

# 별첨 1

## 비뚤림위험 평가

연번(Ref ID)	질문	판단	판단근거
1저자(출판연도) Nauman (2018)			
1. 체계적 문헌고찰의 연구질문과 포함기준에는 PICO의 구성요소가 포함되었는가? 예 : ■ 인구집단(P) ■ 중재(I) ■ 비교군(C) ■ 중재결과(O)	선택(권고)사항 □ 추적관찰 시점	■ 예 □ 아니오	This review's protocol was developed by the authors and was designed to summarize the results of clinical trials in which cancer patients are treated with intravenous vitamin C ~ progression free survival and overall survival.
2. 체계적 문헌고찰 방법론이 실제 문헌고찰을 시행하기 전에 확립되었으며 보고서에는 프로토콜로부터 중대한 이탈이 있는 경우 이에 대한 정당화(합당한 이유)가 제시되었나? 일부 예 : 저자는 아래 모두를 포함하는 서면 프로토콜 또는 가이드를 가지고 있다고 진술하고 있다. ■ 문헌고찰 질문 ■ 검색전략 ■ 포함기준 □ 비뚤림위험 평가	일부 예에 더하여: 추가로 프로토콜이 등록되어 있고, 아래 사항이 명시되어있다. □ 해당되는 경우 메타분석/합성 계획, 그리고 □ 이질성 원인에 대한 조사 계획 □ 프로토콜 이탈에 대한 정당화(합당한 이유)	□ 예 □ 일부 예 ■ 아니오	page 4, 2. Materials and Methods
3. 문헌고찰 저자는 문헌고찰에 포함될 연구설계 선택에 대해 설명하였나? 예: 아래 중 하나 충족: □ 무작위 배정 비교임상시험(RCT)만 포함하는 것에 대해 설명 □ 혹은, 중재 비무작위연구만(NRSI)만 포함하는 것에 대해 설명 ■ 혹은, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위 연구 모두를 포함하는 것에 대해 설명		■ 예 □ 아니오	Randomized controlled trials were of primary interest, but all study designs were included in the initial search.

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Nauman (2018)	
질문	판단	판단근거	
4. 문헌고찰 저자는 포괄적인 문헌 검색 전략을 사용하였는가?			
<p>예 : 모두 포함해야 함</p> <p>일부 예 (모두 포함해야 함):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최소한 2개 이상의 (연구질문에 적합한) 데이터베이스를 검색하였다.</li> <li>■ 키워드와 검색전략을 제시하였다.</li> <li>□ 출판물 제한(예: 언어)에 대해 정당한 이유를 제시하였다.</li> </ul>	<p>□ 포함된 연구의 참고문헌 목록 검색</p> <p>□ 임상시험/연구 레지스트리 검색</p> <p>□ 해당 분야 내용 전문가를 포함하거나 자문을 받음</p> <p>□ 해당되는 경우, 회색 문헌 검색</p> <p>□ 문헌고찰 완료 24개월 이내에 검색 수행</p>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 일부 예</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>An electronic literature search was conducted in the PubMed, MEDLINE, and Cochrane databases. PubMed served as an interface for searching MEDLINE (Figure 1). The exact search term combination used in the PubMed search was: "Ascorbate OR Vitamin C AND Cancer NOT Bowel Preparation AND Clinical Trial". The exact search term combination used in the Cochrane database search was: "cancer" "vitamin c" "clinical trial".</p>
5. 문헌고찰 저자는 연구 선택을 중복으로 수행하였는가?			
<p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최소한 두 명의 평가자가 독립적으로 적격 연구를 선택하고, 최종 포함여부를 합의하였다.</li> <li>□ 혹은 두 명의 평가자가 일부 표본에 대해 적격연구를 선정하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 문헌 선정을 하였다.</li> </ul>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>Following retrieval of the studies, three authors screened the studies (GN, RP, and CJP), eliminated duplicates, and removed all studies that were not clinical trials or not relevant to the subject matter.</p>	
6. 문헌고찰 저자는 자료추출을 중복으로 수행하였는가?			
<p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 최소한 두 명의 평가자가 포함된 문헌의 어떤 자료를 추출할지에 대해 합의에 도달하였다.</li> <li>□ 또는 두 명의 평가자가 일부 적격 연구 표본에서 자료를 추출하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 자료 추출을 하였다.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>After the second screening, the remaining studies were summarized using a narrative approach.</p>	
7. 문헌고찰 저자는 배제 연구에 대한 목록과 합당한 배제사유를 제공하였는가?			
<p>일부 예 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전문까지 검토하였지만, 문헌고찰에서 배제된 연구에 대한 목록을 제시</li> </ul>	<p>예: 아래 사항도 충족</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 잠재적으로 관련성이 있는 연구가 문헌 고찰에서 배제된 합당한 이유 제시</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 일부 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>Figure 1</p>

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도) Nauman (2018)			
질문	판단	판단근거	
<p>8. 문헌고찰저자는 포함된 연구들의 세부사항을 적절히 기술하였는가?</p> <p>예 : 아래 사항도 모두 충족  <input type="checkbox"/> 인구집단 세부사항에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재 세부사항에 대한 기술  <input type="checkbox"/> 비교군 세부사항에 대한 기술  <input type="checkbox"/> 연구 세팅에 대한 기술  <input type="checkbox"/> 추적관찰의 시점</p> <p>일부 예 (아래 모두)  <input checked="" type="checkbox"/> 인구집단에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 비교군에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재결과에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 연구설계에 대한 기술</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오	Table 1 Table 1에서는 비교군에 대한 기술 없으나 본문 중에 비교군에 대한 설명과 함께 연구결과 서술	
<p>9. 문헌고찰저자는 문헌고찰에 포함된 개별 연구의 비뚤림위험(ROB)을 평가하기 위해 만족스러운 도구를 사용하였는가?</p> <p>RCTs  일부 예: 아래 모두에 대한 ROB 평가  <input type="checkbox"/> 배경은폐, 그리고  <input type="checkbox"/> 중재결과 평가자 환자와 및 결과 평가자의 눈가림(모든 원인 사망률과 같은 객관적인 중재결과에는 불필요)</p> <p>예: 아래에 대한 ROB 평가  <input type="checkbox"/> 진정한 무작위 배정 순서,  그리고  <input type="checkbox"/> 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택 여부</p> <p>NRSI  일부 예: 아래에 대한 ROB 평가  <input type="checkbox"/> 교란  <input type="checkbox"/> 선택 비뚤림</p> <p>예: 아래에 대한 ROB 평가  <input type="checkbox"/> 노출과 중재결과 확인 위해 사용한 방법, 그리고  <input type="checkbox"/> 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 일부 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> NRSI만 포함	RCT 1건에 대한 비뚤림위험 평가 수행하지 않음	
<p>10. 문헌고찰 저자는 고찰에 포함된 연구들의 자금 출처에 대해 보고하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 문헌고찰에 포함된 연구의 자금출처에 대해 보고해야 한다.</p> <p>주 : 평가자가 살펴보았지만 일차연구 저자가 보고하지 않은 경우도 해당됨</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오		

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Nauman (2018)	
질문	판단	판단근거	
11. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 이에 대한 합당한 이유를 제시하였고, 연구결과의 통계학적 결합을 위해 적절한 방법을 사용하였는가?			
RCTs	<input type="checkbox"/> 예		
예 :	<input type="checkbox"/> 아니오		
<input type="checkbox"/> 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다.	<input checked="" type="checkbox"/> 메타분석		
<input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다.	없음		
<input type="checkbox"/> 그리고 이질성의 원인에 대한 조사를 하였다			
NRSI			
예 :			
<input type="checkbox"/> 저자는 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다.	<input type="checkbox"/> 예		
<input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다.	<input type="checkbox"/> 아니오		
<input type="checkbox"/> 그리고 NRSI의 교란변수를 보정한 효과추정치를 결합하였거나, 보정 효과 추정치를 결합할 수 없을 때 만 원 자료를 결합하였다.	<input checked="" type="checkbox"/> 메타분석		
<input type="checkbox"/> 그리고 RCT와 NRSI 모두가 고찰에 포함되었을 때, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위연구의 요약 추정치를 별도로 보고하였다.	없음		
12. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 개별 연구의 비뚤림위험이 메타분석 연구결과나 다른 근거 합성에 미칠 잠재적 영향을 평가하였는가?			
RCTs	<input type="checkbox"/> 예		
예 :	<input type="checkbox"/> 아니오		
<input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다.	<input checked="" type="checkbox"/> 메타분석		
<input type="checkbox"/> 또는 다양한 비뚤림위험을 가진 RCT나 NRSI를 포함한 경우 효과의 요약 추정치에 비뚤림 위험이 어떤 영향을 미치는지 조사하였다.	없음		
13. 문헌고찰저자는 고찰 결과를 해석/논의할 때 개별 연구의 비뚤림위험을 고려하였는가?			
RCTs	<input type="checkbox"/> 예		
예 :	<input checked="" type="checkbox"/> 아니오		
<input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다.			
<input type="checkbox"/> 또는 RCT에 중등도 이상의 비뚤림위험이 있거나 문헌고찰에 NRSI를 포함한 경우에 비뚤림위험이 연구 결과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 고찰하였다			
14. 문헌고찰저자는 연구결과에서 발견된 이질성에 대해 만족스러운 설명과 고찰을 하였는가?			
RCTs	<input type="checkbox"/> 예		
예 :	<input checked="" type="checkbox"/> 아니오		
<input type="checkbox"/> 연구결과에서 유의미한 이질성이 없었다.			
<input type="checkbox"/> 또는 이질성이 있는 경우, 이질성의 원인에 대해 조사하고, 이질성이 문헌고찰 연구결과에 미치는 영향에 대해 논의하였다.			

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Nauman (2018)	
질문	판단	판단근거	
<p>15. 양적 합성을 하였다면, 문헌고찰저자는 출판비뿔림(소규모연구 비뿔림)에 대한 적절한 조사를 수행하고, 문헌고찰 결과에 미칠 수 있는 영향에 대해 고찰하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input type="checkbox"/> 출판비뿔림에 대한 그래프 또는 통계적 검증을 수행하고 출판비뿔림의 유무와 영향 정도에 대해 고찰하였다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 메타분석</p> <p>없음</p>		
<p>16. 문헌고찰 저자는 문헌고찰 수행을 위한 자금지원을 포함하여 잠재적 이해상충에 대해 보고하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 저자는 이해상충이 없다고 보고하였다. 또는</p> <p><input type="checkbox"/> 저자가 자금을 기술했으며, 잠재적 이해상충을 관리한 방법을 보고하였다.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Jacobs (2015)	
질문	판단	판단근거	
<p>1. 체계적 문헌고찰의 연구질문과 포함기준에는 PICO의 구성요소가 포함되었는가?</p> <p>예 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인구집단(P)</li> <li>■ 중재(I)</li> <li>■ 비교군(C)</li> <li>■ 중재결과(O)</li> </ul>	<p>선택(권고)사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 추적관찰 시점</li> </ul>	<p>■ 예</p> <p>□ 아니오</p>	<p>The systematic review was designed to summarize available information addressing the following research question framed in the population, intervention, comparator, outcome, and study design framework: “Based on randomized and observational data, does administration of oral or IV ascorbate in cancer patients demonstrate anti-tumour response or quality-of-life improvement compared to treatment with chemotherapy/standard therapy alone, placebo or as a standalone treatment?”</p>
<p>2. 체계적 문헌고찰 방법론이 실제 문헌고찰을 시행하기 전에 확립되었으며 보고서에는 프로토콜로부터 중대한 이탈이 있는 경우 이에 대한 정당화(합당한 이유)가 제시되었는가?</p> <p>일부 예 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 문헌고찰 질문</li> <li>■ 검색전략</li> <li>■ 포함기준</li> <li>■ 비뿔림위험 평가</li> </ul>	<p>일부 예에 대하여: 추가로 프로토콜이 등록되어 있고, 아래 사항이 명시되어있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해당되는 경우 메타분석/합성 계획, 그리고</li> <li>■ 이질성 원인에 대한 조사 계획</li> <li>■ 프로토콜 이탈에 대한 정당화(합당한 이유)</li> </ul>	<p>■ 예</p> <p>□ 일부 예</p> <p>□ 아니오</p>	<p>-Page 211, Materials and Methods 참고 -The study protocol was developed a priori among the coauthors. -We planned to carry out random-effect meta-analyses if there were opportunities to combine study data dependent upon judgments of the clinical and methodological homogeneity of included studies. Because of study heterogeneity in terms of delivery and dosing of ascorbate, different cancer types and mixed stages of the populations included, different outcome measures, and key study design differences, the authors judged that there were important clinical and treatment differences among studies that precluded the data from metaanalysis. Consequentially, a narrative approach to summarizing the data was used.</p>
<p>3. 문헌고찰 저자는 문헌고찰에 포함될 연구설계 선택에 대해 설명하였나?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 무작위 배정 비교임상시험(RCT)만 포함하는 것에 대해 설명</li> <li>□ 혹은, 중재 비무작위연구만(NRSI)만 포함하는 것에 대해 설명</li> <li>■ 혹은, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위 연구 모두를 포함하는 것에 대해 설명</li> </ul>	<p>■ 예</p> <p>□ 아니오</p>	<p>Randomized controlled trials (RCTs) were of primary interest; however, as we anticipated a paucity of such data, all study designs were included in the initial search.</p>	
<p>4. 문헌고찰 저자는 포괄적인 문헌 검색 전략을 사용하였는가?</p> <p>일부 예 (모두 포함해야 함):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최소한 2개 이상의 (연구질문에 적합한) 데이터베이스를 검색하였다.</li> <li>■ 키워드와 검색전략을 제시하였다.</li> <li>□ 출판물 제한(예: 언어)에 대해 정당한 이유를 제시하였다.</li> </ul>	<p>예 : 모두 포함해야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 포함된 연구의 참고문헌 목록 검색</li> <li>□ 임상시험/연구 레지스트리 검색</li> <li>□ 해당 분야 내용 전문가를 포함하거나 자문을 받음</li> <li>□ 해당되는 경우, 회색 문헌 검색</li> <li>□ 문헌고찰 완료 24개월 이내에 검색 수행</li> </ul>	<p>□ 예</p> <p>□ 일부 예</p> <p>■ 아니오</p>	<p>Ovid Medline (1946 to March 2014), EMBASE(1947 to March 2014), and the Cochrane central register of controlled trials (1993 to March 2014) were searched to seek relevant citations. In addition, the reference lists of related and retrieved papers were reviewed to find additional relevant citations.</p>

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Jacobs (2015)	
질문	판단	판단근거	
<p>5. 문헌고찰 저자는 연구 선택을 중복으로 수행하였는가?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:  <input checked="" type="checkbox"/> 최소한 두 명의 평가자가 독립적으로 적격 연구를 선택하고, 최종 포함여부를 합의하였다.  <input type="checkbox"/> 혹은 두 명의 평가자가 일부 표본에 대해 적격연구를 선정하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 문헌 선정을 하였다.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>Two reviewers (C.J., M.C.) screened all citations that were retrieved from the literature search independently. The initial review consisted of screening titles and abstracts only, whereas the second step consisted of reviewing full-text articles, when available, to confirm study selection. After each stage, discrepancies were resolved by independent consultation with a third party (T.N.).</p>	
<p>6. 문헌고찰 저자는 자료추출을 중복으로 수행하였는가?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:  <input checked="" type="checkbox"/> 최소한 두 명의 평가자가 포함된 문헌의 어떤 자료를 추출할지에 대해 합의에 도달하였다.  <input type="checkbox"/> 또는 두 명의 평가자가 일부 적격 연구 표본에서 자료를 추출하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 자료 추출을 하였다.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>Data collection from the included studies was performed by two individual reviewers (C.J., M.C.) using a standardized data extraction template implemented in Microsoft Excel, and discrepancies were resolved by an independent party (T.N.).</p>	
<p>7. 문헌고찰 저자는 배제 연구에 대한 목록과 합당한 배제사유를 제공하였는가?</p> <p>일부 예 :  <input checked="" type="checkbox"/> 전문까지 검토하였지만, 문헌고찰에서 배제된 연구에 대한 목록을 제시</p> <p>예: 아래 사항도 충족  <input type="checkbox"/> 잠재적으로 관련성이 있는 연구가 문헌 고찰에서 배제된 합당한 이유 제시</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>-A full list of excluded studies can be found in supplemental online Appendix 2. -Figure 1</p>	
<p>8. 문헌고찰저자는 포함된 연구들의 세부사항을 적절히 기술하였는가?</p> <p>일부 예 (아래 모두)  <input checked="" type="checkbox"/> 인구집단에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 비교군에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재결과에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 연구설계에 대한 기술</p> <p>예 : 아래 사항도 모두 충족  <input checked="" type="checkbox"/> 인구집단 세부사항에 대한 기술  <input type="checkbox"/> 중재 세부사항에 대한 기술(적절한 경우, 용량 포함)  <input type="checkbox"/> 비교군 세부사항에 대한 기술(적절한경우, 용량 포함)  <input type="checkbox"/> 연구 세팅에 대한 기술  <input type="checkbox"/> 추적관찰의 시점</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>- Table 1, 2, 3          - Table에서는 비교군에 대한 기술 없으나 본문 중에 비교군에 대한 설명과 함께 연구결과 서술</p>	
<p>9. 문헌고찰저자는 문헌고찰에 포함된 개별 연구의 비뮤티립위험(ROB)을 평가하기 위해 만족스러운 도구를 사용하였는가?</p> <p>RCTs          일부 예: 아래 모두에 대한 ROB 평가  <input checked="" type="checkbox"/> 배경은폐, 그리고  <input checked="" type="checkbox"/> 중재결과 평가시 환자 및 결과 평가자의 눈가림(모든 원인 사망률과 같은 객관적인 중재결과에는 불필요)</p> <p>예: 아래에 대한 ROB 평가  <input checked="" type="checkbox"/> 진정한 무작위 배정 순서, 그리고  <input type="checkbox"/> 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택 여부</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> NRSI만 포함	<p>Appendix S3</p>	
<p>NRSI          일부 예: 아래에 대한 ROB 평가  <input checked="" type="checkbox"/> 교란  <input checked="" type="checkbox"/> 선택 비뮤티립</p> <p>예: 아래에 대한 ROB 평가  <input checked="" type="checkbox"/> 노출과 중재결과 확인 위해 사용한 방법, 그리고  <input checked="" type="checkbox"/> 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> RCT만 포함	<p>Appendix S3</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Jacobs (2015)	
질문	판단	판단근거	
10. 문헌고찰 저자는 고찰에 포함된 연구들의 자금 출처에 대해 보고하였는가?			
예 : <input type="checkbox"/> 문헌고찰에 포함된 연구의 자금출처에 대해 보고해야 한다.	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오		
주 : 평가자가 살펴보았지만 일차연구 저자가 보고하지 않은 경우도 해당됨			
11. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 이에 대한 합당한 이유를 제시하였고, 연구결과의 통계학적 결합을 위해 적절한 방법을 사용하였는가?			
RCTs 예 : <input type="checkbox"/> 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 이질성의 원인에 대한 조사를 하였다	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
NRSI 예 : <input type="checkbox"/> 저자는 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 NRSI의 교란변수를 보정한 효과추정치를 결합하였거나, 보정 효과 추정치를 결합할 수 없을 때만 원 자료를 결합하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 RCT와 NRSI 모두가 고찰에 포함되었을 때, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위연구의 요약 추정치를 별도로 보고하였다.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
12. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 개별 연구의 비뚤림위험이 메타분석 연구결과나 다른 근거 합성에 미칠 잠재적 영향을 평가하였는가?			
예 : <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다. <input type="checkbox"/> 또는 다양한 비뚤림위험을 가진 RCT나 NRSI를 포함한 경우 효과의 요약 추정치에 비뚤림 위험이 어떤 영향을 미치는지 조사하였다.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
13. 문헌고찰저자는 고찰 결과를 해석/논의할 때 개별 연구의 비뚤림위험을 고려하였는가?			
예 : <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다. <input checked="" type="checkbox"/> 또는 RCT에 중등도 이상의 비뚤림위험이 있거나 문헌고찰에 NRSI를 포함한 경우에 비뚤림위험이 연구결과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 고찰하였다	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	Because of the lack of randomized controlled data, we attempted to further our evidence base by including these trials. In the controlled studies, we assessed for risk of bias; most studies scored poorly, failing to score well with appropriate randomization and blinding or selecting observational cohorts that were not well-matched or analyzed. There is a clear need for additional rigorous randomized controlled trials to establish the benefits and harms of ascorbate.	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Jacobs (2015)	
	질문	판단	판단근거
	<p>14. 문헌고찰저자는 연구결과에서 발견된 이질성에 대해 만족스러운 설명과 고찰을 하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input type="checkbox"/> 연구결과에서 유의미한 이질성이 없었다.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 또는 이질성이 있는 경우, 이질성의 원인에 대해 조사하고, 이질성이 문헌고찰 연구결과에 미치는 영향에 대해 논의하였다.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>However, as demonstrated, most studies were heterogeneous and incorporated both i.v. and oral use of ascorbate. Having included all relevant randomized trials, phase I/II trials, observational studies, and case reports may be seen by some as a limitation to this review based on the premise that the latter designs are considered less rigorous in terms of design. The paucity of randomized controlled studies, as well as the clinical and methodologic heterogeneity of the available literature, should be seen as limitations to the evidence base for ascorbate use.</p>
	<p>15. 양적 합성을 하였다면, 문헌고찰저자는 출판비뒤림(소규모연구 비뒤림)에 대한 적절한 조사를 수행하고, 문헌고찰 결과에 미칠 수 있는 영향에 대해 고찰하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input type="checkbox"/> 출판비뒤림에 대한 그래프 또는 통계적 검증을 수행하고 출판비뒤림의 유무와 영향 정도에 대해 고찰하였다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음</p>	
	<p>16. 문헌고찰 저자는 문헌고찰 수행을 위한 자금지원을 포함하여 잠재적 이해상충에 대해 보고하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 저자는 이해상충이 없다고 보고하였다. 또는</p> <p><input type="checkbox"/> 저자가 자금을 기술했으며, 잠재적 이해상충을 관리한 방법을 보고하였다.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>The authors indicated no financial relationships.</p>



연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Fritz (2014)	
질문	판단	판단근거	
6. 문헌고찰 저자는 자료추출을 중복으로 수행하였는가?		We piloted data extraction forms and conducted extraction in triplicate for 30% of studies to assess interresearcher reliability (HF, GF, MC). No major inconsistencies in data extraction were found. Extraction sheets were prepared based on the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) statement for clinical trials and the Newcastle-Ottawa scale (NOS) for observational studies.	
<p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <p>■ 최소한 두 명의 평가자가 포함된 문헌의 어떤 자료를 추출할지에 대해 합의에 도달하였다.</p> <p>□ 또는 두 명의 평가자가 일부 적격 연구 표본에서 자료를 추출하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 자료 추출을 하였다.</p>	<p>■ 예</p> <p>□ 아니오</p>		
7. 문헌고찰 저자는 배제 연구에 대한 목록과 합당한 배제사유를 제공하였는가?			
<p>일부 예 :</p> <p>■ 전문까지 검토하였지만, 문헌고찰에서 배제된 연구에 대한 목록을 제시</p>	<p>예: 아래 사항도 충족</p> <p>□ 잠재적으로 관련성이 있는 연구가 문헌 고찰에서 배제된 합당한 이유 제시</p>	<p>□ 예</p> <p>■ 일부 예</p> <p>□ 아니오</p>	
8. 문헌고찰저자는 포함된 연구들의 세부사항을 적절히 기술하였는가?			
<p>일부 예 (아래 모두)</p> <p>■ 인구집단에 대한 기술</p> <p>■ 중재에 대한 기술</p> <p>■ 비교군에 대한 기술</p> <p>■ 중재결과에 대한 기술</p> <p>■ 연구설계에 대한 기술</p>	<p>예 : 아래 사항도 모두 충족</p> <p>□ 인구집단 세부사항에 대한 기술</p> <p>■ 중재 세부사항에 대한 기술(적절한 경우, 용량 포함)</p> <p>□ 비교군 세부사항에 대한 기술(적절한 경우, 용량 포함)</p> <p>□ 연구 세팅에 대한 기술</p> <p>□ 추적관찰의 시점</p>	<p>□ 예</p> <p>■ 일부 예</p> <p>□ 아니오</p>	<p>- table 1, 2, 3, 4</p> <p>- table에서는 비교군에 대한 기술 없으나 본문 중에 비교군에 대한 설명과 함께 연구결과 서술</p>
9. 문헌고찰저자는 문헌고찰에 포함된 개별 연구의 비뮌립위험(ROB)을 평가하기 위해 만족스러운 도구를 사용하였는가?			
<p>RCTs</p> <p>일부 예: 아래 모두에 대한 ROB 평가</p> <p>■ 배경은폐, 그리고</p> <p>■ 중재결과 평가시 환자 및 결과 평가자의 눈가림(모든 원인 사망률과 같은 객관적인 중재결과에는 불필요)</p>	<p>예: 아래에 대한 ROB 평가</p> <p>■ 진정한 무작위 배정 순서, 그리고</p> <p>■ 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택 여부</p>	<p>■ 예</p> <p>□ 일부 예</p> <p>□ 아니오</p> <p>□ NRSI만 포함</p>	<p>Randomized controlled trials (RCTs) were assessed for quality using the Cochrane Risk of Bias tool, and observational studies were assessed for quality using the NOS.</p>
<p>NRSI</p> <p>일부 예: 아래에 대한 ROB 평가</p> <p>■ 교란</p> <p>■ 선택 비뮌립</p>	<p>예: 아래에 대한 ROB 평가</p> <p>■ 노출과 중재결과 확인 위해 사용한 방법, 그리고</p> <p>■ 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택</p>	<p>■ 예</p> <p>□ 일부 예</p> <p>□ 아니오</p> <p>□ RCT만 포함</p>	<p>Randomized controlled trials (RCTs) were assessed for quality using the Cochrane Risk of Bias tool, and observational studies were assessed for quality using the NOS.</p>
10. 문헌고찰 저자는 고찰에 포함된 연구들의 자금 출처에 대해 보고하였는가?			
<p>예 :</p> <p>□ 문헌고찰에 포함된 연구의 자금출처에 대해 보고해야 한다.</p>		<p>□ 예</p> <p>■ 아니오</p>	
<p>주 : 평가자가 살펴보았지만 일차연구 저자가 보고하지 않은 경우도 해당됨</p>			

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Fritz (2014)	
질문	판단	판단근거	
<p>11. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 이에 대한 합당한 이유를 제시하였고, 연구결과의 통계학적 결합을 위해 적절한 방법을 사용하였는가?</p> <p>RCTs 예 :  <input type="checkbox"/> 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다.  <input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다.  <input type="checkbox"/> 그리고 이질성의 원인에 대한 조사를 하였다</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>NRSI 예 :  <input type="checkbox"/> 저자는 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다.  <input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다.  <input type="checkbox"/> 그리고 NRSI의 교란변수를 보정한 효과추정치를 결합하였거나, 보정 효과 추정치를 결합할 수 없을 때만 원 자료를 결합하였다.  <input type="checkbox"/> 그리고 RCT와 NRSI 모두가 고찰에 포함되었을 때, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위 연구의 요약 추정치를 별도로 보고하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>12. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 개별 연구의 비뚤림위험이 메타분석 연구결과나 다른 근거 합성에 미칠 잠재적 영향을 평가하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다.  <input type="checkbox"/> 또는 다양한 비뚤림위험을 가진 RCT나 NRSI를 포함한 경우 효과의 요약 추정치에 비뚤림 위험이 어떤 영향을 미치는지 조사하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>13. 문헌고찰저자는 고찰 결과를 해석/논의할 때 개별 연구의 비뚤림위험을 고려하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다.  <input checked="" type="checkbox"/> 또는 RCT에 중등도 이상의 비뚤림위험이 있거나 문헌고찰에 NRSI를 포함한 경우에 비뚤림위험이 연구결과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 고찰하였다</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>-<b>RCT</b>: There may be a higher risk of bias in reporting of chemotherapy-associated side effects, given their often subjective nature; however, there is likely lower risk of bias with respect to hard outcomes such as time to relapse.  -<b>Phase I/II</b>: Risk of bias. Due to the uncontrolled nature of these trials, and the lack of a standardized tool for risk of bias assessment of such studies, we were unable to assess any particular risk of bias score for the phase I/II studies. Given the nature of the endpoints, there is likely to be a lower risk of bias for reports of pharmacokinetic parameters, survival and tumor response, and higher risk of bias in the reports on QOL and adverse events. It should be noted that efficacy data from these studies should be interpreted with caution due to their uncontrolled design, small sample size, and inherent risk of bias.  -<b>Observational studies</b>: Risk of bias. The cohort studies scored between 4 and 7 on an 8-point scale for risk of bias.4,6,8 There was high risk of bias in the representativeness of the cases, as studies were based on cases that had self-selected to obtain IVC treatment</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Fritz (2014)	
질문	판단	판단근거	
<p>14. 문헌고찰저자는 연구결과에서 발견된 이질성에 대해 만족스러운 설명과 고찰을 하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input type="checkbox"/> 연구결과에서 유의미한 이질성이 없었다.</p> <p><input type="checkbox"/> 또는 이질성이 있는 경우, 이질성의 원인에 대해 조사하고, 이질성이 문헌고찰 연구결과에 미치는 영향에 대해 논의하였다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>Existing data coming from heterogeneous trial methodologies and populations precludes meta-analysis at this point.</p>	
<p>15. 양적 합성을 하였다면, 문헌고찰저자는 출판비뿔림(소규모연구 비뿔림)에 대한 적절한 조사를 수행하고, 문헌고찰 결과에 미칠 수 있는 영향에 대해 고찰하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input type="checkbox"/> 출판비뿔림에 대한 그래프 또는 통계적 검증을 수행하고 출판비뿔림의 유무와 영향 정도에 대해 고찰하였다.</p>	<p><input type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음</p>		
<p>16. 문헌고찰 저자는 문헌고찰 수행을 위한 자금지원을 포함하여 잠재적 이해상충에 대해 보고하였는가?</p> <p>예 :</p> <p><input type="checkbox"/> 저자는 이해상충이 없다고 보고하였다. 또는</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 저자가 자금을 기술했으며, 잠재적 이해상충을 관리한 방법을 보고하였다.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 예</p> <p><input type="checkbox"/> 아니오</p>	<p>The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This study was funded through the generosity of a private, anonymous donor.</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Hoppe (2021)	
질문	판단	판단근거	
<p>1. 체계적 문헌고찰의 연구질문과 포함기준에는 PICO의 구성요소가 포함되었는가?</p> <p>예 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인구집단(P)</li> <li>■ 중재(I)</li> <li>■ 비교군(C)</li> <li>■ 중재결과(O)</li> </ul> <p>선택(권고)사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 추적관찰 시점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>This review aims to summarize all human studies that include a vitamin C intervention concurrent to tumour therapy or as sole therapy and examine the effect on patientrelevant endpoints.</p>	
<p>2. 체계적 문헌고찰 방법론이 실제 문헌고찰을 시행하기 전에 확립되었으며 보고서에는 프로토콜로부터 중대한 이탈이 있는 경우 이에 대한 정당화(합당한 이유)가 제시되었나?</p> <p>일부 예 :</p> <p>저자는 아래 모두를 포함하는 서면 프로토콜 또는 가이드를 가지고 있다고 진술하고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 문헌고찰 질문</li> <li>■ 검색전략</li> <li>■ 포함기준</li> <li>■ 비뿔립위험 평가</li> </ul> <p>일부 예에 더하여:</p> <p>추가로 프로토콜이 등록되어 있고, 아래 사항이 명시되어있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 해당되는 경우 메타분석/합성 계획, 그리고</li> <li><input type="checkbox"/> 이질성 원인에 대한 조사 계획</li> <li><input type="checkbox"/> 프로토콜 이탈에 대한 정당화(합당한 이유)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 예</li> <li><input type="checkbox"/> 일부 예</li> <li>■ 아니오</li> </ul>	<p>프로토콜이 사전에 확립되었다는 보고없음</p>	
<p>3. 문헌고찰 저자는 문헌고찰에 포함될 연구설계 선택에 대해 설명하였나?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 무작위 배정 비교임상시험(RCT)만 포함하는 것에 대해 설명</li> <li><input type="checkbox"/> 혹은, 중재 비무작위연구만(NRSI)만 포함하는 것에 대해 설명</li> <li>■ 혹은, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위 연구 모두를 포함하는 것에 대해 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>Systematic reviews, meta-analyses, randomized controlled studies as well as controlled, one-arm and cohort studies were included.</p>	
<p>4. 문헌고찰 저자는 포괄적인 문헌 검색 전략을 사용하였는가?</p> <p>일부 예 (모두 포함해야 함):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최소한 2개 이상의 (연구질문에 적합한) 데이터베이스를 검색하였다.</li> <li>■ 키워드와 검색전략을 제시하였다.</li> <li>■ 출판물 제한(예: 언어)에 대해 정당한 이유를 제시하였다.</li> </ul> <p>예 : 모두 포함해야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 포함된 연구의 참고문헌 목록 검색</li> <li><input type="checkbox"/> 임상시험/연구 레지스트리 검색</li> <li><input type="checkbox"/> 해당 분야 내용 전문가를 포함하거나 자문을 받음</li> <li><input type="checkbox"/> 해당되는 경우, 회색 문헌 검색</li> <li>■ 문헌고찰 완료 24개월 이내에 검색 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 예</li> <li>■ 일부 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>Page 3026, Criteria for including and excluding studies in the review, study selection 참고</p>	
<p>5. 문헌고찰 저자는 연구 선택을 중복으로 수행하였는가?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최소한 두 명의 평가자가 독립적으로 적격 연구를 선택하고, 최종 포함여부를 합의하였다.</li> <li><input type="checkbox"/> 혹은 두 명의 평가자가 일부 표본에 대해 적격연구를 선정하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 문헌 선정을 하였다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>duplicates were removed and a title-abstract screening was carried out by two independent assessors (CH and JH). In case of disagreement, a consensus was reached through discussion. In the next step, full texts of the remaining studies were inserted and examined again independently by both assessors. A</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Hoppe (2021)	
질문	판단	판단근거	
6. 문헌고찰 저자는 자료추출을 중복으로 수행하였는가?			
<p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <input type="checkbox"/> 최소한 두 명의 평가자가 포함된 문헌의 어떤 자료를 추출할지에 대해 합의에 도달하였다.	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오		
<input type="checkbox"/> 또는 두 명의 평가자가 일부 적격 연구 표본에서 자료를 추출하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 자료 추출을 하였다.			
7. 문헌고찰 저자는 배제 연구에 대한 목록과 합당한 배제사유를 제공하였는가?			
<p>일부 예 :</p> <input type="checkbox"/> 전문까지 검토하였지만, 문헌고찰에서 배제된 연구에 대한 목록을 제시	<p>예: 아래 사항도 충족</p> <input type="checkbox"/> 잠재적으로 관련성이 있는 연구가 문헌 고찰에서 배제된 합당한 이유 제시	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 일부 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오	Figure 1
8. 문헌고찰저자는 포함된 연구들의 세부사항을 적절히 기술하였는가?			
<p>일부 예 (아래 모두)</p> <input checked="" type="checkbox"/> 인구집단에 대한 기술 <input checked="" type="checkbox"/> 중재에 대한 기술 <input checked="" type="checkbox"/> 비교군에 대한 기술 <input checked="" type="checkbox"/> 중재결과에 대한 기술 <input checked="" type="checkbox"/> 연구설계에 대한 기술	<p>예 : 아래 사항도 모두 충족</p> <input type="checkbox"/> 인구집단 세부사항에 대한 기술 <input checked="" type="checkbox"/> 중재 세부사항에 대한 기술(적절한 경우, 용량 포함) <input type="checkbox"/> 비교군 세부사항에 대한 기술(적절한 경우, 용량 포함) <input type="checkbox"/> 연구 세팅에 대한 기술 <input type="checkbox"/> 추적관찰의 시점	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오	- Table 3, 4 - Table에서는 비교군에 대한 기술 없으나 본문 중에 비교군에 대한 설명과 함께 연구결과 서술
9. 문헌고찰저자는 문헌고찰에 포함된 개별 연구의 비뚤림위험(ROB)을 평가하기 위해 만족스러운 도구를 사용하였는가?			
<p>RCTs</p> <p>일부 예: 아래 모두에 대한 ROB 평가</p> <input checked="" type="checkbox"/> 배경은폐, 그리고 <input checked="" type="checkbox"/> 중재결과 평가시 환자 및 결과 평가자의 눈 가림(모든 원인 사망률과 같은 객관적인 중재결과에는 불필요)	<p>예: 아래에 대한 ROB 평가</p> <input checked="" type="checkbox"/> 진정한 무작위 배정 순서, 그리고 <input checked="" type="checkbox"/> 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> NRSI만 포함	The risk of bias in the included studies was assessed using the SIGN checklist for controlled studies version 2.0 . In addition, it was investigated for all studies whether the researchers and the investigation of endpoints were blinded and whether the groups were comparable concerning demographic parameters and the examined endpoints before the beginning of the treatment.
<p>NRSI</p> <p>일부 예: 아래에 대한 ROB 평가</p> <input type="checkbox"/> 교란 <input type="checkbox"/> 선택 비뚤림	<p>예: 아래에 대한 ROB 평가</p> <input type="checkbox"/> 노출과 중재결과 확인 위해 사용한 방법, 그리고 <input type="checkbox"/> 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> RCT만 포함	
10. 문헌고찰 저자는 고찰에 포함된 연구들의 자금 출처에 대해 보고하였는가?			
<p>예 :</p> <input type="checkbox"/> 문헌고찰에 포함된 연구의 자금출처에 대해 보고해야 한다.	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오		
<p>주 : 평가자가 살펴보았지만 일차연구 저자가 보고하지 않은 경우도 해당됨</p>			

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Hoppe (2021)	
질문	판단	판단근거	
<p>11. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 이에 대한 합당한 이유를 제시하였고, 연구결과의 통계학적 결합을 위해 적절한 방법을 사용하였는가?</p> <p>RCTs 예 : <input type="checkbox"/> 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 이질성의 원인에 대한 조사를 하였다</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>NRSI 예 : <input type="checkbox"/> 저자는 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 NRSI의 교란변수를 보정한 효과추정치를 결합하였거나, 보정 효과 추정치를 결합할 수 없을 때만 원 자료를 결합하였다. <input type="checkbox"/> 그리고 RCT와 NRSI 모두가 고찰에 포함되었을 때, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위연구의 요약 추정치를 별도로 보고하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>12. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 개별 연구의 비뚤림위험이 메타분석 연구결과나 다른 근거 합성에 미칠 잠재적 영향을 평가하였는가?</p> <p>예 : <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다. <input type="checkbox"/> 또는 다양한 비뚤림위험을 가진 RCT나 NRSI를 포함한 경우 효과의 요약 추정치에 비뚤림 위험이 어떤 영향을 미치는지 조사하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>13. 문헌고찰저자는 고찰 결과를 해석/논의할 때 개별 연구의 비뚤림위험을 고려하였는가?</p> <p>예 : <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다. <input type="checkbox"/> 또는 RCT에 중등도 이상의 비뚤림위험이 있거나 문헌고찰에 NRSI를 포함한 경우에 비뚤림위험이 연구결과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 고찰하였다</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오	RCT 비뚤림위험 평가 결과를 보고하였으나 비뚤림위험의 영향에 대해서 언급하지 않음	
<p>14. 문헌고찰저자는 연구결과에서 발견된 이질성에 대해 만족스러운 설명과 고찰을 하였는가?</p> <p>예 : <input type="checkbox"/> 연구결과에서 유의미한 이질성이 없었다. <input type="checkbox"/> 또는 이질성이 있는 경우, 이질성의 원인에 대해 조사하고, 이질성이 문헌고찰 연구결과에 미치는 영향에 대해 논의하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오	연구결과에 이질성은 언급하였으나 해당 원인이나 이질성이 미치는 영향에 대한 설명 제한적임	
<p>15. 양적 합성을 하였다면, 문헌고찰저자는 출판비뚤림(소규모연구 비뚤림)에 대한 적절한 조사를 수행하고, 문헌고찰 결과에 미칠 수 있는 영향에 대해 고찰하였는가?</p> <p>예 : <input type="checkbox"/> 출판비뚤림에 대한 그래프 또는 통계적 검증을 수행하고 출판비뚤림의 유무와 영향 정도에 대해 고찰하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		Hoppe (2021)	
	질문	판단	판단근거
16.	문헌고찰 저자는 문헌고찰 수행을 위한 자금지원을 포함하여 잠재적 이해상충에 대해 보고하였는가?		
예 :	<input checked="" type="checkbox"/> 저자는 이해상충이 없다고 보고하였다. 또는 <input type="checkbox"/> 저자가 자금을 기술했으며, 잠재적 이해상충을 관리한 방법을 보고하였다.	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	The authors declare that they have no conflict of interest.

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		van Gorkom (2019)	
질문	판단	판단근거	
<p>1. 체계적 문헌고찰의 연구질문과 포함기준에는 PICO의 구성요소가 포함되었는가?</p> <p>예 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인구집단(P)</li> <li>■ 중재(I)</li> <li>■ 비교군(C)</li> <li>■ 중재결과(O)</li> </ul> <p>선택(권고)사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 추적관찰 시점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>The aim of this review is to assess the effectiveness of vitamin C in the treatment of cancer, with or without adjuvant standard anti-cancer treatment like chemotherapy and radiotherapy.</p> <p>We researched the literature on the following hypotheses:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitamin C administration is more effective in the treatment of cancer than placebo or no treatment in susceptible populations.</li> <li>- Different routes of vitamin C administration (intravenous/oral) may differ in effectiveness in treating cancer.</li> </ul>	
<p>2. 체계적 문헌고찰 방법론이 실제 문헌고찰을 시행하기 전에 확립되었으며 보고서에는 프로토콜로부터 중대한 이탈이 있는 경우 이에 대한 정당화(합당한 이유)가 제시되었나?</p> <p>일부 예 :</p> <p>저자는 아래 모두를 포함하는 서면 프로토콜 또는 가이드를 가지고 있다고 진술하고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 문헌고찰 질문</li> <li>■ 검색전략</li> <li>■ 포함기준</li> <li>■ 비뿔임위험 평가</li> </ul> <p>일부 예에 대하여:</p> <p>추가로 프로토콜이 등록되어 있고, 아래 사항이 명시되어있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 해당되는 경우 메타분석/합성 계획, 그리고</li> <li><input type="checkbox"/> 이질성 원인에 대한 조사 계획</li> <li><input type="checkbox"/> 프로토콜 이탈에 대한 정당화(합당한 이유)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 예</li> <li>■ 일부 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>-Protocol and Registration</p> <p>This systematic review was written conform the PRISMA statement for reporting systematic reviews of studies that evaluate health care interventions. It is registered with the University of York Centre for Reviews and Dissemination International Prospective Register of Systematic Reviews.</p> <p>-Page 3, Eligibility criteria</p>	
<p>3. 문헌고찰 저자는 문헌고찰에 포함될 연구설계 선택에 대해 설명하였나?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 무작위 배정 비교임상시험(RCT)만 포함하는 것에 대해 설명</li> <li><input type="checkbox"/> 혹은, 중재 비무작위연구만(NRSI)만 포함하는 것에 대해 설명</li> <li>■ 혹은, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위 연구 모두를 포함하는 것에 대해 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>All study designs were allowed except for Phase I trials and case reports, since there was a lack of extensive randomized controlled trials (RCTs) but the quality of the studies was weighted during analysis and discussion.</p>	
<p>4. 문헌고찰 저자는 포괄적인 문헌 검색 전략을 사용하였는가?</p> <p>일부 예 (모두 포함해야 함):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최소한 2개 이상의 (연구질문에 적합한) 데이터베이스를 검색하였다.</li> <li>■ 키워드와 검색전략을 제시하였다.</li> <li>■ 출판물 제한(예: 언어)에 대해 정당한 이유를 제시하였다.</li> </ul> <p>예 : 모두 포함해야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 포함된 연구의 참고문헌 목록 검색</li> <li><input type="checkbox"/> 임상시험/연구 레지스트리 검색</li> <li><input type="checkbox"/> 해당 분야 내용 전문가를 포함하거나 자문을 받음</li> <li><input type="checkbox"/> 해당되는 경우, 회색 문헌 검색</li> <li><input type="checkbox"/> 문헌고찰 완료 24개월 이내에 검색 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 예</li> <li>■ 일부 예</li> <li><input type="checkbox"/> 아니오</li> </ul>	<p>-Studies were identified by searching the PubMed and EMBASE databases and snowballing from review articles and relevant studies. The last search was run on the 11th of March 2019.</p> <p>The following search terms were used to conduct the search: Neoplasms; Cancer; Malignancy; Leukemia; Lymphoma; Ascorbic acid; Vitamin C; Ascorbate; Dehydroascorbic acid; Randomized controlled trial; RCT; Randomized; Controlled clinical trial; Prospective study; Clinical trial; Case-control; Cohort; Phase 2; Observational study; Reduced infection; Overall survival; Progression-free survival; Toxicity; Quality of life; Tumor response; Response rate; Disease-free survival.</p> <p>The complete search strategy is shown in Supplementary File S1. Bibliographies of identified articles were also reviewed and searched manually for additional references.</p> <p>-Language was restricted to English.</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		van Gorkom (2019)	
질문	판단	판단근거	
<p>5. 문헌고찰 저자는 연구 선택을 중복으로 수행하였는가?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:  <input checked="" type="checkbox"/> 최소한 두 명의 평가자가 독립적으로 적격 연구를 선택하고, 최종 포함여부를 합의하였다.  <input type="checkbox"/> 혹은 두 명의 평가자가 일부 표본에 대해 적격연구를 선정하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 문헌 선정을 하였다.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>Assessment of eligibility of the articles for inclusion in this review was performed and peer reviewed by two of the authors. The identified articles were screened on title and abstract in agreement with the inclusion and exclusion criteria by E. Lookermans (E.L.), who discarded studies that were clearly ineligible but aimed to be overtly inclusive rather than risk losing relevant studies. Subsequent full text assessment resulted in the final study selection.</p>	
<p>6. 문헌고찰 저자는 자료추출을 중복으로 수행하였는가?</p> <p>예: 아래 중 하나 충족:  <input checked="" type="checkbox"/> 최소한 두 명의 평가자가 포함된 문헌의 어떤 자료를 추출할지에 대해 합의에 도달하였다.  <input type="checkbox"/> 또는 두 명의 평가자가 일부 적격 연구 표본에서 자료를 추출하였고, 좋은 일치도를 보여(예 : 80% 이상), 나머지는 한 평가자가 자료 추출을 하였다.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>Data were collected by E. L. and peer reviewed by G. van Gorkom (G.G.) with use of a data extraction sheet based on the Cochrane Consumers and Communication Review Group's data extraction template. Discrepancies in the data extraction were resolved through discussion.</p>	
<p>7. 문헌고찰 저자는 배제 연구에 대한 목록과 합당한 배제사유를 제공하였는가?</p> <p>일부 예 :  <input checked="" type="checkbox"/> 전문까지 검토하였지만, 문헌고찰에서 배제된 연구에 대한 목록을 제시</p> <p>예: 아래 사항도 충족  <input type="checkbox"/> 잠재적으로 관련성이 있는 연구가 문헌 고찰에서 배제된 합당한 이유 제시</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>Figure 1</p>	
<p>8. 문헌고찰저자는 포함된 연구들의 세부사항을 적절히 기술하였는가?</p> <p>일부 예 (아래 모두)  <input checked="" type="checkbox"/> 인구집단에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 비교군에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재결과에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 연구설계에 대한 기술</p> <p>예 : 아래 사항도 모두 충족  <input type="checkbox"/> 인구집단 세부사항에 대한 기술  <input checked="" type="checkbox"/> 중재 세부사항에 대한 기술(적절한 경우, 용량 포함)  <input type="checkbox"/> 비교군 세부사항에 대한 기술(적절한경우, 용량 포함)  <input type="checkbox"/> 연구 세팅에 대한 기술  <input type="checkbox"/> 추적관찰의 시점</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 일부 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<p>- Table 1          - Table에서는 비교군에 대한 기술 없으나 본문 중에 비교군에 대한 설명과 함께 연구결과 서술</p>	

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		van Gorkom (2019)	
질문	판단	판단근거	
9. 문헌고찰저자는 문헌고찰에 포함된 개별 연구의 비뚤림위험(ROB)을 평가하기 위해 만족스러운 도구를 사용하였는가?			
<p>RCTs 일부 예: 아래 모두에 대한 ROB 평가 ■ 배정은폐, 그리고 ■ 증재결과 평가시 환자 및 결과 평가자의 눈 가림(모든 원인 사망률과 같은 객관적인 증재결과에는 불필요)</p> <p>예: 아래에 대한 ROB 평가 ■ 진정한 무작위 배정 순서, 그리고 ■ 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택 여부</p>	<p>■ 예 □ 일부 예 □ 아니오 □ NRSI만 포함</p>	<p>For randomized-controlled trials “The Cochrane Collaboration’s tool for assessing risk of bias in randomized trials” was used, for non-randomized comparison studies (studies were there is a group of patients included without vitamin C) the ROBINS-1 tool was used, a Cochrane risk of bias assessment tool for non-randomized studies of interventions and the Ective Public Health Practice Project (EPHPP) Quality Assessment Instrument was used for non-comparison studies. These tools were used to make judgments about the extent of bias that may be present in each of the studies and to rate the information in each component of the paper.</p>	
<p>NRSI 일부 예: 아래에 대한 ROB 평가 ■ 교란 ■ 선택 비뚤림</p> <p>예: 아래에 대한 ROB 평가 ■ 노출과 증재결과 확인 위해 사용한 방법, 그리고 ■ 다양한 측정치나 분석 중에서 보고할 연구결과 선택</p>	<p>■ 예 □ 일부 예 □ 아니오 □ RCT만 포함</p>		
10. 문헌고찰 저자는 고찰에 포함된 연구들의 자금 출처에 대해 보고하였는가?			
<p>예 :</p> <p>□ 문헌고찰에 포함된 연구의 자금출처에 대해 보고해야 한다.</p> <p>주 : 평가자가 살펴보았지만 일차연구 저자가 보고하지 않은 경우도 해당됨</p>	<p>□ 예 ■ 아니오</p>		
11. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 이에 대한 합당한 이유를 제시하였고, 연구결과의 통계학적 결합을 위해 적절한 방법을 사용하였는가?			
<p>RCTs 예 :</p> <p>□ 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다. □ 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다. □ 그리고 이질성의 원인에 대한 조사를 하였다</p>	<p>□ 예 □ 아니오 ■ 메타분석 없음</p>		
<p>NRSI 예 :</p> <p>□ 저자는 메타분석을 통해 자료를 결합한 합당한 이유를 제시하였다. □ 그리고 적절한 가중치법을 이용하여 연구결과를 결합했으며 이질성이 있다면 이를 보정하였다. □ 그리고 NRSI의 교란변수를 보정한 효과추정치를 결합하였거나, 보정 효과 추정치를 결합할 수 없을 때만 원 자료를 결합하였다. □ 그리고 RCT와 NRSI 모두가 고찰에 포함되었을 때, 무작위 배정 비교임상시험과 중재 비무작위연구의 요약 추정치를 별도로 보고하였다.</p>	<p>□ 예 □ 아니오 ■ 메타분석 없음</p>		

연번(Ref ID)			
1저자(출판연도)		van Gorkom (2019)	
질문	판단	판단근거	
<p>12. 메타분석을 수행하였다면, 문헌고찰 저자는 개별 연구의 비뚤림위험이 메타분석 연구결과나 다른 근거 합성에 미칠 잠재적 영향을 평가하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다.  <input type="checkbox"/> 또는 다양한 비뚤림위험을 가진 RCT나 NRSI를 포함한 경우 효과의 요약 추정치에 비뚤림 위험이 어떤 영향을 미치는지 조사하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>13. 문헌고찰저자는 고찰 결과를 해석/논의할 때 개별 연구의 비뚤림위험을 고려하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 비뚤림위험이 낮은 RCT만을 포함하였다.  <input checked="" type="checkbox"/> 또는 RCT에 중등도 이상의 비뚤림위험이 있거나 문헌고찰에 NRSI를 포함한 경우에 비뚤림위험이 연구결과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 고찰하였다</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	Page 12, Quality of the Evidence	
<p>14. 문헌고찰저자는 연구결과에서 발견된 이질성에 대해 만족스러운 설명과 고찰을 하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 연구결과에서 유의미한 이질성이 없었다.  <input type="checkbox"/> 또는 이질성이 있는 경우, 이질성의 원인에 대해 조사하고, 이질성이 문헌고찰 연구결과에 미치는 영향에 대해 논의하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오	언급없음	
<p>15. 양적 합성을 하였다면, 문헌고찰저자는 출판비뚤림(소규모연구 비뚤림)에 대한 적절한 조사를 수행하고, 문헌고찰 결과에 미칠 수 있는 영향에 대해 고찰하였는가?</p> <p>예 :  <input type="checkbox"/> 출판비뚤림에 대한 그래프 또는 통계적 검증을 수행하고 출판비뚤림의 유무와 영향 정도에 대해 고찰하였다.</p>	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> 메타분석 없음		
<p>16. 문헌고찰 저자는 문헌고찰 수행을 위한 자금지원을 포함하여 잠재적 이해상충에 대해 보고하였는가?</p> <p>예 :  <input checked="" type="checkbox"/> 저자는 이해상충이 없다고 보고하였다. 또는  <input type="checkbox"/> 저자가 자금원을 기술하였으며, 잠재적 이해상충을 관리한 방법을 보고하였다.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	The authors declare no conflict of interest.	