

2017. 10. 16



▲ 제약/바이오
Analyst **이태영**
02-6098-6658
taeyoung.lee@meritz.co.kr

Not Rated(상장예정)

공모 희망가 16,000 ~ 27,000 원

발행 시장	KOSDAQ
공모 주식수	750만 DR
공모 후 총 보통주	6,044만 DR
공모 예정금액	1,200 ~ 2,025 억원

주요주주(% , 공모 후)	
(주)코오롱	27.5
이웅열 등	18.9
코오롱생명과학	12.7

티슈진 (상장예정)

주사 한 방으로 Global Unmet Needs 공략

- ✓ 골관절염 세포 유전자 치료제 인보사 개발 회사
- ✓ 공모 규모 1,200 ~ 2,025 억원, '17년 11월 6일 상장 예정
- ✓ 골관절염은 전세계적으로 가장 흔한 관절 질환
- ✓ 통증 및 기능개선 입증(국내), 질병진행 억제 가능성 확인
- ✓ 2018년 초 미국 임상 3상 시작하여 2023년 출시 예정

전세계 3억명이 앓고 있는 질환

티슈진은 1999년 6월에 설립되어 골관절염(Osteoarthritis) 치료제 인보사를 개발 중인 회사다. 골관절염은 점진적인 관절연골의 손상으로 인하여 관절자체의 손상이나 변형이 발생하고 그에 따라 관절 통증과 관절운동의 제한을 유발하는 만성 질환이다. 가장 흔한 관절질환의 하나로 노인인구에서 발생하는 장애의 가장 큰 원인이기도 하지만, 현재 진통제, 스테로이드 주사 외에는 이렇다 할 약물적 치료방법이 없는 상황이다.

세계 최초 세포 유전자 치료제 인보사(Invossa)

인보사는 동종유래연골세포와 TGF-β1을 생성하도록 형질 전환된 동종연골세포로 구성되어 있다. 한국 임상 3상과 미국 임상 2상을 통해 통계적으로 유의미한 통증 및 기능성 개선 효과를 증명했다. 11월 한국 시판 예정이며, 미국에서는 2018년 초에 임상 3상을 시작하여 2023년 출시를 목표로 하고 있다. 특히 한국 임상 3상과는 달리 미국 3상을 통해 구조 개선 효과를 확인하고 이를 기반으로 DMOAD(질병진행을 조절하는 골관절염 치료제) 적응증 획득을 목표로 하고 있다.

잠재력 높은 시장, 입증된 효과 → 새로운 글로벌 블록버스터 가능성

동사는 골관절염의 치료제의 높은 시장 잠재력 덕분에 단순 허가 시 연간 32억달러, DMOAD 적응증 획득 시 54억달러에 달하는 매출이 발생할 것으로 전망하고 있다. 세계 최초 세포 유전자 치료제인 만큼 환자 및 처방의사의 인식의 변화를 가져올 수 있는 탄탄한 근거가 마련된다면 새로운 글로벌 블록버스터로 자리매김할 가능성이 높다.

(십억원)	매출액	영업이익	순이익 (지배주주)	EPS (원) (지배주주)	증감률 (%)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	부채비율 (%)
2015	0.3	-6.0	-6.3	-1,822	N/A	-	-	-	-	-349.5	492.2
2016	13.3	6.0	7.3	2,112	흑전	-	-	-	-	33.8	95.3
1H17	0.0	-3.3	-3.8	-754	적전	-	-	-	-	-22.4	117.6

1. 상장개요

시가총액 Band
9,671 억원 ~ 1 조 6,320 억원

티슈진은 1999년 6월에 설립되어 골관절염(Osteoarthritis) 치료제 인보사를 개발 중인 회사다. 인보사의 아시아 판권을 보유한 코오롱생명과학은 최근 한국 임상 3상을 종료하고 품목 허가를 받았다. 미국에서는 FDA로부터 임상시험계획 사전심사절차인 SPA(Special Protocol Assessment) 동의를 획득하였으며, 임상 3상 시험을 '21년까지 완료하고 '23년부터 본격적인 판매를 시작할 계획이다. 공모 희망가 Band는 16,000원 ~ 27,000원이며, 보통주 기준 시가총액 Band는 9,671 억원 ~ 1조 6,320억원이다.

항목	내용
공모주식 종류	증권예탁증권 (DR)
공모 주식수	7,500,000 DR
배정 비율(예정)	기관투자자: 80% / 일반투자자: 20%
공모 희망가액	16,000 ~ 27,000 원
공모 예정금액	1,200 ~ 2,025 억원
수요예측일	2017년 10월 17 ~ 18일
청약예정일	2017년 10월 23 ~ 24일
매매개시예정일	2017년 11월 6일 (예정)

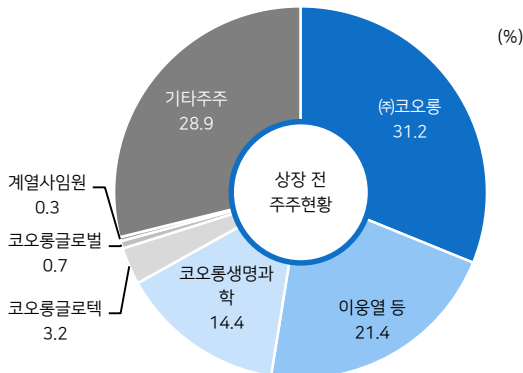
자료: 티슈진, 메리츠증권증권 리서치센터

주주명	증권수(DR)	지분율	매각제한
최대주주 등	37,966,000	62.8%	1년
상장주선인 의무보유	156,250	0.3%	1년
전문투자자(키움증권)	100,000	0.2%	1개월

주: 수출입은행 보유 우선주C 117,647주 (보호예수 기간 1년, 리픽싱 고려하지 않을 시 588,235 DR로 발행 가능)

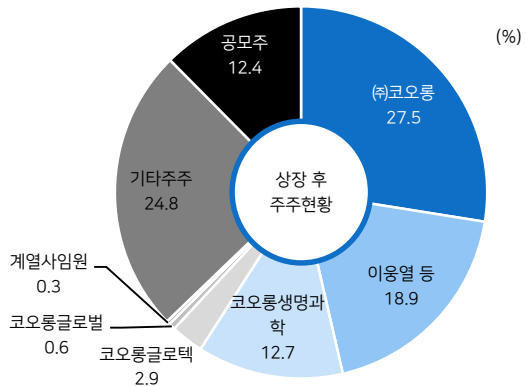
자료: 티슈진, 메리츠증권증권 리서치센터

그림1 상장 전 주주현황



자료: 티슈진, 메리츠증권증권 리서치센터

그림2 상장 후 주주현황



자료: 티슈진, 메리츠증권증권 리서치센터

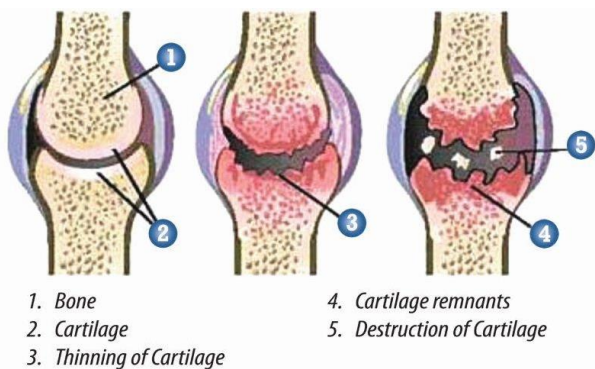
2. Background - 골관절염(Osteoarthritis; OA)

골관절염 - 전 세계 인구의 3.8%가 앓고 있는 보편적 질환

가장 흔한 관절 질환
노인인구발생장애의가장큰원인

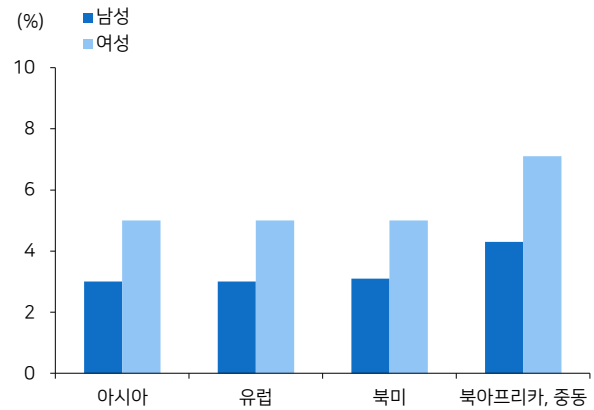
골관절염은 점진적인 관절연골의 손상으로 인하여 관절자체의 손상이나 변형이 발생하고 그에 따라 관절 통증과 관절운동의 제한을 유발하는 만성 질환이다. 골관절염의 특징으로는 국소 관절의 통증, 세포 및 생화학적 변화, 골극형성, 비대칭적인 관절강 협착 그리고 연골의 경화 등이 있다. 가장 흔한 관절질환의 하나로 노인인구에서 발생하는 장애의 가장 큰 원인이기도 하다. 전 세계 인구의 3.8%(무릎 골관절염 기준)가 이러한 퇴행성 관절 질환을 앓고 있다.

그림3 골관절염의 진행 과정



자료: 메리츠중금증권 리서치센터

그림4 2010년 기준 전 세계 무릎 골관절염 유병률



자료: Cross M, et al. 메리츠중금증권 리서치센터

치료의 목표는 통증 개선 및 운동성 개선

통증 완화가 중요
진통제 외 특별한 치료제 없으나
진통제는 장기 복용 시
부작용 발생 가능성 높음

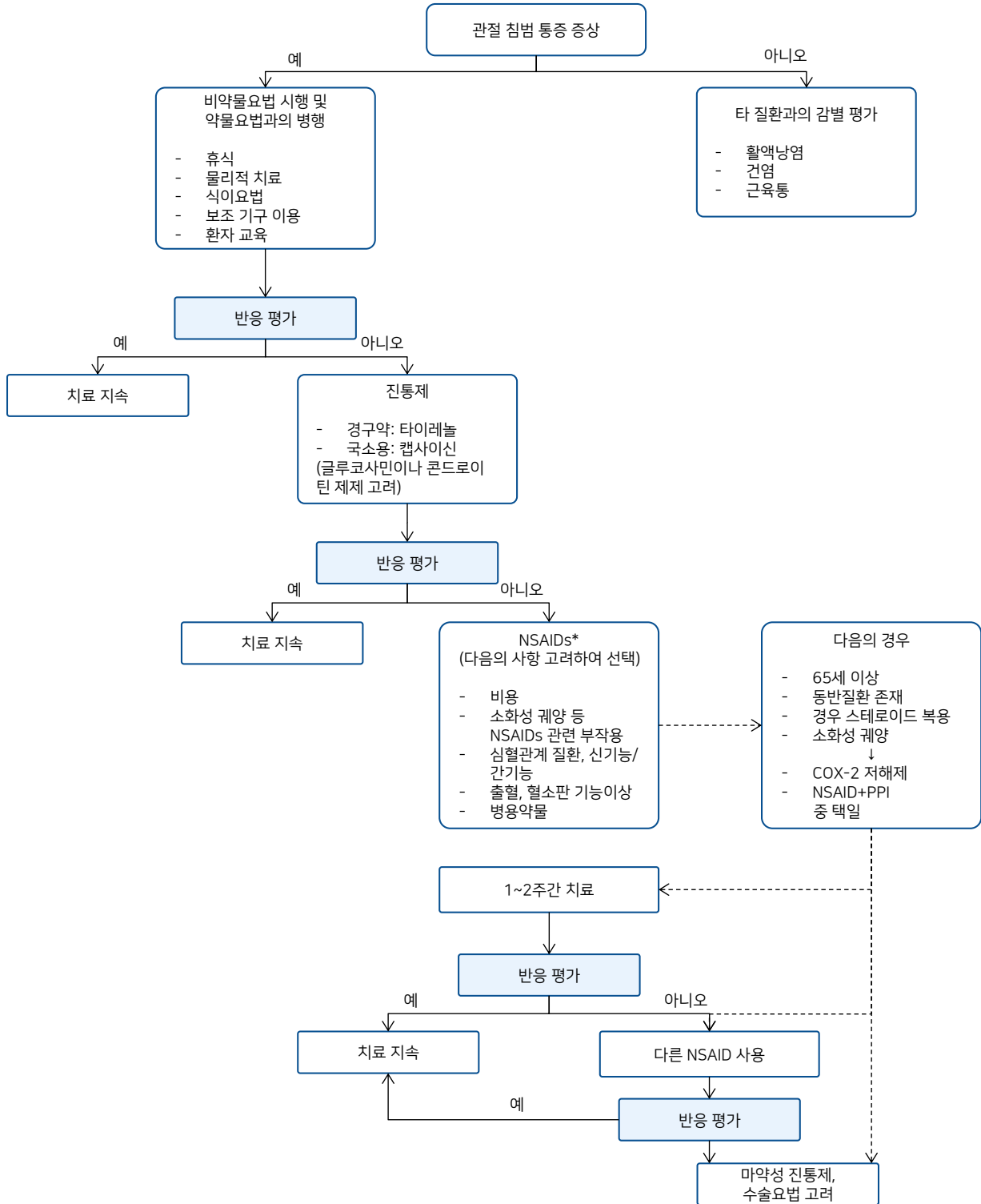
치료가 필요한 가장 큰 이유는 통증이다. 통증이 심해질 경우 정상적인 경제 활동이 불가능한 수준까지 운동능력이 악화될 수 있다. 미국 관절염재단은 골관절염에 의해 2,000만명이 넘는 환자가 직장을 잃었으며, 그에 따른 경제적 비용이 연간 1,000억 달러에 달한다고 밝혔다. 때문에 통증 완화 및 운동성 개선이 치료의 중요한 목표가 된다. 가장 보편적으로 사용되는 비스테로이드성소염진통제(NSAIDs)의 경우 단기간 복용 시 큰 문제가 없으나, 만성 질환 환자의 경우 지속적으로 복용해야 하기 때문에 위장관 부작용 등 약물 관련 부작용에 노출 될 수 있다.

표3 골관절염의 주요 특징

항목	특징
호발 연령	50세 이후
발병의 주요 원인	노화가 가장 중요한 원인
발병기전	관절 연골의 퇴행과 변형으로 발병
진행	수 년에 걸쳐서 발생, 진행
증상	대칭성이 없고 아픈 부위가 일정하며 전신증상 역시 없음, 관절을 사용할수록 통증 증가 (오전에는 심하지 않으나 오후에 심함)
치료목표	통증 및 경직 완화, 관절 운동성의 유지 혹은 개선, 기능적 장애 발생 가능성 최소화, 삶의 질 유지 혹은 개선

자료: 약물치료학, 메리츠중금증권 리서치센터

그림5 골관절염 치료 알고리즘



주: NSAIDs(Nonsteroidal anti-inflammatory drugs; 비스테로이드성 소염진통제)

자료: 약물치료학, 메리츠중금증권 리서치센터

비약물 → 약물 → 수술

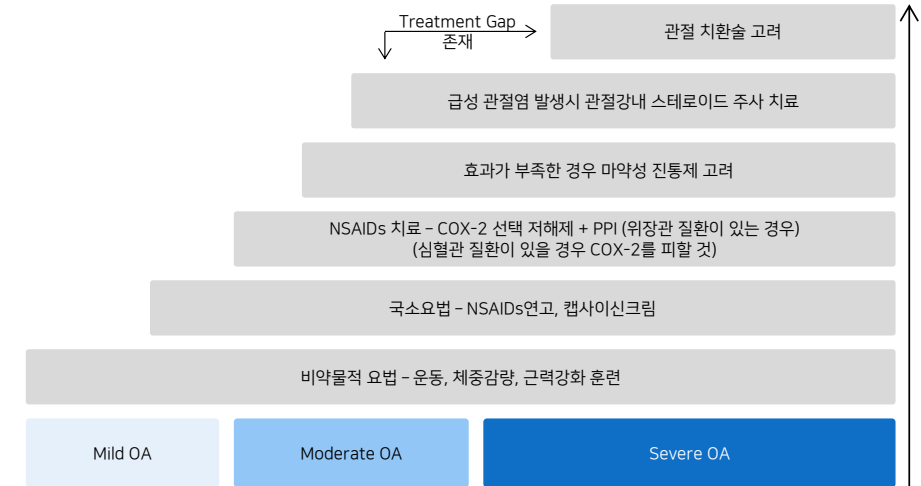
치료 단계 = 진통제 → 더 강한 진통제 → 국소 주사 → 수술

골관절염 초기 진단 시 일단 비약물적 요법으로 치료를 시작한다. 체중감량 및 근력 강화를 통해 관절에 무리를 최소화 시켜주는 방식이다. 이후 국소 도포 NSAIDs나 경구용 약물을 복용하여 통증을 경감시킨다. 그럼에도 효과가 부족한 경우 마약성 진통제도 고려할 수 있다.

히알루론산은 효과가 불분명

또한 연골부위에 적용하는 국소 주사제를 활용하기도 한다. 국소 주사제의 경우 국내에서는 히알루론산을 활용한 제품이 상당부분 시장을 점유하고 있으나 최근 도출되고 있는 임상 결과들에 따르면 히알루론산은 그 효과가 불분명 하다. 그에 따라 골관절염 치료 가이드라인을 발표한 미국 류마티스학회(ACR), 미국 정형외과학회(AAOS) 등은 히알루론산 사용을 추천하지 않거나, 부작용에 대한 우려 때문에 진통제 복용이 어려운 환자에 한해 제한적으로 사용하도록 권고하고 있다.

그림6 골관절염 치료의 단계적 접근법



자료: Sinusas et al, 메리츠중증증권 리서치센터

그림7 골관절염 환자에 대한 치료 흐름도와 Unmet Medical Needs



자료: 티슈진, 메리츠중증증권 리서치센터

그림8 ACR의 골관절염 치료 가이드라인 (2012)

Table 4. Pharmacologic recommendations for the initial management of knee OA*

We conditionally recommend that patients with knee OA should use one of the following:
 Acetaminophen
 Oral NSAIDs
 Topical NSAIDs
 Tramadol
 Intraarticular corticosteroid injections

We conditionally recommend that patients with knee OA should not use the following:
 Chondroitin sulfate
 Glucosamine
 Topical capsaicin

We have no recommendations regarding the use of intraarticular hyaluronates, duloxetine, and opioid analgesics

자료: ACR, 메리츠중금증권 리서치센터

그림9 AAOS의 무릎 골관절염 치료 가이드라인 (2015)

RECOMMENDATION 9

We cannot recommend using hyaluronic acid for patients with symptomatic osteoarthritis of the knee.

Strength of Recommendation: Strong

Description: Evidence is based on two or more "High" strength studies with consistent findings for recommending for or against the intervention. A **Strong** recommendation means that the quality of the supporting evidence is high. A harms analysis on this recommendation was not performed.

Implications: Practitioners should follow a **Strong** recommendation unless a clear and compelling rationale for an alternative approach is present.

자료: AAOS, 메리츠중금증권 리서치센터

DMOAD 에 대한 강한
Unmet Needs 존재

궁극적인 목표는 진행 속도를 늦추는 것 (Disease Modifying)

질병의 진행을 조절하기 보다는 통증을 개선하는데 불과한 현 상황에서 신규 골관절염 치료제가 달성해야 할 궁극적인 목표는 질병 진행 속도를 늦추는 것이다. 퇴행성 질환인 골관절염의 특성상 질병의 진행을 거스를 수 없기 때문이다. 따라서 그 진행 속도를 최대한 늦추면서 효과적으로 통증을 조절해 환자들의 삶의 질을 개선시키는 치료제가 필요하다. 이에 FDA는 질병 조절 골관절염 치료제(Disease Modifying Osteoarthritis Drugs; DMOAD)에 대한 평가 지표를 다음과 같이 제시 했다.

표4 DMOAD 입증 위한 FDA의 Guidelines

구분	증상의 치료	구조적 진행의 억제
지표	- 통증 개선 (VAS) - 통증, 기능성, 강도 개선 (WOMAC)	- 방사선으로 확인되는 관절간격의 축소(JSN)

자료: 티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

3. 세계 최초 골관절염 세포유전자 치료제 - 인보사

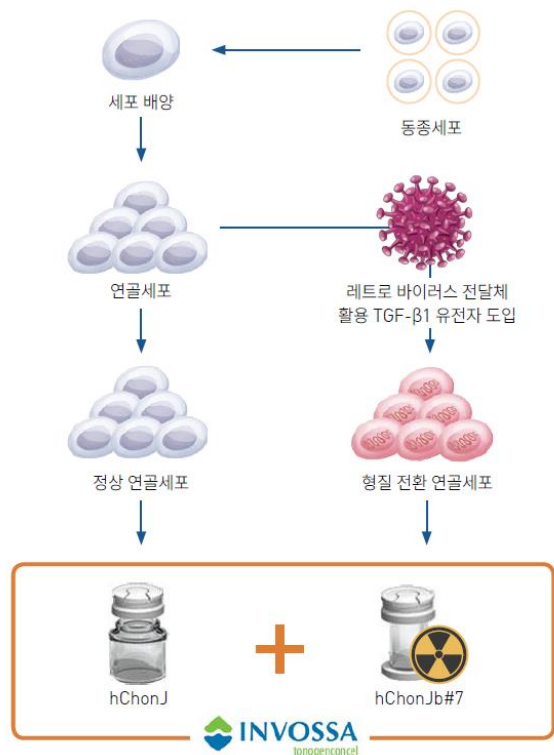
작용 기전

세포 + 세포(형질전환) 이용
항염 효과, 구조 개선, 기능 개선

인보사는 동종유래연골세포와 TGF-β1을 생성하도록 형질 전환된 동종연골세포로 구성된다. TGF-β1은 연골의 유지(cartilage maintenance)에 필요한 물질로 알려져 있으며, 이는 연골의 재생을 촉진하지만 부족하게 되면 골관절염의 증상을 일으킨다는 결과가 보고된 바 있다. 반면 연골밑낭종 뼈(subchondral bone)에서의 TGF-β1의 발현이 비정상적인 뼈의 리모델링과 연골의 퇴행을 일으킬 수 있다는 점도 알려져 있다. 따라서 TGF-β1의 활성화 기능을 잘 조절할 수 있는 기술은 골관절염 치료법/치료제의 개발에 있어 매우 중요하다.

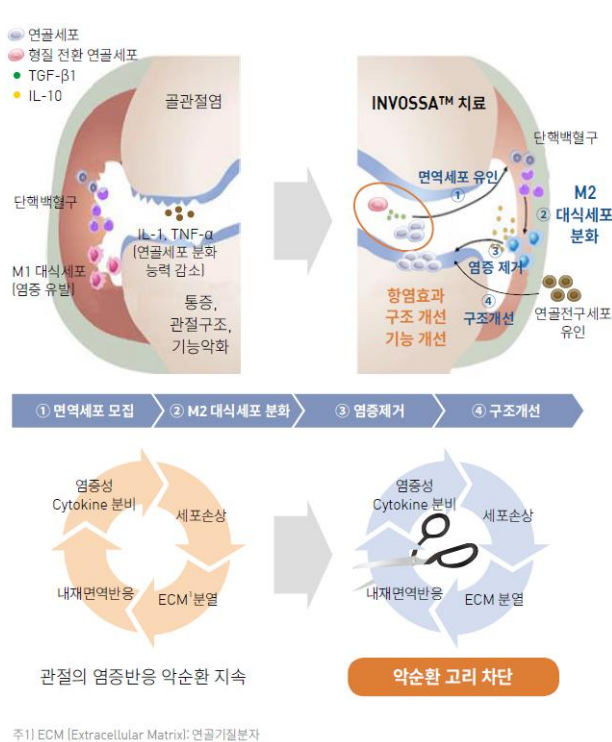
인보사는 두가지 세포를 3:1로 배합하여 관절강 내에 투여한다. 이를 통해 무릎 골관절염 중기 이후의 환자 (K&L 등급 2~3기)를 적용 대상으로 병증을 완화하고, 인공 관절 등 수술적 치료법의 시점을 미룰 수 있는 효과를 제공하는 것을 목표로 한다.

그림10 인보사 소개



자료: 티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

그림11 인보사의 작용 기전



주1) ECM [Extracellular Matrix]: 연골기질분자

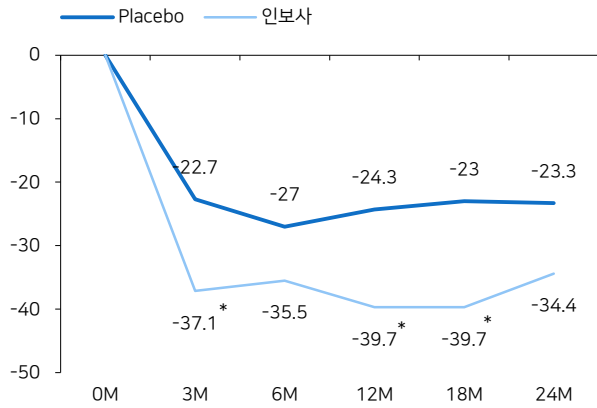
자료: 티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

한국 임상 3상 및 미국 임상 2상 결과

통증 및 기능성 개선 입증

인보사는 한국에서 진행한 임상 3상을 통해 지난 7월 승인 받았다. 주요 평가지표인 VAS Score(통증의 강도를 특정하는 평가 지표)의 위약 대비 유의미한 개선을 증명했다. 미국 임상 2상을 통해서도 통계적으로 유의미한 차이점을 증명했다. 운동성 지표인 IKDC Score 역시 위약대비 유의미한 개선효과를 나타냈다. Opioid 진통제 중 가장 Mild하다고 평가되는 Tramadol의 1일 1회 복용 제형의 임상 결과(2002 ACR Annual Meeting 발표)와 비교 시에도 유사한 수준임을 확인할 수 있다. (단, 각 임상 결과 사이에는 모집 대상 환자군의 특성, 통계적 평가 방식 등 수많은 차이점이 존재한다. 따라서 본 비교는 과학적인 유사성을 뜻하지 않는다. 또한 Tramadol은 장기투여에 의한 내약성으로 인해 정신적, 육체적 의존성이 발생할 수 있다.)

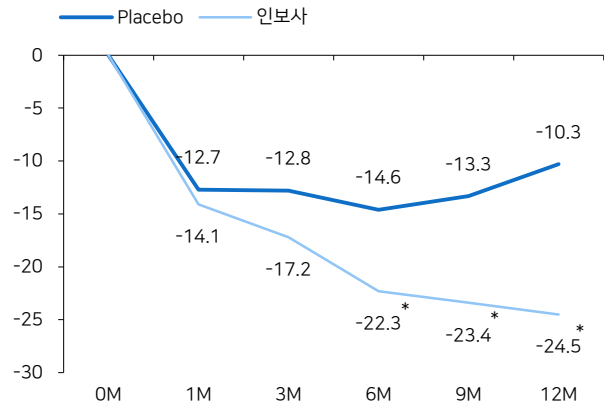
그림12 인보사의 미국 2상 결과



*: P<0.05

자료: 티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

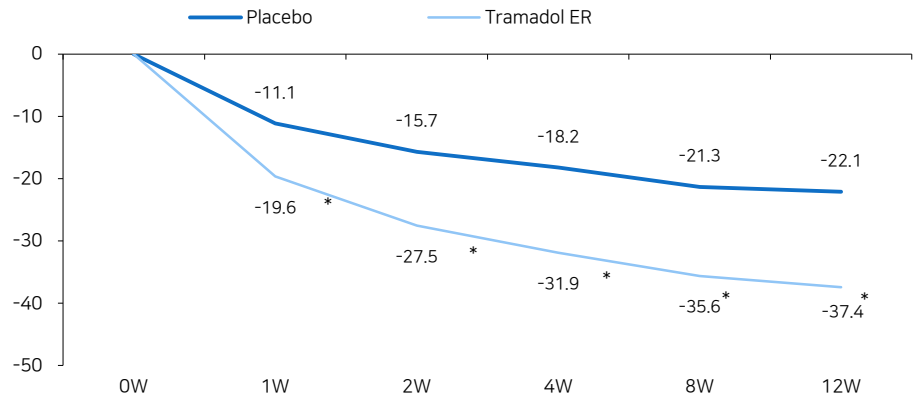
그림13 인보사의 한국 임상 3상 결과



*: P<0.05

자료: 티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

그림14 Tramadol의 OA환자 246명 대상 임상 결과



*: p<0.003

자료: Najib Babul, et al, 메리츠중금증권 리서치센터

표5 인보사의 SWOT 분석

Strengths	Weaknesses
-최초의 세포기반 DMOAD가 될 가능성이 높은 점 -통증경감 효과를 증명하였으며, 질병 진행 속도 조절에 대한 잠재력을 가지고 있음 -한번의 관절강내 주사로 오랜기간 효과를 볼 수 있음 -미쯔비시 다나베와의 계약을 통해 강력한 마케팅 파트너와 전략적 제휴 가능하다는 것을 증명함	-세포기반 치료제의 높은 제조 비용 -환자들과 의사들 모두 이러한 세포치료가 익숙하지 않음
Opportunities	Threats
-무릎 골관절염 환자의 증가에 따라 커지고 있는 시장 -골관절염 시장의 DMOAD에 대한 니즈 공략 가능성	-현재 개발중인 다른 DMOAD(SM04690등)와 경쟁 직면 -비싼 의약품 가격에 대한 보험사(Payer)들의 압박 -세포 치료와 관련된 허가기관(FDA등)의 경험의 풍부하지 않은 점

자료: GlobalData, 메리츠중금증권 리서치센터

미국 임상 3상 개요

임상 성공 시 생산관련 문제
없다면 허가 가능성 매우 높음

미국 임상 3상은 지난 2015년 5월 미국 FDA로부터 SPA를 승인 받았다. SPA를 승인 받을 경우 해당 임상 프로토콜에 대해 사전에 FDA의 검토를 받은 것이며, 결과가 초기 목표에 부합할 경우 임상에 관한 부분은 사실상 통과된 것이라 볼 수 있다.

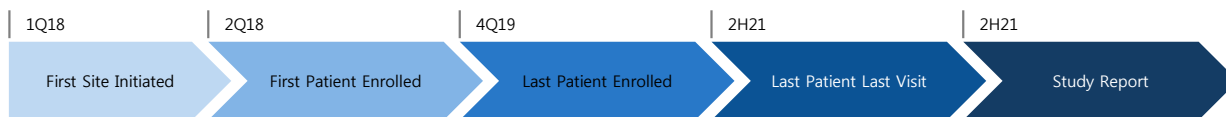
CMO : Lonza
CRO : Parexel

현재 임상용 시료 제조는 스위스의 CMO업체인 Lonza가 담당하여 본격적인 생산에 들어갔다. 임상시험의 경우 글로벌 CRO인 Parexel이 담당한다. Parexel은 지난 5년간 류마티스 및 정형외과 분야에서 758건의 임상을 대행한 경험이 있으며, 그 중 DMOAD 가능성이 있는 pipeline이 19개, 일반 골관절염 치료제 pipeline이 44개였다. 따라서 적절한 병원, 담당 의사 선택, 그리고 빠른 환자모집에는 큰 무리가 없을 전망이다.

2023년 초 미국 출시 목표

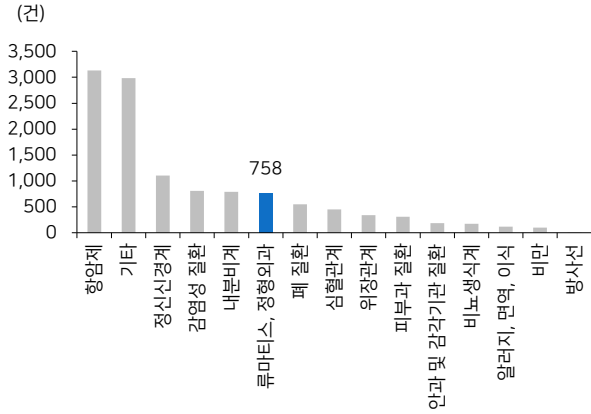
Parexel의 계획에 따르면 첫 번째 병원 등록 및 시작은 2018년 1분기, 첫 환자 모집은 2018년 2분기, 환자 모집 완료는 2019년 4분기, 마지막 환자의 마지막 방문은 2021년 하반기에 이루어질 예정이다. 그에 따라 2021년 말에는 임상이 종료되어 허가를 신청하고 2023년 초부터 공식적인 판매가 시작될 전망이다.

그림15 임상 3상 진행 계획



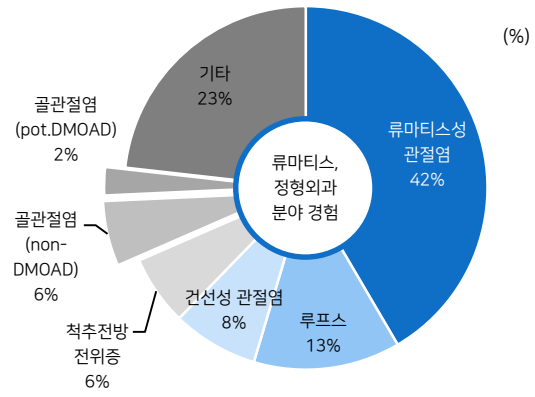
자료: Parexel, 메리츠중금증권 리서치센터

그림16 지난 5년간 Parexel의 임상 대행 경험



자료: Parexel, 메리츠중금증권 리서치센터

그림17 류마티스, 정형외과 분야 경험



자료: Parexel, 메리츠중금증권 리서치센터

표6 한국 vs 미국 임상 3상 비교

구분	미국	한국
임상기관	무작위, 이중눈가림, 위약대조, 다기관	무작위, 이중눈가림, 위약대조, 다기관
임상구조	미국 내 70개 병원	한국 내 12개 병원
환자수	1,020명	159명
K&L Grade	Grade 2 또는 3	Grade 3
치료군	인보사 680명 / 위약 340명	인보사 78명 / 위약 81명
관찰기간	24개월	12개월
평가변수	주 평가변수: VAS, WOMAC 부 평가변수: X-Ray(JSW), IKDC(MRI, Liquid Biomarkers)	주 평가변수: IKDC, VAS 부 평가변수: WOMAC, KOOS, MRI, X-Ray(JSW), Biomarkers
Claim Range	주 평가변수, 부 평가변수	주 평가변수

자료: 티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

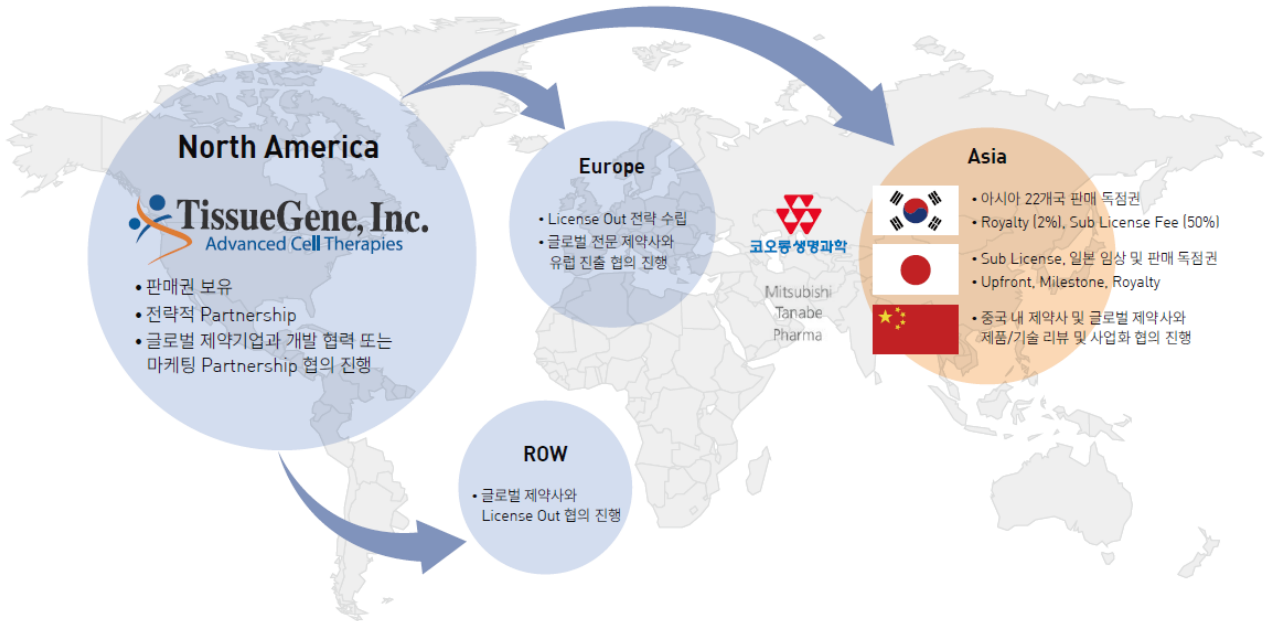
글로벌 진출 계획

US : 전략적 제휴
EU : 라이선스 아웃

티슈진은 아시아를 제외한 전 세계 판권을 보유하고 있다. 아시아 판권의 경우 코오롱생명과학에 기술이전 했다. 그에 따라 한국 내 판매에 따른 로열티 2%를 수취한다. 또한 코오롱생명과학이 한국 이외의 국가에 대한 Sub License 계약을 체결할 경우 upfront, milestone, 그리고 판매 로열티의 50%를 티슈진에 지급해야 한다. 코오롱생명과학은 지난 '16년 일본 미쯔비시다나베제약에 인보사의 일본 판권을 총 계약규모 4,989억원에 기술이전 한 바 있다.

미국시장의 경우 임상 3상을 자체 진행하고 있기 때문에 글로벌 제약사와 마케팅 파트너십을 체결하여 판매에 나서겠다는 전략이다. 유럽과 나머지 세계 시장은 라이선스 계약을 통해 진출해 나갈 계획이다.

그림18 티슈진의 글로벌 시장 진출 계획

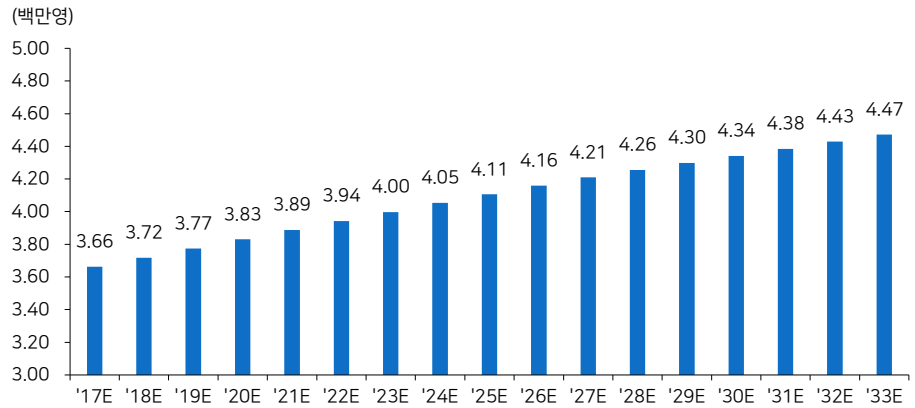


자료:티슈진, 메리츠중금증권 리서치센터

예상 매출 시나리오

미국 관절염 재단이 2017년 발표한 'Arthritis By The Numbers'에 따르면 약 1,510만명에 달하는 미국인이 무릎 관절염 증상을 겪고 있으며, 이중 860만명이 K/L Grade 3 이상인 심각한 환자다. 또한 증상을 앓고 있는 65%정도의 환자가 NSAIDs를 복용한 경험이 있으며, 심각한 수준에 이르러 무릎관절 치환술을 받는 환자수는 연간 658,000명에 달한다. 무릎관절 치환술에 소요되는 총 비용은 입원료를 포함해 총 49,360달러다. 심각한 환자 대비 수술 환자 비중이 낮은 수준인데, 이는 대부분의 환자들은 수술을 받아야 하는 상황임에도 평균 13년간 약물치료에만 의존하기 때문인 것으로 조사됐다. 이러한 통계 데이터를 토대로 추정한 예상 매출 시나리오는 다음과 같다.

그림19 적극적 치료 의지*를 가진 무릎 골관절염 환자수 전망 (US)



주: (NSAIDs를 처방받은 경험이 있는 환자수-관절 치환술 환자수) *0.4, 메리츠증권증권 추정
 자료: Arthritis Foundation(2017), GDB2016, 메리츠증권증권 리서치센터

(천명)	'23E	'24E	'25E	'26E	'27E	'28E	'29E
5%	44.0	50.7	61.6	124.8	168.4	191.5	214.9
6%	52.8	60.8	73.9	149.7	202.0	229.8	257.9
7%	61.6	70.9	86.2	174.7	235.7	268.1	300.9
8%	70.4	81.1	98.5	199.6	269.4	306.4	343.8
9%	79.1	91.2	110.9	224.6	303.1	344.7	386.8
10%	87.9	101.3	123.2	249.6	336.7	383.0	429.8

주: 최대 점유율 도달 소요 기간 7년 가정, 관절치환술 환자 연간 658,000명
 자료: Arthritis Foundation(2017), GDB2016, 메리츠증권증권 리서치센터

(백만달러)	'23E	'24E	'25E	'26E	'27E	'28E	'29E
6,000\$	395.7	456.0	554.3	1,123.0	1,515.3	1,723.4	1,934.1
7,000\$	461.7	532.0	646.7	1,310.1	1,767.8	2,010.7	2,256.4
8,000\$	527.6	608.0	739.0	1,497.3	2,020.4	2,297.9	2,578.8
9,000\$	593.6	684.0	831.4	1,684.5	2,272.9	2,585.2	2,901.1
10,000\$	659.5	760.0	923.8	1,871.6	2,525.5	2,872.4	3,223.5
12,000\$	791.4	912.0	1,108.6	2,246.0	3,030.6	3,446.9	3,868.2

주: 무릎관절 치환술 비용 49,360달러, 국내 약가 500~550만원 예상
 자료: Arthritis Foundation(2017), 메리츠증권증권 리서치센터

Compliance Notice

동 자료는 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없습니다. 당사는 동 자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 없으며 2017년 10월 16일 현재 동 자료에 언급된 종목의 유가증권(DR, CB, IPO, 시장조성 등) 발행 관련하여 지난 6개월 간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 2017년 10월 16일 현재 동 자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다. 당사의 조사분석 담당자는 2017년 10월 16일 현재 동 자료에 언급된 종목의 지분을 보유하고 있지 않습니다. 당사의 조사분석 담당자는 2017년 9월 11일 ~ 15일간 티슈진으로부터 비용 전액을 지원받아 미국 현지 탐방에 참석한 바 있습니다. 본 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다. (작성자:이태영)

동 자료는 금융투자회사 영업 및 업무에 관한 규정 중 제 2장 조사분석자료의 작성과 공표에 관한 규정을 준수하고 있음을 알려드립니다. 동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 동 자료를 이용하시는 분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.