

### 1. RoB

연번		1						
1저자(출판연도)		Aaen(2021)						
영역	비뚤림위험	사유						
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomised using the online computer system 'OPENrandomize'. 'OPEN-randomize' also generated the randomisation sequence and, to ensure equal distribution between the groups, stratified the randomisation for each participating hospital and for the diagnosis of either GI obstruction or perforation</li> </ul>						
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>						
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>It was not possible to blind the fluid therapy given to the groups. The assessment of the primary outcome was blinded as follows: the patient records were blinded for identity, randomisation, and all information on the provided fluid therapy, fluid balance, and body weight measurements.</li> <li>Blinded assessors reviewed the medical records and registered the postoperative complications. No assessor reviewed files from their own centre. Cases of disagreement with the un-blinded data were settled by another blinded reviewer.</li> </ul>						
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>It was not possible to blind the fluid therapy given to the groups. The assessment of the primary outcome was blinded as follows: the patient records were blinded for identity, randomisation, and all information on the provided fluid therapy, fluid balance, and body weight measurements.</li> <li>Blinded assessors reviewed the medical records and registered the postoperative complications. No assessor reviewed files from their own centre. Cases of disagreement with the un-blinded data were settled by another blinded reviewer.</li> </ul>						
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>154</td> <td>158</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	무작위배정	154	158
	중재군	비교군						
무작위배정	154	158						

연번		1							
1저자(출판연도)		Aaen(2021)							
영역	비뚤림위험	사유							
		<table border="1"> <tr> <td>탈락</td> <td>withdrew consent before surgery n=1 did not have surgery n=2</td> <td>withdrew consent before surgery n=2 did not have surgery n=3</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>151</td> <td>153</td> </tr> </table>	탈락	withdrew consent before surgery n=1 did not have surgery n=2	withdrew consent before surgery n=2 did not have surgery n=3	분석	151	153	
탈락	withdrew consent before surgery n=1 did not have surgery n=2	withdrew consent before surgery n=2 did not have surgery n=3							
분석	151	153							
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실								
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>cointervention으로 추가되는 검사는 확인되지 않음</li> </ul>							
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Declarations of interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.</li> <li>Funding: Department of Surgery, Holbaek Hospital; Department of Anaesthesia, Holbaek Hospital; The Research fund for the Region of Zealand; The Research fund for the Regions of South Denmark and Zealand; Axel Muusfeldt's fund; Merchant Chr. Andersen and wife Ingeborg Andersen's fund founded by their daughter, Miss Lilli Ellen Andersen.</li> </ul>							

연번		2												
1저자(출판연도)		Bahlmann(2019)												
영역	비뚤림위험	사유												
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>adult patients scheduled for elective transthoracic oesophageal resection because of malignancy were randomised 1 : 1 using opaque envelopes previously prepared by L.N. using a computerised randomisation procedure.</li> </ul>												
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>adult patients scheduled for elective transthoracic oesophageal resection because of malignancy were randomised 1 : 1 using opaque envelopes previously prepared by L.N. using a computerised randomisation procedure.</li> </ul>												
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>In addition, two anaesthesiologists and one surgeon who were blinded to allocation independently assessed complications retrospectively; differences were resolved by discussion.</li> </ul>												
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>In addition, two anaesthesiologists and one surgeon who were blinded to allocation independently assessed complications retrospectively; differences were resolved by discussion.</li> </ul>												
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>intervention</th> <th>control</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>32</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>did not received allocated intervention surgery cancelled or aborted because of metastatic disease, n=2</td> <td>did not receive allocated intervention surgery aborted because of metastatic disease n=3</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>30</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>		intervention	control	무작위배정	32	32	탈락	did not received allocated intervention surgery cancelled or aborted because of metastatic disease, n=2	did not receive allocated intervention surgery aborted because of metastatic disease n=3	분석	30	29
	intervention	control												
무작위배정	32	32												
탈락	did not received allocated intervention surgery cancelled or aborted because of metastatic disease, n=2	did not receive allocated intervention surgery aborted because of metastatic disease n=3												
분석	30	29												
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial support and sponsorship: This work was supported by departmental resources and a grant from the Linköping Medical Society.</li> <li>Conflicts of interest: none.</li> </ul>												

연번		3												
1저자(출판연도)		Benes(2010)												
영역	비뚤림위험	사유												
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients meeting inclusion criteria were randomized using opaque sealed envelopes to intervention (Vigileo) or control (Control) group. The anesthetist responsible for intra-operative management was aware of the group assignment, whereas all other members of research team, other health care providers and patients were not. Randomization concealment for researchers was broken only at the end of the study for statistical data analysis.</li> <li>랜덤 방법에 대해 구체적으로 명시하고 있지 않음</li> </ul>												
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients meeting inclusion criteria were randomized using opaque sealed envelopes to intervention (Vigileo) or control (Control) group. The anesthetist responsible for intra-operative management was aware of the group assignment, whereas all other members of research team, other health care providers and patients were not. Randomization concealment for researchers was broken only at the end of the study for statistical data analysis.</li> </ul>												
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basal measurements of blood pressure, heart and respiratory rates, peripheral hemoglobin oxygen saturation, diuresis, medication and intravenous fluids or blood products administered during eight hours postoperatively were retrospectively collected by a member of the research team blinded to patient allocation.</li> </ul>												
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basal measurements of blood pressure, heart and respiratory rates, peripheral hemoglobin oxygen saturation, diuresis, medication and intravenous fluids or blood products administered during eight hours postoperatively were retrospectively collected by a member of the research team blinded to patient allocation.</li> </ul>												
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>수술 수행하지 않음</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>분석: 60</td> <td>분석 60</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	무작위배정	60	60	수술 수행하지 않음	9	6	분석	분석: 60	분석 60
	중재군	비교군												
무작위배정	60	60												
수술 수행하지 않음	9	6												
분석	분석: 60	분석 60												
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competing interests: The authors declare that they have no competing interests.</li> </ul>												

연번		4
1저자(출판연도)		Cecconi(2011)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomised into one of two groups by using a concealed envelope technique: the standard haemodynamic therapy control group (CTRL group) or the GDT group.</li> <li>구체적 랜덤방법을 제시하고 있지 않음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomised into one of two groups by using a concealed envelope technique: the standard haemodynamic therapy control group (CTRL group) or the GDT group.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Both the patients enrolled and the clinical teams caring for the patients were blinded to the study arm.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>These were defined a priori and were diagnosed by the clinical teams who were blind to study arm allocation and were then confirmed by the research team.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competing interests: MC and AR received lecturing fees from Edwards Lifesciences, LiDCO and Cheetah Medical, as well as research support from LiDCO. The other authors do not have any conflicts of interest to disclose.</li> </ul>

연번		5
1저자(출판연도)		Chui(2022)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The randomization sequence was generated by an independent statistician using block randomization with a variable block size of 4 to 6. The allocation was placed in sealed opaque envelopes and stored in a locker.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The randomization sequence was generated by an independent statistician using block randomization with a variable block size of 4 to 6. The allocation was placed in <b>sealed opaque envelopes</b> and stored in a locker.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The attending anesthesiologists were not be blinded to the intervention group because availability, or lack of availability, of NICOM data was obvious.</li> <li>However, the anesthesiologists for patients randomized to the nonintervention group were blinded to the output data from the NICOM as outlined earlier, and interventionists, patients and outcome assessors were blinded as to the intervention group.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All outcomes data were obtained by a research assistant blinded to the intervention allocation.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>This study is funded by the Lawson Internal Research Fund and Western Anesthesia Internal Research Fund at University of Western Ontario</li> <li>The authors have no conflicts of interest to disclose.</li> </ul>

연번		6																					
1저자(출판연도)		de(2021)																					
영역	비뚤림위험	사유																					
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were stratified according to participating center and type of surgery. Within each stratum, a computer-generated, blocked randomization sequence with randomly selected blocks of 2 and 4 patients was applied to randomize patients to the PGDT and the control group in a 1:1 allocation.</li> </ul>																					
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>																					
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자의 눈가림이 결과평가에 영향을 많이 미칠 것으로 판단하지 않음</li> </ul>																					
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 많이 미칠 것으로 판단하지 않음</li> </ul>																					
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>control group</th> <th>PGDT group</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>259</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Received standard tx</td> <td>244</td> <td>259</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15 did not receive standard treatment 9=operation cancelled 2=informed consent withdrawn 2=did not meet inclusion criteria 2=other</td> <td>15 did not receive allocated intervention 8=operation cancelled 3=informed consent withdrawn 4=did not meet inclusion criteria</td> </tr> <tr> <td>f/u loss</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9=open close procedure 1=discontinued intervention</td> <td>7=open close procedure 4=discontinued intervention</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>234</td> <td>248</td> </tr> </tbody> </table>		control group	PGDT group	무작위배정	259	274	Received standard tx	244	259		15 did not receive standard treatment 9=operation cancelled 2=informed consent withdrawn 2=did not meet inclusion criteria 2=other	15 did not receive allocated intervention 8=operation cancelled 3=informed consent withdrawn 4=did not meet inclusion criteria	f/u loss	10	11		9=open close procedure 1=discontinued intervention	7=open close procedure 4=discontinued intervention	분석	234	248
	control group	PGDT group																					
무작위배정	259	274																					
Received standard tx	244	259																					
	15 did not receive standard treatment 9=operation cancelled 2=informed consent withdrawn 2=did not meet inclusion criteria 2=other	15 did not receive allocated intervention 8=operation cancelled 3=informed consent withdrawn 4=did not meet inclusion criteria																					
f/u loss	10	11																					
	9=open close procedure 1=discontinued intervention	7=open close procedure 4=discontinued intervention																					
분석	234	248																					
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																						
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																						
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding: This work was supported by an unrestricted grant of the Janivo Stichting, Zeist, Netherlands.</li> <li>Declaration of Competing Interest: WB has received honoraria for lectures and was consultant for both Pulsion Medical Systems/Maquet and</li> </ul>																					

<b>연번</b>		<b>6</b>
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>de(2021)</b>
<b>영역</b>	<b>비돌림위험</b>	<b>사유</b>
		Edwards Lifesciences. TS received research grants and honoraria from Edwards Lifesciences (Irvine, CA, USA) and Masimo Inc. (Irvine, CA, USA) for consulting and lecturing (all payments made to institution). The other authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper



연번		7
1저자(출판연도)		Elgendy(2017)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomly allocated, using sealed envelopes prepared by blinded assistant and chosen by patient him/herself, into two equal groups (n = 43 patients each) according to modality of intraoperative monitoring and hemodynamic therapy.</li> <li>구체적인 랜덤방법 언급 없음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomly allocated, using sealed envelopes prepared by blinded assistant and chosen by patient him/herself, into two equal groups (n = 43 patients each) according to modality of intraoperative monitoring and hemodynamic therapy.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomly allocated, using sealed envelopes prepared by blinded assistant and chosen by patient him/herself, into two equal groups (n = 43 patients each) according to modality of intraoperative monitoring and hemodynamic therapy.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perioperative morbidities and mortality were assessed daily throughout ICU stay by an assistant who was blinded about patients' grouping and intraoperative management. After discharge from ICU, patients were assessed daily by a surgeon blinded about patients' grouping and intraoperative management.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재군 43명 할당, 3명 사망, 비교군 43명 할당, 5명 사망</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflict of interest: None.</li> </ul>

연번		8														
1저자(출판연도)		Froghi(2022)														
영역	비뚤림위험	사유														
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomised by the trial nurses on a 1:1 basis stratified by donor type (deceased after cardiac death (DCD) or deceased after brain death (DBD)) to achieve approximate balance between the two groups in this characteristic</li> <li>구체적 랜덤방법은 제시하고 있지 않음</li> </ul>														
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>														
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The ICU clinicians and the transplant clinical team were blinded to the results of the FloTrac™ in both the GDFT and the SC control groups</li> </ul>														
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The ICU clinicians and the transplant clinical team were blinded to the results of the FloTrac™ in both the GDFT and the SC control groups</li> </ul>														
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>GDFT</th> <th>standard care</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>퇴원</td> <td>29</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">f/u</td> <td>30 day f/u, n=10</td> <td>30 day f/u, n=10</td> </tr> <tr> <td>90 day f/u, n=7</td> <td>90 day f/u, n=5</td> </tr> </tbody> </table>		GDFT	standard care	무작위배정	30	30	퇴원	29	29	f/u	30 day f/u, n=10	30 day f/u, n=10	90 day f/u, n=7	90 day f/u, n=5
	GDFT	standard care														
무작위배정	30	30														
퇴원	29	29														
f/u	30 day f/u, n=10	30 day f/u, n=10														
	90 day f/u, n=7	90 day f/u, n=5														
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실															
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실															
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>conflicts of interest: No</li> <li>Sources of funding for your research: The trial is sponsored by UCL and is funded by an NIHR Research for Patient Benefit (RfPB grant no. PB-PG-0214-33,043). This paper presents independent research funded by the National Institute for Health Research (NIHR) under its Research for Patient Benefit (RfPB) Programme (Grant Reference Number PB-PG-0214-33,043). The views expressed are those of the author(s) and not necessarily those of the NHS, the NIHR or the Department of Health. We are grateful for the Hepatobiliary Surgery Fellowship research funding by the Wellington HCA Hospital (London) for Mr Farid Froghi.</li> </ul>														

연번		9															
1저자(출판연도)		Fuest(2022)															
영역	비뚤림위험	사유															
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>He enrolled the patient and assigned him to intervention or control group in a 1:1 ratio. The randomization list was generated by a study team member using a random generator without blocks (Microsoft Excel forMac 14.0).</li> </ul>															
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>															
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ringer's acetate was used for fluid replacement at the attending anesthetist's discretion.</li> <li>Here, the responsible anesthetist was blinded to the results of the goal-directed hemodynamic monitoring which was obscured by the study team.</li> <li>Anesthesiologists in the control group were blinded to the NIRS monitoring.</li> </ul>															
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were blinded to group allocation and intervention throughout the trial. Anesthesiologists treating the patient during surgery and in the PACU were not blinded but in the control group they were not able to assess the parameters of the goal-directed hemodynamic and NIRS monitoring. Nurses and physicians treating the patient on ICU or normal ward after surgery were blinded to group allocation. <b>The outcome assessor was not blinded to the intervention.</b></li> <li>객관적 지표를 사용하고 있기 때문에 눈가림이 결과평가에 영향을 많이 미칠 것으로 판단하지 않음</li> </ul>															
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>86</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>검사수행</td> <td>85</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>일차분석</td> <td>85</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>추적관찰</td> <td>9(10.6%) lost f/u</td> <td>16(18.4%) lost f/u</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	무작위배정	86	89	검사수행	85	87	일차분석	85	87	추적관찰	9(10.6%) lost f/u	16(18.4%) lost f/u
	중재군	비교군															
무작위배정	86	89															
검사수행	85	87															
일차분석	85	87															
추적관찰	9(10.6%) lost f/u	16(18.4%) lost f/u															
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding: This work was supported by the institutional funds only</li> </ul>															

연번		10
1저자(출판연도)		Funk(2015)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomized to either the intervention or control group by way of a sealed envelope</li> <li>구체적 랜덤방법 명시하지 않고 있음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomized to either the intervention or control group by way of a sealed envelope</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표로 결과평가를 하기 때문에 연구참여자와 연구자에 대한 눈가림이 결과평가에 영향을 많이 미칠 것으로 판단하지 않음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>A blinded assessor determined postoperative complications.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competing interests: The authors declare that they have no competing interests.</li> <li>Funding: Winnipeg Health Sciences Center Research Foundation.</li> </ul>

연번		11
1저자(출판연도)		Gupta(2021)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Group allocation was done using a computer-generated random number sequence and concealment was done by coding the sequence using a sealed envelope.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Group allocation was done using a computer-generated random number sequence and concealment was done by coding the sequence using a sealed envelope.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The staff handling the sealed envelope was kept blind and the researcher was made aware of the allocated group in the operation theatre. Intensive care staff and surgical team monitoring the patient post operatively were also kept blind to the group allocation to avoid bias.</li> <li>객관적 지표로 평가하기 때문에 연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 많이 미칠 것으로 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The staff handling the sealed envelope was kept blind and the researcher was made aware of the allocated group in the operation theatre. Intensive care staff and surgical team monitoring the patient post operatively were also kept blind to the group allocation to avoid bias.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 언급없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial support and sponsorship: Nil.</li> <li>Conflicts of interest: There are no conflicts of interest.</li> </ul>

연번		12
1저자(출판연도)		Kapoor(2008)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were divided randomly into two groups, namely, control and EGDT groups, by the sealed envelope technique</li> <li>무작위배정에 대한 구체적 방법은 언급없음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were divided randomly into two groups, namely, control and EGDT groups, by the sealed envelope technique</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>the study could not be blinded and single center trial</li> <li>객관적 지표로 평가하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미칠 것으로 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>the study could not be blinded and single center trial</li> <li>객관적 지표로 평가하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미칠 것으로 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>

연번		13
1저자(출판연도)		Kapoor(2016)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were divided randomly into two groups, namely, control and GDT groups, by the sealed envelope technique.</li> <li>구체적 랜덤방법 언급없음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were divided randomly into two groups, namely, control and GDT groups, by the sealed envelope technique.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>the study could not be blinded</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>the study could not be blinded</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Five patients from both the groups were excluded from the study since three patients in the control and one in the GDT group required IABP and postoperative atrial or ventricular fibrillation resulted in two and four patients in the control and the study group, respectively. The results of the remaining sixty patients in each group were analyzed.</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial support and sponsorship: Nil.</li> <li>Conflicts of interest: There are no conflicts of interest.</li> </ul>

연번		14												
1저자(출판연도)		Kapoor(2017)												
영역	비뚤림위험	사유												
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomly divided into two groups, namely control group and gold-directed group by a sealed envelope technique.</li> <li>구체적 랜덤방법 제시하고 있지 않음</li> </ul>												
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomly divided into two groups, namely control group and gold-directed group by a sealed envelope technique.</li> </ul>												
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The interventions performed in this group cannot be blinded.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>												
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The interventions performed in this group cannot be blinded.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>												
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>75</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>9(12%)</td> <td>12(13.6%)</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>66</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	무작위배정	75	88	탈락	9(12%)	12(13.6%)	분석	66	76
	중재군	비교군												
무작위배정	75	88												
탈락	9(12%)	12(13.6%)												
분석	66	76												
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial support and sponsorship: Nil.</li> <li>Conflicts of interest: There are no conflicts of interest.</li> </ul>												



연번		15
1저자(출판연도)		Kumar(2016)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>This study was a prospective, single-blinded, randomized study.</li> <li>Patients were allotted to either control group or intervention group by a closed envelope method.</li> <li>구체적 랜덤방법 언급 없음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were allotted to either control group or intervention group by a closed envelope method.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All patients were shifted to a surgical ICU managed by an intensivist who was blinded to the study allocation.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial support and sponsorship: Nil.</li> <li>Conflicts of interest: There are no conflicts of interest.</li> </ul>

연번		16
1저자(출판연도)		Lee(2021)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>A computer-generated randomization table was used to randomly allocate patients to either the SVV group (patients undergoing intraoperative fluid management with SVV guidance) or the control group (patients undergoing conventional intraoperative fluid management) in a 1:1 ratio, and copies of the random sequence were kept in sealed, opaque envelopes.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>A computer-generated randomization table was used to randomly allocate patients to either the SVV group (patients undergoing intraoperative fluid management with SVV guidance) or the control group (patients undergoing conventional intraoperative fluid management) in a 1:1 ratio, and copies of the random sequence were kept in sealed, opaque envelopes.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Only the investigator who performed the intervention in the operating room was aware of the allocation group, with the patients and other outcome researchers being blinded to the group allocation.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Only the investigator who performed the intervention in the operating room was aware of the allocation group, with the patients and other outcome researchers being blinded to the group allocation.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>비교군만 1명 탈락</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding: This research was supported by Edwards Lifesciences, Korea.</li> </ul>

연번		17
1저자(출판연도)		Liang(2017)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomly divided into two arms using a random table generator, comprising a conventional intraoperative fluid management arm (arm C, n=30) and a GDFT arm (arm G, n=30).</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postoperative complications: For all patients, intraoperative and postoperative management was undertaken by one physician, who was blinded to the scheme of fluid therapy used.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postoperative complications: For all patients, intraoperative and postoperative management was undertaken by one physician, who was blinded to the scheme of fluid therapy used.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 언급없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disclosure of conflict of interest: None</li> </ul>

연번		18												
1저자(출판연도)		Liu(2021)												
영역	비뚤림위험	사유												
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>A series of random numbers generated by SPSS software were used to randomize the grouping of patients. The patients numbered 1-120 according to the time of elective surgery were randomized either to the GDFT group or the CFT group.</li> </ul>												
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The blinding of group assignment was ensured by the opaque envelopes.</li> </ul>												
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The random serial numbers and the envelopes were kept by an investigator who was not involved in the conduct of the trial. Subjects, surgeons, patients themselves, ICU physicians and professionals for data recording, collection and analysis were blind to group assignment. However, the attending anesthesiologist and investigators could not be blinded because of the existence of cardiac index trending monitor in the GDFT group.</li> </ul>												
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The random serial numbers and the envelopes were kept by an investigator who was not involved in the conduct of the trial. Subjects, surgeons, patients themselves, ICU physicians and professionals for data recording, collection and analysis were blind to group assignment. However, the attending anesthesiologist and investigators could not be blinded because of the existence of cardiac index trending monitor in the GDFT group.</li> </ul>												
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	무작위배정	60	60	탈락	5	3	분석	60	60
	중재군	비교군												
무작위배정	60	60												
탈락	5	3												
분석	60	60												
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding: This work was Funded by the Sichuan science and technology department research projects, China (No. 2017FZ0042).</li> <li>Competing interests: The authors declare they have no competing interests.</li> </ul>												

연번		19																					
1저자(출판연도)		Mayer(2010)																					
영역	비뚤림위험	사유																					
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The study was a single-centre, prospective randomized trial carried out in a tertiary, university affiliated hospital. Patients were randomized preoperatively either into a standard protocol group (control group) or an enhanced, goal-directed hemodynamic monitoring group (GDT group) using a closed envelope system. Randomization was performed by a member of the research team.</li> <li>구체적 랜덤방법에 대해서는 언급없음</li> </ul>																					
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomized preoperatively either into a standard protocol group (control group) or an enhanced, goal-directed hemodynamic monitoring group (GDT group) <b>using a closed envelope system.</b></li> </ul>																					
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complications were assessed daily by senior anesthesiologists and senior surgeons <b>blinded</b> to group allocation and study design using standard predefined criteria.</li> </ul>																					
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All data were collected by a study nurse blinded to the study design and group allocation, except vital data, which were collected automatically using custom PC software (NarkoData, Imeso, Hüttenberg, Germany).</li> </ul>																					
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>대상자 수, 명</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>나이, median(IQR), 세</td> <td>73(69-78)</td> <td>72(68-78)</td> </tr> <tr> <td>성별, F/M, 명</td> <td>10/20</td> <td>8/22</td> </tr> <tr> <td>무작위배정</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>중간탈락</td> <td>1: 사전에 정의한 목표달성 이루지 못함 2: 사망</td> <td>2: 사망</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	대상자 수, 명	30	30	나이, median(IQR), 세	73(69-78)	72(68-78)	성별, F/M, 명	10/20	8/22	무작위배정	30	30	중간탈락	1: 사전에 정의한 목표달성 이루지 못함 2: 사망	2: 사망	분석	30	30
	중재군	비교군																					
대상자 수, 명	30	30																					
나이, median(IQR), 세	73(69-78)	72(68-78)																					
성별, F/M, 명	10/20	8/22																					
무작위배정	30	30																					
중간탈락	1: 사전에 정의한 목표달성 이루지 못함 2: 사망	2: 사망																					
분석	30	30																					
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																						
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																						
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competing interests: JM and JB received speaking fees from Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA.</li> </ul>																					

연번		20
1저자(출판연도)		Peng(2014)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eighty patients were randomized preoperatively into either a standard care management group (control, n = 40) or a goal-directed fluid therapy group (GDT, n = 40) using a <b>random number generator</b> in sealed envelopes.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eighty patients were randomized preoperatively into either a standard care management group (control, n = 40) or a goal-directed fluid therapy group (GDT, n = 40) using a random number generator in <b>sealed envelopes</b>.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The anesthetist (K.P.) responsible for intraoperative management was aware of the group assignment, whereas all other members of the research team, other health care providers, and the patients were not.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The anesthetist (K.P.) responsible for intraoperative management was aware of the group assignment, whereas all other members of the research team, other health care providers, and the patients were not.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>COI, funding에 대한 언급없음</li> </ul>

연번		21																					
1저자(출판연도)		Prasad(2021)																					
영역	비뚤림위험	사유																					
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomized into two groups of 15 each using computer-generated randomization chart and identical opaque envelopes for concealment.</li> </ul>																					
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomized into two groups of 15 each using computer-generated randomization chart and identical opaque envelopes for concealment.</li> </ul>																					
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>																					
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>																					
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군(G)</th> <th>비교군(S)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>대상자 수, 명</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>나이, median(IQR), 세</td> <td>36.71(16.22)</td> <td>34.93(11.79)</td> </tr> <tr> <td>성별, F/M, 명</td> <td>6/8</td> <td>6/9</td> </tr> <tr> <td>무작위배정</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>시술받은 사람</td> <td>14 1, did not allocated intervention, (surgery postponed due to arrhythmia in operation room)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>		중재군(G)	비교군(S)	대상자 수, 명	15	15	나이, median(IQR), 세	36.71(16.22)	34.93(11.79)	성별, F/M, 명	6/8	6/9	무작위배정	15	15	시술받은 사람	14 1, did not allocated intervention, (surgery postponed due to arrhythmia in operation room)	15	분석	14	15
	중재군(G)	비교군(S)																					
대상자 수, 명	15	15																					
나이, median(IQR), 세	36.71(16.22)	34.93(11.79)																					
성별, F/M, 명	6/8	6/9																					
무작위배정	15	15																					
시술받은 사람	14 1, did not allocated intervention, (surgery postponed due to arrhythmia in operation room)	15																					
분석	14	15																					
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																						
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																						
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding None.</li> <li>Conflict of Interest None declared.</li> </ul>																					

연번		22																		
1저자(출판연도)		Ramsingh(2013)																		
영역	비뚤림위험	사유																		
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>A computerized algorithm was used to randomly assign patients to GDT or Control groups</li> </ul>																		
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>																		
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surgical teams, intraoperative and postoperative nursing staff and patients were blinded to group assignment, but the anesthesiologist was aware of group designation.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>																		
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surgical teams, intraoperative and postoperative nursing staff and patients were blinded to group assignment, but the anesthesiologist was aware of group designation.</li> </ul>																		
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>대상자 수, 명</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>무작위배정</td> <td>23</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>검사받은 사람</td> <td>20 Did not receive allocated intervention(give reasons)(n=3): 2 patients exclude for intraoperative arrhythmia and 1 patient excluded for equipment malfunction</td> <td>21 Did not receive allocated intervention (give reasons)(n=2): 1 patient excluded for intraoperative arrhythmia and 1 patient excluded for surgery not proceeding as scheduled</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>Lost to follow-up(give reasons)(n=2): underwent 2nd look laparotomy during hospitalization</td> <td>Lost to follow-up (give reasons)(n=1): underwent 2nd look laparotomy during hospitalization</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	대상자 수, 명	18	20	무작위배정	23	23	검사받은 사람	20 Did not receive allocated intervention(give reasons)(n=3): 2 patients exclude for intraoperative arrhythmia and 1 patient excluded for equipment malfunction	21 Did not receive allocated intervention (give reasons)(n=2): 1 patient excluded for intraoperative arrhythmia and 1 patient excluded for surgery not proceeding as scheduled	탈락	Lost to follow-up(give reasons)(n=2): underwent 2nd look laparotomy during hospitalization	Lost to follow-up (give reasons)(n=1): underwent 2nd look laparotomy during hospitalization	분석	18	20
	중재군	비교군																		
대상자 수, 명	18	20																		
무작위배정	23	23																		
검사받은 사람	20 Did not receive allocated intervention(give reasons)(n=3): 2 patients exclude for intraoperative arrhythmia and 1 patient excluded for equipment malfunction	21 Did not receive allocated intervention (give reasons)(n=2): 1 patient excluded for intraoperative arrhythmia and 1 patient excluded for surgery not proceeding as scheduled																		
탈락	Lost to follow-up(give reasons)(n=2): underwent 2nd look laparotomy during hospitalization	Lost to follow-up (give reasons)(n=1): underwent 2nd look laparotomy during hospitalization																		
분석	18	20																		
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																			
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실																			
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflict of interest: D.R. received speaking fees from Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA. M.C. is consultant and/or speakers for Edwards</li> </ul>																		



<b>연번</b>		<b>22</b>
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Ramsingh(2013)</b>
<b>영역</b>	<b>비독립위험</b>	<b>사유</b>
		Lifesciences, Covidien, Masimo, Fresenius Kabi, ConMed and Bmeyer. R.A. currently principal investigator for ongoing study for which the Department of Anesthesiology, Loma Linda University School of Medicine is sponsored by Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA.

연번		23
1저자(출판연도)		Saka(2021)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A researcher, who was blind to the study data, generated random numbers in a 1:1 ratio with a block size of six using the online randomization program</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• During the study period, consecutively recruited patients were allocated to either the MAP-based hemodynamic management group (Group MAP) or the CI-based hemodynamic management group (Group CI) according to the random number allocation. Two researchers designed the preoperative and postoperative cognitive assessment. These researchers were blinded to the intraoperative data. Another three researchers recorded intraoperative data and were blinded to the cognitive assessment data.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• During the study period, consecutively recruited patients were allocated to either the MAP-based hemodynamic management group (Group MAP) or the CI-based hemodynamic management group (Group CI) according to the random number allocation. Two researchers designed the preoperative and postoperative cognitive assessment. These researchers were blinded to the intraoperative data. Another three researchers recorded intraoperative data and were blinded to the cognitive assessment data.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• During the study period, consecutively recruited patients were allocated to either the MAP-based hemodynamic management group (Group MAP) or the CI-based hemodynamic management group (Group CI) according to the random number allocation. Two researchers designed the preoperative and postoperative cognitive assessment. These researchers were blinded to the intraoperative data. Another three researchers recorded intraoperative data and were blinded to the cognitive assessment data.</li> <li>• 객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무작위배정은 양군 각각 30명씩 배정, 이 중 비교군만 1명 탈락</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflicts of interest.—The authors certify that there is no conflict of interest with any financial organization regarding the material discussed in the manuscript.</li> </ul>

연번		24
1저자(출판연도)		Salzwedel(2013)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomized either to the study group (SG) or the control group (CG), using serially numbered opaque envelopes. Patient enrollment, sequence generation and assignment to interventions were performed by a responsible investigator of each participating study center.</li> <li>랜덤방법 구체적으로 제시하고 있지 않음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomized either to the study group (SG) or the control group (CG), using serially numbered opaque envelopes. Patient enrollment, sequence generation and assignment to interventions were performed by a responsible investigator of each participating study center.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Only patients were blinded to group allocation.</li> <li>Care providers and investigators could not be blinded due to the presence of the cardiac index trending monitor.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Only patients were blinded to group allocation.</li> <li>Care providers and investigators could not be blinded due to the presence of the cardiac index trending monitor.</li> <li>결과평가자에 대한 눈가림 언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 군당 몇명씩 배정되었는지, 각 군에서 몇명씩 탈락되었는지 언급없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competing interests: This investigator-initiated and investigator-driven study was supported by an unrestricted research grant from PULSION Medical Systems (Munich, Germany). CS has no other conflicts to declare. JP has no other conflicts to declare. AC has no other conflicts to declare. BB is a board member of PULSION medical systems and received lecture honoraria from Edwards and Deltex. ZM is a board member of PULSION medical systems and Biotest and receives money for consultancy and lectures from PULSION medical systems, Biotest, and Thermofisher. KK has no other conflicts to declare. AH has no other conflicts to declare. JB is a board member of PULSION medical systems. MYK is a board member of PULSION medical systems. SGS is a board</li> </ul>

<b>연번</b>		<b>24</b>
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Salzwedel(2013)</b>
<b>영역</b>	<b>비독립위험</b>	<b>사유</b>
		member of PULSION medical systems and receives money for consultancy and lectures. DAR is a board member of PULSION medical systems and received lecture honoraria from PULSION and Edwards.

연번		25												
1저자(출판연도)		Scheeren(2013)												
영역	비뚤림위험	사유												
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomised either to a control group (CON) or to a goal-directed group (GDT). Randomization was performed by closed envelopes in each centre containing the treatment arm.</li> <li>구체적 랜덤방법 언급없음</li> </ul>												
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Randomization was performed by closed envelopes in each centre containing the treatment arm.</li> </ul>												
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>To avoid any bias, doctors performing this evaluation were blinded concerning the patient's treatment group.</li> <li>Second, the study was not double-blinded, i.e. the physicians were aware in which group the patients were randomised, which may be a reason for modified handling and awareness.</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>												
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>To avoid any bias, doctors performing this evaluation were blinded concerning the patient's treatment group.</li> </ul>												
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>중재군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위 배정</td> <td>32</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>protocol violation n=4, arrhythmia n=1, BMI&gt;40 n=1 total=6명(18.8%)</td> <td>protocol violation n=4, arrhythmia n=1, BMI&gt;40 n=1 total=6명(18.8%)</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>26</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	중재군	무작위 배정	32	32	탈락	protocol violation n=4, arrhythmia n=1, BMI>40 n=1 total=6명(18.8%)	protocol violation n=4, arrhythmia n=1, BMI>40 n=1 total=6명(18.8%)	분석	26	26
	중재군	중재군												
무작위 배정	32	32												
탈락	protocol violation n=4, arrhythmia n=1, BMI>40 n=1 total=6명(18.8%)	protocol violation n=4, arrhythmia n=1, BMI>40 n=1 total=6명(18.8%)												
분석	26	26												
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflict of interest This work was supported by Edwards Lifesciences Corporation (sponsored research). All authors received honoraria for lectures from Edwards Lifesciences Corporation.</li> </ul>												

<b>연번</b>		<b>26</b>												
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Sujatha(2019)</b>												
<b>영역</b>	<b>비뚤림위험</b>	<b>사유</b>												
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomised into one of the three groups: control group, FloTrac group, and PVI group, using computer-generated random numbers and sealed envelope technique by the second investigator</li> </ul>												
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomised into one of the three groups: control group, FloTrac group, and PVI group, using computer-generated random numbers and sealed envelope technique by the second investigator</li> </ul>												
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>												
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>												
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무작위배정</td> <td>102</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td></td> <td>inoperable n=2</td> <td>inoperable n=1</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>100</td> <td>101</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	무작위배정	102	102		inoperable n=2	inoperable n=1	분석	100	101
	중재군	비교군												
무작위배정	102	102												
	inoperable n=2	inoperable n=1												
분석	100	101												
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflicts of Interest: The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this paper.</li> </ul>												

연번		27
1저자(출판연도)		Tang(3021)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>According to the order of visits, they were assigned numbers and randomly divided into routine fluid treatment group (routine group) and GDFT group by computer software for a prospective case-control study.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치에 대한 언급없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disclosure of conflict of interest: None.</li> </ul>

연번		28
1저자(출판연도)		Tribuddharat(2021)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Block-of-4 randomization was performed using a computer-generated list kept in sealed opaque envelopes.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Block-of-4 randomization was performed using a computer-generated list kept in sealed opaque envelopes.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients and outcome assessors were blinded</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients and outcome assessors were blinded</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding : This study was supported by an unrestricted university grant from the Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand (Grant number: IN63109). The funding body had no role in (a) designing the study, (b) collecting, analyzing, and interpreting the data, or (c) writing the manuscript.</li> </ul>



연번		29
1저자(출판연도)		Turkut(2022)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The patients were randomly allocated into two groups (study group, group S; control group, group C) using computer-generated numbers on the operation day after anesthetic induction.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.</li> <li>Funding: This study was founded by Istanbul University Research Center (IUBAPSIS).</li> </ul>

연번		30
1저자(출판연도)		Van(3010)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were randomly assigned to three groups using a computer-generated random code.</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The assignment was concealed in an envelope until the patient arrived in the operating room.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participants and care providers were blinded from the group allocation and data were analysed blinded from information on group allocation.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participants and care providers were blinded from the group allocation and data were analysed blinded from information on group allocation.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>비교군에서 3명(15%) 탈락, 중재군은 결측치 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The study was funded by departmental fundings only. S.D.H. has received speaker's fees from Abbott Laboratories; the other authors have no conflicts of interest with respect to the present study.</li> </ul>

연번		31
1저자(출판연도)		Weinberg(2019)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>An independent statistician generated a computerised sequence of 50 allocation codes, 25 for each group using commercial software (www.randomization.com).</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>An independent research nurse sealed the allocation codes into sequentially numbered opaque envelopes.</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Randomization was done by the chief investigator from a central unit on the day of surgery and prior to induction of anesthesia. Statistics were done by a statistician blinded to allocation and the code was broken after analysis was completed. The study participants, surgeons, and all staff involved in postoperative care were blinded to treatment assignments. Participants randomized to conventional care had the advanced hemodynamic display screen of the EV100 monitor covered with an opaque screen. All alarms were deactivated.</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Randomization was done by the chief investigator from a central unit on the day of surgery and prior to induction of anesthesia. Statistics were done by a statistician blinded to allocation and the code was broken after analysis was completed. The study participants, surgeons, and all staff involved in postoperative care were blinded to treatment assignments. Participants randomized to conventional care had the advanced hemodynamic display screen of the EV100 monitor covered with an opaque screen. All alarms were deactivated.</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>양군에 25명씩 배정, 양군에 1명씩 탈락</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funding sources: This study was supported by the Department of Anesthesia Research Fund, Austin Health, Victoria, Australia.</li> <li>Conflicts of interest: Edwards Lifesciences supports investigator-initiated research at The Department of Anesthesia Austin Health. A/Prof Laurence Weinberg has received investigator research grants from Edwards Lifesciences. A/Prof Laurence Weinberg is a paid consultant to Edwards Lifesciences.</li> <li>For this study, the conception, design, trial management, data collection, data analyses, and the writing of the manuscript have been executed completely independently of Edwards Lifesciences and any other external organizations.</li> </ul>

연번		32
1저자(출판연도)		Zhang(2013)
영역	비뚤림위험	사유
Adequate sequence generation (무작위 배정순서 생성)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The 80 patients were randomized preoperatively, using a closed envelope system, into either the GDT group or the control group</li> <li>구체적 랜덤방법 언급없음</li> </ul>
Allocation concealment (배정순서 은폐)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The 80 patients were randomized preoperatively, using a closed envelope system, into either the GDT group or the control group</li> </ul>
Blinding of participants and personnel (연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Blinding of outcome assessment (결과평가에 대한 눈가림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하기 때문에 결과평가자의 눈가림이 결과 평가에 영향을 미친다고 판단하지 않았음</li> </ul>
Incomplete outcome data addressed (불충분한 결과자료)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>80명이 무작위배정되었다고 했는데 실제 중재군과 비교군은 각각 30명씩이며, 탈락군에 대한 설명이 없음</li> </ul>
Free of selective reporting (선택적 보고)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Cointervention (그 외 비뚤림)	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
Other bias : Funding (그 외 비뚤림)	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>COI, funding 언급없음</li> </ul>

## 2. RoBANS 2.0

연번		1
1저자(출판연도)		Ghneim(2013)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, p=NS</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The inclusion criterion was nonclosure of the abdominal fascia after initial celiotomy. OA patients were stratified on the basis of etiology: abdominal compartment syndrome (n 5 4), abdominal sepsis (n 5 54), vascular compromise (n 5 2), trauma (n 5 4), and other (n 5 6). Patients aged ,18 years, those who were pregnant, and those who died before STICU discharge were excluded.</li> </ul>
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>We matched patients in the two groups (Vigileo vs control) for age, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II score or Injury Severity Score, and etiology of OA.</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>In 2010, the STICU began utilizing the Vigileo monitor with the 3rd-generation FloTrac sensor (Edwards Lifesciences, Irvine, CA) for resuscitation of critically ill patients. Before, static indices, cardiac echocardiography, or lactate was used to assess adequate resuscitation. The algorithm for resuscitation with the Vigileo and FloTrac in the OA population uses the SVV,with a goal of,12%to optimize the cardiac function of hypotensive patients with low cardiac and stroke volume indices. If SVVis.12%, the patient receives 500mL of crystalloid until the SVV is ,12%. If the patient remains hypotensive at that point, vasopressor therapy is initiated.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>retrospective 연구</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilator days, ICU LOS, hospital LOS, presence of any complication, days to lactic acid clearance, days to closure, and type of closure were compared between those with and without Vigileo-directed fluid resuscitation.</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		2
1저자(출판연도)		Ghoreifi(2021)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, Charlson comorbidity, clinical stage, operative time <math>p &lt; .05</math></li> </ul>
대상군 선정	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>In this cohort study, using our institutional review board approved bladder cancer database, we included all open RC patients for primary urothelial bladder carcinoma with curative intent and ERAS from 2012 to 2019. Starting January 2017, all consecutive open RC patients received intraoperative fluid using GDFT and their data were captured prospectively. This was compared with a historical cohort of open RC patients from May 2012 to December 2016 who received intraoperative fluid using CFT. Patients who had palliative or salvage cystectomy and/or adjunct procedures as well as those with missing detailed perioperative data were excluded.</li> </ul>
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Univariate and multivariate logistic regression analyses were performed to test for the associations between types of fluid management and 90-day complications, while controlling for other important demographic and clinical features.</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>GDFT: patients received intraoperative fluid using stroke volume variation (SV) by FloTrac™/Vigileo system. Maintenance crystalloid fluid was 1 cc/kg/h with the goal of <math>SVW \leq 12</math>. If <math>SVW &gt; 12</math>, a 5% albumin bolus was administered at 250 mL increments to achieve the <math>SVW &lt; 8</math>. Crystalloid bolus was then administered, if additional fluid beyond the total of 20 mL/kg albumin was required. Blood transfusion followed transfusion guideline criteria to maintain a hemoglobin level of at least 7 and 9 mg/dL in patients with and without cardiac comorbidities, respectively.</li> <li>CFT: the 4-2-1 rule (i.e., 4 cc/kg for first 10 kg, 2 cc/kg for the next 10 kg, and 1 cc/kg for the remainder) was used for the maintenance crystalloid administration. Fluid management was mainly based on the anesthesiologist discretion using static parameters such as heart rate, central venous or pulmonary artery pressures, and arterial blood pressure. Transfusion followed the same transfusion guideline criteria.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primary outcome variable was 90-day complications and secondary outcome measures included in-hospital GFR trend, length of stay (LOS), and 90-day readmission. Complications were graded according to the Clavien-Dindo classification [15], and grades <math>\geq 3</math> were considered high grade. Complications were also categorized by organ system. Renal/electrolyte complications included dehydration, electrolyte abnormalities, acute kidney injury, and hydronephrosis.</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결측치 연급없음</li> </ul>
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		3
1저자(출판연도)		Giustiniano(2018)
영역	비뚫림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, Hypertension, Preoperative clinical markers_serum creatinine, Haemoglobin p&lt;0.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients with primary and secondary hepatic tumors were included. Patients with preoperative serum creatinine &gt;1.3 mg/dL were excluded, as kidney impairment is an independent risk factor for perioperative adverse events.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>In group A, intraoperative fluid management was also guided by CI and SVV. In group B, fluid administration was based only on CVP and MAP.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>retrospective 연구임</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>결과지표는 length of stay 및 clinical outcome으로 객관적 지표로 판단됨</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		4
1저자(출판연도)		Imai(2022)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1 구간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The inclusion criteria were as follows: age <math>\geq</math> 18 years old, a history of elective LLR, American Society of Anesthesiologists score of 1-3, and hepatectomy indicated by primary or secondary malignancies or benign tumors. The exclusion criteria were as follows: cardiac arrhythmias, end-stage renal disease and ongoing hemodialysis, planned hepatectomy concomitant with a procedure to another organ (pancreatoduodenectomy), or missing perioperative data.</li> </ul>
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A 1:1 propensity score matching (PSM) analysis was performed to minimize any bias inherent to an observational study.</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사 방법: Surgery commenced after anesthesia induction, whereupon 2 mL/kg/h of fluid was administered. Furthermore, intermittent fluid boluses of 250 mL were administered to maintain an SVV <math>\leq</math> 15%, PPV <math>\leq</math> 13%, DO2 index <math>\geq</math> 600 mL/min/m<sup>2</sup>, and MAP <math>\geq</math> 55 mmHg. These fluids were infused at the discretion of the attending anesthesiologist and included crystalloids (bicarbonate Ringer's solution or acetate solution) and colloids (6% hydroxyethyl starch 130/0.4 or 5% albumin solution). Urine output was monitored hourly; if the output fell below 0.3 mL/kg/h, the MAP target was changed and maintained above 65 mmHg. Phenylephrine was administered continuously in challenging cases to maintain an MAP of <math>&gt;</math> 65 mmHg</li> <li>• 비교검사 방법: Next, the fluid infusion rate and volume were reduced to 1 mL/kg/h until the parenchymal transection was mostly complete. Intermittent fluid boluses were administered at each anesthesiologist's discretion, and the infusion volume was determined at their discretion; after resection of the hepatic parenchyma, each anesthesiologist further administered the amount of fluid they felt was necessary. There were no rules regarding the use of crystalloid or colloid fluids. The MAP and urine output were continuously monitored, while the SVV, PPV, and central venous pressure were not monitored routinely, and the infusion load was left to the discretion of each anesthesiologist.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This single-center retrospective observational study</li> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The primary endpoint was the incidence of postoperative AKI, which was diagnosed using the Kidney Disease Improving Global</li> </ul>



연번	4	
1저자(출판연도)	Imai(2022)	
		Outcomes (KDIGO) criteria [14]. Postoperative AKI was defined as an increase in sCr of 0.3 mg/dL within 2 days after surgery or an increase of 1.5-fold within 7 days after surgery [14]. The preoperative sCr value was the last measurement acquired before surgery. The secondary endpoints were intra- and postoperative outcomes. The intraoperative total fluid balance was calculated using the equation ([infusion volume] + [transfusion volume]) – ([blood loss] + [urine output]). The timing of the intraoperative lactate measurement was not fixed, and the maximum value was used for the assessment. In the ICU, lactate levels were first measured upon admission and every 6 h thereafter. Complications (Clavien-Dindo classification $\geq$ 3a) in the first 90 days after surgery were reviewed and assessed retrospectively; other postoperative outcome variables, including the length of hospital stay and mortality, were also evaluated
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번	5	
1저자(출판연도)	Kim(2019)	
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 구간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusion criteria included patients with age ranging within 18 to 40 years who underwent double jaw surgery (Le Fort I osteotomy with BSSRO), more than 2 h of continuous CH (target mean arterial pressure [MAP]: 55–65 mmHg) with remifentanyl and desflurane anesthesia, and arterial blood gas analysis every hour. Exclusion criteria included the following: Patients under the age of 18 years and those above 40 years; patients with a history of systemic diseases (hypertension and diabetes mellitus), short operative time (less than 2.5 h), different methods of performing CH, inadequate documentation of anesthetic records, inadequate laboratory data during anesthesia, and history of congenital abnormality (e.g., cleft palate).</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사: In the EV1000 group, goal-directed volume management was performed, target stroke volume variation was under 10%, and if it increased over 10%, volume challenge was performed with 300 mL of crystalloid solution. The colloid infusion protocol was the same as that in the A-line group. The target urine output was 1 mL/kg and the PRBC transfusion was performed if the hemoglobin level was lower than 9 g/dL during the surgery. The target cardiac index was over 2.5 L/min/m<sup>2</sup>, and if it decreased below 2.5 L/min/m<sup>2</sup>, we administered an intravenous injection of ephedrine 5 mg. The target ScVO<sub>2</sub> was maintained over 75%.</li> <li>• 비교검사: In the A-line group, fluid therapy was performed with a crystalloid solution with or without a colloid solution. If the heart rate was higher than 90/minute, volume challenge with 300 mL of crystalloid solution was performed. If the total crystalloid solution infusion was more than 2000 mL, the volume change was switched to a colloid solution. The colloid solution was infused to replace the blood loss. The target urine output was 1 mL/kg, and PRBC transfusion was performed if the hemoglobin level was lower than 9 g/dL during the surgery. Intravenous ephedrine 5 mg was used when the systolic pressure lowered to below 70 mmHg, and the remifentanyl dose was adjusted.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• We retrospectively reviewed the anesthetic and hospital records of patients who were treated at the Department of Oromaxillofacial Surgery of the Dankook University Hospital (Cheonan, Republic of Korea) between 2010 and 2015.</li> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data on changes in the arterial blood gas analysis during CH, the volume of fluid infusion, operative time, intensive care unit stay time, hospital stay, and perioperative blood transfusion during double jaw surgery were collected. Data on blood pressure, blood</li> </ul>

<b>연번</b>	<b>5</b>													
<b>1저자(출판연도)</b>	<b>Kim(2019)</b>													
		gas analysis, cardiac index, ScVO <sub>2</sub> , and urine output were collected at pre-CH, 1 h after the induction of CH (CH 1 h), 2 h after CH (CH 2 h), and 1 h after the end of CH.												
<b>불완전한 결과자료</b>	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>배정</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>4(11.4%)</td> <td>20(40%)</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	배정	35	50	탈락	4(11.4%)	20(40%)	분석	31	30
	중재군	비교군												
배정	35	50												
탈락	4(11.4%)	20(40%)												
분석	31	30												
<b>선택적 결과 보고</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													

연번	6	
1저자(출판연도)	Kratz(2016)	
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All patients underwent pancreatic surgery between January 2012 and December 2013. Patients transferred from other hospitals for revision surgery were excluded.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사: In the GDT group, crystalloid infusion was restricted to 4 ml/kg/h; volume therapy consisted of small boluses of crystalloids or colloids (usually a 6% solution of hydroxyethyl starch, HES 130/0.4) whenever SWV exceeded 12%. Patients at risk of acute renal failure received a 5% solution of human albumin (Fig. 1).</li> <li>• 비교검사: The first group (control) during the initial twelve month period received conventional monitoring. 기존의 모니터링 방식이 구체적으로 제시되어있지 않음</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• We analysed the impact of the hemodynamic SOP on hospital mortality, LOS at ICU and hospital, and postoperative complications for the whole study group</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번	7	
1저자(출판연도)	Lahtinen(2017)	
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>연령, smoker 군간 <math>p &lt; 0.05</math></li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All the patients who were operated due to cancer of the head and neck with free flap reconstruction during 2008–2010 and 2012–2014 in the Oulu University Hospital were retrospectively screened. The year 2011 was excluded due to a limited number of operations and a temporary use of alternative surgical technique.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사: Goal directed fluid management (group G), Of the 48 patients in the group G, 47 (97.9%) were treated during 2012–2014. In the group G, the Vigileo FloTrac® device was used for a continuous monitoring of CI and SVV. The fluid management was guided as in the group C and by the measurements from Vigileo. According to local guidelines an additional fluid bolus (usually 250 mL Ringer acetate) was given if SVV was high (<math>&gt;10\%</math>) or the baseline was increasing. The fluid challenge was repeated until SVV was <math>&lt;10\%</math>. The targeted SA P was <math>&gt;100</math> mm Hg and/or MAP <math>&gt;70</math> mm Hg. The target for CI was at minimum the first measured CI in OR or more than 2 L/min/m<sup>2</sup>. Dobutamine was used to maintain the sufficient CI, and norepinephrine was used for the blood pressure if the goals for blood pressure and CI were not achieved with SVV <math>&lt;10\%</math>.</li> <li>비교검사: Conventional fluid management (group C), Of the 56 patients in the group C, 36 (64.2%) were treated during 2008–2010. In the group C, the fluid management was guided by the hemodynamic targets, presented as normal values of heart rate, arterial blood pressure, central venous pressure, urine output, and blood gas analysis. Dobutamine was used as a primary vasoactive drug to achieve the blood pressure goals determined by local guidelines (MAP <math>&gt;70</math> mmHg, SA P <math>&gt;100</math> mmHg). Norepinephrine was used if sufficient blood pressure was not achieved with dobutamine or if dobutamine caused side effects, including tachycardia and arrhythmias.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The limitations of this study include its retrospective design and a small number of patients.</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>postoperative outcome 지표–medical complications, surgical complications 포함</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>During the study period a total of 118 free flap operations were performed. Of these 118 operations, 14 were excluded from the analysis. One involved a patient with a non–malignant tumor, ten were reoperations due to a total or partial flap failure, and in three cases the data were inadequate leaving a total of 104 cases that were included in the analysis.</li> <li>14/118, 11.9%</li> </ul>
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		8
1저자(출판연도)		Lian(2022)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 군간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusion criteria. Patients (age &gt;18 years old) with periaampullary malignancies including pancreatic adenocarcinoma and the other benign situations who underwent elective pancreaticoduodenectomy were included in the analysis.</li> <li>• Exclusion criteria. Patients with preoperative coagulopathy, female patients with pregnancies, renal impairment (creatinine &gt;250 <math>\mu</math>M/l), American Society Anesthesiology physical status &gt;IV and chronic liver disease (as per Child-Pugh classification), patients who underwent distal, central, or total pancreatectomy</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재군: Intraoperative fluid and vasoactive medication optimization. Blood pressure was measured using an arterial line catheter (20G; Vygon (UK), Ltd.) before anesthesia. A central venous catheter [Vygon (UK), Ltd.] was used to record central venous pressure. The FloTrac™ pulse contour device (Vigileo™, Edwards Lifesciences) was connected to a hemodynamic monitor (Philips Healthcare) and arterial line catheter. The arterial line pressure bag using the sensor stopcock was maintained at 300 mmHg. Patients of the UG cohort underwent usual cardiovascular monitoring by anesthesiologists for intraoperative fluid and vasoactive medication optimization.</li> <li>• Patients of the FO cohort followed protocol (Fig. 1) for intraoperative fluid and vasoactive medication optimization. In the FO cohort, fluid interventions were given if stroke volume variations were &gt;20% during and at the end of surgeries. FO, elective pancreaticoduodenectomy performed under protocols of enhanced recovery after surgical procedures with intraoperative fluid optimization</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• After surgeries, patients were managed by surgeons (who performed surgeries; minimum 3-years of experience) and physicians (minimum 3-years of experience; <b>unaware of intraoperative fluid and vasoactive medication optimization protocol</b>) of the institutes in PICU and ward</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• length of hospital stays, complications.</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		9
1저자(출판연도)		Munoz(2016)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, 연령 구간 <math>p &gt; .05</math></li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients with documented gastroesophageal reflux disease were excluded</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 방법: GDFT Protocol All patients underwent arterial (radial) catheterization. An arterial pressure waveform analysis with FloTrac/EV1000™ system device (Edwards Life Sciences, Irvine, CA, USA) were undertaken. Stroke volume (SV) was obtained from the FloTrac system in all the patients. Ephedrine was given if mean arterial blood pressure decreased below 70 mmHg after induction. After pneumoperitoneum, the GDFT algorithm begins (Fig. 1): SV was measured. A fluid challenge of 250 ml bolus of colloid (Voluven™, Fresenius Kabi, Sweden) was administered, and the SV response was recorded. If the SV increased by more than 10 %, the bolus was repeated. No further bolus was given once the stroke volume failed to increase by more than 10 %. Last SV with higher 10 % response will define the max SV. The trigger SV will be 10 % lower than the max SV. SV was checked every 10–15 min during surgery. If SV falls below the trigger SV, a new fluid challenge was given until the SV increased above the trigger SV. If mean blood pressure decreased below 70 mmHg ephedrine were given until reaching mean blood pressure increase over 70 mmHg. If cardiac index (CI) decreased below 2.5 l/min/m<sup>2</sup>, dobutamine were given until reaching CI increase over 2.5 l/min/m<sup>2</sup>.</li> <li>비교검사 방법: Fluid Therapy Preimplementation , The 4–2–1 rule for maintenance fluid rate was used for preoperative deficit in control group depending on the IBW and 8 h fast. Half deficit was replaced before induction using crystalloid administration (Lactated Ringer) and the other half during anesthetic induction. Maintenance crystalloid administration flow was set between 4 and 6 ml/kg/h IBW. Colloid boluses were administered according to blood pressure, urine output, and heart rate by anesthetist judgment.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>retrospective control group 이용</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postoperative nausea and vomiting was defined as an unpleasant subjective sensation related to eminence to vomiting or as a vigorous effort to vomit with or without removal of gastric contents through the mouth, occurring within 24 h after surgery. Surgical site infection (SSI) was defined as superficial or deep incisional SSI and intra-abdominal abscesses (organ/space SSI).</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		10
1저자(출판연도)		Poso(2014)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 군간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjects with untreated systemic or pulmonary hypertension, atrial fibrillation, pacemaker, unstable angina pectoris, and significant failure of heart valves were excluded</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재군: 방법: In the intervention group, IGDT was implemented in addition to conventional cardiovascular monitoring similar to the CG. However, invasive blood pressure monitoring was implemented intraoperatively via a radial artery. Functional hemodynamic parameters needed for IGDT were obtained by preoperative transthoracic echocardiography (TTE) and perioperative mini-invasive pulse-contour device (FloTrac/Vigileo™, Edwards Life Sciences, Irvine, CA, USA). In the intervention group, the individualized goal-directed therapy was implemented in two steps. First, preoperative transthoracic echocardiography scanning and rehydration was performed 45 min before surgery. Second, maintained guidance of the fluid therapy during surgery was conducted utilizing the FloTrac device. The preoperative rehydration was implemented by 6 mL colloid fluids (Volulyte™, Fresenius Kabi, Sweden)/kg ideal body weight [7] if a low level of venous return was detected by TTE [10]. After a colloid bolus, the second TTE investigation was performed to check the level of venous return. If remaining hypovolemia was found, additional colloids 3 mL/ kg IBW was given. Moreover, if systolic left ventricular failure was detected in the preoperative TTE, infusion of dobutamine 3-4 μg/kg IBW was started before induction of anesthesia. Stroke volume variation ≥ 12 % was used as a threshold for administration of additional colloids 3 mL/kg/IBW during surgery. In addition to fluids, i.v. ephedrine and/or phenylephrine was used when necessary to ensure adequate tissue perfusion (MAP &gt;70 % of the baseline and/or ≥65 mmHg, cardiac index ≥ 2.0, and heart rate ≥ 50/min).</li> <li>• 비교군: 방법: In the control group, a standardized conventional cardiovascular monitoring was conducted by ECG, heart rate, noninvasive blood pressure measurements, and peripheral saturation (SpO2). In the control group, the standardized perioperative management was applied. Conventional cardiovascular monitoring was conducted by ECG, heart rate, pulse oximeter, and noninvasive blood pressure measurements. The intraoperative goals [mean arterial pressure (MAP) &gt;70 % of the pre-induction baseline and/or ≥65 mmHg, heart rate ≥ 50/min] were obtained by i.v. administration of colloids 3 mL/kg IBW and/or ephedrine and/or phenylephrine. The administration of these drugs and fluids was conducted by the anesthetist in charge. Neither TTE nor preoperative rehydration was applied in the control group.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nonblinded allocation of the subjects to the intervention group</li> </ul>



<b>연번</b>		<b>10</b>												
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Poso(2014)</b>												
	<input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<p>(n=30) or the control group (CG, n=20) was conducted.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>												
<b>결과 평가</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• length of hospital stay in days, 30 day mortality</li> </ul>												
<b>불완전한 결과자료</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>그룹배정</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>4(13.3%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>실제 분석</td> <td>26</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	그룹배정	30	20	탈락	4(13.3%)		실제 분석	26	20
	중재군	비교군												
그룹배정	30	20												
탈락	4(13.3%)													
실제 분석	26	20												
<b>선택적 결과 보고</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													

연번		11
1저자(출판연도)		Ramsingh(2021)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>group 1과 group 3 인구학적 특성상 크게 차이나 보이지 않음(p값은 제시하지 않음)</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All patients admitted from dates 1 February 2019 up to 31 December 2019 qualified for study inclusion if the following were met: (1) the procedure was a first-start case, (2) the procedure was scheduled, (3) the procedure was considered non-emergent, (4) the operation required CPB, and (5) patients were expected to require an inotropic and/or vasoconstrictive agent for more than 12 h post-CPB. Patients less than 18 years of age, off-pump procedures, non-first-start or emergent classification, as well those who did not receive at least 12 h of inotropic and/or vasoconstrictive agents were excluded from the study.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All primary and secondary outcomes were compared across study years (2017-2019, 2018-2019, and combined 2017/2018-2019) using multiple univariate tests without multiple testing correction.</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사: hemodynamic monitoring device (EV 1000 Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) was connected upon arterial line placement recording parameters including cardiac index (CI), stroke volume index (SVI), systemic vascular resistance index (SVRI), stroke volume variation (SVV). *The target CI and MAP were determined by anesthesia and surgical team using many factors, including patient's comorbidities, pre-bypass HD monitoring data, post-bypass HD monitoring data, intra-operative event such as intra-operative hypotension, transesophageal echocardiography data, cerebral oximetry monitoring data, urine output, CPB time and surgical variables etc.</li> <li>비교검사: 방법에 대한 구체적 언급 없음</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All outcome assessors were blinded to group allocations among three groups.</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The primary outcome for this study was ICU length of stay (in days). The secondary outcomes include the following: (1) hospital length of stay (in days), (2) incidence of stroke, (3) incidence of AKI, (4) respiratory failure, (5) a surgical site infection, (6) composite complication score, (7) amount of total vasopressor medications (for milrinone, norepinephrine, phenylephrine, epinephrine, and vasopressin), (8) amount of total fluid and blood products administration and (9) 30-day hospital readmission.</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		12
1저자(출판연도)		Russo(2018)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 군간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Between January 1st, 2014 and December 31st, 2015, all patients with no comorbidities nor functional limitations (ASA physical status 2 due to high tumor load) who were diagnosed with ovarian cancer with a laparoscopic predictive index value (PIV) N 6 and received primary cytoreductive open abdominal surgery in our dedicated surgical division were considered eligible for being included in the analysis [18]. Age b 18 and N65 years, body mass index b20 and N30 kg/m2 and duration of surgery b 300minwere themain non-inclusion criteria.</li> </ul>
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To establish the safety of the treatment, multiple regression analysis was performed to determine the factors individually associated to higher blood lactate values at end of surgery: all variables with a p value b 0.2 at the univariate analysis were included in the multivariate model.</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사방법: In patients receiving GDHM, hemodynamics were managed according to the protocol described in Fig. 1; if CI was N2.5 L/min/m2 but mean arterial pressure (MAP) <math>\leq</math> 60 mmHg, continuous infusion of norepinephrine was started at a dose 0.1 <math>\mu</math> g/kg/min and titrated to achieve a MAP N 60mmHg, irrespectively of SVV and before any fluid administration [24,25]: after the achievement of thisMAP target, patientswere reassessed.</li> <li>• If cardiac index N2.5 L/min/m2 with MAP N 60mmHg but SVV N 10%, a 250-ml crystalloid boluswas administered; afterwards, the patientwas re-assessed. A similar fluid boluswas also administered in case of CI <math>\leq</math> 2.5 L/min/m2 and SVV N 10%. Continuous dobutamine infusion was considered the first-line intervention when CI b 2.5 L/min/m2 and SVV <math>\leq</math> 10%. The use of colloids (human albumin 20 g/L) was allowed only to treat clinically documented hypoalbuminemia.</li> <li>• 비교검사 방법: The control group,matched 1:1 for BMI, severity of oncologic disease (rated by PIV) and intraoperative blood loss, included patientswho met the aforementioned enrolment criteria but received fluid administration and inotropic drugs according to the judgement of the attending anesthesiologist on the basis of conventional hemodynamic parameters (five-lead electrocardiogram, invasive blood pressure, SpO2 and capnography). All anesthesiologists who provided standard care in the control group were experts in the management of gynaecological surgery and were unaware of study design and aims, which were defined a posteriori, as already stated. Although any decision was left to the clinician in charge, as a general rule, fluids were infused in order to maintain MAP and heart rate (HR) within <math>\pm</math>20% of the baseline value, while norepinephrine (0.01-0.05 <math>\mu</math>g/kg/min) was the suggested first-line vasoactive agent in case of nonfluid-responsive hypotension (MAP b 60 mmHg). In this group, the choice between using balanced crystalloids or colloids (albumin 5-20 g/L) was left to the attending anesthesiologist.</li> </ul>

<b>연번</b>		<b>12</b>									
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Russo(2018)</b>									
<b>평가자의 눈가림</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surgeons were not aware of the hemodynamic management administered to the patient.</li> <li>All anesthesiologists who provided standard care in the control group were experts in the management of gynaecological surgery and were unaware of study design and aims, which were defined a posteriori, as already stated.</li> <li>Postoperative cardiopulmonary edema, defined as clinical signs of congestion, including dyspnea, rales, and jugular venous distension with chest X-ray demonstrating increase in vascular markings and diffuse alveolar interstitial infiltrates, diagnosed by a radiologist blinded to the design of the study within 2 days after surgery;</li> </ul>									
<b>결과 평가</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>intensive care unit (ICU) and hospital length of stay. Relevant postoperative complications</li> </ul>									
<b>불완전한 결과자료</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>1:1 matching on BMI, PIV and intraoperative blood losses</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>1:1 매칭해서 분석한 것으로 비플림 위험이 높다고 판단하지 않음</li> </ul>		중재군	비교군		35	42	1:1 matching on BMI, PIV and intraoperative blood losses	22	22
	중재군	비교군									
	35	42									
1:1 matching on BMI, PIV and intraoperative blood losses	22	22									
<b>선택적 결과 보고</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실										

<b>연번</b>		<b>13</b>							
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Sahutoglu(2018)</b>							
<b>영역</b>	<b>비뚤림위험</b>	<b>사유</b>							
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 군간 p&gt;.05</li> </ul>							
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reviewed retrospectively. Patients undergoing surgical procedures other than lobectomy, those with severe valvular disease and arrhythmia, respiratory function test results below 50%, or severe organ failure (kidney, liver, and heart failure), patients without an epidural catheter, and pediatric cases were excluded.</li> </ul>							
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>							
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사: The FloTrac Device (Vigileo™; Edwards Lifesciences, LLC, Irvine, CA, USA) was connected to the arterial line. The SWV, cardiac output, cardiac index (CI), stroke volume, and stroke volume index (SVI) were measured by the FloTrac Device. The measurements were taken into consideration when the tidal volume was 8 mL/kg and the thorax was closed. All patients' preoperative fluid losses were calculated with the 4/2/1 rule and treated with 500 mL (half of the preoperative fluid losses) crystalloid fluid loading during the first hour (4/2/1 rule: 4 mL for the first 10 kg, 2 mL for the second 10 kg, and 1 mL for every 1 kg above 20 kg). In the case of SWV &gt;13%, a 2 mL/kg bolus of crystalloid infused over 10 min was administered, and if SVI &gt;10% the bolus was repeated until SWV &lt;13%. If SVI was not increased by more than 10%, the fluid loading was interrupted and the case was reevaluated after 15 min. After the first 1,000 mL crystalloid treatment, colloid was added. The SWV measurements continued during open thoracic surgery, but SWV results did not guide fluid therapy alone during this period. SWV management used traditional methods.</li> <li>• 비교검사: Based on patients' weight, the 4/2/1 rule was used to calculate preoperative fluid losses. All patients were treated with 500 mL crystalloid fluid loading during the first hour. Maintenance fluid therapy was calculated using the same rule (average 110-125 mL/h) and titrated to hemodynamic measures (CVP between 5 and 10 mmHg, mean arterial blood pressure (MAP) &gt;65 mmHg, heart rate (HR) 60-100 bpm, and urine output &gt;0.5 mL/kg/h). Ephedrine was administered to treat refractory hypotension despite adequate fluid therapy. Erythrocyte suspension was given when hemoglobin &lt;8 mg/dL.</li> </ul>							
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• retrospective 연구임</li> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>							
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• length of hospital stay, all complications</li> </ul>							
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>배정</td> <td>51</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>			중재군	비교군	배정	51	55
	중재군	비교군							
배정	51	55							

연번		13		
1저자(출판연도)		Sahutoglu(2018)		
		탈락	8(15.7%)	10(18.2%)
		분석	43	45
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실			

연번		14												
1저자(출판연도)		Taniguchi(3018)												
영역	비뚤림위험	사유												
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 2, operative duration, anaesthetic duration, intraoperative blood loss <math>p &lt; .05</math></li> </ul>												
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>The inclusion criteria were patients aged 20 years or older who were classified as class I or II by the American Society of Anesthesiologists Physical Status (ASA-PS) scale. The exclusion criteria were as follows: patients with a history of ischaemic heart disease or cerebrovascular disorder, impaired coagulability, renal dysfunction (estimated creatinine clearance 20 mL/min or on-going haemodialysis), severe anaemia requiring blood transfusion before surgery, and/or difficulty in walking before surgery</li> </ul>												
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> </ul>												
노출 측정	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사: Use of short-acting anaesthetics Keeping the patient warmc Removal of a nasogastric tube Haemodynamic monitoring based fluid therapy (GDT) Early ambulation (POD 1) Early enteral feeding (POD 1) Haemodynamic monitoring based fluid therapy (GDT) Epidural analgesia with 0.2% ropivacaine 200 mL, physiological saline 80 mL, and fentanyl 1000 mg Additional pain control primarily with intravenous acetaminophen injection and as-needed basis administration of NSAIDs</li> <li>비교검사: Use of short-acting anaesthetics Keeping the patient warmc Removal of a nasogastric tube Non-haemodynamic monitoring based fluid therapyd Early ambulation (POD 1) Early enteral feeding (POD 1) Non-haemodynamic monitoring based fluid therapy Epidural analgesia with 0.2% ropivacaine 200 mL, physiological saline 80 mL, and fentanyl 1000 mg Additional pain control with NSAIDs and as-needed basis administration of weak opioid (fentanyl 1A)</li> <li>사용지표 연급없음</li> </ul>												
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Group H는 retrospectively하게 collected함</li> </ul>												
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>the incidence of complications within 30 days after surgery</li> <li>Anastomotic leakage</li> </ul>												
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>중재군</th> <th>비교군</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>배정</td> <td>53</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>탈락</td> <td>4(7.5%)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td>49</td> <td>43</td> </tr> </tbody> </table>		중재군	비교군	배정	53	43	탈락	4(7.5%)	0	분석	49	43
	중재군	비교군												
배정	53	43												
탈락	4(7.5%)	0												
분석	49	43												
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실													

연번		15
1저자(출판연도)		Theanpramuk(2022)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, Weight <math>p &lt; .05</math>, 그외 지표들은 모두 구간 <math>p &gt; .05</math></li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were excluded from the study if it was an emergency surgery, a thoracic aortic procedure, or intraoperative extubation occurred or congenital heart disease was present. Patients were also excluded if they had an intra-aortic balloon pump and required extracorporeal mechanical support. The study did not include patients who received operation from bleeding complication.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사방법: The CI was monitored using FloTrac (Edwards Lifesciences Corp., One Edwards Way, Irvine, CA, USA). Stroke volume variation (SVV) was managed through fluid bolus administration at frequent intervals as necessary to maintain an SVV of less than 13%. If required, a packed red blood cell (PRBC) transfusion was given to keep hemutocrit higher than 30% For a low CI and elevated systemic vascular resistance (SVR) inotropic dobutamine support was initiated at 5 mcg/kg/minute. For a low CI and low SVR inotropic epinephrine support was initiated at 0.05 mcg/kg/minute. For a normal CI and low SVR, inotropic norepinephrine support was initiated at 0.05 mcg/kg/minute. Inotropic support was titrated to maintain a CI within 2.0 to 4.5 Uminutcm and an SVR between 800 to 1,200 Dyn/s/cm/s (Figure 1). The above hemodynamic parameters were monitored and managed according to the protocol continuously for 24 hours or until extubation in the ICU.</li> <li>비교검사방법: Hemodynamic management was based on institutional protocol interventions to achieve a central venous pressure between 8 to 12 mmHg. Interventions included fluid resuscitation with colloid or crystalloid bolus 300 to 500 mL, administration of inotropic agents with dobutamine and epinephrine, vasopressor with norepinephrine, and red blood cell (RBC) transfusion to maintain mean arterial pressure (MAP) greater than 65 mmHg and urine output remaining greater than 0.5 mL/kg/hour.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>prospective cohort, 눈가림에 대한 언급은 없음</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 day composite endpoint, Sepsis, died 등</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	



연번		16
1저자(출판연도)		Torregiani(2018)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, metastatic <math>p &lt; .05</math></li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consecutive patients (American Society of Anesthesiologists [ASA] I-III candidates) for open hepatobiliopancreatic surgery who met the inclusion criteria were enrolled in the study. Patients under 18 years of age and patients with hemodynamically significant aortic valve disease and cardiac rhythm disorders were excluded.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사: A FloTrac/Vigileo system (Edwards Lifesciences, CA, USA, software version 1.14) was applied to the Vigileo-GDFT group to obtain a continuous monitoring of the cardiac index (CI), stroke volume index (SVI) and stroke volume variation (SVV). The CI was maintained at values <math>\geq 2.5</math> l/min/m<sup>2</sup>. A fluid therapy protocol was used, which included a basal infusion of crystalloids at 4 ml/kg per hour and bolus of colloids (250 ml of hydroxyethyl starch 130/0.4, HES, in 15 min), if CI <math>&lt; 2.5</math> l/min/m<sup>2</sup>, SVI <math>&lt; 35</math> ml/m<sup>2</sup> and SVV <math>&gt; 13\%</math>. In the case of CI <math>&lt; 2.5</math> l/min/m<sup>2</sup> and SVI <math>&lt; 35</math> ml/m<sup>2</sup> with SVV <math>&lt; 13\%</math>, an infusion of dobutamine (3-10 <math>\mu</math>g/kg per minute) was carried out.</li> <li>• 비교검사: In the standard group, a regimen of fluid therapy through a basal infusion of crystalloids varying from 4 to 7 ml/kg per hour was maintained. Mean arterial pressure (MAP) was maintained between values of 65 and 95 mmHg. Colloid boluses (HES) of 250 ml were administered in 15 min if MAP was <math>\leq 70\%</math> the preinduction value or if diuresis was <math>\leq 1</math> ml/kg per hour with a Central Venous Pressure (CVP) <math>&lt; 8</math> mmHg; when the MAP was <math>\leq 70\%</math> the preinduction value or if diuresis was <math>\leq 1</math> ml/kg per hour, despite fluid resuscitation an infusion of inotropic agents (dobutamine 3-10 <math>\mu</math>g/kg per minute) was carried out. In both groups, patients were transfused with concentrated red cells for hemoglobin values less than 8 g/dl (<math>&lt; 9</math> g/dl in patients with congestive heart failure or coronary heart disease).</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In both groups, the incidence of major abdominal and systemic complications was evaluated by personnel not involved in the intraoperative management of patients and therefore unaware of the protocol used</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complications 측정</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		17
1저자(출판연도)		Wang(2012)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 군간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• we retrospectively collected data for recipients with aModel for Endstage Liver Disease (MELD) score of less than 30 and a serum creatinine level lower than 1.5 mg/dL.<sup>7,14</sup> We excluded patients with MELD scores greater than 30 because they constituted a minority of our patient population and experienced higher morbidity and mortality.<sup>15</sup> Recipients in 2007 and 2008 who received CVP-guided fluid management served as the control group. Recipients in 2009 and 2010 who received fluid administration guided by SVV were recruited as the study group</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사: The FloTrac sensor was used with the EV1000 clinical platform to continuously measure and display key flow parameters, which included cardiac output, stroke volume and systemic vascular resistance. IV fluid and vasoactive drugs were administered consistent with the surgery-specific algorithm, previously reported by our group<sup>12</sup> and outlined in Figure 1.</li> <li>• *in addition to intraoperative use of an advanced haemodynamic monitoring device (FloTrac® System 4.0, Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA).</li> <li>• 비교검사: Routine intraoperative monitoring included continuous electrocardiography, pulse oximetry, capnography, central venous pressure, invasive blood pressure, urine output and core body temperature. Intraoperatively, fluid intervention and use of vasoactive drugs was at the discretion of the attending anaesthetist.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		18
1저자(출판연도)		Weinberg(2017)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, preoperative blood values 중 albumin, 군간 <math>p &gt; .05</math> 그 외에는 모두 군간 <math>p &gt; .05</math></li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclusion criteria included adult patients (age <math>&gt; 18</math> years) undergoing open PD with a standard ERAS protocol. Patients undergoing total, distal or completion pancreatectomy were excluded.</li> </ul>
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>All the models were adjusted for the following set of a priori chosen covariates: preoperative albumin, length of surgery time, and epidural anaesthesia. Albumin was chosen as a marker of nutritional status, duration of surgery as a marker of surgical complexity, and epidural anaesthesia as a marker for larger requirements for perioperative fluid intervention.</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사: The FloTrac sensor was used with the EV1000 clinical platform to continuously measure and display key flow parameters, which included cardiac output, stroke volume and systemic vascular resistance. IV fluid and vasoactive drugs were administered consistent with the surgery-specific algorithm, previously reported by our group<sup>12</sup> and outlined in Figure 1.</li> <li>*in addition to intraoperative use of an advanced haemodynamic monitoring device (FloTrac® System 4.0, Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA).</li> <li>비교검사: Routine intraoperative monitoring included continuous electrocardiography, pulse oximetry, capnography, central venous pressure, invasive blood pressure, urine output and core body temperature. Intraoperatively, fluid intervention and use of vasoactive drugs was at the discretion of the attending anaesthetist.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>언급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>사망, complications 등 제시</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		19
1저자(출판연도)		Weinberg(2019)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• table 1, 군간 p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For this study we extracted data between 2010 and 2017 from a prospectively managed electronic hospital database for all patients aged &gt; 18 years who underwent liver resection surgery with a standard ERAS protocol. Patients were identified using International Statistical Classification of Diseases (ICD) codes specific to liver resection. ICD codes of the following surgical categories were included: 'excision of lesion of liver', 'segmental resection of liver', 'lobectomy of liver', 'trisegmental resection of liver', 'segmental resection of liver for trauma', 'lobectomy of liver for trauma', and 'trisegmental resection of liver for trauma'. From this search we then included patients undergoing right hepatectomy (segments V-VIII) or extended right hepatectomy (segments IV-VIII). The principle procedure was confirmed using the detailed operation report. Patients undergoing left hepatectomy, minor resections, non-anatomical segmental resections and wedge resections were excluded. We also excluded patients with atrial fibrillation and significant cardiac arrhythmias (bigeminy, trigeminy, pacemaker dependent) due to a lack of precision of the stroke volume variations in these settings.</li> </ul>
교란변수	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사: Patients in the GDFT group received intraoperative advanced hemodynamic monitoring using a FloTrac system (FloTrac System 4.0, Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA). The FloTrac sensor was used with an EV1000 clinical platform to continuously measure and display key flow parameters, including cardiac output, stroke volume and systemic vascular resistance. Intraoperative intravenous fluid and vasoactive medications were given as per a goal directed algorithm with adapted stroke volume variation goals specific to major liver resection outlined in Fig. 1. A stroke volume variation of &gt; 20% during liver dissection or resection and &gt; 15% post resection and during closure was targeted. Use of vasoconstrictors e.g. metaraminol, phenylephrine, or noradrenaline was to support MAP to within 20% of baseline values based on the cardiac output guided algorithm. Bolus fluid therapy was either 4% albumen or the balanced crystalloid solution, PlasmaLyte. For other fluid intervention, either 4% or 20% albumen, or Plasma-Lyte was used.</li> <li>• 비교검사: Intraoperatively, fluid intervention and use of vasoactive drugs for the Usual care group was at the discretion of the attending anesthesiologist. There was no maintenance fluid therapy administered. Fluid therapy consisted of either 4% or 20% albumen, or the balanced crystalloid, PlasmaLyte. The type and volume of fluid administered was at the discretion of the anesthesiologist. Acute normovolemic hemodilution was not utilized in any of the patients. As part of standard care, central venous pressure was generally maintained at less than 8 mmHg</li> </ul>

<b>연번</b>		<b>19</b>
<b>1저자(출판연도)</b>		<b>Weinberg(2019)</b>
		during the pre-hepatic transection and dissection phases. Reverse Trendelenburg position and glyceryl trinitrate (5-20 $\mu\text{g}/\text{min}$ ) were further employed to decrease CVP below 5 mmHg if the patient's mean arterial pressure(MAP) was within 20% of the baseline value. After completion of the liver transection, euvolemia was restored with crystalloid or colloid fluid intervention, aiming for a target CVP of between 10 and 12 cmH <sub>2</sub> O. Use of vasoconstrictors e.g. etaraminol, phenylephrine, or noradrenaline was at the discretion of the anesthesiologist to support MAP to within 20% of baseline values.
<b>평가자의 눈가림</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언급없음</li> <li>• 객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
<b>결과 평가</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postoperative complications</li> </ul>
<b>불완전한 결과자료</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>선택적 결과 보고</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

연번		20
1저자(출판연도)		Yu(2022)
영역	비뚤림위험	사유
대상군 비교 가능성	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>table 1, ASA-PS classification <math>\geq</math> III, medical history_hypertension, cerebral infarction ,p&gt;.05</li> </ul>
대상군 선정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients who met all the following inclusion criteria were considered for recruitment: 1) patients receiving open cytoreductive surgery, radical hysterectomy, and staging surgery of endometrial cancer; 2) age <math>\geq</math> 18 years; 3) American Society of Anesthesiologists Physical Status (ASA-PS) classification I-IV; 4) undergoing general anesthesia; and 5) requiring monitoring of direct blood pressure due to comorbidities of patients or the nature of surgical procedures. Patients who met any of the following exclusion criteria will be excluded: 1) emergent surgeries; 2) patients with aortic stenosis, peripheral arterial diseases, or other contraindications of arterial canalization; patients with aortic regurgitation; patients with current arrhythmia; and 3) patients who cannot cooperate or refuse to sign a consent.</li> </ul>
교란변수	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multivariable logistic analysis was used to estimate the association between primary outcome (patients experienced one or more postoperative complications) and intraoperative fluid management method adjusting for age, ASA-PS classification, history of chemotherapy, and prolonged operations (surgical time &gt; 4 h) primarily based on clinical concerns</li> </ul>
노출 측정	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사: The GDFT protocol was applied by Vigileo/FloTrac monitoring of stroke volume and fluid responsiveness to guide intraoperative fluid infusion and the use of vasoactive agents.</li> <li>*while in the GDFT group, the patient's arterial line was connected to the Vigileo/FloTrac system (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) to calculate stroke volume (SV). In the GDFT group, SV was recorded every 5 min and a 3-ml/kg Ringer's lactate bolus was administered over 5 min to assess fluid responsiveness. An increase in SV &gt;10% was considered as fluid responders and further administered with another bolus for reassessment. For non-responders, if the patient experienced hypotension (mean arterial pressure &lt; 80% of baseline), vasopressors were used.</li> <li>비교검사: For the control group, conventional fluid therapy was applied according to the anesthesiologists' experience, based on the principle of crystalloid vs. colloid solution = 2-3:1 and total volume of fluid adjusted in accordance with fasting time and the patients' weight, heart rate, blood pressure, and urine output.</li> </ul>
평가자의 눈가림	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> <li>객관적 지표를 사용하고 있어 평가자의 눈가림이 결과평가에 영향을 미치지 않을 것으로 판단</li> </ul>
결과 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>postoperative complications</li> </ul>
불완전한 결과자료	<input type="checkbox"/> 낮음 <input checked="" type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재군 150명, 이 중 30명 탈락(20%)</li> <li>비교군 150명, 이 중 21명 탈락(14%)</li> </ul>
선택적 결과 보고	<input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	

### 3. QUADAS-2

<b>연번: 1</b>	
<b>1저자(출판연도): Akiyoshi(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?                  • 20 consecutive patients scheduled to undergo living donor liver transplantation due to chronic liver failure or hepatocellular carcinoma were enrolled in this study.</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?                  • Patients with pre-existing pulmonary and/or cardiac disease, other than the common symptoms of end-stage liver dysfunction, and patients with fulminant hepatic failure or pulmonary hypertension were excluded from the study.</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? 위험: ■ 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: ■ 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?                  • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?                  • 해당사항없음</p> <p><input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? 위험: ■ 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: ■ 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 1</b>	
<b>1저자(출판연도): Akiyoshi(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A conventional pulmonary thermodilution method for CO monitoring (COTD) was carried out with a bolus injection of 10 mL iced dextrose 5% solution.</li> <li>After the induction of anesthesia, a pulmonary artery catheter (CCO, Continuous Cardiac Output VIP Catheter with SvO<sub>2</sub>, 746HF8, 8 Fr, Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) was inserted via the right internal jugular vein through an introducer (Sheath Introducer, 9Fr, Nihon Sherwood, Shizuoka, Japan), and it was connected to the Vigilance™ monitor (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) for CO monitoring..</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 2</b>	
<b>1저자(출판연도): Asamoto(2017)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>This research was based on observations performed at a single facility, and examined OPCAB and LDLT patients undergoing planned surgeries between November 2012 and February 2014 (total of 21 cases: 11 OPCAB cases and 10 LDLT cases).</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The following exclusion criteria were applied during presurgical application: (1) atrial fibrillation (Af) rhythm, (2) emergency surgery, (3) moderate/severe valvular diseases, (4) significant intracardiac shunts, (5) significant arterial occlusions, (6) artificial vessel replacements, (7) massive ascites ([10 % of the body weight), and (8) the presence of any other disease that could influence CO measurements.</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	<p>환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>
	<p>위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
	<p>포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>
	<p>우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	<p>중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>
	<p>위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
	<p>중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?</p>
	<p>우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 2</b>	
<b>1저자(출판연도): Asamoto(2017)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>central venous catheter and a 9-Fr sheath introducer (AK-09903-JJ; Teleflex Inc, Reading, PA) were positioned in the right internal jugular vein, and an 8-Fr PAC (777HF8; Edwards Lifesciences) was inserted through the introducer. The PAC was inserted using the tip pressure as a guide, with confirmation by either chest radiography (LDLT) or transesophageal echography (OPCAB). The CO was measured using a cold saline dilution from the central venous catheter, after confirming that (1) the hemodynamics were stable for 5 min, (2) rapid infusion (1000 mL/h) was not taking place, and (3) a minimum of 30 min had passed since the previous measurement.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 3</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2008a)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>We studied 40 consecutive patients in the postoperative period of liver transplantation, for whom the decision to give fluid was taken by the physician.</li> </ul> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exclusion criteria were: hypoxaemia: PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>&lt;100 mmHg blood volume overload defined by PAOP18 mm Hg, hydrostatic pulmonary oedema on chest radiography, patients younger than 18 yr, arrhythmias, BMI &gt; 40 or &lt;15 kg m<sup>-2</sup>, significant aortic or mitral valvulopathy, intracardiac shunt, spontaneous breathing activity, and unsatisfactory cardiac echogenicity.</li> </ul> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	
위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	
우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <p>□ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	
위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	
우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 3</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2008a)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Before surgery, a PAC (CCOmbo, 744HF75, 7.5Fr, Edwards Lifesciences) was inserted through the left subclavian vein through an introducer (M3L9FHSI, 9Fr, Edwards Lifesciences), and positioned under guidance of the pressure curve measured at the proximal and distal port of the catheter and chest X-ray. The correct position of the PAC in West's zone 3 was checked using a method previously described.<sup>16</sup> Semi-continuous CO was calculated using a modified Stewart-Hamilton equation (CO-PAC).<sup>17</sup> 18 Patients were studied in a supine position, all transducers were positioned at the level of the fourth intercostal space in the middle axillary line, and zero was measured at atmospheric pressure.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 4</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2008b)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 consecutive patients scheduled to undergo liver transplantation for acute or chronic liver failure were enrolled. Child-Pugh grade was defined for each patient.</li> </ul> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exclusion criteria were the following: patients younger than 18 yr, arrhythmias, body mass index &gt;40 kg/m<sup>2</sup> or &lt;15 kg/m<sup>2</sup>, valvular heart disease, in particular tricuspid regurgitation and intracardiac shunt. No change was required from established protocols for monitoring and critical care management used at our institution. Vasopressive drugs and fluid administration was guided by patients' hemodynamic data.</li> </ul> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	
위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	
우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단</li> </ul> <p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <p>□ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	
위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	
우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 4</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2008b)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CO was calculated using a modified Stewart-Hamilton equation. 19,20 STAT-Mode displayed the actual CO values determined within the past 60 s (ICOSM) and continuous cardiac output (CCO), which was an average of the previous 3- 6 min ICOSM. Heart rate, central venous pressure, and PAP were displayed on a bedside monitor, and pressures were recorded at the end of the expiration with the zero level set at midthorax.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오:          중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 5</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?          • patients presenting ALI or ARDS in the 72 h after a liver transplantation between March 2006 and March 2008 in our institution were consecutively included.</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?          • Exclusion criteria were as follows: Patients younger than 18 yr, arrhythmias, body mass index greater than 40 kg/m2 or less than 15 kg/m2, hepatopulmonary syndrome, significant valvular heart disease, intracardiac shunt, spontaneous breathing activity, left ventricular ejection fraction less than 50% at zero end-expiratory pressure (ZEEP), and any contraindication to the use of PEEP.</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
	<p>환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?          위험: ■ 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
	<p>포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?          우려: ■ 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?          • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?          • 해당사항없음</p> <p>■ 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
	<p>중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?          위험: ■ 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
	<p>중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?          우려: ■ 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 5</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>All patients were preoperatively equipped with a pulmonary artery catheter (CCOmbo, 744HF75, 7.5 French, Edwards Lifesciences) inserted via the left subclavian vein through an introducer (M3L9FHSI, 9 French, Edwards Lifesciences). This was connected to the Vigilance monitor (Edwards Lifesciences) for semicontinuous cardiac output and SV monitoring (SV-PAC). The position of the catheter was confirmed by pressure curves, -pulmonary artery occlusion pressure (PAOP)/ -pulmonary artery pressure ratio as previously described<sup>24</sup> and postoperatively by chest x-ray. Central venous pressure and pulmonary artery pressure were monitored continuously. The STAT mode displayed cardiac output values determined within the previous 60 s and was averaged over three consecutive measurements.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 6</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2017)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • Thirty consecutive patients scheduled to undergo LT were prospectively included after oral informed consent	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Patients were not included if they were younger than 18 years, presented chronic arrhythmia, had significant valvular heart disease, or had intracardiac shunt.	
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 6</b>	
<b>1저자(출판연도): Biais(2017)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a PAC (CCombo; Edwards Lifesciences) was inserted via the right internal jugular or the left subclavian vein and was connected to a Vigilance II monitor (Edwards Lifesciences). The correct position of the PAC was confirmed using pressure curve waveform, radioscapy, and the delta pulmonary artery occlusion pressure/delta pulmonary artery pressure was monitored continuously.</li> <li>Cardiac index was obtained with the PAC using the STAT-Mode (CI-PAC) as previously described.<sup>9</sup> Briefly, a thermal filament mounted on the PAC induces a safe level of heat every 60 seconds. A rapid response thermistor in the pulmonary artery detects changes in blood temperature, and CI-PAC is calculated with a modified Stewart-Hamilton equation.<sup>16,17</sup> CI-PAC is displayed on the Vigilance monitor every 60 seconds.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 7</b>	
<b>1저자(출판연도): Biancofiore(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>31 cirrhotic patients scheduled for liver transplantation were enrolled in the study between October and December of 2007.</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가? <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가? 위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? <ul style="list-style-type: none"> <li>For each thermodilution reading (CITD) four consecutive measurements were made using the pulmonary artery catheter by injecting 10 ml of ice-cold saline at random times during the respiratory cycle.</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 7</b>	
<b>1저자(출판연도): Biancofiore(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 8</b>	
<b>1저자(출판연도): Biancofiore(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 21 cirrhotic patients scheduled for liver transplantation were enrolled	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • Patient monitoring included a radial artery pressure reading and a thermodilution PAC (Edwards Lifesciences). • Simultaneous CI measurements were made by single bolus thermodilution and the Vigileo.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 8</b>	
<b>1저자(출판연도): Biancofiore(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 9</b>	
<b>1저자(출판연도): Breukers(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Twenty consecutive patients in the intensive care unit after cardiac surgery were included	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • The patients were included if they had a thermodilution PAC (Becton Dickinson, the Netherlands) and a radial artery catheter in place, which is an otherwise routine monitoring device in the authors' hospital, and were in sinus rhythm.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • The patients were included if they had a thermodilution PAC (Becton Dickinson, the Netherlands) and a radial artery catheter in place	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 9</b>	
<b>1저자(출판연도): Breukers(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 10</b>	
<b>1저자(출판연도): Cannesson(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • we studied 11 consecutive patients undergoing CABG.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 10</b>	
<b>1저자(출판연도): Cannesson(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a PAC (PAC, Swan-Ganz catheter, 7.5 Fr; Baxter Edwards Lifesciences LLC, Irvine, CA, USA) were inserted in the right internal jugular vein. Pressure transducers (Medex Medical Ltd, Rossendale, Lancashire, UK) were placed on the midaxillary line and fixed to the operation table in order to keep the transducer at the atrial level throughout the study protocol. All transducers were zeroed to atmospheric pressure. Correct position of the PAC in West's zone 3 was assessed using the method of Teboul and colleagues [15].</li> <li>COPAC was measured by thermodilution, using the average of five successive measurements omitting the maximum and minimum values obtained by injection of 10 mL of dextrose at room temperature randomly during the respiratory cycle. Cardiac index and stroke volume index were calculated using the same formula: cardiac index 5 CO/body surface area</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 11</b>	
<b>1저자(출판연도): Cecconi(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?          • All patients enrolled in this study were over 18 years of age and were being treated in the General Intensive Care Unit of St George's Hospital.</p> <p>□ 예          □ 아니오  <input checked="" type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 예          □ 아니오          □ 불확실</p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?          • Exclusion criteria included patients with severe cardiac arrhythmias (TR) or aortic valve regurgitation (AR), and those with an intra-aortic counter pulsation balloon pump. In all patients, TR and AR were excluded based on clinical examination. In patients with clinical suspicion of TR or AR, an echocardiography examination was performed and the patient was excluded from the study if TR or AR were present.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 예          □ 아니오          □ 불확실</p>
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?          • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 예          □ 아니오          □ 불확실</p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?          • 해당사항없음</p> <p>□ 예          □ 아니오          □ 불확실</p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 □ 높음 □ 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 11</b>	
<b>1저자(출판연도): Cecconi(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simultaneous measurements were taken from the CCO (semicontinuous cardiac output from Vigilance™), continuous cardiac output pulmonary artery catheter (CCOmb, Vigilance™, Edwards Lifesciences) as part of their normal clinical care.</li> <li>• The aim of this study was to investigate the agreement of data obtained by continuous pulse pressure analysis techniques with that obtained by intermittent thermodilution (ITD) using a pulmonary artery catheter.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 12</b>	
<b>1저자(출판연도): Chakravarthy(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?          • Fifteen normotensive patients undergoing OPCAB under general anaesthesia were included in the study after obtaining ethical committee approval.</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input checked="" type="checkbox"/> 불확실       </p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실       </p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?          • Presence of preoperative inotropic therapy, intra-aortic balloon pump, ventilator therapy, peripheral vascular disease, disease of the organ systems (renal, hepatic and metabolic disorders), intracardiac shunts, regurgitation of pulmonary and/ or tricuspid valves and emergency surgery were taken as exclusion criteria.</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실       </p>
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? <span style="float: right;">위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실</span>	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? <span style="float: right;">우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실</span>	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?          • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실       </p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?          • 해당사항없음</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실       </p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? <span style="float: right;">위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실</span>	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? <span style="float: right;">우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실</span>	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?          • a continuous thermodilution CO catheter was inserted in to the pulmonary artery using pressure waveform as the guide to identify cardiac chambers (Swan Ganz CCO/VIP, Edward Lifesciences, LLC, Irvine, CA USA).</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실       </p>

<b>연번: 12</b>	
<b>1저자(출판연도): Chakravarthy(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 13</b>	
<b>1저자(출판연도): Chakravarthy(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • Twenty elective patients undergoing OPCAB were enrolled in the study during February 2008 in a tertiary referral hospital after obtaining ethical committee approval.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Patients with normal sinus rhythm and normothermia were considered for inclusion. The requirement or presence of preoperative inotropic therapy, intra-aortic balloon pump, peripheral vascular disease, evidence of perioperative myocardial infarction, disease of the organ systems (renal, hepatic and metabolic disorders), intracardiac shunts, regurgitation of pulmonary and/or tricuspid valves and emergency surgery were excluded from the study.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 13</b>	
<b>1저자(출판연도): Chakravarthy(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • Continuous thermodilution CI was measured using Swan-Ganz PAC which relies on the principle similar to indicator dilution but uses heat instead of color as an indicator</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 14</b>	
<b>1저자(출판연도): Cho(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>From the registry, this study included 20 patients undergoing off-pump coronary artery bypass (OPCAB) surgery during which the VolumeView™, FloTrac™, and PA catheterisation were used</li> <li>기존 registry에서 환자추출, random 표본에 대한 언급없음</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients with persistent arrhythmia, severe valvular regurgitation, severe stenosis of the femoral artery on preoperative computed tomographic angiography, significantly impaired ventricular contractility (left ventricular [LV] ejection fraction &lt; 30 % by preoperative echocardiography), or any mechanical cardiac support device were excluded. Patients with severely reduced cardiac function were excluded because they are prone to unstable haemodynamics and a high probability of needing support with mechanical devices, such as intra-aortic balloon pump or extra-corporeal membrane oxygenator, during surgery. Patients who underwent lung resection before the present surgery were also excluded.</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</li> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</li> <li>해당사항없음</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 14</b>	
<b>1저자(출판연도): Cho(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>For all patients, a 9-Fr, 11-cm-long central venous catheter (AVA HF, Edwards Lifesciences LLC, Irvine, CA, USA) was inserted into the right internal jugular vein under ultrasonographic guidance. A 7.5-Fr, 110-cm-long thermodilution PA catheter (Swan-Ganz CCOmbo V, model 774HF75, Edwards Lifesciences LLC) was inserted through the internal jugular lumen and then advanced into the PA during monitoring of the distal and proximal pressure waves. That the tip of the PA catheter was located within the main PA trunk or just the distal portion thereof was confirmed by transoesophageal echocardiography. The PA catheter was connected to a Vigilance™ II monitor (Edwards Lifesciences LLC), and in vivo calibration was performed. All transducers were zeroed to atmospheric pressure. For all monitors, patient-related data (age, sex, height, and weight) were inserted.</li> <li>PA bolus thermodilution was performed with injection of 10 mL of cold (4-7 C) saline via the proximal lumen of the PA catheter, completed within 10 s per injection, according to the manufacturer's guidelines.</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크
	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
	참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?
	<input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
	참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?
	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1	중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4	모든 환자가 분석에 포함되었는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?
	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 15</b>	
<b>1저자(출판연도): De(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • Patients with sepsis [18], with a pulmonary artery catheter in place for hemodynamic monitoring, and with a peripheral arterial line in place for continuous blood pressure monitoring were considered for the study.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Patients younger than 18 years old or less than 40 kg in weight (as this may limit the use of continuous CO measurement with a pulmonary artery catheter), with significant aortic or tricuspid valve regurgitation, or being treated with an intra-aortic balloon pump were excluded.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 15</b>	
<b>1저자(출판연도): De(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • All patients had a pulmonary artery catheter connected to a specific monitor (Vigilance, Edwards LifeSciences, Irvine, CA, USA) for CO measurement by bolus thermodilution (iCO) and by semi-continuous thermodilution (CCO). Bolus measurements were obtained by using 3-5 cold (&lt;10°C) 10 mL saline boluses (CO-Set, Edwards) randomly injected throughout the respiratory cycle. The temperature of the injectate was measured at the site of injection. The consistency of the thermodilution curve was judged visually on the monitor and all sets of iCO measurements with a reproducibility less than 15% were considered for analysis</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 16</b>	
<b>1저자(출판연도): Della(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? 1 • 18 consecutive patients undergoing OLT were enrolled in this clinical trial.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? 3 • Patients with pre-existing pulmonary and/or cardiac diseases, other than the common symptoms of end-stage liver dysfunction and patients with fulminant hepatic failure, hepatopulmonary syndrome, or pulmonary hypertension were excluded from the study. • These features were evaluated during the preoperative clinical assessment of the liver transplant candidates. Other exclusion criteria were cardiac valve disease, left ventricular ejection fraction 50%, and symptomatic peripheral artery disease.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 16</b>	
<b>1저자(출판연도): Della(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • an 8.0F PAC (Swan-Ganz Catheter CCombo CCO/SvO2/CEDV/VIP catheter 777HF8, Edwards Lifesciences) was placed via an 8.5F introducer (AVA 3Xi, Edwards Lifesciences) inserted into the right internal jugular vein.</p> <p>• Intermittent CO measurements were made by the manual injection of 10 mL of cold saline solution into the superior vena cava through the atrial port</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 17</b>	
<b>1저자(출판연도): Desebbe(2013)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Twenty-five cardiac surgery patients were recruited.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? 3 • Patients were excluded if they had cardiac arrhythmias, severe aortic insufficiency, a left ventricular (LV) ejection fraction < 40%, or right ventricular dysfunction.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • The pulmonary artery thermodilution catheter was connected to a Vigilance IITM monitor	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 17</b>	
<b>1저자(출판연도): Desebbe(2013)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 18</b>	
<b>1저자(출판연도): Eiferman(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Surgical patients in our 44-bed SICU being monitored with the CCO-PAC (Edwards Life Sciences) were studied.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Inclusion criteria included mechanically ventilated adult (18-year-old) patients who underwent advanced hemodynamic monitoring using the PAC and simultaneously had an arterial line (standard of care at our institution) between March 10, 2008, and June 02, 2009. Patients who were <18 years old, pregnant, or incarcerated were excluded	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • Surgical patients in our 44-bed SICU being monitored with the CCO-PAC (Edwards Life Sciences) were studied	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 18</b>	
<b>1저자(출판연도): Eiferman(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 19</b>	
<b>1저자(출판연도): Eisenried(2019)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • A total of 25 patients with severe AS aged 18 years and undergoing planned elective surgical replacement of the aortic valve under cardiopulmonary bypass (CPB) were enrolled in this study.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Exclusion criteria were cardiac arrhythmia, intracardiac shunts, and aortic valve regurgitation.	
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • continuous thermodilution PAC (CCO-PAC)	
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	

<b>연번: 19</b>	
<b>1저자(출판연도): Eisenried(2019)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 20</b>	
<b>1저자(출판연도): Eleftheriadis(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16 consecutive patients (all male) scheduled for standard on-pump CABG with moderate hypothermia were enrolled for this prospective comparison study.</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> </ul> <p> <input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input checked="" type="checkbox"/> 불확실         </p>
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	
위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	
우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <p> <input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	
위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	
우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>All patients were equipped with a five lead electrocardiogram, a femoral arterial line, a triple lumen central venous catheter and a pulmonary artery catheter connected to a Vigilance I monitor (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA)</li> <li>*intermittent pulmonary arterial thermodilution (IPATD)</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>

<b>연번: 20</b>	
<b>1저자(출판연도): Eleftheriadis(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 21</b>	
<b>1저자(출판연도): Ganter(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Consecutive septic shock patients were included in two centres	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients were eligible for the study if they were at least 18 years old and admitted to the ICU with the diagnosis of septic shock (according to the criteria of the international sepsis definitions [17]). Patients were excluded from the study if they had a body weight <40 kg, aortic or tricuspid regurgitation, cardiac arrhythmias (atrial fibrillation or flutter, and ventricular tachycardia), intra-aortic balloon pump treatment or any contraindication to the placement of a PAC.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 21</b>	
<b>1저자(출판연도): Ganter(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In all patients the PAC (CCO VIP Pulmonary Artery Catheter, Model 139HF75P; Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) was inserted through the internal jugular or subclavian vein and connected to a Vigilance monitor (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) that allowed CO assessment by intermittent (ICO) and continuous (CCO) thermodilution.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오:          중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 22</b>	
<b>1저자(출판연도): Hadian(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Twenty postcardiac surgery patients (age range, 54 to 82 yr) were studied	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Additional inclusion criteria were the presence of both an arterial catheter and PAC (Edwards LifeSciences, Irvine, CA, USA) (either COTD or CCO). Exclusion criteria were evidence of cardiac contractility dysfunction (ejection fraction < 45% by intraoperative echocardiography), pregnancy, having pacemaker or automated implantable cardioverter-defibrillator, persistent arrhythmias, heart and/or lung transplant, severe valvular (mitral, aortic, pulmonic or tricuspid) stenosis or insufficiency after surgery, intraaortic balloon pump or other mechanical cardiac support.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 22</b>	
<b>1저자(출판연도): Hadian(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? 1 • two PAC thermodilution techniques: CO by thermodilution (COtd) and continuous cardiac output (CCO)	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 23</b>	
<b>1저자(출판연도): Haenggi(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were included after successful resuscitation from out-of-hospital cardiac arrest if they were assigned to induced therapeutic hypothermia by the attending intensivist, and if they had a pulmonary artery catheter in place, as judged necessary by the attending intensivist and cardiologist.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Exclusion criteria were either (1) presence of an intraarterial balloon pump or (2) unstable hemodynamics despite fluid resuscitation and use of vasoactive drugs, with expected death within the next 24 h.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</li> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 <ul style="list-style-type: none"> <li>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</li> <li>해당사항없음</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 23</b>	
<b>1저자(출판연도): Haenggi(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuous cardiac output (CCO) was measured by a pulmonary artery catheter and displayed by a Vigilance II® monitor (Edwards Lifesciences, Saint-Prex, Switzerland), as is routine practice in this intensive care unit (ICU). Vigileo® and Vigilance II® monitors were connected via the RS-232 interface to a laptop, where a custom-made data logger simultaneously stored cardiac output measurements from both devices as displayed on the monitor screens.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음  <input type="checkbox"/> 높음  <input type="checkbox"/> 불확실</p>

<b>연번: 24</b>	
<b>1저자(출판연도): Halemani(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • Following ethical committee approval (IEC-AIMS/2020/ANES-052), a retrospective analysis of data records was performed in 60 patients who underwent elective living donor transplant surgery at our institution.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • exclusion criteria: age<18 years, no CCO was used due to severe coagulopathy	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • all patients had simultaneous measurements of CO with FloTrac and Swan-Ganz CCO monitor for intraoperative monitoring.	

<b>연번: 24</b>	
<b>1저자(출판연도): Halemani(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 25</b>	
<b>1저자(출판연도): Hamm(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비둘림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?          • Institutional ethical committee approval was obtained in order to include patients scheduled for off-pump coronary artery bypass.</p> <p><input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input checked="" type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?          • Nine patients who underwent coronary artery bypass grafting without cardiopulmonary bypass were included prospectively from March 2006 to May 2007. A condition necessary for recruitment was the availability of the clinician executing the protocol throughout the procedure.          • Patients with cardiac rhythm disturbance or significant valvular disease were excluded.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
환자군 선택에서 비둘림이 초래될 수 있는가?	
위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	
우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비둘림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?          • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?          • 해당사항없음</p> <p><input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실</p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비둘림이 초래될 수 있는가?	
위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	
우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비둘림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 25</b>	
<b>1저자(출판연도): Hamm(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • Arterial access was connected to a Vigileo™ monitor and the PAC was connected to a Vigilance™ monitor (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA), the latter providing continuous CO (CCO) measurement and instantaneous CO (ICO), another method of determining CO with a PAC, where the values are not the average of several measures but are available on the Vigilance™ monitor as one measurement every 90 seconds.</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 26</b>	
<b>1저자(출판연도): Hofer(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • patients undergoing elective cardiac valve surgery were included in this prospective study	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Exclusion criteria were reduced left and right ventricular function (ejection fraction 40%), preoperative arrhythmias, intracardiac shunts, moderate-to-severe valve regurgitation, or pulmonary artery hypertension as defined by right-heart catheterization or preoperative echocardiography, as well as severe arterial occlusion disease and body weight <40 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 26</b>	
<b>1저자(출판연도): Hofer(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • After the induction of anesthesia, a 7.5F pulmonary artery catheter (Swan-Ganz CCO/VIP PAC, Edwards Lifesciences) was inserted using the right internal jugular vein approach. A CO-Set Closed Cold Injectate Delivery System (Edwards Lifesciences) used for the intermittent thermodilution was connected to the proximal lumen of the PAC.</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 27</b>	
<b>1저자(출판연도): Jeong(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? 1 • Thirty consecutive patients undergoing elective OPCAB surgery were prospectively enrolled.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? 3 • Patients with cardiac arrhythmia, intracardiac shunt, valvular heart disease, or symptomatic peripheral vascular disease were excluded.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? 1 • intermittent thermodilution CO	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 27</b>	
<b>1저자(출판연도): Jeong(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 28</b>	
<b>1저자(출판연도): Jo(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>The study subjects were 50 patients (30 patients with LVEF <math>\geq</math> 40%, 20 patients with LVEF <math>&lt;</math> 40%) who were scheduled for elective, isolated, multivessel OPCAB between June 2007 and February 2008. The LVEF was measured with transthoracic echocardiography and using the biplane modified Simpson's method 1 day prior to surgery by cardiologists who were not aware of this study.</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>선택배제기준 언급없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	
	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</li> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</li> <li>해당사항없음</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	
	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</li> <li>intermittent PAC thermodilution</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 28</b>	
<b>1저자(출판연도): Jo(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 29</b>	
<b>1저자(출판연도): Jung(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 병원윤리위원회 승인을 거쳐, 중등도의 저체온 심폐우회술(직장온도 25-30oC) 가동이 예정된 15명의 정규 심장 수술 환자를 대상으로 하여, 사전에 동의서를 받고 본 연구를 시행하였다
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • 언급없음
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
	환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?
	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
	포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?
	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?
	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
	중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?
	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • 폐동맥카테터(pulmonary artery catheter, PAC)를 삽입하여 열회색법에 의한 심박출지수(cardiac index, PACI) 감시
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 29</b>	
<b>1저자(출판연도): Jung(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 30</b>	
<b>1저자(출판연도): Kim(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 24 patients scheduled for elective cardiac surgery were enrolled.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients with aortic valvular heart disease, cardiac arrhythmias, mitral or tricuspid regurgitation more than grade 2, or peripheral vascular disease were excluded from the study	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 30</b>	
<b>1저자(출판연도): Kim(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • In the operating room, standard monitoring devices were used, including a PAC (Swan-Ganz CCombo CCO/SvO2 TM, Edwards Lifesciences LLC, Irvine, CA, USA), which was inserted via the right internal jugular vein and connected to an analysis system (VigilanceTM, Edwards Life-sciences LLC, Irvine, CA, USA) for continuous monitoring of CO (CCO), stat mode CO (SCO), and mixed venous oxygen saturation (SvO2)</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 31</b>		
<b>1저자(출판연도): Krejci(2010)</b>		
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>	
<b>영역 1: 환자선택</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
환자 선택 방법을 기술하십시오:		
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Written, informed consent was obtained from 20 consecutive adult patients scheduled for liver transplantation who agreed to participate in the study.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • We excluded patients receiving lithium-based medication, patients weighing less than 40 kg, pregnant patients, and patients with acute liver failure, preexisting severe cardiac disease (including severe valvular disease), or pulmonary disease.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:		
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>		
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • The intermittent cardiac output	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 31</b>	
<b>1저자(출판연도): Krejci(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번 32</b>	
<b>1저자(출판연도): Kusaka(2019)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • From April 2014 to March 2015, after written informed consent was obtained from every patient, the authors recruited 30 patients who underwent cardiac surgery with cardiopulmonary bypass (CPB) via median sternotomy	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Patients were excluded if they had experienced cardiac arrhythmias, preoperative left ventricular ejection fraction <40%, severe aortic valve regurgitation, or perioperative use of an intra-aortic balloon pump	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번 32</b>	
<b>1저자(출판연도): Kusaka(2019)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • The PAC was connected to a Vigilance monitor (Edwards Lifesciences). Its computation constant was set at 0.559 for an injectate temperature of 6 °C to 12 °C. Three consecutive COTD measurements were performed by a 10-mL bolus injection of iced 5% dextrose solution randomly during the respiratory cycle.</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 33</b>	
<b>1저자(출판연도): Lamia(2018)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • We screened 22 post-cardiac-surgery patients and we finally included 21 patients	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Inclusion criteria were the presence of both an arterial catheter (either femoral or radial) and a PAC (Edwards LifeSciences, Irvine, CA, USA) (measuring thermodilution cardiac output), placed prior to transfer to the ICU. Exclusion criteria were evidence of prior cardiac contractility dysfunction (ejection fraction <45% by intraoperative transesophageal echocardiography), pregnancy, having a pacemaker, persistent arrhythmia, a heart or lung transplant, severe valvular (mitral, aortic, pulmonic or tricuspid) dysfunction after surgery, an intra-aortic balloon pump, or other mechanical cardiac support such as a ventricular-assist device, and extra-corporeal membrane oxygenation	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 33</b>	
<b>1저자(출판연도): Lamia(2018)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CO measurements were done at baseline (upon patient arrival to the ICU) and then after each therapeutic intervention (5 min after the intervention was completed and the patient was deemed hemodynamically stable, with a constant heart rate, blood pressure, and reported CO). These COTD measurements were performed with fast and constant injection of 10 mL 5 °C 0.9 N NaCl. At least three consecutive thermodilution measurements were made at random within the respiratory cycle. Acceptability of each thermal- decay curve was judged visually on the attached ICU monitor.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 34</b>	
<b>1저자(출판연도): Lee(2017)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Inclusion criteria were adult patients (age>18 years), undergoing orthotopic liver transplantation for liver failure. Exclusion criteria were any contraindication or technical barriers to successful radial and femoral arterial cannulation or pulmonary arterial catheter insertion, liver transplantation for indications other than liver failure (MELD score<10), and the need for veno-venous bypass. The study was conducted between 22nd March 2012 and 30th September 2013.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 34</b>	
<b>1저자(출판연도): Lee(2017)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A pulmonary artery catheter was inserted (CCOmbo, Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA). CI was measured by bolus thermodilution (PAC CI) by averaging the results of three consecutive thermodilution measurements within a 3-min time interval. Thermodilution was performed using 10 mL room temperature saline injected in &lt;4 s. The measurements were accepted if the thermodilution curve showed a typical morphology without indication of artefact.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 35</b>	
<b>1저자(출판연도): Lin(2018)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 Patients who were aged $\geq 18$ years, were undergoing planned elective cardiac surgery, and provided signed informed consent were included in the present study. Any patients with cardiac arrhythmia or an intra-cardiac shunt were excluded.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 Patients who were aged $\geq 18$ years, were undergoing planned elective cardiac surgery, and provided signed informed consent were included in the present study. Any patients with cardiac arrhythmia or an intra-cardiac shunt were excluded.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 CCO-PAC continuous thermodilution through pulmonary artery catheter	

<b>연번: 35</b>	
<b>1저자(출판연도): Lin(2018)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 36</b>		
<b>1저자(출판연도): Lorsomradee(2007a)</b>		
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>	
<b>영역 1: 환자선택</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
환자 선택 방법을 기술하십시오:		
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Fifty-two patients undergoing elective cardiac surgery with cardiopulmonary bypass (CPB) were prospectively studied.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Exclusion criteria were patients with cardiac rhythm disturbances, intracardiac shunts, aneurysmal deformities of the aorta, or symptomatic peripheral vascular disease.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:		
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>		
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • After the induction of anesthesia, a pulmonary artery catheter (Swan Ganz CCO/VIP; Edwards Lifesciences) was placed via an 8.5F introducer into the right internal jugular vein and connected to a monitor (Baxter Vigilance Monitor, Edwards Lifesciences) for assessment of the CCO.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 36</b>	
<b>1저자(출판연도): Lorsomradee(2007a)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 37</b>	
<b>1저자(출판연도): Lorsomradee(2007b)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Thirty-six patients undergoing elective cardiac surgery with CPB were studied prospectively	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Exclusion criteria included patients with significant valvular regurgitation or cardiac rhythm disturbances, intraaortic balloon pumps, intracardiac shunts, aneurysmal deformities of the aorta or symptomatic peripheral vascular disease. All patients were given sublingual lorazepam 2.5 mg 90 min before surgery and intramuscular fentanyl 1 µg.kg <sup>-1</sup> and droperidol 50 µg.kg <sup>-1</sup> 60 min before surgery.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 37</b>	
<b>1저자(출판연도): Lorsomradee(2007b)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a pulmonary artery catheter (Swan Ganz CCO / VIP; Edwards Lifesciences LLC, Irvine, CA, USA)</li> <li>• was placed into the right internal jugular vein and was connected to a monitor (Baxter Vigilance monitor, Edwards Lifesciences LLC) for measurement of CCO. The methodology of the CCO measurement, based on the pulsed warm thermodilution technique, has been described previously [8] and involves the release of small pulses of heat from a thermal coil mounted on the pulmonary artery catheter at the level of the right ventricle. To reflect sudden changes in CCO, the Vigilance monitor was set in the STAT-mode, which has been shown to provide accurate measurement of CCO [9, 10]. The CCO is computed from the area under the thermodilution curve and the displayed CCO is updated every 30-60 s</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 38</b>	
<b>1저자(출판연도): Lu(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • undergoing elective OPCABG at Beijing Anzhen Hospital, were enrolled into the present study.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients with pacemaker, severe valvular heart disease, left ventricular ejection fraction (EF) <40%, cardiac arrhythmias, peripheral vascular disease, application of intra-aortic balloon pump (IABP) and emergent diversion to cardiac pulmonary bypass (CPB) were excluded from the study.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 38</b>	
<b>1저자(출판연도): Lu(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO was measured simultaneously by thermodilution cardiac output (TDCO)</li> <li>• TDCO: pulmonary artery catheter derived cardiac output</li> <li>• PAC (CCO/CEDV/SvO2 774HF75, Edwards Lifesciences) was placed for all cases via right internal jugular vein and the correct position was confirmed by pressure tracings</li> </ul>	<p>■ 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음</p> <p><input type="checkbox"/> 높음</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음</p> <p><input type="checkbox"/> 높음</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음</p> <p><input type="checkbox"/> 높음</p> <p><input type="checkbox"/> 불확실</p>

<b>연번: 39</b>	
<b>1저자(출판연도): Maeda(2019)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • All patients gave informed consent to participate in the study, which included a prospective analysis of 22 patients who underwent off-pump coronary artery bypass surgery from July 2014 to March 2016	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • All patients underwent off-pump coronary artery bypass surgery under general anesthesia. Exclusion criteria were severe valvular disease, arrhythmias, emergency surgery, or mechanical circulatory support.	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 39</b>	
<b>1저자(출판연도): Maeda(2019)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The reference CI was measured using the conventional PAC thermodilution technique with ice-cold saline (10-mL bolus injection). The average of three consecutive CI measurements with PAC was used as the reference CI. We simultaneously recorded CIFT from the FloTrac/Vigileo™, and standard hemodynamic data [heart rate, mean arterial pressure (MAP), and central venous pressure] and VO2 using E-CAiOVX (GE Healthcare). Immediately after the calculation of CIFT, blood samples were collected simultaneously from the arterial catheter and the distal port of the PAC.</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 40</b>	
<b>1저자(출판연도): Marque(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients were treated according to our standard protocols and no specific intervention was performed for this study.</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가? <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? 위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? <ul style="list-style-type: none"> <li>continuous thermodilution (PAC-CCO) as a reference method.</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 40</b>	
<b>1저자(출판연도): Marque(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 41</b>	
<b>1저자(출판연도): Marque(2013)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients met with the inclusion criteria if they developed septic shock [12] during their hospitalization in our ICU and underwent extended hemodynamic monitoring by PAC. We excluded patients who required extra corporeal membrane oxygenation or intra-aortic balloon pump, patients less than 18-year old, and pregnant women.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • The CO delivered by the PAC was measured by continuous thermodilution and displayed by the Vigilance processing unit (Edwards Life Sciences, Irvine, CA, USA).	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 41</b>	
<b>1저자(출판연도): Marque(2013)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 42</b>	
<b>1저자(출판연도): McGee(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • Adult patients requiring pulmonary catheters and radial or femoral artery catheters as part of standard clinical care were enrolled from 1 August to 15 December 2004, at two US sites and two European sites	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
• 언급없음	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • Pulmonary artery catheters (models 746HF8, 744HF75, 777HF8, or 774HF75; Edwards Lifesciences) were placed according to standard clinical practice for continuous and intermittent measurement of cardiac output using Vigilance™ monitors (Edwards Lifesciences). These catheters are equivalent in their ability to measure ICO and CCO. Catheter models differ in that some contain an	

<b>연번: 42</b>	
<b>1저자(출판연도): McGee(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
additional volume infusion port, and some have the ability to measure right ventricular end diastolic volum	
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 43</b>	
<b>1저자(출판연도): Mehta(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>12 consecutive patients undergoing elective off-pump coronary artery bypass (OPCAB) graft surgery at Escorts Heart Institute and Research Centre, New Delhi, a tertiary care cardiac hospital, were studied.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients with valvular heart disease, left ventricular ejection fraction 35%, cardiac arrhythmias, and peripheral vascular disease were excluded from the study</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
<ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Conventional intermittent bolus TD CO estimation was performed with a 7.5F 5-lumen thermodilution PAC (REF: 831HF75, Edwards Lifesciences) by injecting 10 mL of 0.9% of saline at room temperature, and each injection was completed within 3 seconds. The morphology of the thermodilution curve was visualized and inspected for</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 43</b>	
<b>1저자(출판연도): Mehta(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
accuracy to exclude any artifact. An average of 3 measurements, all within 10% range, was recorded as TDCO	
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 44</b>	
<b>1저자(출판연도): Milam(2021)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 • This study included 46 consecutive patients scheduled for elective, nonemergent coronary artery bypass graft surgery (CABG) using cardiopulmonary bypass at a single nonuniversity teaching hospital, with a single cardiothoracic anesthesiologist collecting data	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Data from 2 patients were excluded from the study because of placement of an intra-aortic balloon pump after cardiopulmonary bypass.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 • 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 • The ITD-PAC method uses injectate at room temperature (exact temperature measured by temperature probe) that is injected into the patient via the CVP port of the pulmonary artery catheter. The injectate mixes with blood as it travels through the right ventricle and into the	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 44</b>	
<b>1저자(출판연도): Milam(2021)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>pulmonary artery. The thermistor tip of the catheter measures the change in the temperature of the injectate in the pulmonary artery, and this information is used to calculate cardiac output using the Stewart-Hamilton equation. Continuous cardiac output pulmonary artery catheters using thermodilution (CCOTD-PAC) are used instead of ITD-PAC at some institutions. Continuous cardiac output (CCO) applies the same principle of thermodilution (TD); blood flowing through the right heart is heated intermittently and thermal signals are measured at the PAC tip. These CO measurements by CCOTD-PAC have been shown to generally correlate well with ITD-PAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*intermittent thermodilution method (ITD) .</li> </ul>	
<p>2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비돌림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 45</b>	
<b>1저자(출판연도): Montenij(2015)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • patients scheduled for elective open AAA repair were enrolled	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients with significant valvular heart disease (mitral and/or aortic valve stenosis and/or insufficiency grade 2), intracardiac shunts, cardiac arrhythmias, age below 18 years and those undergoing emergency surgery were excluded.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 45</b>	
<b>1저자(출판연도): Montenij(2015)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A pulmonary artery catheter (PAC) was introduced via the internal jugular vein, guided by typical pressure waveform changes (SwanGanz CCombo catheter type 744HF75; Edwards Lifesciences).</li> <li>TDCO represents the average of five bolus injections of 10 ml saline at room temperature, randomly spread over the respiratory cycle, and performed by the same, experienced observer</li> <li>pulmonary artery thermodilution CO (TDCO)</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>



<b>연번: 46</b>	
<b>1저자(출판연도): Montenij(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients with a left ventricular ejection fraction (LVEF) $\leq 40\%$ , determined using preoperative trans-thoracic echocardiography(TTE) or magnetic resonance imaging (MRI),were eligible for inclusion into the study.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Exclusion criteria were significant valvular heart disease(tricuspid,pulmonary, mitral and/or aortic valve stenosis and/or insufficiency grade $\geq 2$ ), right ventricular dysfunction, intracardiac shunts, cardiac arrhythmias, age younger than 18years, and patients undergoing emergency surgery.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 46</b>	
<b>1저자(출판연도): Montenij(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • Intermittent thermodilution CO	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 47</b>	
<b>1저자(출판연도): Murata(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • All patients aged $\geq 20$ years old who underwent scheduled or emergency liver transplantation at Kyoto University Hospital from September 2019 to June 2021 were eligible for the study. All patients provided written informed consent before surgery. The exclusion criteria were patients in whom a PAC could not be placed, accurate and regular arterial pressure waveforms could not be obtained, or a data recording failure occurred.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • pulmonary artery catheter with continuous thermodilution,	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 47</b>	
<b>1저자(출판연도): Murata(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 48</b>	
<b>1저자(출판연도): Oh(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 후향적 연구	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients were excluded if their vital records did not include CO-FloTrac and COcont; if a mal-positioned pulmonary artery catheter is noted by intraoperative central venous pressure waveform (e.g., right ventricular pressure waveform was noted instead) or postoperative chest radiography; if a persistent poor signal quality index (SQI = 4, which indicates severe problem with one or more aspects of the signal quality) on pulmonary artery catheter derived data is noted; or if known or persistent intraoperative arrhythmia is noted.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 48</b>	
<b>1저자(출판연도): Oh(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
1 • COcont data were acquired through Swan-Ganz catheter (7.5 F Swan-Ganz Continuous Cardiac Output Thermodilution Catheter)	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 49</b>		
<b>1저자(출판연도): Opdam(2007)</b>		
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>	
<b>영역 1: 환자선택</b>		
<b>비돌림 위험</b>		
환자 선택 방법을 기술하십시오:		
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Six patients with arterial lines and PACs in situ as part of their routine care were studied after elective cardiac surgery	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?		위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:		
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>		
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>		
<b>비돌림 위험</b>		
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>		
<b>비돌림 위험</b>		
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • Intermittent bolus (IBCI) or continuous (CCI) thermodilution cardiac index was measured with either a Swan-Ganz® PAC or a Swan-Ganz CCombo® PAC ith Vigilance monitor respectively, both from Edwards Lifesciences. A bolus CI was calculated as the average of three consecutive measurements performed randomly in the respiratory cycle over several minutes, each using 10 ml of 5% dextrose at room temperature	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 49</b>	
<b>1저자(출판연도): Opdam(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 50</b>	
<b>1저자(출판연도): Ordonez(2023)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Patients scheduled for elective cardiac surgery were studied prospectively	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • We excluded patients with active bleeding, especially those leading to a shock status, chronic atrial fibrillation, need of Intra-Aortic Balloon Pump, surgical causes of hypotension (e.g., cardiac tamponade) and emergency surgery. Based on manufacturer's instructions, the ProAQTR sensor is less reliable under these clinical circumstances, especially in the presence of unresponsive hemodynamic instability	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 50</b>	
<b>1저자(출판연도): Ordonez(2023)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The PAC (Swan Ganz®, Edwards Lifesciences) was inserted via the right internal jugular or the left subclavian vein and was connected to a Vigilance II® monitor (Edwards Lifesciences) to obtain continuous CI monitoring by means of an automated continuous pulmonary arterial thermodilution-derived cardiac index. A thermal filament on the PAC detects changes in blood temperature to calculate CI throughout a modified Stewart-Hamilton equation</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 51</b>	
<b>1저자(출판연도): Ostergaard(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 27 adult patients scheduled for coronary artery bypass grafting were included in the study	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Patients with heart valve disorder, intracardiac shunts and arrhythmias were excluded	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • A 7.5F PA-TD catheter (Paceport, Edwards, Copenhagen, Denmark) was inserted via an internal jugular vein and advanced until a typical pulmonary artery pressure contour, measured from the tip of the catheter, was evident. The PA-TD CO was determined by the Phillips monitor. • The thermodilution results of the PA-TD CO were calculated as the average of four thermal indicator injections of 10 ml iced isotonic saline as advocated by	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 51</b>	
<b>1저자(출판연도): Ostergaard(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
Nilsson et al. [22] and Berthelsen et al. [23]. The injections were done manually, all by the same physician and completed within 3 s	
2   참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1   중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2   모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3   환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4   모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 52</b>	
<b>1저자(출판연도): Prasser(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • we studied 20 critically ill patients (10 male), aged 16 to 74 years (mean, 55.5 ± 18.8 years) in a neurosurgical ICU, who due to the severity of their illness required both, arterial and pulmonary artery pressure monitoring.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Patients with intracardiac shunts or peripheral vascular disease were excluded from the study.	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않음 예)로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • A 7.5F pulmonary artery catheter (Baxter Healthcare Corporation, Irvine, CA, USA) was inserted via an 8.5 F introducer into the internal jugular or subclavian vein for intermittent thermodilution cardiac output (COPAC) measurement (Siemens monitor SC 9000, Erlangen, Germany). COPAC measurements were performed at least every 4 hours by injection of 10 ml iced saline	

<b>연번: 52</b>	
<b>1저자(출판연도): Prasser(2007)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
solution via the CVP port of the PAC and subsequent detection by the thermistor embedded into the PAC.	
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 53</b>	
<b>1저자(출판연도): Sander(2006)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 30 patients were considered eligible for this clinical trial from January to April 2006	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Inclusion criteria were age more than 18 years and less than 80 years and elective CABG surgery. Exclusion criteria were withdrawal of consent, valve pathologies, left ventricular ejection fraction less than 40%, and symptomatic peripheral artery disease.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • A central venous catheter and a PAC (thermodilution catheter; Arrow International, Inc., Reading, PA, USA) were inserted via the right internal jugular vein. • The COPAC and the COTranspulum were measured by triple injection of 10 ml of iced isotone sodium chloride solution into the central venous line of the PAC.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 53</b>	
<b>1저자(출판연도): Sander(2006)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 54</b>	
<b>1저자(출판연도): Saraceni(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? 1 • Patients hospitalized in two ICUs of two different hospitals (Padova and Verona) were enrolled.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? 3 • Exclusion criteria were age ,18 yr and failed or not-recommended PAC placement.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? 1 • Standard haemodynamic monitoring was performed by PAC and all the patients had a radial arterial line in place for invasive systemic pressure monitoring. None of the above interventions was initiated for study purposes. PACs (Ref: 774HF75 Edwards Lifesciences LLC) were connected to Vigilance™ monitors (Edwards Lifesciences) and placed according to the standard clinical practice. • We used three consecutive measurements using the PAC	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 54</b>	
<b>1저자(출판연도): Saraceni(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
by injecting 10 ml of ice-cold saline solution 0.9%. The final CO was automatically calculated by the device as the mean of the three measurements.	
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 55</b>	
<b>1저자(출판연도): Schramm(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • 20 patients scheduled for cardiac surgery with cardiopulmonary bypass (CPB) (coronary artery bypass grafting, valve repair and replacement, and surgery of the thoracic aorta) were enrolled	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Inclusion criteria were the situations requiring the use of a pulmonary catheter following the guidelines of the authors' university hospital such as left ventricular dysfunction (ejection fraction 40%), left ventricular dilatation, expanded abnormalities of the segmental contractility, ventricular wall resection, surgery of the thoracic aorta, mitral valve surgery, pulmonary hypertension, right ventricular dysfunction, CPB 2.5 hours, deep hypothermia, combined operations (coronary artery bypass graft surgery and mitral valve replacement), and severe comorbidities (renal insufficiency and chronic obstructive lung disease).	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	

<b>연번: 55</b>		
<b>1저자(출판연도): Schramm(2010)</b>		
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A pulmonary artery catheter (Swan Ganz, Edwards Lifescience LLC) was introduced via the right internal jugular vein and installed in the wedge position. Central venous pressure was measured and recorded continuously. The intermittent thermodilution bolus technique using the pulmonary artery catheter was conducted in the usual way, 3 injections during apnea; the monitoring device (Philips IntelliVue) calculated the mean values of the cardiac output and the subsequent hemodynamic values</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>		
<b>비틀림 위험</b>		
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:		
1	<p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4	모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 56</b>	
<b>1저자(출판연도): Senn(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • patients scheduled for elective off-pump coronary artery bypass grafting were enrolled in this study	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Exclusion criteria were reduced left and right ventricular function (ejection fraction less than 40%), preoperative dysrhythmias, severe valvular heart diseases, intracardiac shunts, pulmonary artery hypertension, severe arterial occlusion disease and body weight less than 40 kg	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • triplicate transpulmonary thermodilution measurements of 20 ml normal iced saline solution were performed to determine cardiac output measured by intermittent thermodilution (ICO).	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 56</b>	
<b>1저자(출판연도): Senn(2009)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 57</b>	
<b>1저자(출판연도): Shih(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • our prospective study enrolled 40 patients ages 20 to 70 years who received liver transplant surgeries in Chang-Gung Memorial Hospital between September 2014 and August 2015.
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • The exclusion criteria were preoperative atrial fibrillation, significant valvular pathology, and intracardiac shunt.
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
	환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
	포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
	중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가? <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
	중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • continuous thermodilution method via PAC
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크
	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 57</b>	
<b>1저자(출판연도): Shih(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 58</b>	
<b>1저자(출판연도): Slagt(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • In this clinical observational study, nine patients, above 18 and below 80 years of age, were included	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Consecutive patients with septic shock, as defined by the American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine consensus conference, and with arterial catheter and PAC in place were included for this study. Further inclusion criteria were the presence of mechanical ventilation, sinus rhythm and vasoactive therapy consisting of dopamine more than 15mgkg <sup>-1</sup> min <sup>-1</sup> or any dose of norepinephrine. Preterminal illness was an exclusion criterion.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • The PAC measurement was performed using intermittent bolus CO by averaging three bolus measurements using	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 58</b>	
<b>1저자(출판연도): Slagt(2010)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
10 ml of iced isotonic saline. Injections were not synchronized to the respiratory cycle. The mean value was recorded and regarded as the thermodilution CO (COtd).	
2. 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1. 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2. 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3. 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4. 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 59</b>	
<b>1저자(출판연도): Slagt(2013)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>nineteen consecutive patients were included in this clinical observational study. Patients had to suffer from septic shock, as defined by the American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine consensus conference.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients requiring advanced hemodynamic monitoring, in addition to arterial pressure monitoring via a radial or femoral artery catheter, with help of a pulmonary artery catheter as judged by the medical team, were eligible for this study. Additional inclusion criteria were the presence of mechanical ventilation, sinus rhythm, and need for vasoactive therapy by either dopamine or norepinephrine. Exclusion criteria where age &lt; 18 years, no sinus rhythm, severe tricuspid regurgitation and aortic valve regurgitation.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</li> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 59</b>	
<b>1저자(출판연도): Slagt(2013)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • The intermittent thermodilution CO measurement was performed by averaging measurements with help of 3 consecutive central venous injections via the pulmonary artery catheter of 10 mL of iced isotonic saline. Values were averaged, regardless of outliers, provided that thermodilution curves were adequate and not distorted. Injections were not synchronised to the respiratory cycle. The mean value was recorded and regarded as the COtd</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 60</b>	
<b>1저자(출판연도): Staier(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • Thirty subjects, 16 male, aged 45 to 81 yr (mean age 73.6 yr, mean height 166 ± 8 cm, mean weight 76.6 ± 14.1 kg), who were scheduled for elective aortic valve replacement for aortic stenosis, were investigated.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Patients were excluded if previous echocardiographic investigation revealed evidence of co-existent aortic regurgitation, or if the cardiac rhythm was other than normal sinus.	
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • A 7 Fr PAC (Edwards LifeSciences Irvine, CA, USA) was introduced into the pulmonary artery via the right internal jugular vein. Cardiac output was measured by the conventional pulmonary artery thermodilution technique (Marquette Hellige, Freiburg, Germany), and by analysis	

<b>연번: 60</b>	
<b>1저자(출판연도): Staier(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
of the pressure wave registered in the radial artery (FloTrac™ sensor/Vigileo™ Monitor). Cardiac output, measured by thermodilution via PAC and COPW, was assessed by averaging the results of three measurement	
2. 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1. 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2. 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3. 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4. 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 61</b>	
<b>1저자(출판연도): Su(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • Twentyeight end-stage cirrhotic patients undergoing OLT took part.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • The exclusion criteria were severe arrhythmia, severe peripheral vascular disease, valvular dysfunction, significant pulmonary hypertension, and uremia resulting in an arterial-venous fistula over the left hand.	
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • Continuous CO monitoring by PAC (COPAC), which was measured by thermodilution using an Oximetry CO computer (Abbott Laboratories) rather than ice-water bolus injections, was chosen as the reference method due to concern about hypothermia after frequently repeated measurements	

<b>연번: 61</b>	
<b>1저자(출판연도): Su(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 62</b>	
<b>1저자(출판연도): Suehiro(2015a)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? 1 • 23 patients under- going elective cardiac surgery were enrolled in this study.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? 3 • Patients with cardiac arrhythmias and intracardiac shunt were excluded.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? 1 • A conventional PAC thermodilution technique with ice-cold saline	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 62</b>	
<b>1저자(출판연도): Suehiro(2015a)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 63</b>	
<b>1저자(출판연도): Suehiro(2015b)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Sixteen patients scheduled for descending aorta replacement were included in this study.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • we inserted the thermodilution PAC (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) and a central venous catheter into the right internal jugular vein. The tip of the PAC was placed in the right pulmonary artery • CO measured by PAC thermodilution (ICO), single-bolus PAC thermodilution	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 63</b>	
<b>1저자(출판연도): Suehiro(2015b)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
	<input type="checkbox"/> 아니오
	<input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음
	<input type="checkbox"/> 높음
	<input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 64</b>	
<b>1저자(출판연도): Tejedor(2015)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 • Eight MO patients (body mass index [BMI] of N35 kg/m <sup>2</sup> and experiencing obesity-related health conditions or BMI of N40 kg/m <sup>2</sup> ) who underwent bariatric surgery (BS) at the Hospital Clinic of Barcelona were prospectively studied.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Inclusion criteria are: MO patients scheduled for BS with associated comorbidities (hypertension, diabetes mellitus, and metabolic syndrome). Exclusion criteria are: age younger than 18 years old, severe cardiovascular (ischemic cardiac disease, cardiac failure, severe heart valve disease, and rhythm disturbances) and pulmonary (chronic obstructive pulmonary disease, pulmonary hypertension, and severe asthma) diseases, and moderate or severe obstructive sleep apnea syndrome.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 64</b>	
<b>1저자(출판연도): Tejedor(2015)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Right internal jugular vein was cannulated under local anesthesia and ultrasound guidance. Through a venous port of 8F catheter, the PAC (Opticath catheter; Hospira, Inc, Lake Forest, IL) was inserted.</li> <li>• A bolus CO was calculated, as the average of 4 consecutive measurements performed randomly in the respiratory cycle over several minutes, each using 10 mL of ice-cold saline through the venous port of an 8F catheter PAC</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 65</b>	
<b>1저자(출판연도): Teng(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>31 patients scheduled for diagnostic cardiac catheterization were enrolled during the period January 2009 through March 2010.</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가? <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>연급없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가? 위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients had a PAC (pediatric Swan-Ganz True Size thermodilution catheter; Edwards Lifesciences, Irvine, CA)</li> <li>In this population of children with pulmonary hypertension and children after cardiac transplantation, there was very poor agreement between cardiac output measured by thermodilution and that derived from the arterial pressure waveform.</li> <li>the pulmonary artery catheter (PAC) intermittent</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 65</b>	
<b>1저자(출판연도): Teng(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
thermodilution technique in pediatric cardiac patients	
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 66</b>	
<b>1저자(출판연도): Terada(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1 대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • Our subjects comprised 15 patients who underwent kidney transplant surgery, at our hospital, between April 2008 and June 2010.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • 언급없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? • ICO measurements were obtained thrice using 10-mL volumes of ice cold saline solution [11]; the average of these measurements was used.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 66</b>	
<b>1저자(출판연도): Terada(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 67</b>	
<b>1저자(출판연도): Tomasi(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>We obtained approval from the local ethics committee of the Ludwig-Maximilians-University of Munich (approval nr 326-11) and written informed consent from 13 patients who were considered eligible for this clinical trial from September 2011 to February 2012.</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?  해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients older than</li> <li>18 years with an active listing status for single- or doublelung transplantation and an allocated donor organ were included. Primary exclusion criteria were withdrawal of consent, left ventricular ejection fraction less than 30 %, patients with chronic atrial fibrillation and patients on a preoperative extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) device. Secondary exclusion criteria were intraoperative start of cardiopulmonary bypass or ECMO device.</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가? 위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가? 우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 67</b>	
<b>1저자(출판연도): Tomasi(2016)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1 • In this study we used the flow-directed thermodilution Swan-Ganz CCombo-PAC (Continuous Cardiac OutputPAC, Edwards Lifesciences Corporation, USA Mixed Venous Oxygen Saturation monitoring catheter) to obtain continuous data on cardiac output (CO), pulmonary arterial pressure, mixed venous oxygen saturation, cardiac preload and right ventricular function.</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <p>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 68</b>	
<b>1저자(출판연도): Tsai(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 • This prospective clinical study was approved by the Institutional Review Board of Chang Gung Memorial Hospital, and written informed consent was obtained from all participants. Twenty consecutive patients who received OLT were enrolled in this study from November 2009 to April 2010.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Exclusion criteria were preoperative dysrhythmias, significant valvular pathology, intracardiac shunt, and severe arterial occlusion disease	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	
• 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 "예"로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1 참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	
• the intermediate bolus thermodilutio	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 68</b>	
<b>1저자(출판연도): Tsai(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예
2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 69</b>	
<b>1저자(출판연도): Vasdev(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • 40 adult patients with New York Heart Association (NYHA) classification III scheduled for elective coronary artery bypass grafting (CABG) with CPB and routine PAC placement were studied.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Exclusion criteria were preoperative cardiac arrhythmias, a permanent pacemaker, left ventricular dysfunction (ejection fraction, EF <40%), the need for mechanical cardiac support, peripheral vascular disease suggested by claudication or varicose veins or documented by previous Doppler studies, valvular dysfunction, intra cardiac shunts, right atrial or right ventricular mass and coagulopathies.	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하시오:	

<b>연번: 69</b>	
<b>1저자(출판연도): Vasdev(2012)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? 1 • The thermodilution CO measurements with the PAC were performed with constant injections of 10 mL of ice-cold 0.9% saline.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 70</b>		
<b>1저자(출판연도): Vetrugno(2011)</b>		
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>	
<b>영역 1: 환자선택</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
환자 선택 방법을 기술하십시오:		
1	대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? • 20 consecutive patients undergoing elective CABG surgery with cardiopulmonary bypass (CPB) were enrolled in this clinical trial.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3	해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? • Inclusion criteria were as follows: age more than 18 years and less than 80 years, sinus rhythm, and moderately abnormal left ventricular function (ejection fraction range from 30% to 44%) as per the American Society of Echocardiography recommendation for chamber quantification. Exclusion criteria were as follows: the withdrawal of consent, moderate-to-severe mitral or aortic valve dysfunction as detected by preoperative transthoracic echocardiography, cardiac arrhythmias, intra-aortic balloon pump, or severe peripheral vascular disease	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:		
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>		
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		
1	중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2	임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?		위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>		
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?		우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>		
<b>비뚤림 위험</b>		
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:		

<b>연번: 70</b>	
<b>1저자(출판연도): Vetrugno(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICO measurements were made by the manual injection of 10 mL of saline solution, at room temperature, through the PAC atrial port. Three consecutive boluses were injected without regard to the phase of the respiratory cycle over a 2-minute period. In case of CO deviation greater than 10%, 5 boluses were given, and the highest and lowest values were rejected. At each time interval,</li> <li>• CCO measurements and APCO were recorded immediately before ICO assessment</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 71</b>	
<b>1저자(출판연도): Wacharasint(2014)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	
1 • We conducted a single-center, prospective, observational study in fifty adult Thai patients who underwent elective primary CABG surgery with cardiopulmonary bypass(CPB) that required PACs and radial artery catheters as part of their standard clinical care.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	
3 • Patients with evidence of pre-operative valvular regurgitation, cardiac arrhythmias, intra-aortic balloon pumps, severe left ventricular systolic dysfunction or symptomatic peripheral vascular diseases were excluded.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 예로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	
1 • invasive hemodynamic monitoring consisted of cannulation of the right or left radial artery with a standard arterial catheter and a PAC inserted via the right internal jugular vein(PAC-TD, 7F, Edwards Lifescience, Irvine, CA, USA).	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 71</b>	
<b>1저자(출판연도): Wacharasint(2014)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermittent thermodilution cardiac output(TDCO)</li> <li>TDCO values were obtained from an injection of 10 mL cold isotonic saline through the injection port of the PAC.</li> </ul>	
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2. 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:	
<p>1. 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2. 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3. 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4. 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 72</b>	
<b>1저자(출판연도): Wu(2023)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
1	<p>대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>34 consecutive adult patients (&gt; 18 y/o) with coronary artery diseases undergoing robotic-assisted OPCAB were enrolled in the study.</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
2	<p>환자-대조군 설계를 피하였는가?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
3	<p>해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exclusion criteria were severe valvular heart disease, perioperative severe and persistent arrhythmia, peripheral arterial occlusion disease, and intracardiac shunt.</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	
위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	
우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
2	<p>임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>해당사항없음</li> </ul> <p> <input type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	
위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	
우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실	
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
1	<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>After anesthetic induction and before the start of surgery, a 7.5 Fr PAC (Swan-Ganz CCombo V, Edwards Lifesciences, Irvine, USA) was inserted via the right internal jugular vein through an 8.5 Fr introducer sheath (Arrow International, PA, USA) under ultrasound guidance.</li> <li>PAC was connected to HemoSphere™ advanced monitoring platform (Edwards Lifesciences, Irvine, USA)</li> </ul> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 예  <input type="checkbox"/> 아니오  <input type="checkbox"/> 불확실         </p>

<b>연번: 72</b>	
<b>1저자(출판연도): Wu(2023)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>for CO monitoring (COPAC) and its placement was considered properly positioned with pulmonary artery wedge pressure tracing and a continuous CO reading from the monitor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This allowed implementing our research on uncalibrated APWA in comparison with the clinical reference standard technique (i.e., pulmonary artery thermodilution method)</li> <li>• pulmonary artery thermodilution (COPAC; reference method)</li> </ul>	
<p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <p>2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 73</b>	
<b>1저자(출판연도): Ylikauma(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가? 1 • We included 20 consecutive patients undergoing OPCAB surgery between March and June 2018,	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가? 3 • our exclusion criterion was the refusal of the patient to attend the study.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
환자군 선택에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가? 2 • 해당사항없음	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비뚤림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비뚤림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가? 1 • the bolus thermodilution technique with a PAC (TDCO)	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가? 2 • 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실

<b>연번: 73</b>	
<b>1저자(출판연도): Ylikauma(2022)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실



<b>연번: 74</b>	
<b>1저자(출판연도): Youn(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • The study subjects were 50 patients (30 patients with LVEF $\geq$ 40%, 20 patients with LVEF $<$ 40%) who were scheduled for elective, isolated, multivessel OPCAB between June 2007 and February 2008	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • The patients with preexisting pulmonary disease, concomitant valvular heart disease, cardiac arrhythmias and peripheral vascular disease were excluded from the study.	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	

<b>연번: 74</b>	
<b>1저자(출판연도): Youn(2011)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<p>참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upon arrival at the operating room, standard monitoring devices were applied including a PAC (Swan-Ganz CCOmbo CCO/SvO2 TM, Edwards Lifesciences LLC, Irvine, CA, USA), which was inserted via the right internal jugular vein and connected to an analysis system (VigilanceTM, Edwards Lifesciences LLC, Irvine, CA, USA) for continuous monitoring of the cardiac index (CCI) and the mixed venous oxygen saturation (SvO2)</li> <li>In this study, the FCI was compared to the CCI and not with the cardiac index measured by intermittent PAC thermodilution, which could be a limitation</li> <li>We compared the continuous cardiac index measured by the FloTrac/VigileoTM system (FCI) to that measured by a pulmonary artery catheter (CCI)</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이 해석되어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>적용성에 대한 우려</b>	
<p>참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?</p>	<p>우려: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
<p>중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하시오:</p>	
<p>1</p> <p>중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크</li> </ul>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>2</p> <p>모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>3</p> <p>환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>4</p> <p>모든 환자가 분석에 포함되었는가?</p>	<p>■ 예 □ 아니오 □ 불확실</p>
<p>연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?</p>	<p>위험: ■ 낮음 □ 높음 □ 불확실</p>

<b>연번: 75</b>	
<b>1저자(출판연도): Zimmermann(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
<b>영역 1: 환자선택</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
환자 선택 방법을 기술하십시오:	
대상군은 연속적 표본 또는 무작위 표본이었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 불확실
1 • 30 patients undergoing elective coronary artery bypass graft surgery with hypothermic extracorporeal circulation were enrolled in the study.	
2 환자-대조군 설계를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
해당연구는 부적절한 배제를 피하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 • Exclusion criteria included an age 19 years, refusal to participate, unobtainable written informed consent, or patients undergoing emergency surgery.	
환자군 선택에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
포함된 환자군(사전 검사, 증상, 중재검사의 사용목적 그리고 세팅)을 기술하십시오:	
포함된 환자군과 임상상황이 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 2: 중재검사(들)</b>	
<b>만약 한 개 이상의 중재검사가 사용된 경우, 각각의 검사에 대해 완성하십시오.</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
중재검사에 대해 기술하고, 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
중재검사 결과는 참고표준 검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • 중재검사 결과와 참고표준검사 결과가 서로 영향을 주지 않아 '예'로 판단	
2 임계치가 사용되었을 경우, 이는 사전에 명시되었는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
• 해당사항없음	
중재검사의 수행 또는 해석과정에서 비돌림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
중재검사와 검사의 수행, 결과 해석이 문헌고찰의 핵심질문과 상이할 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 3: 참고표준 검사</b>	
<b>비돌림 위험</b>	
참고표준에 대해 기술하고 그것이 어떻게 수행되고 해석되었는지 기술하십시오:	
참고표준 검사는 대상 질병상태를 정확히 구분할 것 같은가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
1 • A 7.5F thermistortipped, flow-directed pulmonary artery catheter (IntelliCath; Baxter Healthcare Corp, Irvine, CA) was then introduced. • Thermomodulation cardiac output was measured with the pulmonary artery catheter at 7 predefined time points during the course of the treatment:	
2 참고표준 검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보 없이 해석되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
• 참고표준검사 결과는 중재검사 결과에 대한 정보없이	

<b>연번: 75</b>	
<b>1저자(출판연도): Zimmermann(2008)</b>	
<b>평가기준</b>	<b>평가결과</b>
해석되어지기 때문에 '예'로 체크	<input type="checkbox"/> 불확실
참고표준 검사와 검사의 수행 또는 결과해석에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>적용성에 대한 우려</b>	
참고표준에 의해 정의된 대상 질병상태가 문헌고찰의 핵심질문에 적합하지 않을 우려가 있는가?	우려: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실
<b>영역 4: 연구진행과 시점</b>	
<b>비틀림 위험</b>	
중재검사나 참고표준 검사를 받지 않은 환자들 또는 (흐름도에서 언급된) 2X2 표에서 제외된 환자들을 기술하십시오: 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이의 시간 간격과 그 사이에 시행된 중재법을 기술하십시오:	
1 중재검사(들)와 참고표준 검사 사이에 적절한 시간 간격이 있었는가? • 중재검사와 참고표준검사가 동시에 이루어지기 때문에 '예'로 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
2 모든 환자들은 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
3 환자들은 동일한 참고표준 검사를 받았는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
4 모든 환자가 분석에 포함되었는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 불확실
연구진행 과정에서 비틀림이 초래될 수 있는가?	위험: <input checked="" type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 불확실