

에스프로텍터 품질 평가

위캔메디케어(주)

배경 및 내용

1. 배경

수술보호대 세계시장 1위를 차지하고 있는 미국 어플라이드 메디칼사의 알렉시스(Alexis)는 갑상선 수술시, 수술에 방해가 되고, 설치 및 제거 시 환부에 물리적인 압력이 가해져 수술보호대로써 기능이 부족합니다. 국내 의료진과 함께 개발한 에스프로텍터는 알렉시스의 문제점을 해결하면서 환부 보호 기능과 사용의 편리성을 크게 개선하였습니다.

제품 개발 목적이 충족되었는지 확인하기 위해 갑상선 수술을 전문으로 하는 외과의사들을 대상으로 에스프로텍터를 사용하게 하고 품질 평가를 시행하였습니다.

2. 진행사항

1) 평가자: **17개 국내 대학/종합병원의 내분비(갑상선) 외과 의사 20명**

2) 평가기간: 2016년 6월 1일 ~ 6월 30일

3) 평가 방법

① 3주간 3회 이상 수술에 사용한 의사들을 대상으로 서면으로 평가 받음

② 평가 점수로 수치화

(매우 그러하다: 4점, 대체로 그렇다: 3점, 보통이다: 2점, 대체로 그렇지 않다: 1점, 전혀 그렇지 않다: 0점)

③ 평가 항목 외 제품의 장단점에 대한 의견을 수렴함

4) 평가 항목

① 수술보호대로써 효능과 효과

② 수술 공간 확보로 인한 편리성과 비용 개선 효과(수술 보조 인력 절감)

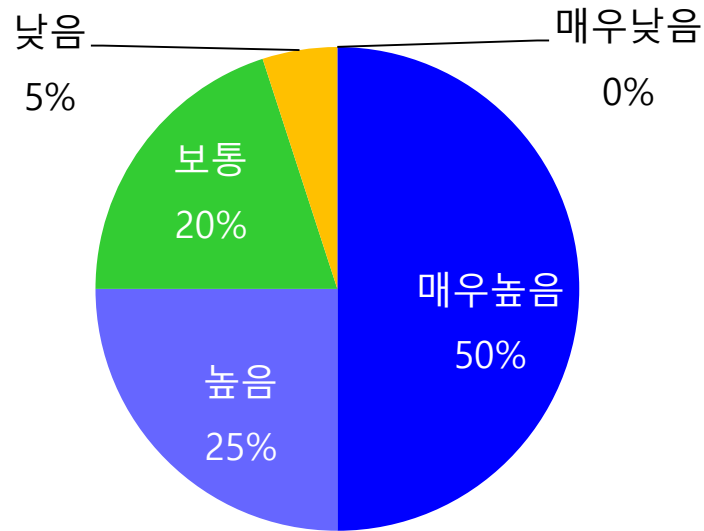
③ 향후 제품 사용 여부에 대한 선호도

*평가병원: 서울대병원, 삼성서울병원, 세브란스병원, 분당서울대병원, 건국대병원, 중앙대병원, 아주대병원, 한양대병원, 국민건강보험일산병원, 경희대병원, 강남차병원, 원주세브란스병원, 이화여대목동병원, 한림대성심병원, 전북대병원, 서남대예수병원, 대림성모병원

품질평가 항목 및 내용

평가 항목	평가 내용
비용 절감	수술 보조 인력을 줄이는데 도움이 될 수 있다.
견인 기능	수술 시 필요한 공간을 확보하는 데 도움이 된다.
비용 절감	수술 시간을 줄이는 데 도움이 된다.
환부 보호 기능	창상이 감염원 혹은 종양 세포로부터 노출되는 것을 줄일 수 있다.
환부 보호 기능	창상에 가해지는 국소적인 압력을 줄일 수 있다.
환부 보호 기능	창상에 생기는 화상을 줄일 수 있다.
환부 보호 기능	수술 후 반흔에 긍정적인 영향을 미친다.
환부 보호 기능	수술 후 창상의 통증을 줄이는데 도움이 된다.
부작용 관련	에스프로텍터의 부속품으로 인해 수술 도구의 사용이 방해 혹은 제한되지 않는다.
개선 기능	기존의 링 타입의 창상 견인기 보다 우수하다.
선호도	가능하다면 향후 계속 사용할 의향이 있다.

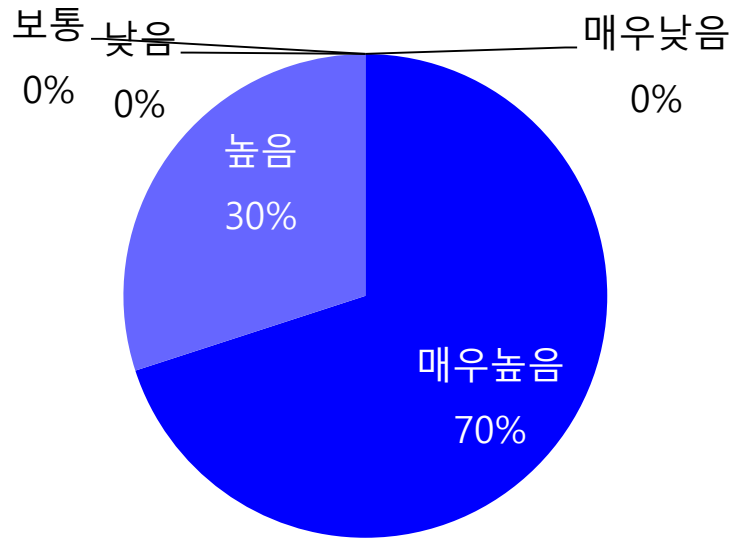
비용 절감 1. 수술 보조 인력을 줄이는데 도움이 될 수 있다.



기준	결과
4점 만점	3.2점
100점 환산	80점

평가 평가자들의 의견이 다소 차이를 보이나, 수술 보조 인력을 줄이는 데 도움이 된 것으로 보임

견인 기능 2. 수술 시 필요한 공간을 확보하는 데 도움이 된다.

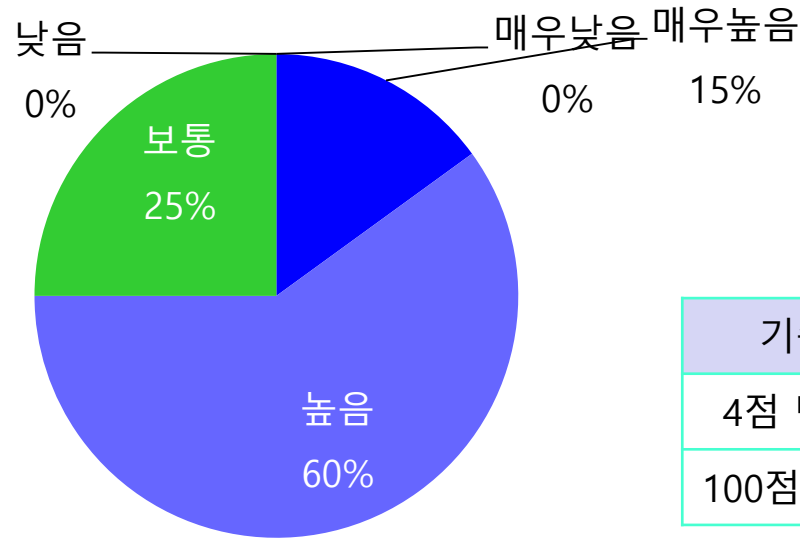


기준	결과
4점 만점	3.7점
100점 환산	92.5점

평가 매우 높음(70%), 높음(30%)로 견인 기능이 우수함

비용 절감

3. 수술 시간을 줄이는 데 도움이 된다.



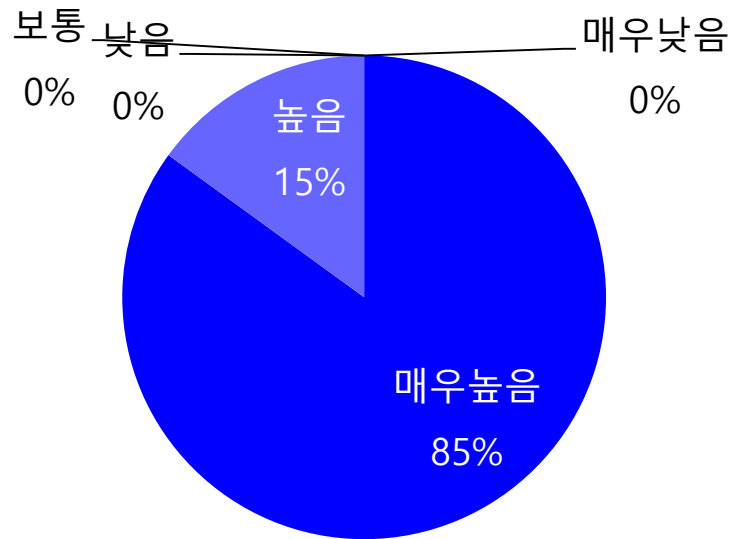
기준	결과
4점 만점	2.9점
100점 환산	72.5점

평가

매우 높음(15%), 높음(60%)로 수술 시간을 줄이는 데 일부 도움이 된 것으로 판단됨

환부 보호 기능

4. 창상이 감염원 혹은 종양세포로부터 노출되는 것을 줄일 수 있다.

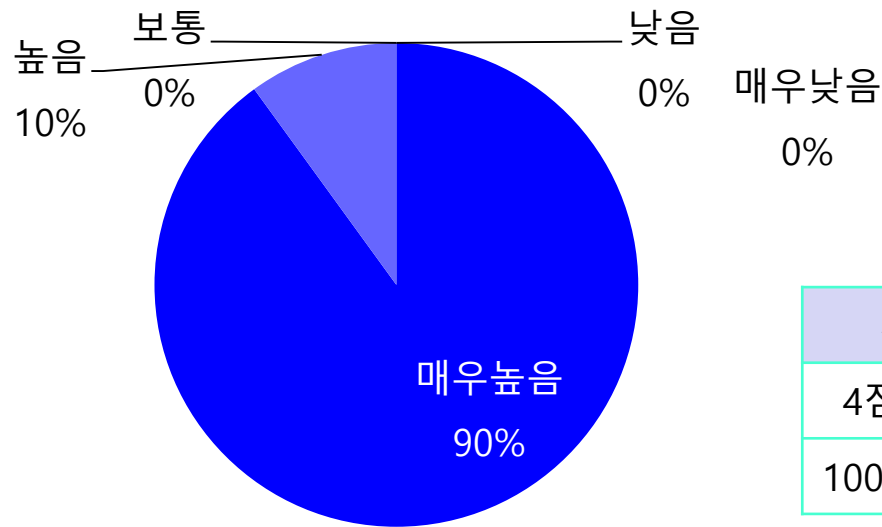


기준	결과
4점 만점	3.85점
100점 환산	96.3점

평가

매우 높음(85%), 높음(15%)으로 갑상선암 수술 시 종양세포에 노출되는 위험을 확실히 줄일 수 있는 것으로 판단됨

환부 보호 기능 5. 창상에 가해지는 국소적인 압력을 줄일 수 있다.

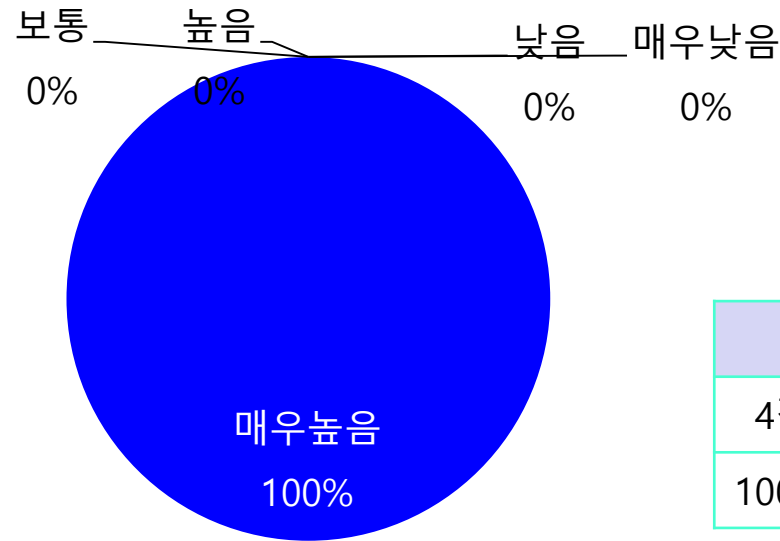


기준	결과
4점 만점	3.9점
100점 환산	97.5점

평가 매우 높음(90%), 높음(10%)으로 창상에 가해지는 국소적인 압력을 줄이는 보호 기능이 뛰어난 것으로 판단됨

환부 보호 기능

6. 창상에 생기는 화상을 줄일 수 있다.

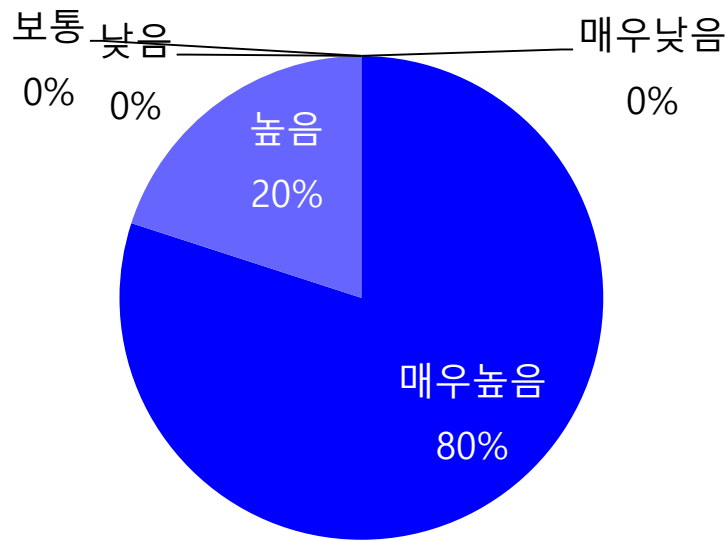


기준	결과
4점 만점	4.0점
100점 환산	100점

평가

모든 의사들이 매우 높음(100%)로 평가해서 화상 예방 효과는 확실한 것으로 평가됨

환부 보호 기능 7. 수술 후 반흔에 긍정적인 영향을 미친다.

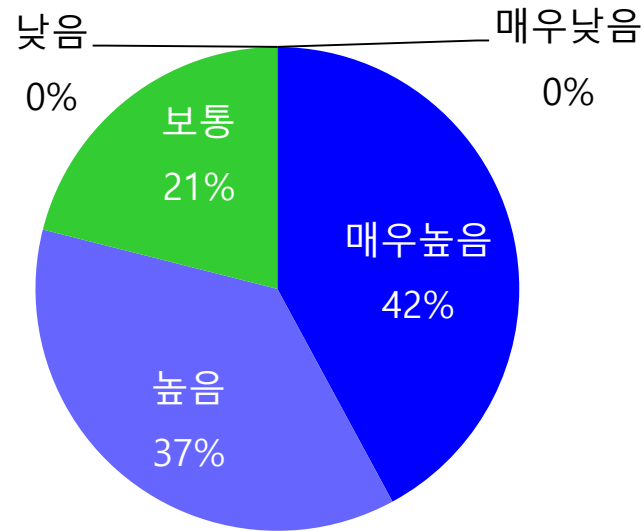


기준	결과
4점 만점	3.8점
100점 환산	95점

평가

매우 높음(80%), 높음(20%)로 수술 후 반흔 개선에 효과가 있는 것으로 판단됨

환부 보호 기능 8. 수술 후 창상의 통증을 줄이는 데 도움이 된다.



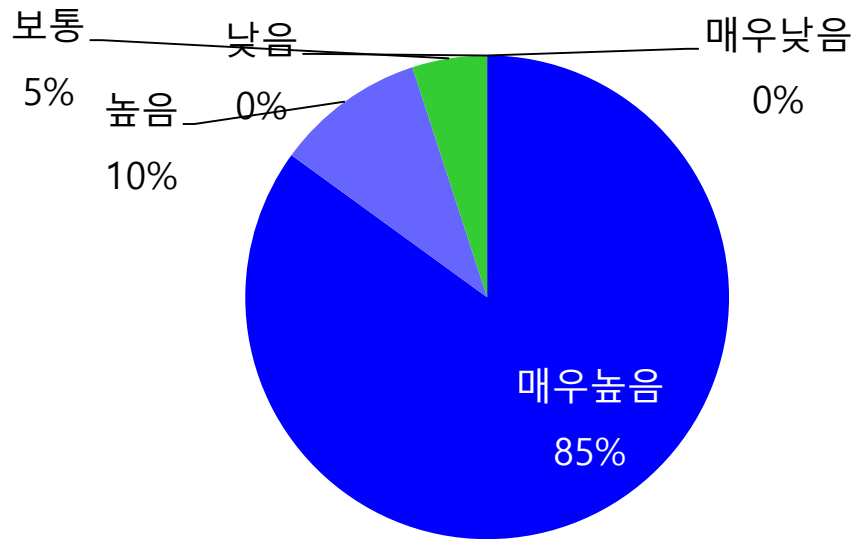
기준	결과
4점 만점	3.1점
100점 환산	77.5점

평가

매우 높음(40%), 높음(35%)로 수술 후 창상의 통증을 줄이는 효과도 다소 있는 것으로 판단됨

부작용 관련

9. 에스프로텍터의 부속품으로 인해 수술 도구의 사용이 방해 혹은 제한되지 않는다.

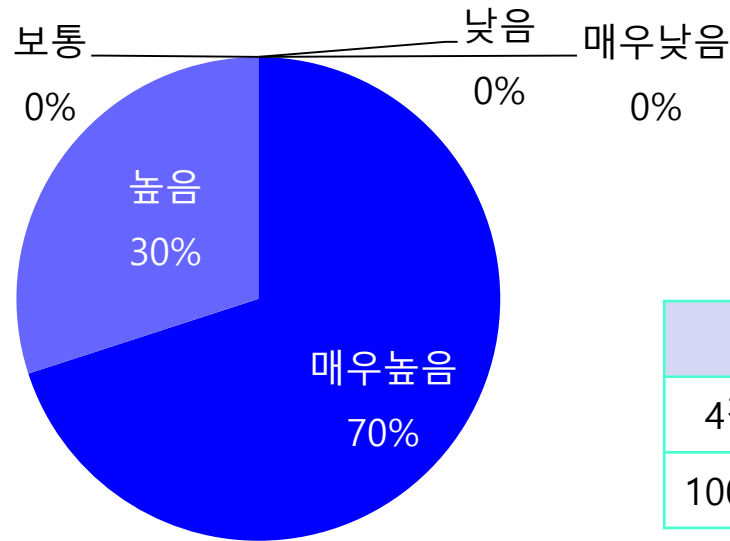


기준	결과
4점 만점	3.8점
100점 환산	95점

평가

매우 높음(85%), 높음(10%)로 기존 링타입 프로텍터의 불편함을 확실히 개선한 것으로 판단됨

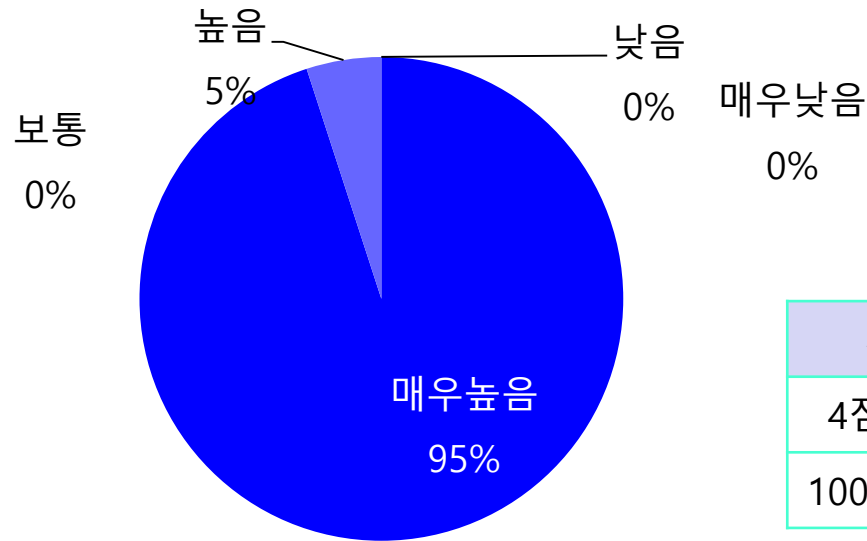
개선 기능 10. 기존의 링 타입의 창상 견인기보다 우수하다.



기준	결과
4점 만점	3.7점
100점 환산	92.5점

평가 매우 높음(70%), 높음(30%)로 기존 링타입의 창상견인기보다 확실히 우수한 것으로 판단 됨

선호도 11. 가능하다면 향후 계속 사용할 의향이 있다.





기준	결과
4점 만점	3.95점
100점 환산	98.8점

평가 매우 높음(95%), 높음(5%)로 제품에 대한 선호도가 **매우** 높았고 수술에 확실히 도움이 된 것으로 판단됨

그 외 제품의 장단점에 대한 주요 의견

- ✓ 수술 공간 유지에 용이하고 창상 보호에 매우 효과적이다.
- 세브란스 갑상선암센터장 정응윤교수
- ✓ 갑상선 수술 후 환자의 삶의 질에 심각한 영향을 주는 목의 흉터 및 유착이 획기적으로 개선될 수 있는 제품으로 비용 대비 효용성이 매우 높다고 사료됩니다. - 분당서울대병원 최준영교수
- ✓ 수술 후 흉터를 결정하는 중요 인자 중 수술 중 과도한 견인에 의한 수술창 변연부 손상을 들 수 있는 바, 본제품의 시험 사용 결과 창상에 가해지는 국소적 압력을 최소화 하는데 큰 도움이 되었으며, 추가적으로 energy device 사용 시 발생하는 수술창 주변부 화상을 적극적으로 예방할 수 있었습니다. - 삼성서울병원 최준호교수
- ✓ 수술 인력이 요즘 부족한데 에스프로텍터로 필요한 공간을 확보하는 데 도움이 되었으며 보조 인력이 적어도 충분히 수술할 수 있었습니다.
- 예수병원 박영삼교수

품질평가결과

구분	품질책임자	대표이사
확인		김노근 
일자	2016. 7. 01	2016. 7. 01

번호	병원명	진료과/센터	의사명	직책	검직/학회	품질 평가 결과			
						효능/효과(efficacy)		인력절감효과	제품 선호도
						44점 만점	100점 환산		
1	세브란스병원	갑상선암센터	정용윤	교수	갑상선암센터장, 아시아 로봇수술학회회장	40	91	매우 높음	매우 높음
2	원주세브란스 기독교병원	갑상선내분비외과	배금석	부교수	외과주임교수	43	98	매우 높음	매우 높음
3	서울대학교병원	갑상선내분비외과	이규언	부교수	갑상선내분비외과 분과장	41	93	보통	매우 높음
4	서울대학교병원	갑상선내분비외과	김수진	조교수		38	86	보통	매우 높음
5	분당서울대학교병원	갑상선내분비외과	최준영	임상부교수	갑상선내분비외과 분과장	40	91	매우 높음	매우 높음
6	분당서울대학교병원	갑상선내분비외과	유형원	진료전문의		41	93	매우 높음	매우 높음
7	삼성서울병원	유방갑상선암센터	최준호	부교수		38	86	보통	매우 높음
8	건국대학교병원	갑상선내분비외과	박경식	부교수		44	100	매우 높음	매우 높음
9	중앙대학교병원	갑상선내분비외과	강경호	부교수	수술중심경모니터링학회 보험이사	43	98	매우 높음	매우 높음
10	중앙대학교병원	갑상선내분비외과	송라영	임상조교수		42	95	매우 높음	매우 높음
11	아주대학교병원	갑상선내분비외과	김형규	조교수		34	77	높음	높음
12	한양대학교의료원	갑상선암센터	정민성	교수		42	95	높음	매우 높음
13	이화여자대학교 목동병원	유방갑상선센터	권형주	조교수		36	82	매우 높음	매우 높음
14	강남차병원	갑상선내분비외과	박해린	교수	갑상선내분비외과학회 전 총무이사 현 수련이사, 외과과장	41	93	높음	매우 높음
15	경희대학교병원	갑상선내분비외과	박원서	부교수		39	89	높음	매우 높음
16	국민건강보험 일산병원	외과/암치료센터	임치영	부교수	갑상선내분비외과 분과장	44	100	매우 높음	매우 높음
17	대림성모병원	갑상선센터	이남섭	과장		35	80	낮음	매우 높음
18	한림대학교성심병원	유방내분비암센터	김이수	교수	갑상선내분비외과학회 이사장, 외과주임교수	40	91	높음	매우 높음
19	전북대학교병원	유방갑상선외과	윤현조	교수		39	89	보통	매우 높음
20	예수병원	유방갑상선외과	박영삼	교수		41	93	매우 높음	매우 높음



감사합니다!!!