

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

☆ 2020 코스닥라이징스타 선정 기업 ☆

엘앤씨바이오(290650)

제약/생명과학

요약

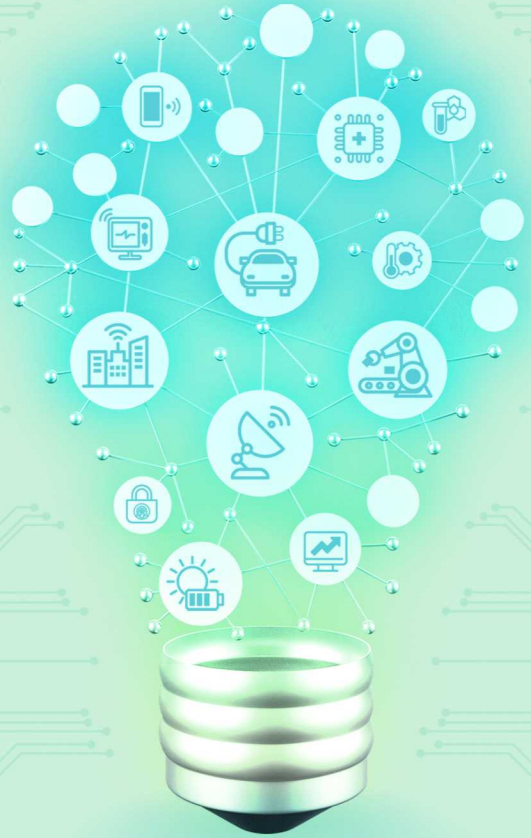
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보

작성자

정창현 책임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 NICE평가정보(TEL.02-2124-6822, kosdaqreport@nice.co.kr)로 연락하여 주시기 바랍니다.

엘앤씨바이오(290650)

국내 피부 이식재 선두기업, 중국 조인트벤처 설립으로 중국 시장 진출 시도

기업정보(2020/07/17 기준)

| | |
|------|---------------------|
| 대표자 | 이환철 |
| 설립일자 | 2011년 08월 02일 |
| 상장일자 | 2018년 11월 01일 |
| 기업규모 | 중소기업 |
| 업종분류 | 의약품 제조업 |
| 주요제품 | 인체조직 이식재, 의료기기, 화장품 |

시세정보(2020/07/20 기준)

| | |
|------------|-----------|
| 현재가(원) | 88,100 |
| 액면가(원) | 500 |
| 시가총액(억 원) | 6,425 |
| 발행주식수 | 7,384,332 |
| 52주 최고가(원) | 130,300 |
| 52주 최저가(원) | 14,950 |
| 외국인지분율 | 3.81% |
| 주요주주 | 이환철 |

■ 국내 피부 이식재 시장 점유율 선두기업

엘앤씨바이오(L&C BIO Co., Ltd)는 재생의료 산업 중 인체조직 이식재(Acellular dermal matrix, ADM), 인체조직 기반 의료기기 등 인체조직 가공 전문기업이다. 당사는 인체조직을 가공해 피부 이식재를 비롯하여 다양한 인체조직 이식재와 의료기기를 생산하고 있다. 국내에서는 2005년 ‘인체조직 안전 및 관리 등에 관한 법률(보건복지부령 제306호)’ 시행 이후 본격적으로 ADM 국산화가 이뤄지면서 시장이 활성화되고 있으며, 당사는 인체조직 가공기술을 자체 개발하고 다양한 제품을 생산하여 2019년 기준 국내 피부 이식재 시장 점유율 선두를 차지하고 있다.

■ 의료기기 신제품 개발을 통한 사업영역 확장

엘앤씨바이오는 인체조직 가공 핵심기술을 기반으로 다양한 의료기기를 개발하여 영역을 확장하고 있다. 퇴행성 관절염 치료제, ECM 콜라겐 필러, 차세대 온도 감응성 유착방지제, 3D 바이오 프린트 잉크 등을 개발하고 있다. 또한, 고령화 및 비만 인구 증가로 시장이 확대되고 있는 퇴행성 관절염 치료제인 동종 연골 기반 의료기기(MegaCarti)와 지방조직 추출 ECM을 이용한 ECM 콜라겐 필러(MegaECM-F) 개발에 기업의 역량을 집중하고 있다. 의료기기는 신약에 비해 임상횟수, 허가 심사 기간이 상대적으로 짧아 임상시험에 성공할 시 제품화가 가능할 것으로 보인다.

■ 중국 CICC와 합작법인 설립으로 중국시장 진출 토대 마련

엘앤씨바이오는 중국에 자회사를 설립하고 중국 내 최대 투자은행인 중국 국제금융공사(China international capital corporation limited, CICC)를 파트너사로 하여 합작법인을 2020년 하반기 공식 출범할 예정이다. 아시아 최대 시장인 중국에 성공적으로 진출하기 위해 중국 의료기기 인허가를 총괄했던 국가위생건강위원회 고위 관료를 기타 비상무이사로 영입하였고, 쿤산 메디컬 파크에 피부, 연골, 근막, 인대 등 인체조직 이식재 공장 건립 준비를 마친 상태이다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

| 구분 년 | 매출액 (억 원) | 증감 (%) | 영업이익 (억 원) | 이익률 (%) | 순이익 (억 원) | 이익률 (%) | ROE (%) | ROA (%) | 부채비율 (%) | EPS (원) | BPS (원) | PER (배) | PBR (배) |
|----------|--------------|-----------|---------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 2017(개별) | 179.0 | 51.4 | 48.7 | 27.2 | 37.5 | 20.9 | 27.9 | - | - | - | - | - | - |
| 2018 | 212.4 | 16.3 | 54.8 | 25.8 | 52.1 | 24.0 | 9.9 | 8.9 | 8.7 | 830 | 7,251.9 | 23.7 | 2.7 |
| 2019 | 291.5 | 37.2 | 90.3 | 31.0 | 72.5 | 29.0 | 13.1 | 13.7 | 9.9 | 993 | 7,906.1 | 25.8 | 3.2 |

기업경쟁력

성장하는 Cash cow

- 주력 제품인 피부 이식재를 비롯하여 골, 연골, 근막, 인대 등 인체조직 이식재 매출 지속적 증가
- 핵심기술 개발을 통한 라인업 확대

인체조직 가공기술 기반 의료기기 개발 능력

- 세계 최초 동종 연골 기반 퇴행성 관절염 치료제 MegaCarti 개발 및 임상시험 진행
- 인체유래 지방조직으로부터 추출한 ECM을 이용한 콜라겐 필러 MegaECM-F 개발
- 세계 최초 생체 적합성 인체조직 기반 온도 감응성 유착방지제 MegaShield 개발

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 동종 인체조직 가공 기술
- AlloClean
(독자적인 인체조직 원재료 내 불필요 물질 제거기술)
- 인체유래 초자연골 제조 기술
(세계 최초 동종 연골 유래 퇴행성 관절염 치료 의료기기 개발)

적용제품



시장경쟁력

국내 주요 기업

- 국내 피부 이식재 시장 48% 점유(2019년 기준)



인체조직 이식재 산업 제도 개선

- 인체조직 중 폐기물로 버려지는 지방조직 이용에 관한 법규 개정안 계류
- 2019년 평가절차가 축소된 새로운 신의료기술 평가 제도 도입

최근 변동사항

의료기기 임상시험 진입

- 퇴행성 관절염 치료 의료기기 MegaCarti 국내 임상시험 진입
- 2021년 2Q 국내 임상시험 완료 목표

중국 인체조직 이식재 시장 진출 시도

- 아시아 최대 인체조직 이식재 시장 진출 시도
- 중국 최대 투자은행 CICC와 합작법인 설립과 현지 공장 건립으로 중국 진출 구체화

I. 기업현황

국내 피부 이식재 시장 선두 기업

엘앤씨바이오는 동종 인체조직 가공 및 의료기기 제조/연구개발 기업으로 피부 이식재의 경우 국내 시장 점유율 1위의 선두기업이다.

■ 개요

엘앤씨바이오(이하 ‘동사’)는 2011년 8월 설립되어 2018년 11월 코스닥시장에 상장된 법인으로, 동종 인체조직의 가공 및 의료기기 제조, 이종 이식재 연구개발사업 등을 주요 사업으로 영위하고 있다. 2020년 3월 기준 68여명의 임직원이 근무 중이며, 인체조직 이식재 가공기술을 기반으로 피부 이식재(MegaDerm, MegaFill), 뼈 이식재(MegaBone) 등을 제조하고 있다.

■ 주요 관계회사 및 최대주주

동사의 최대주주는 동사의 대표이사인 이환철로 동사의 지분 28.39%를 보유하고 있다. 또한, 자회사인 글로벌의학연구센터가 주식 1.22% 보유하고 있다. 글로벌의학연구센터는 2018년 설립된 중소기업으로 화장품 임상시험 CRO 사업을 영위하고 있는 회사이다.

표 1. 회사 개요 및 주요 주주현황

| | | | |
|------|---|-----|------------------|
| 회사명 | 엘앤씨바이오 | 대표자 | 이환철 |
| 설립일 | 2011년 8월 2일 | 총인원 | 68명(2020.03. 기준) |
| 자본금 | 36.8억 원(2019년) | 매출액 | 252.4억 원(2019년) |
| 주소 | 본사/공장: 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 474 선택시티 1차 605호-607호 서울사무소: 서울특별시 강남구 도산대로 107, 신타워 18층 R&D 센터: 서울특별시 서대문구 연세로 50-1 세브란스 에비슨연구센터 바이오메디컬(신소재연구센터) | | |
| 주요사업 | 동종 인체조직 이식재 가공, 의료기기 연구개발, 이종 이식재 연구개발, 화장품 제조 판매 | | |
| 종속회사 | (주)글로벌의학연구센터(GMRC). 서울특별시 강남구 도산대로 107, 신타워 17층. 화장품 임상시험, 신물질 개발 | | |

| 성명 | 관계 | 지분율 |
|--------------|-------|--------|
| 이환철 | 본인 | 28.39% |
| 황현정 | 특수관계인 | 1.35% |
| 이미선 | 특수관계인 | 0.16% |
| 황일선 | 특수관계인 | 0.25% |
| 조건희 | 특수관계인 | 0.16% |
| 한성욱 | 등기임원 | 2.66% |
| 김형구 | 등기임원 | 1.36% |
| (주)글로벌의학연구센터 | 자회사 | 1.22% |

*출처 : 엘앤씨바이오 사업보고서, KISLINE 기업 개요, NICE평가정보 재가공

■ 대표이사 정보

이환철 대표이사는 대웅제약, 시지바이오에서 근무한 경력이 있으며, 2012년부터 동사에 근무하고 있다. 이환철 대표이사는 2013년 1월 대표이사에 취임한 이후 현재까지 대표이사직을 유지하고 있으며, 2018년 4월 화장품 CRO 사업을 영위하는 자회사 글로벌의학연구센터를 설립하여 대표이사를 겸임하고 있다.

■ 주요 기술역량

동사의 핵심기술은 동종의 인체조직을 가공하는 기술로 이식 거부반응이 낮고, 이식 후 자기조직으로 전환되는 특성을 지닌 피부 이식재가 대표적인 제품이다. ADM 및 인체조직을 기반으로 하는 의료기기는 재생의료(Regenerative medicine) 산업에 포함되며, 인체 세포, 조직, 기관을 대체하거나 재생하여, 원래의 정상 기능을 할 수 있도록 복원하거나 새로 만들어 내는 의료기술이다.

주요 사업은 크게 인체조직 이식재 사업, 인체조직 기반 의료기기 사업, 코스메슈티컬 사업으로 분류할 수 있으며, 2020년 3월 의약품 제조업 허가를 받아 제네릭 진통제, 항생제 및 소화제 등을 제조하는 의약품 사업을 신규 사업으로 계획하고 있다.

■ 주요 제품

동사는 뼈, 연골, 근막, 피부, 양막, 인대, 건, 심장관막, 혈관, 신경, 심낭 등 11종의 조직을 식품의약품안전처 등 정부기관의 허가 하에 제품 생산, 유통하고 있다. 이중 동종 진피 이식재인 MegaDerm이 주력제품으로, 시장 초기 화상에 따른 피부 이식에 대한 수요가 가장 컸으나 최근에는 유방 재건, 코 성형 등 미용시술 영역으로 시장이 확대되고 있다. 이뿐만 아니라 복벽 재건, 잇몸 재건, 아킬레스건 재건술 등 동사 개발품을 이용할 수 있는 적응증이 지속적으로 확대되고 있다.

인체조직에 바이오폴리머(고분자물질)가 0.01% 이상 가교 되면 인체조직 기반 의료기기가 될 수 있다. 동사는 연골 및 세포외기질(Extra cellular matrix, ECM)에 폴리머를 가교하여 재생의료, 미용·성형 제품을 연구개발 및 생산하고 있다. 또한 동사는 By the Doctor라는 브랜드로 Zinc-alpha-2-glycoprotein(ZAG)이 함유된 기능성 화장품을 제조하고 있다[그림 1].

그림 1. 동사 제품 포트폴리오

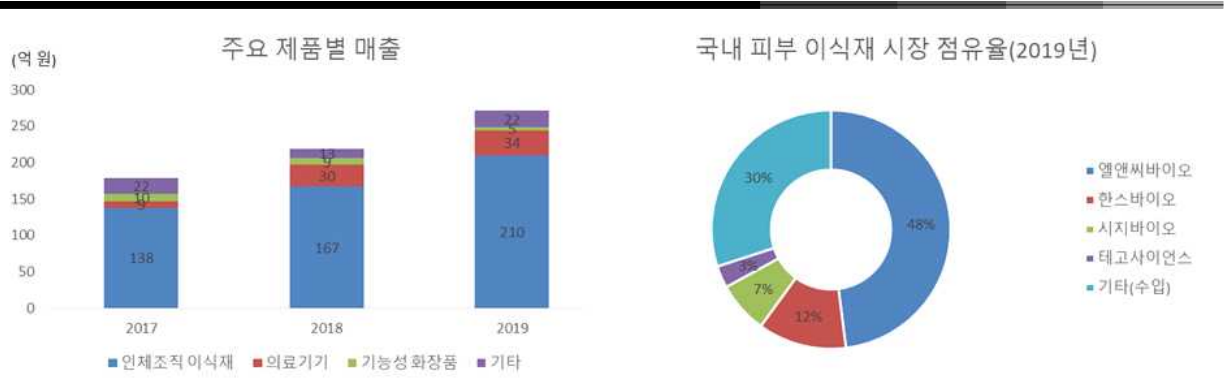


*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료

■ 매출 비중

동사의 매출액은 2017년 179억 원에서 2019년 252억 원으로 연평균 19% 고성장 하고 있으며, 2019년 매출비중은 인체조직 이식제(83.3%), 의료기기(13.7%), 기능성 화장품(2.0%) 순이었다. 한편, 주력 매출 제품인 피부 이식제(MegaDerm)의 경우 국내 시장 점유율 1위를 차지하는 것으로 파악되었다[그림 2].

그림 2. 제품별 매출액 및 국내 피부 이식제 점유율



*출처: 엘앤씨바이오 사업보고서, IR 자료, NICE평가정보 재가공

■ 연구개발 활동

동사는 임상학술본부, 기업부설연구소, 품질관리본부로 이뤄진 연구개발조직을 운영하고 있다. 임상학술본부는 IRB 심의, 임상 및 산학 연구 기획/관리, 학술지원 업무를 담당하고 있으며, 기업부설연구소는 인체조직 기반 의료기기 연구개발, 정부 과제 진행 및 기획, 지식재산권 확보 업무를 담당하고 있다. 품질관리 본부는 제품 인허가, 원료 및 제품 시험관리, 정도관리, GMP 적합인증 및 유지관리 업무를 맡고 있다. 동사의 연구개발 실적은 [표 2]와 같다.

표 2. 연구개발 실적

| 연구과제 | 연구기간 |
|--|-----------------|
| 입자형 및 가교화 기술로 생체 보존성이 강화된 동종진피 개발 | 2013.05-2014.04 |
| 히알루론산이 포함된 동종진피의 전자빔을 통한 이식용 재료 개발 | 2013.05-2015.04 |
| 무세포화 조작 기술과 이종진피 가공기술을 이용한 이종 무세포진피 개발 | 2013.06-2015.06 |
| 골재생용 DBM 개발 | 2014.01-2018.03 |
| 골재생용 bone powder paste 개발 | 2014.01-2018.04 |
| 약물 방출 기능성 무세포진피 이식재 개발 | 2014.02-2016.01 |
| 히알루론산에 기반한 연조직 충전조성물 개발 | 2014.09-2017.08 |
| 무세포 진피의 가교 및 생체 이식 또는 삽입용 조성물의 개발 | 2014.05-2017.07 |
| 히알루론산과 가교화로 생체 적합성 및 보존성을 높인 진피 및 필러의 개발 | 2014.11-2016.11 |
| 콜라겐 기반의 차세대 온도감응성 겔타입 유착방지제 개발 | 2015.09-2017.08 |
| 통증 및 골관절염 치료용 사람 콜라겐 개발 | 2016.05-2017.04 |
| ZAG 펩타이드를 통한 아토피 개선용 조성물 개발 | 2016.10-2017.08 |
| 유방암 수술에 따른 유방재건에 최적화된 수화타입의 무세포 동종진피 의료기기 개발 | 2017.05-2019.05 |
| 인체유래 골 무기질 및 히알루론산 담체를 포함하는 복합 탈회골 이식재 기술개발 | 2017.05-2019.05 |
| 심부체강 창상피복재 메가셴드(MegaShield)의 의료기기 품목 허가용 임상시험: 안전성 및 유효성 평가 연구 | 2018.07-2020.06 |
| 말초신경 손상 환자의 신경 재건을 위한 새로운 수술법에 적합한 차세대 사람 무세포 신경의 개발 | 2019.12-2021.03 |

*출처 : 엘앤씨바이오 사업보고서, NICE평가정보 재가공

Ⅱ. 시장 동향

미충족 의료수요가 많고 성장성이 높은 목표 시장

엘앤씨바이오는 우수한 기술력과 제품 경쟁력으로 피부 이식재 국내 점유율 1위를 달성한 선두 기업이다. 기술력과 제품 경쟁력을 바탕으로 중국 시장 진출을 시도하고 있으며 나아가 미국 등 세계 시장 진출을 목표로 하고 있다.

본 보고서에서는 동사의 차세대 주력 사업으로 파악되는 퇴행성 관절염 치료제과 안면 성형용 필러 시장을 목표시장으로 삼아 시장 동향을 분석하였다.

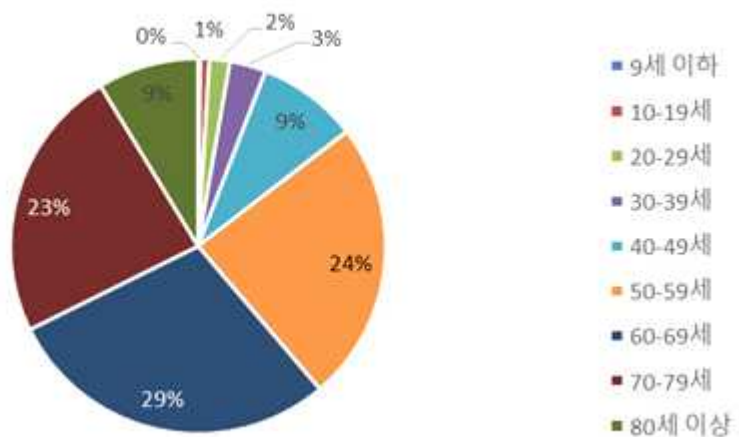
■ 국내 퇴행성 관절염 시장 현황

퇴행성 관절염은 관절을 보호하고 있는 연골의 점진적인 손상이나 퇴행성 변화로 인해 관절을 이루는 뼈와 인대 등의 손상에 의하여 염증과 통증이 생기는 질환이다. 퇴행성 관절염의 치료는 진통소염제, 히알루론산, 인공관절 치환술 등이 이용되며 동사는 진통소염제, 히알루론산 등이 적용되는 단계의 퇴행성 관절염에 이용할 수 있는 동종 연골 퇴행성 관절염 치료제(MegaCarti)를 개발하고 있다.

2018년 건강보험심사평가원에서 발간한 생활 속 질병통계 100선에 따르면 2016년 기준 국내 퇴행성 관절염 환자는 3,679,900명으로 조사되었으며 연령별로 분석하면 39세 이하가 약 6%, 40세 이상은 94% 정도로 파악되었다[그림 3].

그림 3. 국내 퇴행성 관절염 연령별 분포

국내 연령별 퇴행성 관절염 환자 분포(2016, %)



*출처: 건강보험심사평가원(2018), NICE평가정보 재가공

▶ 국내 퇴행성 관절염 치료제 시장

생명공학정책연구센터에서 건강보험심사평가원 데이터를 분석한 자료(2019)에 따르면 국내 퇴행성 관절염 치료제 시장은 2015년 10,663억 원에서 연평균 9.8% 성장하여 2022년 20,565억 원을 형성할 것으로 전망되었다[그림 4].

그림 4. 국내 퇴행성 관절염 치료 시장



*출처: 생명공학정책연구센터(2019), NICE평가정보 재가공

현재 주로 이용되는 퇴행성 관절염 치료제는 진통소염제, 히알루론산 등이며, 퇴행성 관절염 병기 (KL grade) 4단계 중 1단계(경증, KL 1)에서부터 3단계(중증, KL 3)까지 널리 이용되고 있다. 진통소염제나 히알루론산은 상대적으로 약가가 저렴하나 연골을 재생하거나 손상된 연골의 해부학적 구조를 수복하는 등의 치료 기전을 가지고 있지 않아 퇴행성 관절염의 근본적인 치료가 어렵다는 단점이 있다. 최근 연골재생을 목표로 개발되고 있는 세포(줄기세포)치료제는 근본적 치료를 목표로 하고 있으나 연골재생이 효과가 완전하지 않고 약가가 높아 아직은 치료제로서 경쟁력이 다소 낮은 것으로 파악된다.

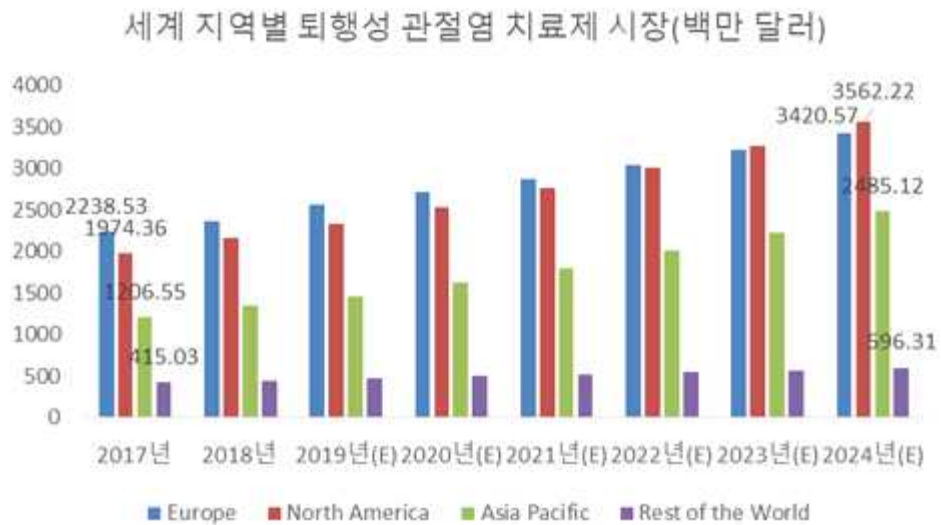
손상된 연골의 해부학적 구조를 수복하고 통증 개선 및 기능적 회복을 도모할 수 있으며, 세포치료제보다 낮은 약가로 제품이 출시된다면 기존 치료제나 세포치료제 대비 우수한 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 전망된다.

■ 중국 퇴행성 관절염 치료제 시장

동사는 CICC와 합작법인을 설립하고 쿤산 메디컬 파크에 공장을 건립하여 중국내에서 인체조직 이식재 사업을 영위할 계획이다. 이식재 사업뿐만 아니라 MegaCarti가 품목허가에 성공하면 MegaCarti도 중국 시장에 출시할 계획인 바 세계 퇴행성 관절염 치료제 시장 및 중국 퇴행성 관절염 시장을 분석하였다.

MarketsandMarkets에서 발표한 보고서(2019)에 따르면 2017년 지역별 세계 퇴행성 관절염 치료제 시장은 유럽 22억 3,853만 달러, 북미 19억 7,436만 달러, 아시아·태평양 12억 655만 달러, 기타 지역 4억 1,503만 달러로 파악되었다[그림 5]. 이후 유럽은 연평균 5.9%, 북미는 8.8%, 아시아·태평양은 11.3%, 기타 지역 4.9% 성장할 것으로 예상되었고 아시아·태평양 지역의 성장세가 높을 것으로 전망되었다.

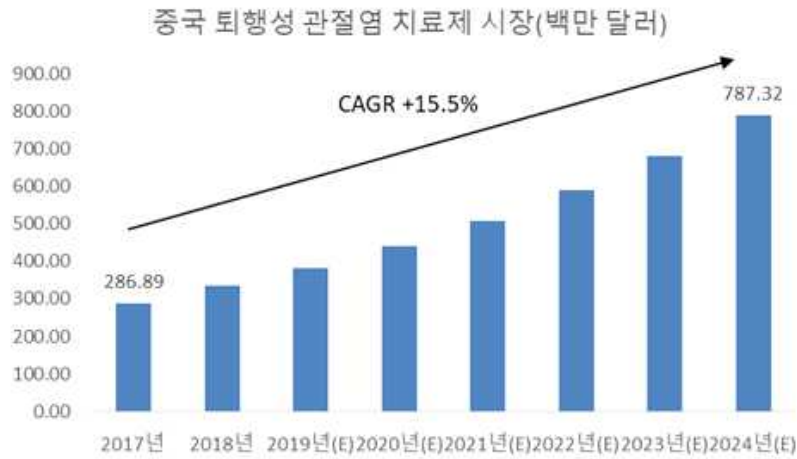
그림 5. 세계 지역별 퇴행성 관절염 치료제 시장



*출처: MarketsandMarkets(2019), NICE평가정보 재가공

중국의 소득이 증가하고 의료환경이 개선되면서 고령인구가 증가하고 있고, 소득 증가로 레저활동 인구 또한 증가하고 있어 퇴행성 관절염 환자수가 빠르게 증가하고 있다. MarketsandMarkets은 같은 보고서에서 중국 퇴행성 관절염 치료제 시장은 2억 8,689만 달러에서 연평균 15.5% 성장하여 2024년 7억 8,732만 달러에 이를 것으로 전망하였다[그림 6]. 아시아 최대 시장이며 성장성 또한 높은 중국에서 동사 제품이 경쟁력을 확보할 수 있다면 세계 시장 진출의 발판이 될 수 있을 것으로 전망된다.

그림 6. 중국 퇴행성 관절염 치료제 시장



*출처: MarketsandMarkets(2019), NICE평가정보 재가공

■ 국내 안면 성형용 필러 시장

MegaECM-F의 목표시장인 필러 시장의 경우 미용/성형에 대한 관심 증대로 시장이 지속적으로 성장하고 있다. 보건산업진흥원에 공개된 의료기기품목시장 통계 데이터에 따르면 국내 안면 성형용 필러 시장은 2015년 940억 원에서 연평균 13.6% 성장하여 2022년에는 2,297억 원의 시장을 형성 할 것으로 전망되었다[그림 7]. 국내 안면 성형용 필러는 제조업체가 증가 및 제약사들이 개발한 제품 출시 확대로 생산액 및 수출액이 지속적으로 확대되고 있으며 수입액은 감소하고 있는 추세이다.

그림 7. 국내 안면 성형용 필러 시장



*출처: 한국 보건산업진흥원 의료기기품목시장 통계 DB, NICE평가정보 재가공

동사 사업영역의 국내외 시장 현황 및 법·제도 요인을 분석할 시 인체조직 이용에 대한 규제 완화추세가 지속되고 있으며, 목표시장의 수요가 확대되고 있는 등 시장 성장 장려 요인이 높은 것으로 파악되었다. 이는 관련 산업을 영위하는 동사의 발전에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망된다.

Ⅲ. 기술분석

탄탄한 인체조직 가공기술을 기반으로 의료기기 신제품 개발

엘앤씨바이오는 인체조직 이식재, 의료기기, 코스메슈티컬을 비롯한 다양한 분야에서 Healthcare solution을 개발하고 제공하는 기업이다.

동사의 플랫폼 기술은 1) 동종 이식 기술(Allograft technology), 2) 이종 이식 기술(Xenograft technology), 3) 의료기기 기술(Medical device technology), 4) 약물전달 기술(Drug delivery technology)이다. 본 보고서에서는 향후 중점 연구개발 기술로 의료기기(동종 연골 퇴행성 관절염 치료제, ECM 콜라겐 필러) 기술과 관련된 기술을 중점적으로 분석하였다.

■ 동종 인체조직 가공(Allograft tissue engineering) 공정

동사의 의료기기는 핵심기술인 인체조직 가공 기술을 통해 만들어진 인체조직을 기반으로 개발되고 있다. 인체조직을 얼마나 안전하게, 효과적으로 가공할 수 있는냐에 따라 의료기기의 성능도 달라질 수밖에 없기 때문에 인체조직 가공 기술은 매우 중요하다. 동사는 이식용 인체조직 가공 기술을 기반으로 의료기기 특성에 맞게 가공 공정을 변주하고 있다.

핵심은 동종 인체조직 가공 공정으로 크게 3단계의 과정으로 이뤄져 있다. 1단계는 인체조직의 안전성을 확보하는 과정이고 2단계는 조직 특성별 맞춤 가공 단계이며, 3단계는 구조적 특성을 확보하면서 인체에 안전하게 이식할 수 있게 멸균하는 단계이다.

1. Pre screening & testing

한국 식품의약품안전처의 법률 요구사항 및 미국조직은행연합회(American association of tissue banks, AATB)의 표준규정에 따라 인체조직 이식재 가공처리에 사용되는 원재료는 혈청검사, 미생물학적 검사 등이 포함된 기증자 적합성 평가를 시행하여 원재료의 안전성을 확보하고 있다[표 3].

표 3. 검사 항목

| 혈청검사 항목 | 균배양검사 항목 |
|-----------------------|----------------|
| B형 간염, C형 간염, 에이즈, 매독 | 호기성균, 혐기성균, 진균 |

*출처 : 엘앤씨바이오 홈페이지, NICE평가정보 재가공

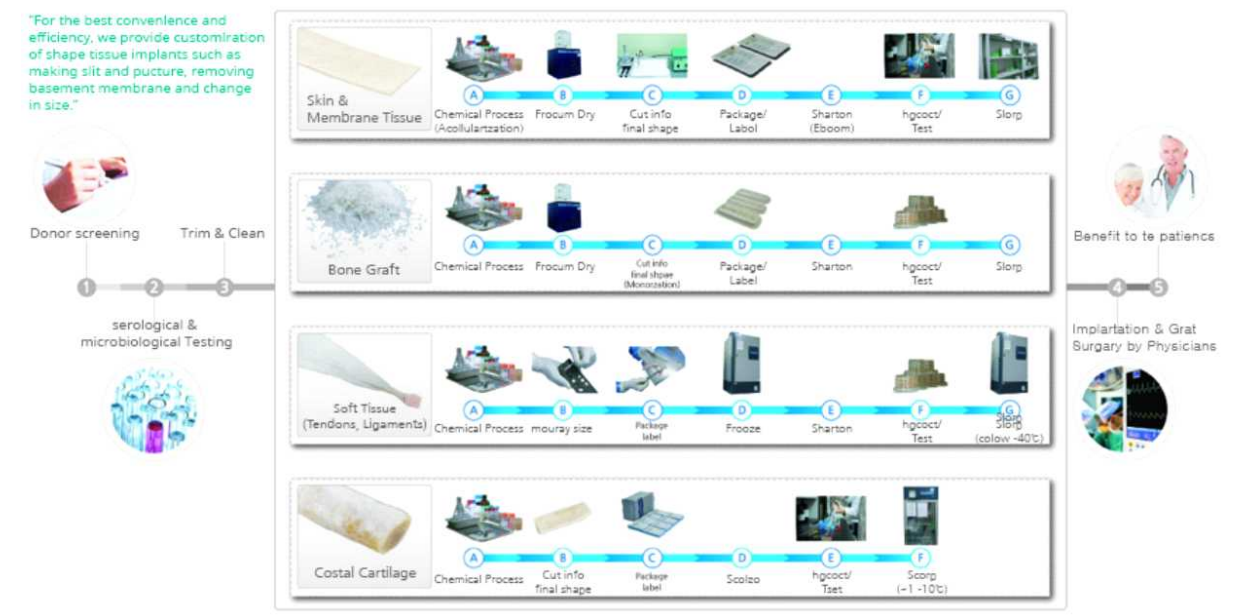
2. Allograft tissue engineering : AlloClean

Pre screening & testing 과정을 통해 선별된 안전한 인체조직 원재료를 엘앤씨바이오만의 독보적인 기술로 가공처리하는 과정이다. AlloClean 이라 명명한 가공기술은 조직 내에 함유된 불필요한 물질(이물, 미생물 등)을 효과적이고 안전하게 제거할 수 있도록 화학적 가공 (Chemical process)과 멸균 가공(Sterilization process)을 각 조직의 특성에 맞도록 고안한 기술이며[그림 8], 동사는 이 기술을 기반으로 조직 재건 및 질환 치료 목적의 인체조직 이식재를 가공처리하고 있다.

3. Sterilization

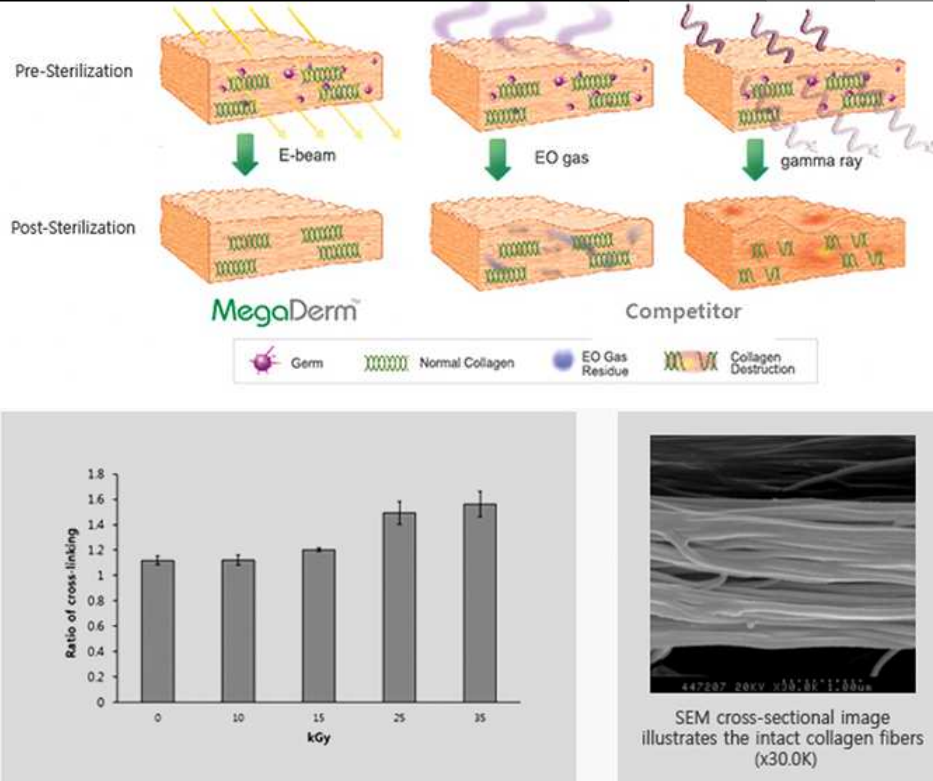
이식재의 콜라겐 구조의 유지는 제품의 이식 후 세포 유입과 혈관 생성을 원활하게 하는데 중요한 요소이다. 이에, 동사는 완성된 이식재의 매트릭스(콜라겐) 구조를 파괴하지 않는 멸균 방법으로 알려진 E-beam 멸균법을 이용하여 MegeDerm과 MegaFill을 멸균하고 있다. 이러한 E-beam 멸균을 통한 콜라겐 구조의 가교화는 제품의 안정성과 유지력을 높여 주는 것으로 확인되었다[그림 9].

그림 8. AlloClean 공정 도표



출처 : 엘앤씨바이오 홈페이지, NICE평가정보 재가공

그림 9. E-beam 멸균과 콜라겐 구조 유지력



출처 : 엘앤씨바이오 홈페이지, NICE평가정보 재가공

■ 주력 연구개발 제품

동사는 시판중인 제품 외에 핵심기술 기반 신규 연구개발 파이프라인을 구축하고 있다[그림 10]. 특히, 동종 연골 퇴행성 관절염 치료제로 개발 중인 MegaCarti와 세포외기질 함유 콜라겐 필러로 개발 중인 MegaECM-F에 연구역량을 집중하고 있는 것으로 파악된다. MegaCarti는 2019년 12월 식품의약품안전처로부터 임상시험계획(IND)을 승인받아 2020년 3월 연세세브란스병원, 강남세브란스병원, 고려대안암병원, 국민건강보험공단 일산병원에서 임상시험심사위원회(IRB) 승인을 완료하여 임상시험에 돌입하였다.

그림 10. 연구개발 제품

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| MegaShield® | Mega Cartilage®-E | MegaCarti™ | MegaECM-F™ | MegaBio-ink | MegaStemfold |
|  |  |  |  |  |  |
| 유착방지재 | 이종 말 연골 | 퇴행성관절염 치료제 | ECM 콜라겐 필러 | 3D 바이오 프린트 잉크 | 수화무세포 동종진피(의료기기) |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 세계최초 생체 적합성 인체 조직 기반 온도 감응성 유착방지재 ▪ 의료기기 확증 임상 진행 중(갑상선 적응증) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 미용성형 및 재건 성형에 적용되는 말 연골 치료제 ▪ IND승인 완료, 의료기기 확증 임상 진행 중 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 동종연골을 하이드로겔 형태로 물리적인 가교를 통하여 제조 ▪ 퇴행성 관절염 치료에 대한 새로운 패러다임 제시 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 인체유래 지방조직으로부터 추출한 ECM을 이용 ▪ 인체지방 관계법령 정비 중 ▪ MegaAdipo는 HIV Side Effect 시장 진입 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 인체조직 가공기술 기반의 피부, 연골, 지방 재생용 바이오 잉크 개발 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 분화유도물질 없이 스캐폴드만으로 원하는 조직으로 분화유도 → 안전하고 합리적인 비용 |

출처 : 엘앤씨바이오 IR 자료, NICE평가정보 재가공

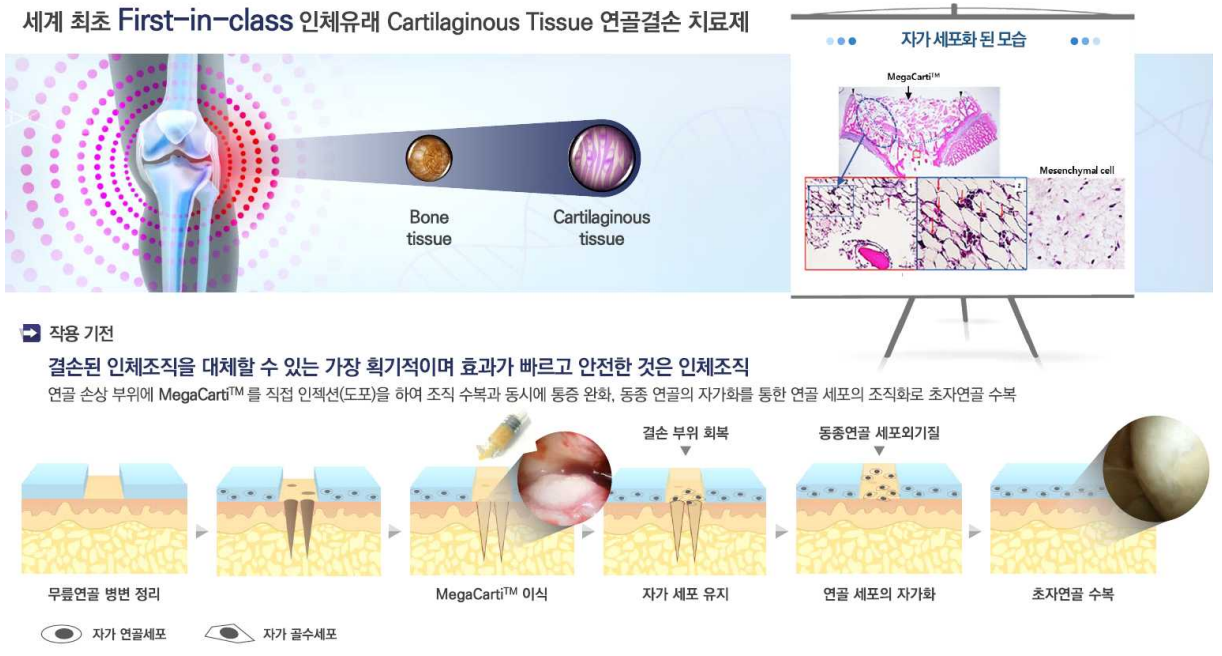
▶ MegaCarti: 동종 연골 퇴행성 관절염 치료제

동사의 연구개발 파이프라인 중 기대를 모으고 있는 것은 동종 연골 기반 퇴행성 관절염 치료제(의료기기)인 MegaCarti이다.

노령인구의 증가와 여가활동의 증가로 인해 퇴행성 관절염 환자가 급증하는 추세이고, 히알루론산과 같은 일시적인 퇴행성 관절염 증상 완화나 치료 보조제 시장에서 보다 근본적이고 혁신적인 치료제가 요구되고 있다. 최근 기대를 모으고 있는 줄기세포 치료제의 경우 시술 후 장기간의 회복기간이 필요하고 치료비용이 고가라는 단점이 존재한다.

동사는 저비용, 빠른 회복 기간을 목표로 인체유래 초자연골을 하이드로겔 형태의 바이오폴리머와 가교하여 제조한 의료기기인 퇴행성 관절염 치료제 MegaCarti를 개발하고 있다[그림 11].

그림 11. MegaCarti 작용기전



*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료

그림 12. MegaCarti 적용 대상 및 연골 재건 효과



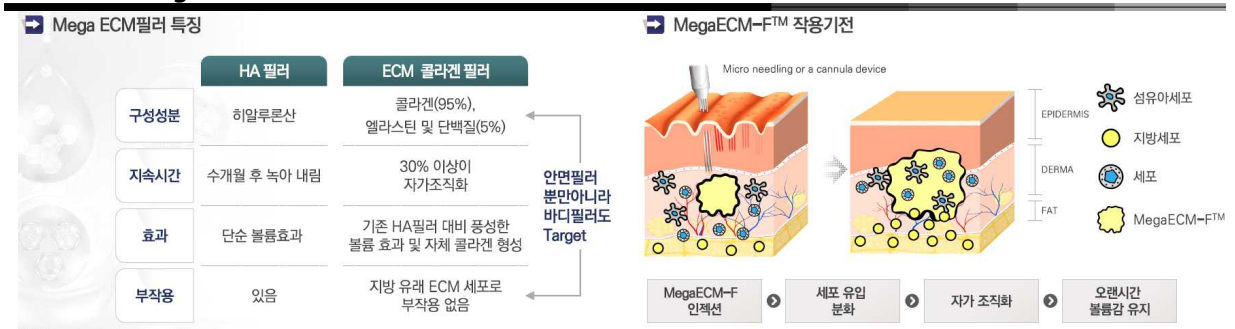
*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료, NICE평가정보 재가공

인체조직기반 의료기기인 MegaCarti는 연골 손상부위에 직접적으로 연골입자를 보충해주기 때문에 최근 주목받고 있는 세포치료제와는 근본적으로 다른 기전으로 효능을 보여준다. 퇴행성 관절염 환자에 적용한 연구자 임상 사례에서 MegaCarti는 시술 후 빠르게 무릎연골 결함을 보충하고 구조적 재건을 통해 퇴행성 관절염을 회복하며, 1년 이상 장기적으로 효과를 보이는 것으로 확인되었다[그림 12].

▶ **MegaECM-F: 동종 ECM 콜라겐 필러**

MegaCarti 외에 주목할 파이프라인은 지방 ECM 필러인 MegaECM-F로 지방에서 ECM을 분리하여 성형재료인 조직수복용 생체재료로 개발한 것이다. 필러는 동물에서 추출한 1세대 필러(Zyderm)에서 2세대 히알루론산 필러, 3세대 칼슘필러, 4세대 PCL필러에 이르기까지 지속적으로 개발되고 있으며 시장 또한 미용성형의 증가와 함께 지속적으로 확대되고 있다. MegaECM-F는 콜라겐(95%)과 엘라스틴 및 단백질(5%)로 구성된 콜라겐 필러로 개발 중이며, 투여된 양의 30% 이상이 자기 조직화가 가능하여 기존 히알루론산 필러 대비 뛰어난 자기 조직화 효과로 풍성한 볼륨 효과를 가질 것으로 예상된다[그림 13].

그림 13. MegaECM-F 작용기전



*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료, NICE평가정보 재가공

MegaECM-F는 인체조직 원재료를 가공하는 과정에서 폐기물로 분류되어 있던 폐지방을 이용하여 만들어진다. 현재는 지방이 폐기물로 분류되어 의료기기로 사용할 수 없으나 미국에서는 이미 의료기기로의 활용이 허가되었으며, 국내에서도 관련 법안의 개정이 이루어질 예정이다[표 4]. 법 개정이 이뤄져 인체조직 지방을 이용할 수 있게 되면 피부 이식재 가공 과정에서 원재료인 지방을 이용할 수 있게 되며 자가 지방 흡입보다 20배 이상 많은 지방을 얻을 수 있어 원재료 수급이 원활하고 단가가 낮아 가격 경쟁력이 우수할 것으로 예상되고 있다.

표 4. 인체조직 폐기물 관련 법령, 시행령 개정 현황

| 법령, 시행령 | 내용 |
|---|--|
| 국무총리 주재 제5차 규제개혁 현장 점검 회의(2016.04.27.) | 현행 연구용으로만 사용 가능한 인체지방을 태반과 같이 재활용하는 것을 검토 |
| 제 5차 경제관계 장관회의(2018. 하반기) | 폐기물 관리법 개정 추진 |
| 인체조직안전 및 관리 등에 관한 법률 일부 개정(2018.12.11.) | 2019.12.12. 시행 |
| 폐기물관리법 일부 개정(2019.11.26.) | 2020.05.27. 시행 |
| 공정거래위원회(2019.12.25.) | 2019.05 계류되었던 법을 2019.12.25. 대통령령으로 정할 수 있게 변경 |

*출처 : 엘앤씨바이오 IR 자료, 국가법령정보센터, NICE평가정보 재가공

■ 지식재산권 현황

동사는 지속적인 연구개발과 특허경영을 통해 특허를 꾸준히 출원하고 있다. 동사는 국내 등록 특허 11건, 국내 출원 11건, 해외 등록 특허 1건, PCT 출원 7건과 디자인 등록 13건, 상표 등록 24건을 보유하고 있다[표 5].

표 5. 특허등록현황(국내)

| 등록번호 | 특허명 | 등록일 |
|------------|---|------------|
| 10-1362402 | 기저막층이 제거된 무세포 진피조직 이식체 | 2014.02.06 |
| 10-1362403 | 다중 관통이 형성된 무세포 진피조직 이식체 | 2014.02.06 |
| 10-1395712 | 진피조직체의 동결건조용 지그 | 2014.05.09 |
| 10-1523878 | 입자형 무세포 진피와 히알루론산이 가교된 생체 이식용 조성물의 제조방법 | 2015.05.21 |
| 10-1650273 | 무세포 진피의 가교 및 생체 이식 또는 삽입용 조성물의 제조 방법 | 2016.08.16 |
| 10-1729127 | 입자형 무세포 진피와 히알루론산이 전자빔을 통해 물리적으로 가교된 생체 이식용 조성물의 제조방법 | 2017.04.17 |
| 10-1778686 | 약물방출 기능성 무세포 진피 이식체 및 이의 제조방법 | 2017.09.08 |
| 10-1845885 | 입자형 무세포 진피 기반의 온도감응성 유착방지 조성물의 제조방법 | 2018.03.30 |
| 10-1886413 | 히알루론산에 기반한 연조직 충전 조성물의 제조 방법 | 2018.08.01 |
| 10-1916759 | 고농도, 고순도의 동종 콜라겐 제조 방법 및 동종 콜라겐 지지체의 제조방법 | 2018.11.02 |
| 10-2040592 | 생체 이식물 제조방법 | 2019.10.30 |

*출처 : 엘앤씨바이오 사업보고서, KIPRIS 특허검색, NICE평가정보 재가공

동사는 2018년 이후 출원하는 특허기술에 대해 국내 특허 출원과 PCT 출원을 동시에 진행하고 있어 특허가 등록된다면 진출 계획 국가에서 독점적 권리 확보가 가능할 것으로 판단된다. 그러나 이전에 등록한 MegaVolume, MegaNuovo, MegaShield, MegaCollagen-H 관련 특허기술의 경우 국내 특허만 등록되어 있어 해외 시장 진출 시 기술 해당 국가에서의 독점적 권리 확보에 어려움이 있을 수 있어 대응방안이 필요할 것으로 사료된다.

■ SWOT 분석

그림 14. 엘앤씨바이오 SWOT 분석



*출처: NICE평가정보 작성

▶ **(Strong Point) 피부 이식재 시장점유율 1위 기술력을 기반으로 제품 및 적응증 지속 확대**

동사는 국내 피부 이식재 시장의 약 48%를 점유하여 국내 피부 이식재 시장 내 선두그룹으로 자리 잡고 있다. 또한, 자체 기술로 피부뿐만 아니라 근막, 양막, 인대, 건, 심장판막, 혈관, 신경, 심낭 등 인체조직 이식재로 이용되는 11가지 조직의 이식재 가공이 가능하며, 다양한 제품 개발이 가능하다. 탄탄한 인체조직 가공 기술을 기반으로 의료기기를 개발하고 있으며, 질환 치료제 등 사업의 다각화가 가능하다.

▶ **(Opportunity Point) 인구 증가와 삶의 질 향상 욕구에 따른 이식재 수요 증가**

동사의 인체조직 이식재 산업은 인구수 증가에 따라 자연스럽게 수요가 증가되는 산업임과 동시에 삶의 질 향상의 욕구 증대로 수요가 더욱 높아지고 있다. 한편, 의약품을 비롯하여 의료기기 등 제약사업 전반의 규제 완화 기조는 동사의 사업에 긍정적인 기회를 제공할 것으로 예상된다.

▶ **(Weakness Point) 일부 제품의 해외특허 부재**

신규 개발 기술은 국내 및 PCT 출원으로 해외 사업을 염두에 둔 특허 전략을 취하고 있으나 기업 초기에 개발된 특허기술 중 일부제품(MegaVolume, MegaNuovo, MegaShield, MegaCollagen-H)의 경우 특허 등록 국가가 대한민국에 한정되어 있어 해외 사업 시 해당 국가에서 독점적 권리확보에 어려움을 겪을 수 있을 것으로 사료된다.

▶ **(Threats Point) 대표적인 규제 산업, 원재료 공급 문제**

인체조직 산업은 대표적인 규제 산업으로 인체조직의 이용과 폐기물 관리에 엄격한 법규를 적용하고 있다. 제약산업 규제가 전반적으로 완화되고 있는 추세이긴 하나 인간을 수단화하고 있는 인체조직 산업은 가장 보수적으로 규제되고 있다.

동사는 미국조직은행연합회(American association of tissue banking, AATB) 등을 통해 안정적으로 원재료를 수급하고 있으나, COVID-19 등 예상치 못한 전세계적 전염병 유행으로 인해 기증 가능한 인체조직이 부족할 경우 원재료 수급에 어려움이 따를 수도 있다. 동사는 안정적인 원재료 수급을 위해 공급선 다변화 등 지속적으로 대응방안을 마련해두어야 할 것으로 사료된다.

IV. 재무분석

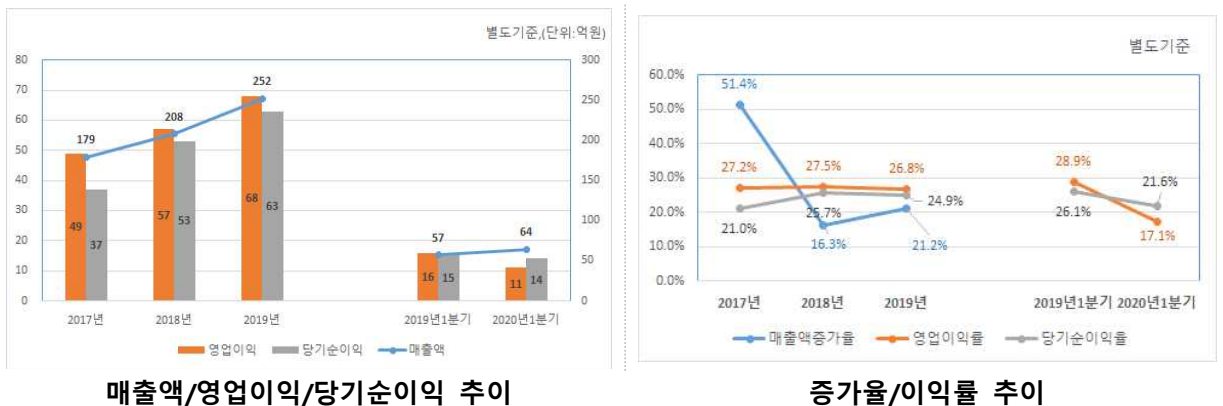
지속적인 내수 비중 확대에 따른 안정적 성장

인체조직이식재 위주로 최근 지속적으로 외형 성장을 보인 것으로 보인다. 인체조직이식재(AMD ; acellular dermal matrix)는 동사 매출의 83%를 차지하고 있다.

■ 2019년 내수 비중이 95%로 지속적인 내수 확대가 매출 성장을 견인

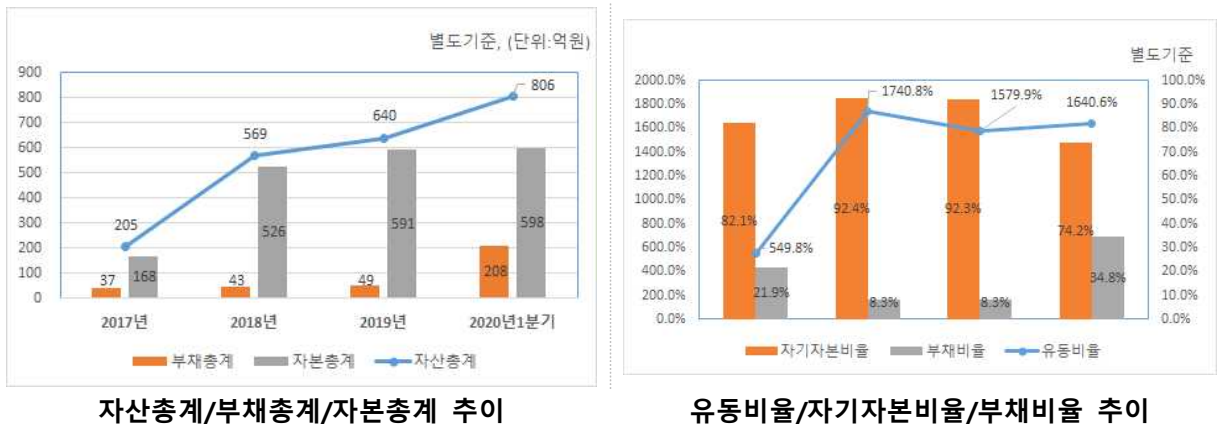
동사는 현재 인체조직이식재 등의 조직공학 치료재 제조, 판매 등을 영위하고 있으며, 2019년 기준 내수 매출은 240억 원, 수출로 발생한 매출은 13억 원으로 내수가 총 매출의 95%를 차지하여 높은 매출 기여도를 나타냈다.

그림 15. 동사 연간 및 1분기 요약 포괄손익계산서 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019) 1분기보고서(2020)

그림 16. 동사 연간 및 1분기 요약 재무상태표 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019) 1분기보고서(2020)

■ 매출 견인제품은 인체조직이식재(AMD), 내수 규모 확대로 수익성 지속

동사는 인체조직이식재 위주로 최근 2개년간 지속적으로 외형 성장을 보인 것으로 분석된다. 동사의 매출 성장을 견인하는 제품은 인체조직이식재(AMD ; acellular dermal matrix)로 동사 매출의 83%를 차지하고 있으며, 인체조직을 기반으로 한 의료기기 제품군에서 14%, 의학적으로 검증된 성분을 함유한 화장품인 코스메슈티컬 제품군에서 2%, 기타 등의 매출이 1%를 차지하고 있다.

국내 시장에서 발생하는 매출은 지속적으로 증가 추세를 보이고 있으나 해외수출은 그 규모가 미미하고 감소 추세에 있다. 동사의 매출액은 2017년 179억 원(+51.4% YoY)에서 2018년 208억 원(+16.3% YoY), 2019년 252억 원(+21.2% YoY)을 기록하는 등 최근 3개년간 외형 확대를 나타냈다.

동사는 최근 3개년간 30% 중반대의 원가율을 유지한 가운데, 매출액 영업이익률이 2017년 27.2%, 2018년 27.5%, 2019년 26.8%를 기록하는 등 양호한 영업수익성을 지속하였다. 동기간 영업이익은 49억 원, 57억 원, 68억 원으로 매출 확대에 따른 증익 추세를 나타냈다. 또한, 매출액 순이익률도 2017년 21.0%, 2018년 25.7%, 2019년 24.9%를 기록하며 양호한 수준을 나타냈다.

■ 2020년 1분기 양호한 영업실적 지속

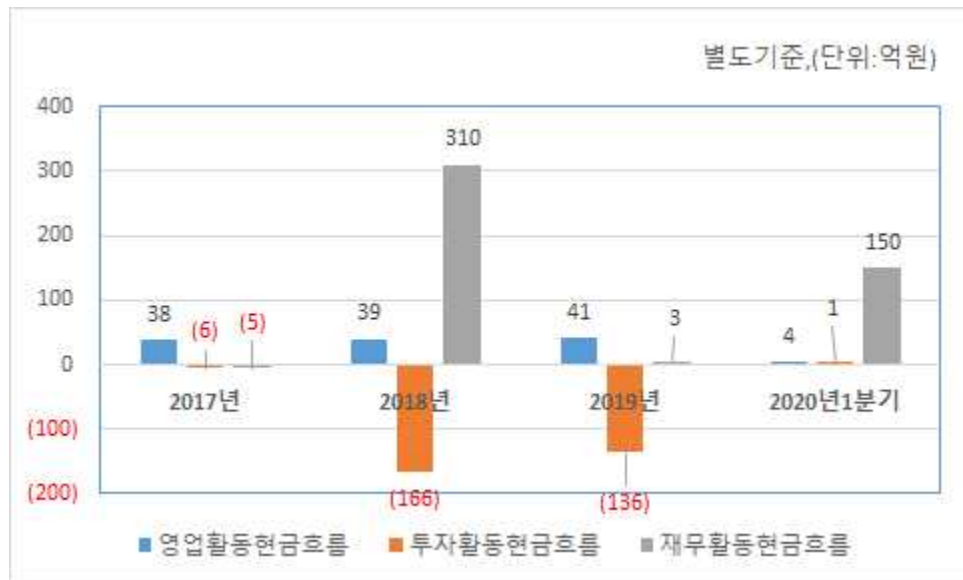
2020년 1분기 누적 매출액은 전년 동기 대비 11.5% 증가한 64억 원을 기록하며 전년에 이어 매출 성장세를 유지하였고, 매출액영업이익률 17.1%, 매출액순이익률 21.6%를 기록하며 양호한 수익성을 지속하는 등 양호한 영업실적을 이어갔다.

동사는 2011년 설립되어 오랜 업력과 우수한 현금 창출 능력을 바탕으로 2019년 기말 기준 200억 원의 누적 이익잉여금을 보유하고 있으며, 현금성 자산이 121억 원으로 총자산의 18.9%에 해당하는 바, 양호한 유동성을 확보하고 있는 것으로 분석된다. 주요 재무안정성 지표는 부채비율 8.3%, 자기자본비율 92.3%를 기록하는 등 전반적으로 양호한 수준을 나타냈다.

■ 영업활동을 통한 현금유입을 상회하는 투자활동 현금유출 발생

2019년 동사의 영업활동현금흐름은 손익계산서 상 영업이익을 하회하는 가운데, 영업으로 발생한 현금을 상회하는 투자활동 현금유출이 공정가치측정금융자산 취득, 관계회사 투자주식 취득, 기타비유동자산(매출채권, 단기대여금 등 증가)의 증가 등으로 발생하여 2019년 동안 92억 원의 현금성 자산이 감소한 것으로 분석된다.

그림 17. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 1분기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

아시아 최대 시장인 중국 시장 도전

동사는 2019년 상반기에 중국 쿤산 메디컬 파크에 자회사를 설립, 동종 인체조직 이식재 시장에 진출하고자 하고 있다.

■ MegaCarti 임상시험 진입

엘앤씨바이오는 2019년 12월 식품의약품안전처에 MegaCarti의 국내 임상시험을 승인 받았고 2020년 현재 국내 4개 병원(연세세브란스병원, 강남세브란스병원, 고려대안암병원, 국민건강보험공단 일산병원)에서 퇴행성 관절염 환자를 대상으로 안전성과 유효성 임상시험을 진행하고 있다. 동종 연골 기반 퇴행성 관절염 치료 의료기기로는 최초의 임상시험인 것으로 파악되며, KL grade 2-3단계(퇴행성 관절염 중증도-중증)의 90명(미세천공술+MegaCarti 45명, 미세천공술 45명)의 실험자를 대상으로 MegaCarti의 안전성과 연골 재생 효능 임상시험을 2021년 상반기까지 완료할 예정이다[그림 17].

KL grade 1단계인 경증 환자의 경우 진통소염제 등으로 통증 관리가 가능하며 MegaCarti와 비교시 약가에서 차이가 심하여 경증 환자에게 MegaCarti를 적용하기에는 현실적인 어려움이 있다. 이에, 동사는 퇴행성 관절염 환자의 64%를 차지하는 KL grade 2-3 단계 환자 중 전체 환자의 94%를 차지하는 40대 이상의 환자를 타겟하여 제품을 개발하고 있다.

그림 18. MegaCarti 임상시험 및 제품화 일정



*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료, NICE평가정보 재가공

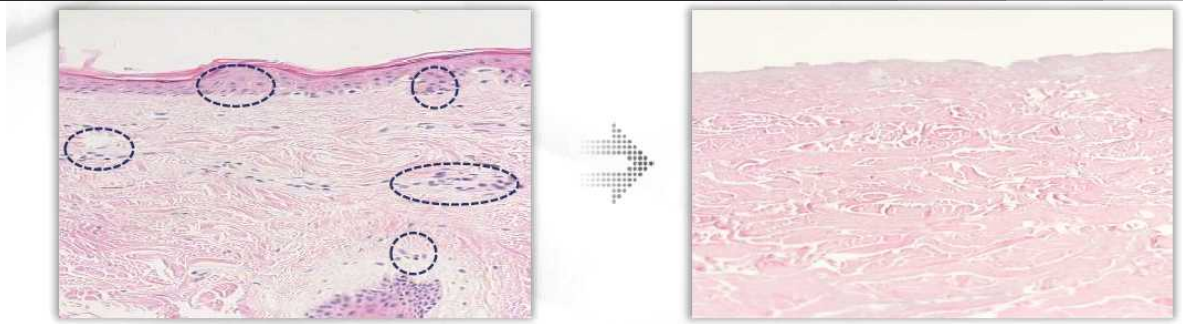
MegaCarti가 퇴행성 관절염을 치료하는 목적으로 개발된 제품이나 의료기기로 분류되어 신약 임상시험과 달리 임상횟수자 적고 허가 심사 기간이 짧아 진행중인 임상시험이 성공적으로 마무리될 경우 빠른 시장 진입이 가능할 것으로 예상된다.

■ 아시아 최대 시장인 중국 시장 도전

피부 이식재 등 인체조직 이식재는 인구수에 비례하여 수요가 증가하는 경향이 높다. 동사는 2019년 상반기에 자회사(L&C Bio Science Technology)를 중국 쿤산 메디컬 파크에 설립했으며, 자회사를 이용하여 중국 최대 투자은행인 CICC와 합작법인을 설립한 뒤 동종 인체조직 이식재 시장에 진출하고자 하고 있다.

중국 내 유일한 인체조직 가공업체인 J사는 북경을 중심으로 비뇨기과와 화상 제품을 판매하고 있다. J사는 중국 적십자로부터 기증받은 원재료로 인체조직 이식재를 생산하며, 피부 이식재 1x1cm²에 5~6만 원대로 동사 제품과 비교해 2~3배 비싼 것으로 조사되었다. 자체 분석에 따르면 J사의 제품은 이식용 인체조직의 기본인 무세포화가 완전하게 이뤄지지 않은 상태인 것으로 분석되어 동사 제품에 비해 품질이 낮은 수준으로 파악되었다[그림 18]. 중국 임상 의의 자문에 따르면 낮은 품질 수준에도 불구하고 가격이 비싼 이유에 대해 동종 인체조직을 가공하는 기업이 J사가 유일하고 공급이 부족하기 때문인 것으로 파악되었다.

그림 19. 인체조직 무세포화 수준 비교



*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료, NICE평가정보 재가공

동사는 동종 인체조직의 완전한 무세포화를 통해 이식 거부반응이 낮고, 이식 후 자기조직으로 전환되는 특성이 높은 이식재로 가공하는 기술을 보유하고 있고, 다양한 조직의 특성에 맞는 이식재 가공기술도 확보하고 있다. 동사와 CICC는 낮은 수준의 이식재가 선점한 시장에 동사의 기술을 이용한 제품이 출시된다면 제품 경쟁력이 충분할 것으로 분석하고 있다.

자회사를 통해 쿤산 메디컬 파크에 공장 건립을 준비하고 있으며, 2020년 3월 중국 국가위생건강위원회(National health commission, NHC) 의약관리센터 국장을 역임한 고위 관료 Zhang Rui Heng 총장을 기타 비상무이사로 영입하여 중국 국가약품감독관리국(National medical products administration, NMPA)의 의료기기 인허가 과정을 준비하고 있다.

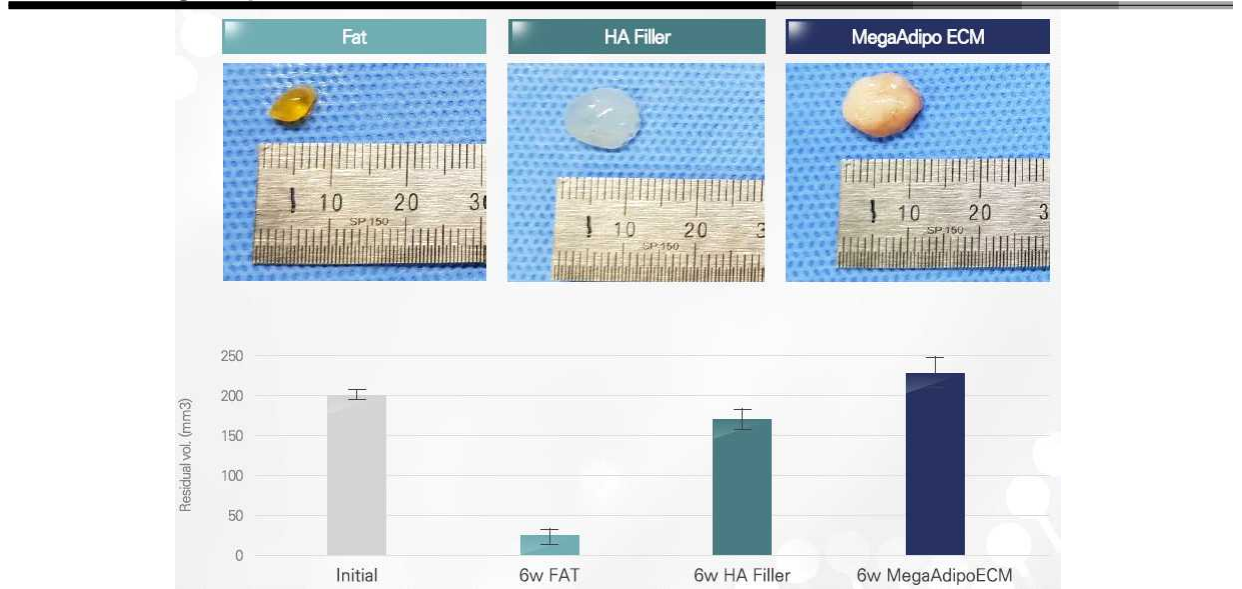
최종적으로 동사는 인체조직 이식재뿐만 아니라 퇴행성 관절염 의료기기에 이르기까지 다양한 라인업을 준비하여 중국 시장을 공략하고자 한다. CICC와의 합작법인 설립을 시작으로 공장 건립, 제품 허가, 시판이 계획대로 진행된다면 동사 제품의 경쟁력을 바탕으로 중국 동종 이식재 및 인체조직 기반 의료기기 시장에서 빠르게 매출 시현이 가능하고 글로벌 바이오 업체로 도약할 수 있을 것으로 동사는 기대하고 있다.

■ 개발 예정 신제품

동사는 체내의 특정부위에 지방조직이 소실되어 발생하는 지방위축증(Lipodystrophy) 치료용 의료기기 MegaAdipo ECM과 말초신경대체재 MegaNerve를 향후 성장동력으로 삼고자 연구 개발을 진행하고 있다.

지방위축증은 선천성과 후천성으로 나뉘며 피하지방이 심하게 감소하는 증상이 일어나며, 현재 뚜렷한 치료제가 없는 상황으로 성형수술로 얼굴 외모를 개선하는 수준의 치료를 하고 있다. MegaAdipo ECM은 기존의 히알루론산 필러나 자가지방이식보다 조직수복 볼륨이 크고 오랫동안 지속하는 특징이 있다[그림 X18]. 또한, MegaAdipo ECM이 필러나 지방이식보다 혈관형성과 세포유입량이 많은 특성을 보이는데 이는 MegaAdipo ECM이 자가조직화 되기 유리한 환경을 조성한다는 것을 의미한다.

그림 20. MegaAdipo ECM 조직수복 효과(6주 실험)



*출처: 엘앤씨바이오 IR 자료, NICE평가정보 재가공

한편, 동사의 MegaNerve는 사고나 수술등으로 말초신경에 손상을 받아 자연 회복이 되지 않는 환자의 말초신경대체재로 개발중인 제품이다. MegaNerve의 핵심은 공여받은 말초신경의 신경세포와 지질을 제거하고 세포외기질 구조를 유지하는 것이 핵심이다. 동사는 국제공동기술개발에 선정되어 유럽의 프라임셀과 함께 MegaNerve를 개발하고 있다.

■ 증권사 투자의견

| 작성기관 | 투자의견 | 목표주가 | 작성일 |
|--------|--|------|-------------|
| 키움증권 | Not Rated | - | 2020.05.07. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mega Carti 유효성 임상시험 착수 • 콜라겐 필러, 국내와 미국시장 동시 조준 | | |
| 유안타 증권 | Not Rated | - | 2020.04.29. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 매출액 72 억원 YoY + 영업이익 17 억원 (YoY 5.7%), 당기순이익 15 억원 YoY 5.7 % 추정 • 안정적 성장 달성 , 시설투자 임 상 비용 등의 요인으로 마진은 다소 둔화된 것으로 추정 | | |

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2020.07.)