



INVESTOR RELATIONS

4Q FY 2017



DISCLAIMER

본 자료는 루트로닉의 사업소개를 목적으로 작성되었습니다.

본 자료에 포함된 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 한국의 기업회계 기준에 따라 본사기준으로 작성되었습니다.

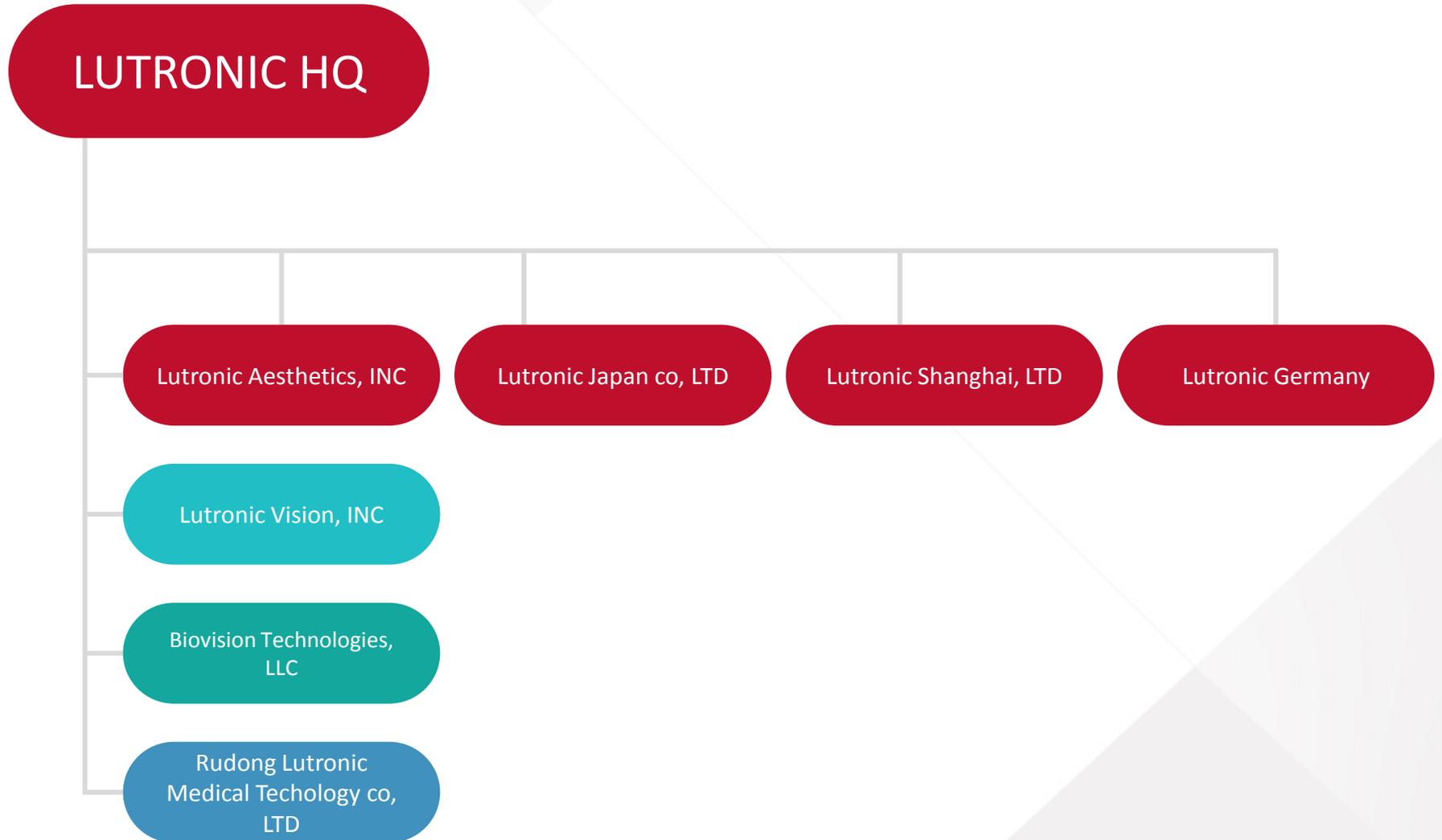
본 자료에 포함된 '예측정보'는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대', 'E' 등과 같은 단어를 포함합니다. 위 예측정보는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 예측정보에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 프레젠테이션 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 각 계열사, 자문역 또는 대리인들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.(과실 및 기타의 경우 포함)

본 자료는 어떤 경우에도 투자자의 투자결과에 대한 법적 책임 소재의 입증자료로 사용될 수 없습니다.

조직도



회사개요

구분	내용
회사명	(주) 루트로닉
대표이사	황해령
설립일	1997년 7월 8일
상장일	2006년 7월 4일
자본금	64억원(2016년.12.31 기준)
주요사업	레이저의료기기 연구개발, 제조
본사	경기도 고양시 덕양구 소원로 219
홈페이지	www.lutronic.com
임직원수	306명(본사 기준) 총 380여명
주요학력	미국 예일대학교 졸업(경제학 전공, 전자공학 부전공)
수상경력	<ul style="list-style-type: none"> 2017.11 벤처산업진흥공로 대통령 표창 2010.12 지식경제부 장관 표창 (글로벌IT-CEO상) 2013.12 대한민국 벤처 활성화 공로 '산업포장' 수상



황해령 대표이사

구분	내용
주요학력	Laser Systems, Inc. 아시아지역 마케팅담당 부사장 코스닥협회 부회장 ATC(우수제조기술연구센터) 협회 이사 KTC(한국기계전기전자시험연구원) 이사 국무총리실 산하 첨단의료복합단지위원회 위원 대한의용생체공학회 부회장

루트로닉



- 국내 에스테틱 레이저 업계 1위
(MS 20~25%)
- 아시아 에스테틱 레이저
업계 1위 (글로벌 MS 3~4%)
- 1997년 설립
- 2006년 코스닥 상장
- 스마트 수술, 안과 분야 등
사업 확장

- 시가총액 5,110억원 규모
(2018.03)
- 2017년, 수출 70% 포함 별도
기준 매출액 802억원
(YoY -1.1%)
- 매출액 대비 15% 규모의
R&D 투자

- 293건의 국내외 출원 포함
특허 보유 / 각 나라별 허가 절차
노하우
- 60개국 수출 판매
(Key Opinion Leader Network 보유)
- 세계 최초 황반 치료
스마트 레이저 개발

| 사업소개



피부·성형

- 세계 시장: 3조원(2017)
Medical Insight, Inc (2013) CAGR 14%
- 글로벌 MS 3~4%
- 해마다 새로운 시술법 소개
- 매년 신제품 런칭
- 피부과, 성형외과+타과



신경·통증

- 한국 시장: 3천억원 (2013)
- '152H 비급여 치료재료 등재 완료
- 레이저 본체 및 소모품 판매
- 디스크통증수술 시장
- 신경외과, 마취통증과 등

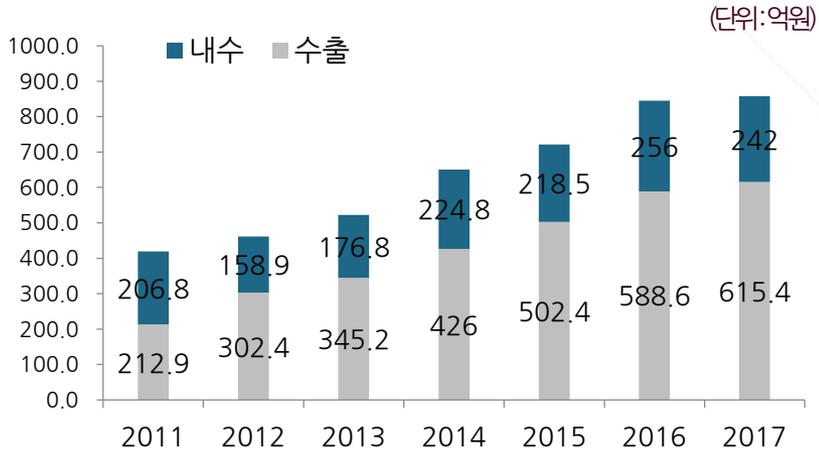


망막

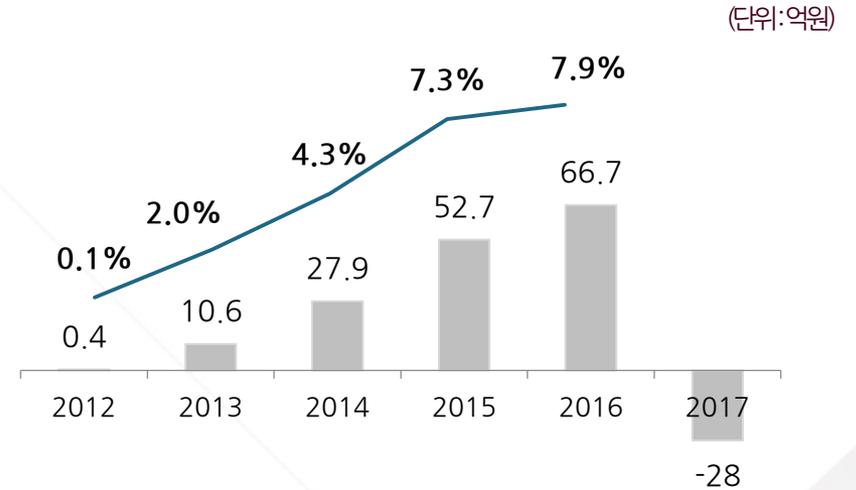
- 세계 시장: 약물치료제 10조원 (2015)
- 韓-EU: 당뇨병성 황반부종, 중심성장액맥락망막병증 승인
- 美: 황반부종 승인
- 세계 최초 황반 치료술 개발
- 치료술 판매 예정

매출 추이(연결)

매출 및 수출비중

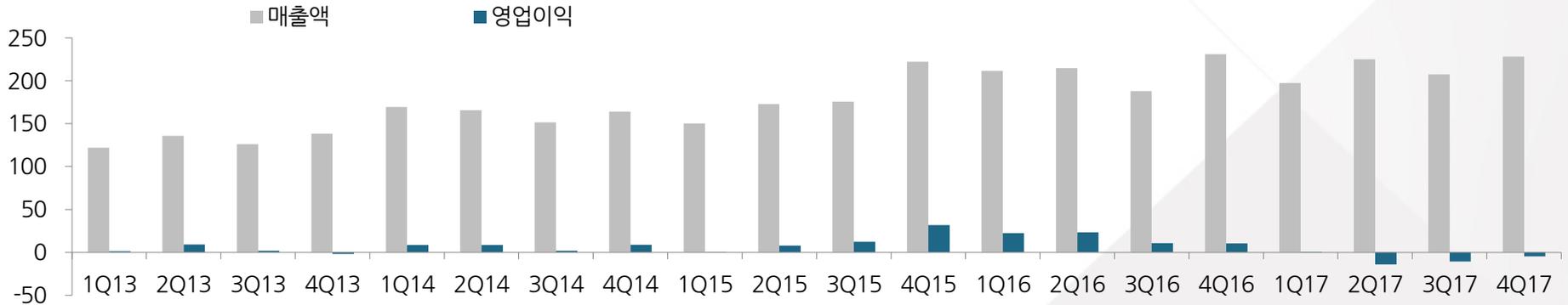


영업이익/영업이익률



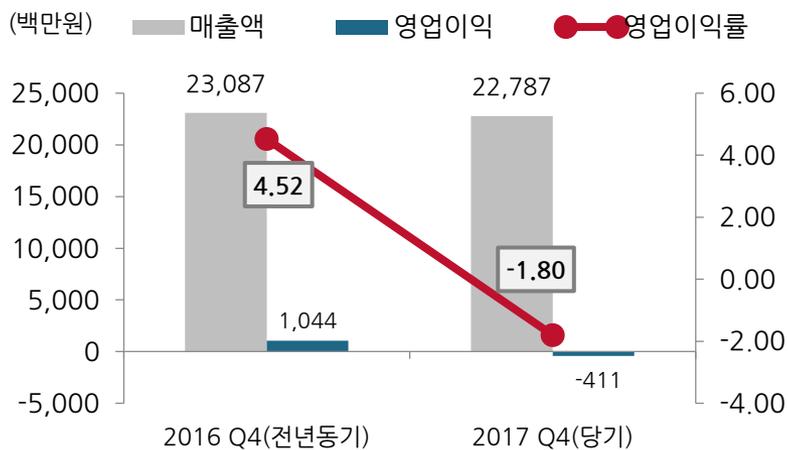
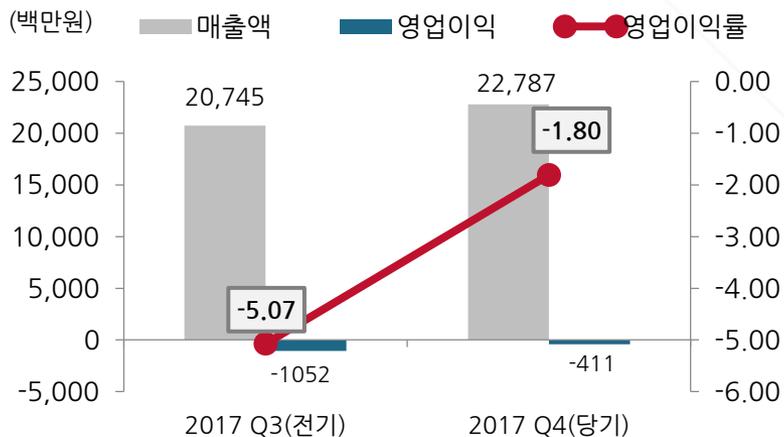
분기실적

(단위: 억원)



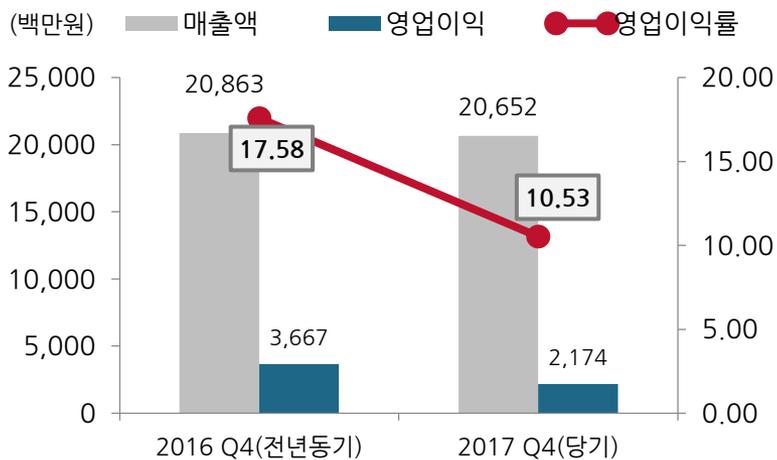
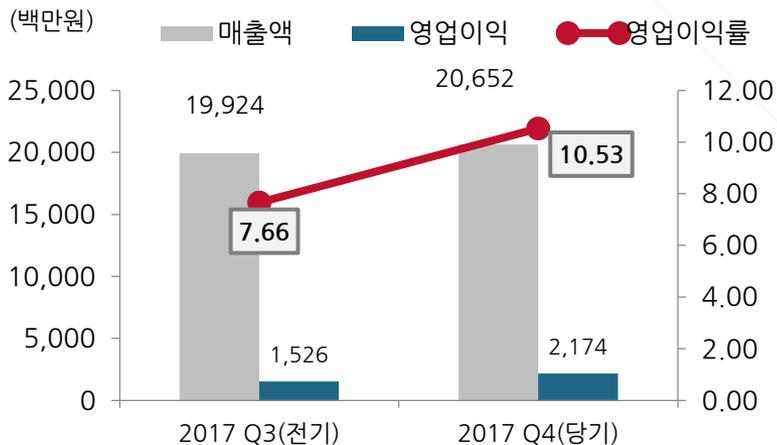
2017 4Q(연결)

(백만원, %)



	4Q '17	3Q '17	4Q '16	YoY	QoQ
매출액	22,787	20,745	23,087	-1.3%	9.84%
매출원가	10,905	10,479	10,752	1.43%	4.06%
매출총이익	11,882	10,266	12,335	-3.68%	15.74%
판매비와관리비	12,293	11,318	11,291	8.87%	8.62%
영업이익	-411	-1,052	1,044	-139.36%	60.93%
법인세차감전 순이익	-1,903	-1,324	1,180	-261.22%	-43.73%
법인세비용	373	455	2,593	-85.63%	-18.24%
당기순이익	-2,275	-1,779	-1,413	-61.03%	-27.88%

2017 4Q(별도)

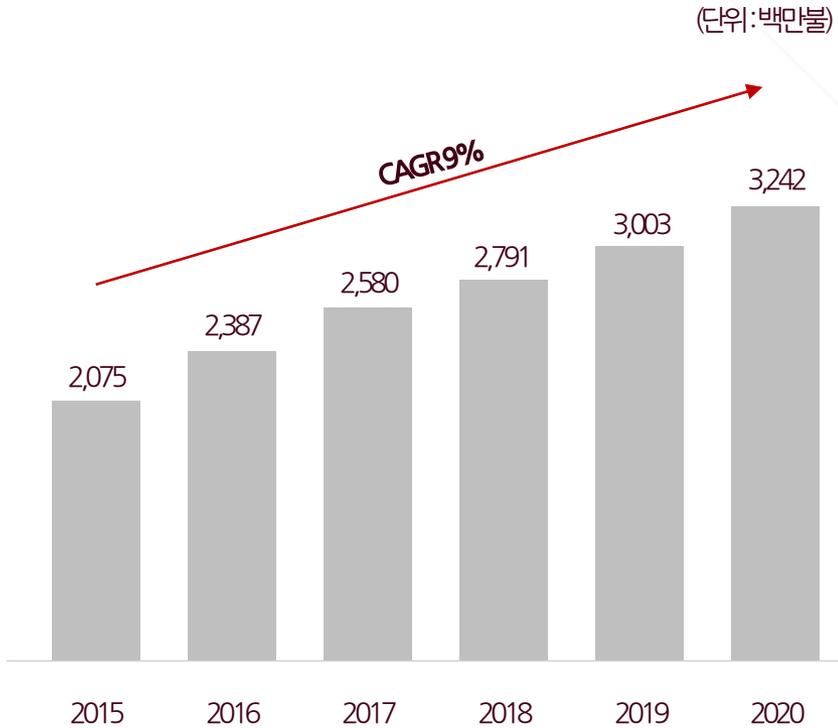


(백만원, %)

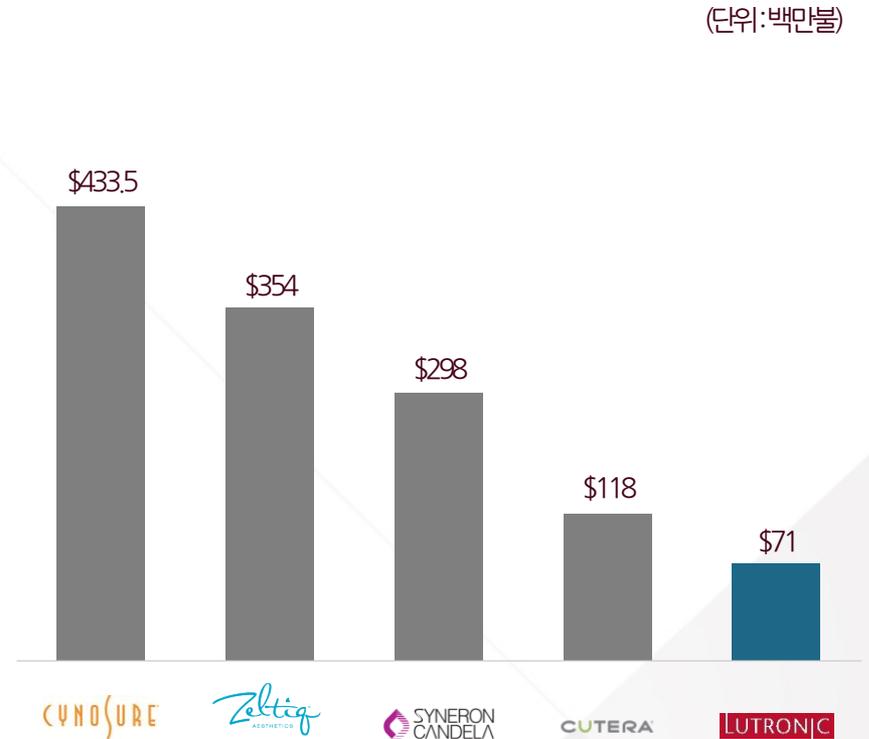
	4Q '17	3Q '17	4Q '16	YoY	QoQ
매출액	20,652	19,924	20,863	-1.01%	3.65%
매출원가	11,220	10,715	10,169	10.34%	4.71%
매출총이익	9,432	9,209	10,694	-11.80%	2.42%
판매비와관리비	7,258	7,683	7,027	3.29%	-5.53%
영업이익	2,174	1,526	3,667	-40.71%	42.46%
법인세차감전 순이익	728	1,373	3,940	-81.52%	-46.98%
법인세비용	227	344	2,398	-90.53%	-34.01%
당기순이익	501	1,029	1,542	-67.51%	-51.31%

피부, 성형 치료 - 시장 규모 및 경쟁사

글로벌 에스테틱 치료 시장



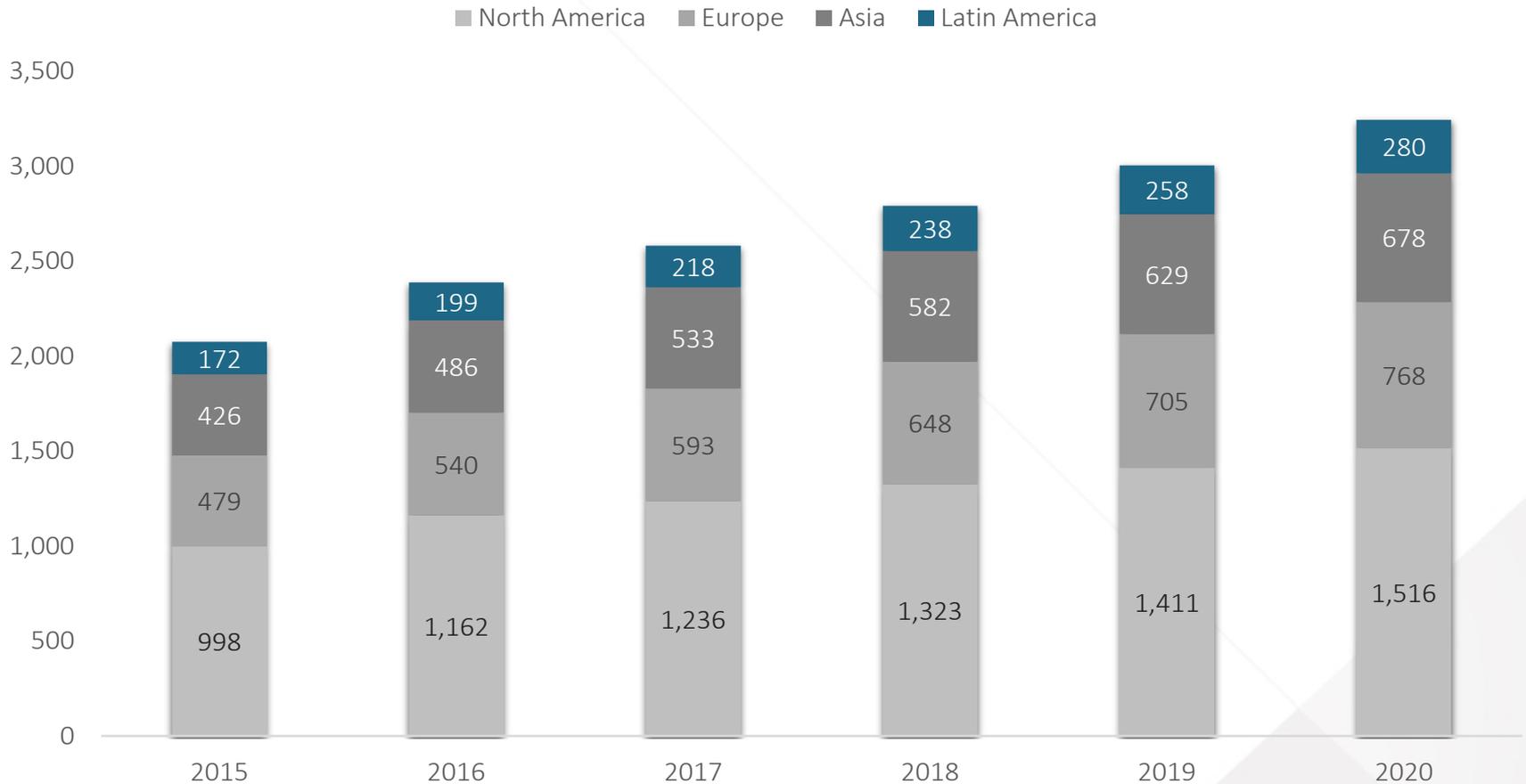
2016년 글로벌 주요 업체 매출액 비교



출처: Medical Insight, 2016
Energy-Based Device, Body Shaping & Skin Tightening Device

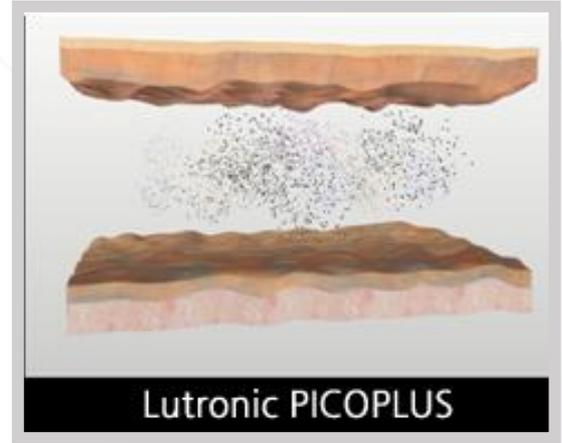
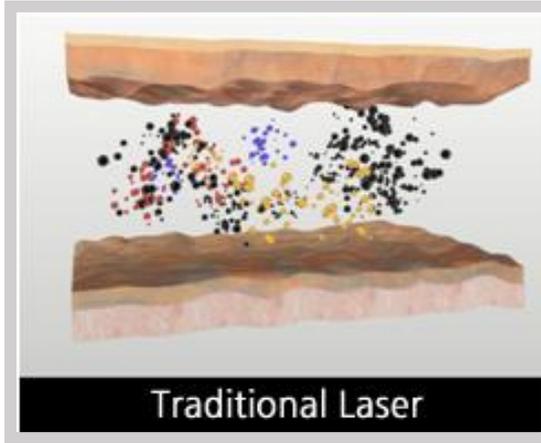
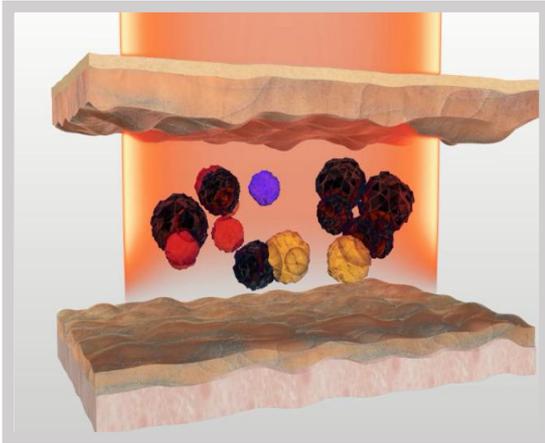
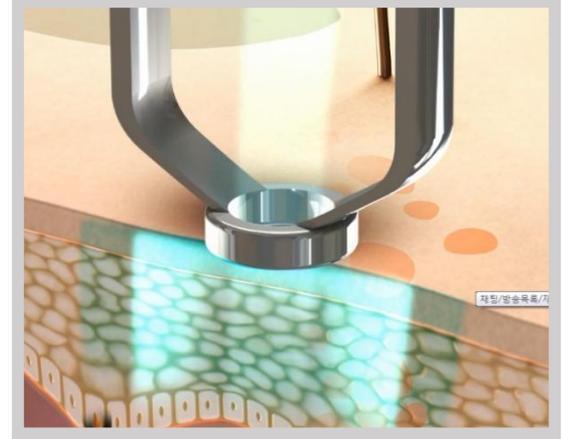
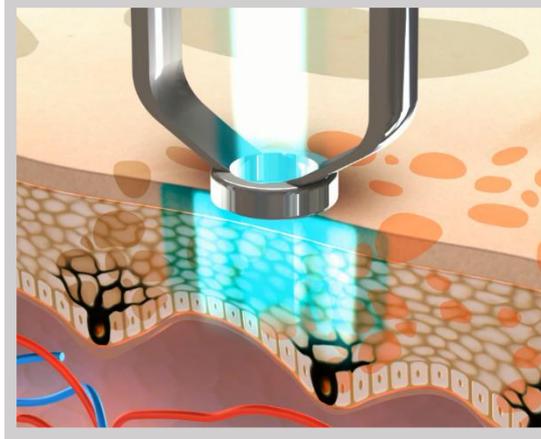
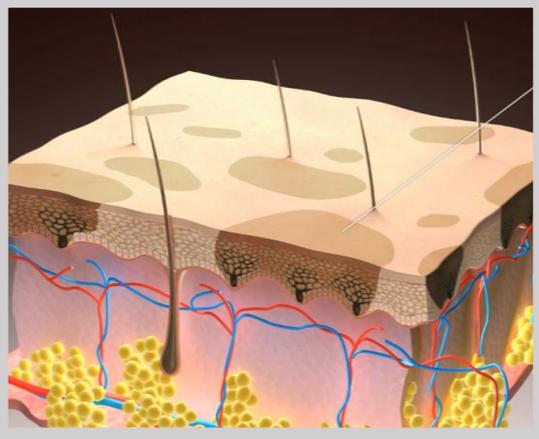
출처: 각 회사 *상장사 기준

에스테틱 관련 지역별 시장

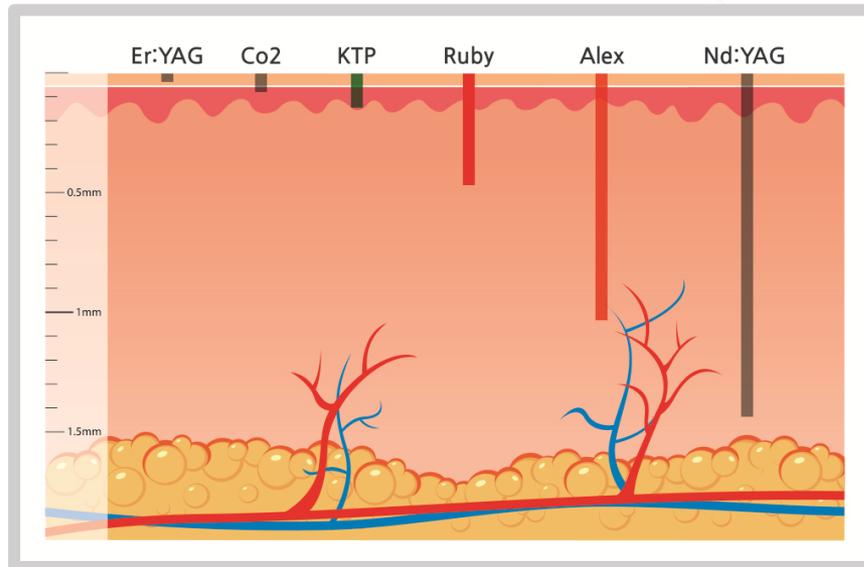
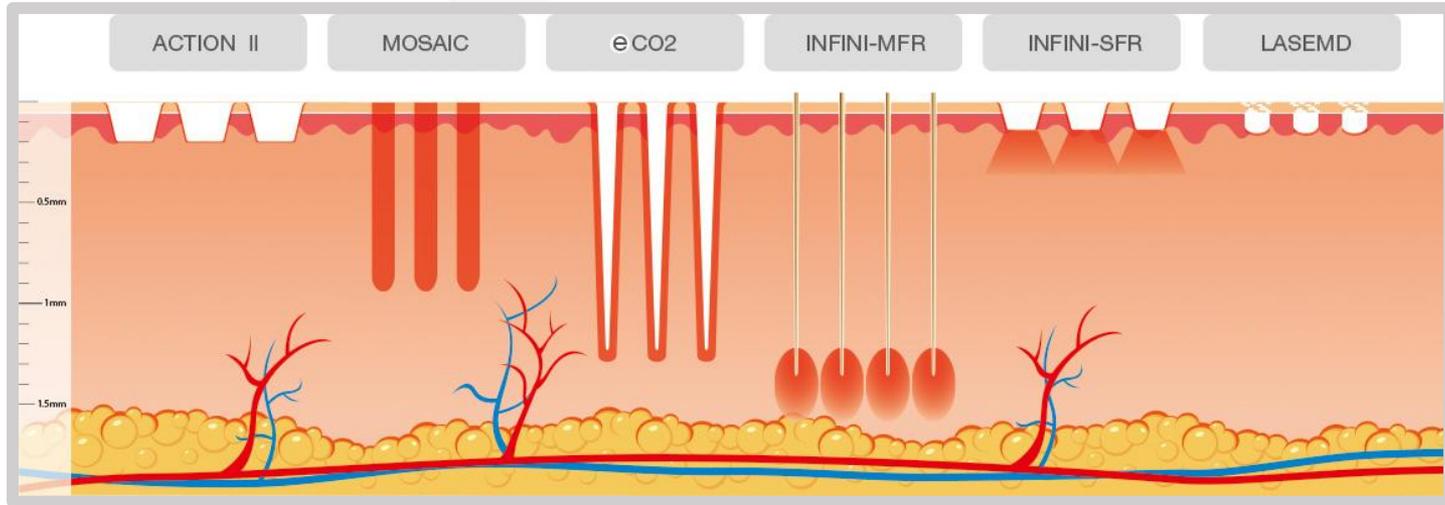


출처: Medical Insight, 2016
Energy-Based Device, Body Shaping & Skin Tightening Device

| 다양한 빛 에너지의 피부 영향



다양한 빛 에너지의 피부 영향



제품



CLARITY



SPECTRA XT



LASEMD



PICOPLUS



ACCUSCULPT II



SPECTRA



eCO2



ADVANTAGE



ACTION II



SP LITE



INFINI



SOLARI



HEALITE II



MOSAIC HP

enCurve



글로벌 임상 연구

230+ ACADEMIC PUBLICATIONS / 400+ CLINICAL STUDIES PUBLISHED IN PEER-REVIEWED JOURNALS

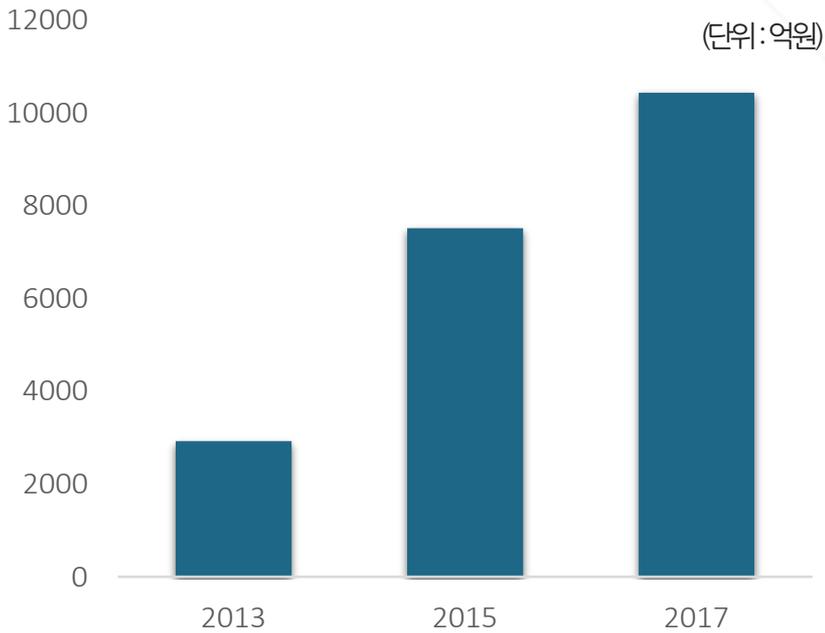


글로벌 네트워크 (Key Opinion Leaders)



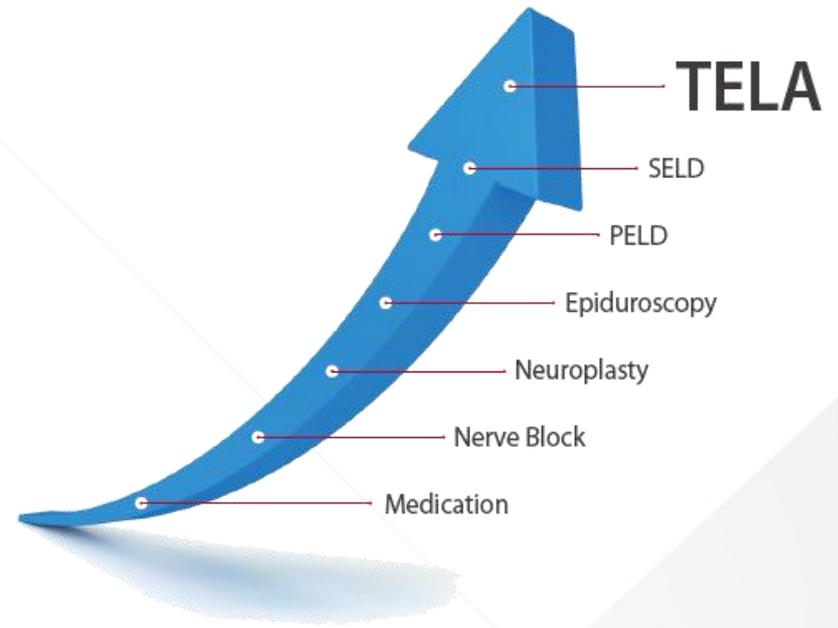
스마트 수술 - 시장 규모(한국)

디스크 통증 수술 시장 (비급여)



출처: 루트로닉

Macro Trends Driving Growing Demand

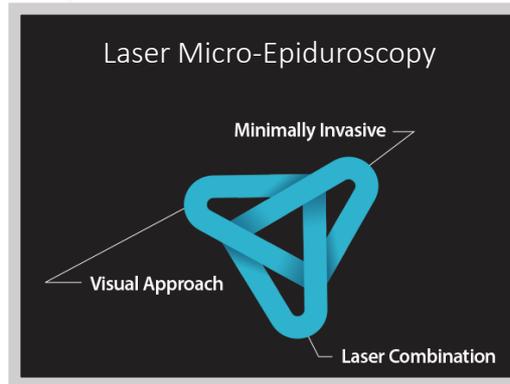


출처: 루트로닉

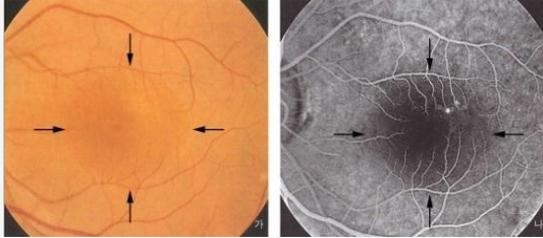
제품

주요 특허 현황

- Apparatus for Optical Surgery and Method for Controlling Same
- Laserview Transforminal Laser Approach
- Laser Surgical instrument for Spine Surgery and Method Thereof



망막 치료의 플랫폼 기술 확보



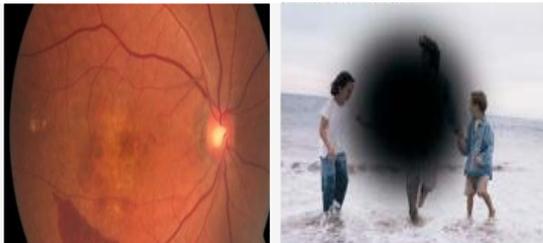
CSC (Central Serous Chorioretinopathy)
중심성장액맥락망막병증

- 유럽 CE, 한국 MFDS(KFDA), 美 FDA 허가 완료
현재 치료법 없음



DME (Diabetic Macular Edema)
당뇨병성 황반부종

- 유럽 CE, 한국 MFDS(KFDA), 美 FDA 허가 완료
타겟: anti-VEGF 무반응자 + anti-VEGF 병합치료

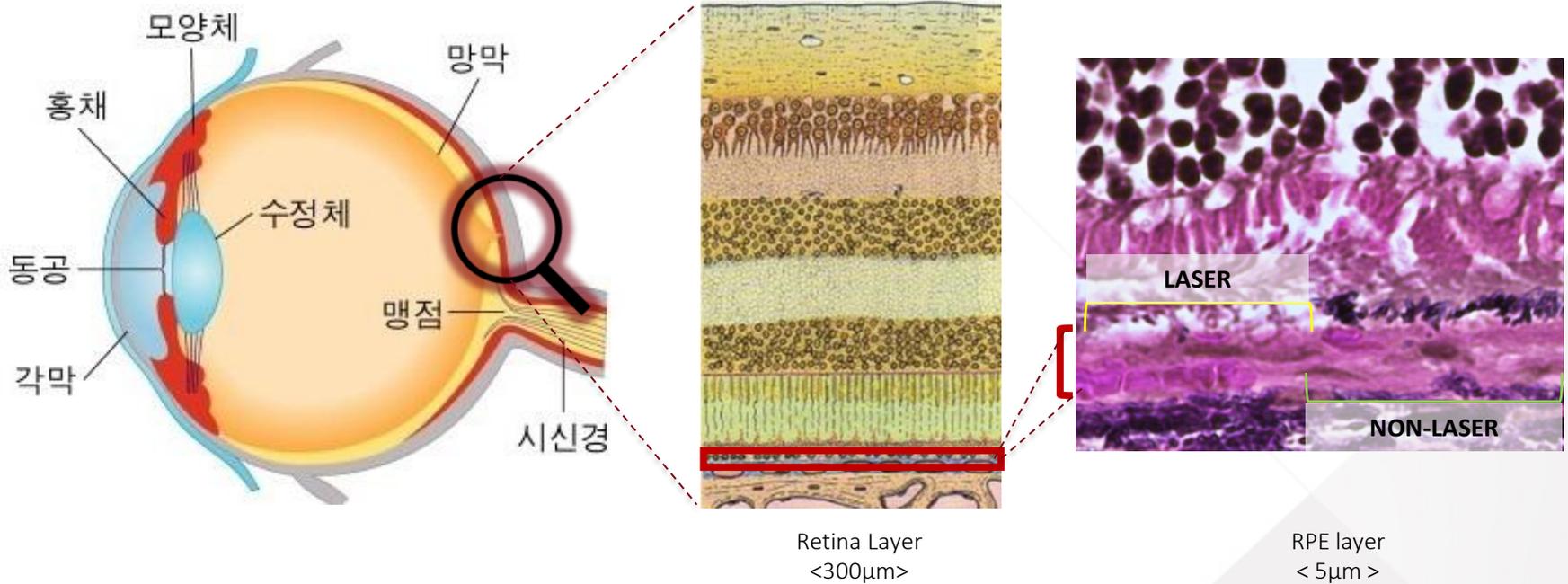


AMD (Age-related Macular Degeneration)
연령관련 황반변성

- 최종목표
예방 치료

치료 원리

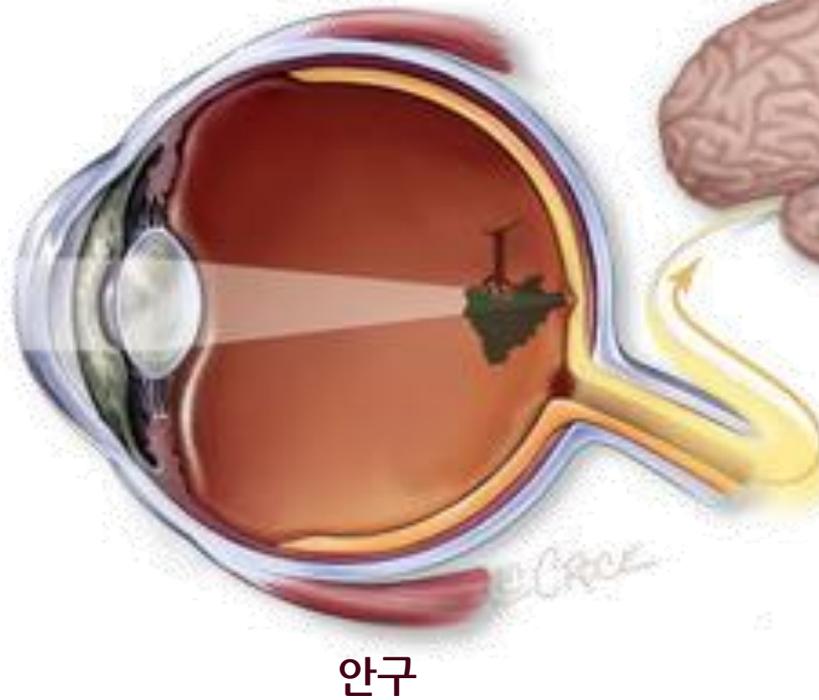
R:GEN '망막색소상피층의 재생'



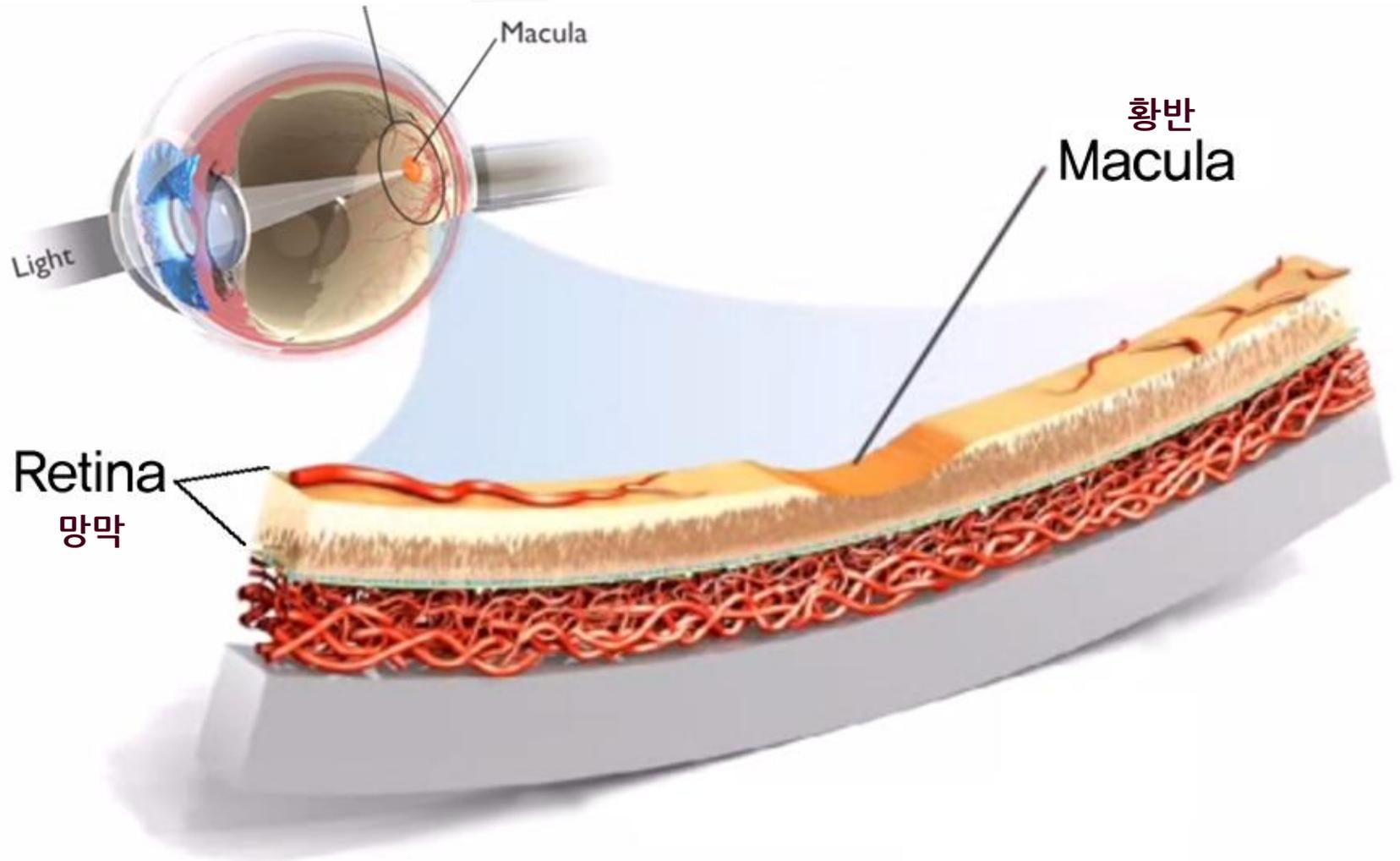
출처 : Asian Retina Clinical Cases, Hakyoung KIM, Hyeong Gon Yu, The Korean Retina Society. & Lutronic R&D Center

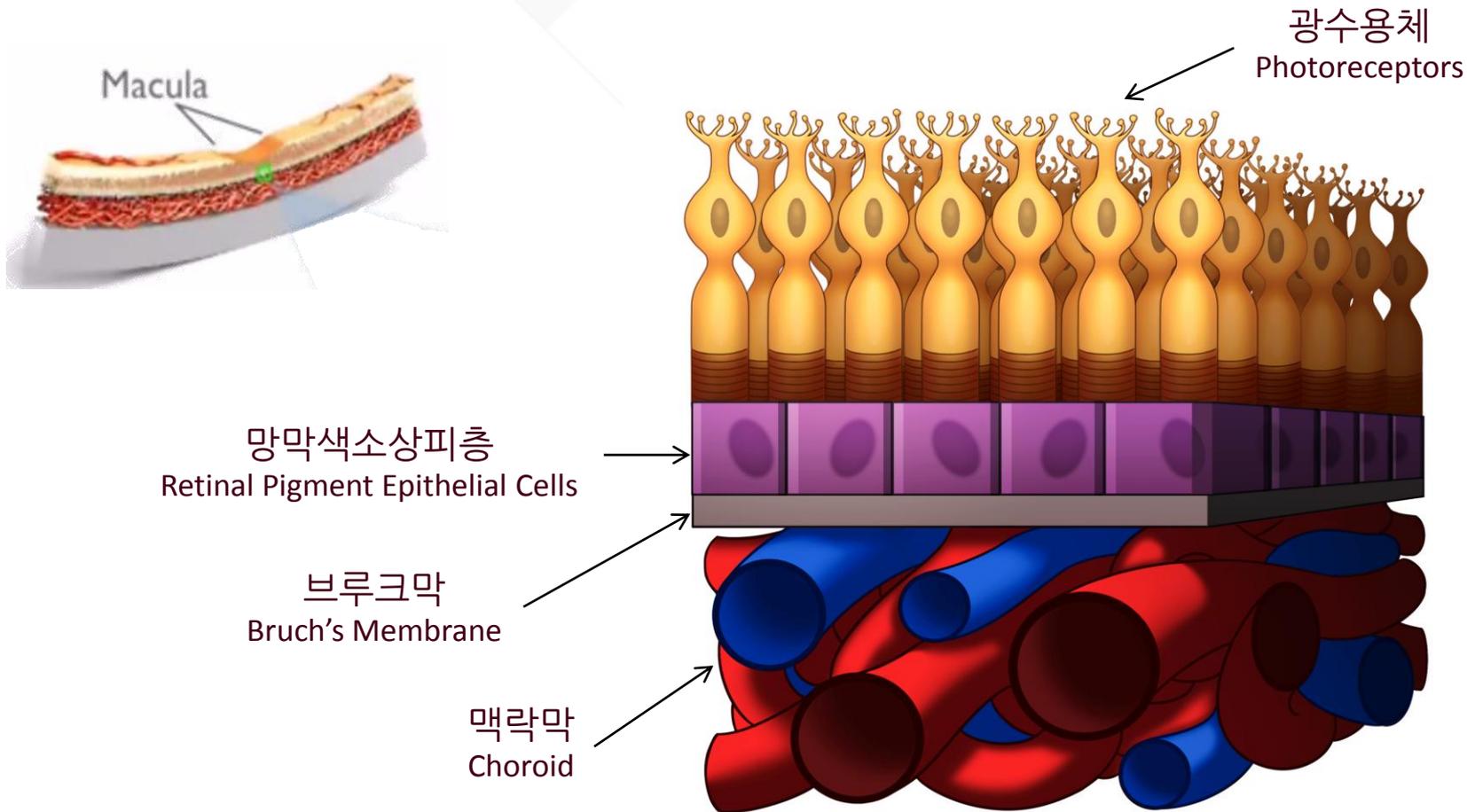
| 시력과 망막

망막 : 눈 내부에 있는 얇은 신경막, 눈에 들어온 빛을 전기신호로 바꾸어 신경을 통해 뇌에 전달하는 역할



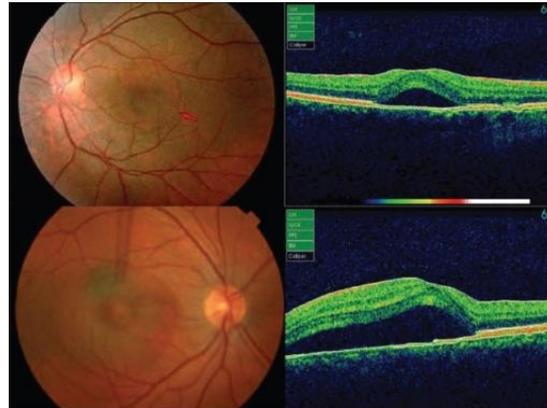
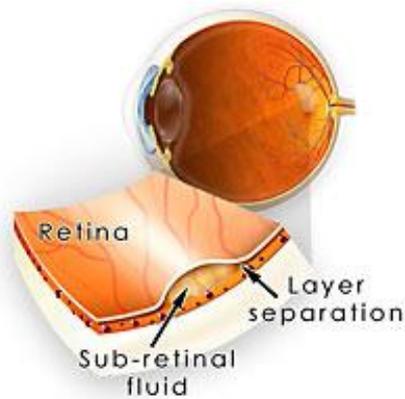
출처 : 고희준. 망막질환완치설명서. 헬스조선 2012





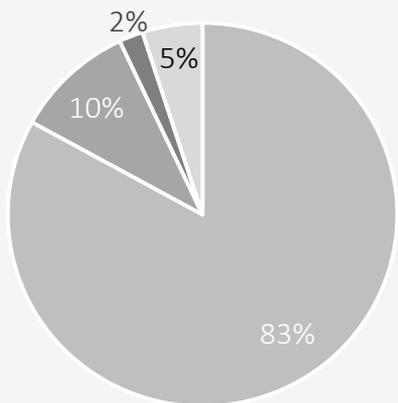
질환의 이해 : 중심성장액맥락망막병증

- 정확한 발병 원인 미상
- 황반 중심에 망막하액이 고여서 생기는 질환, 시력 손상 유발
- 보통 20대~50대의 남성에게 발생, 남성 비율이 더 높음(20대 남:여 = 10:1, 50대 남:여=2:1)
- 한국, 유럽, 미국 허가 획득



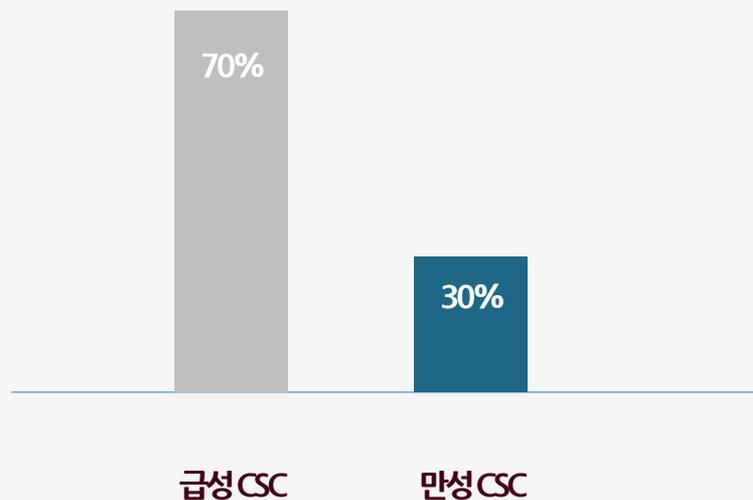
중심성장액맥락망막병증

전세계 유병인구 10만명 당 6명



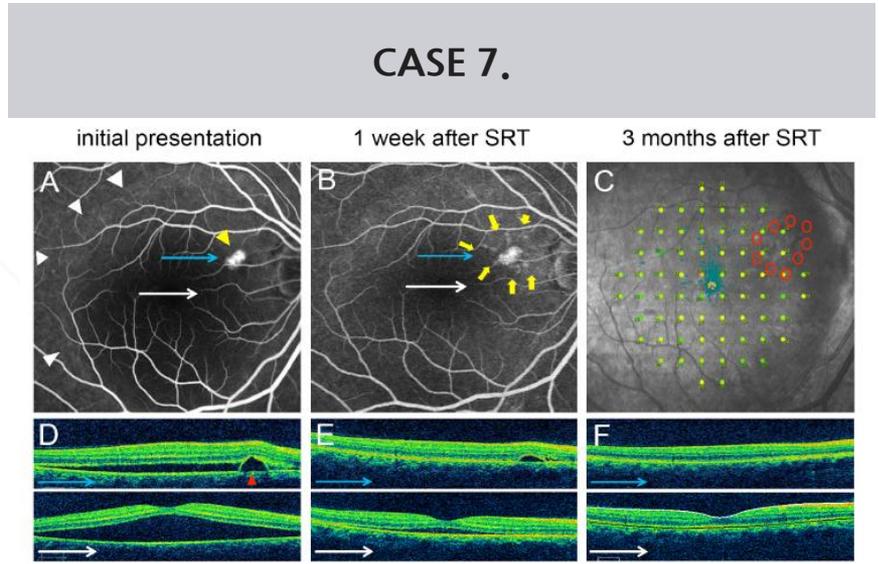
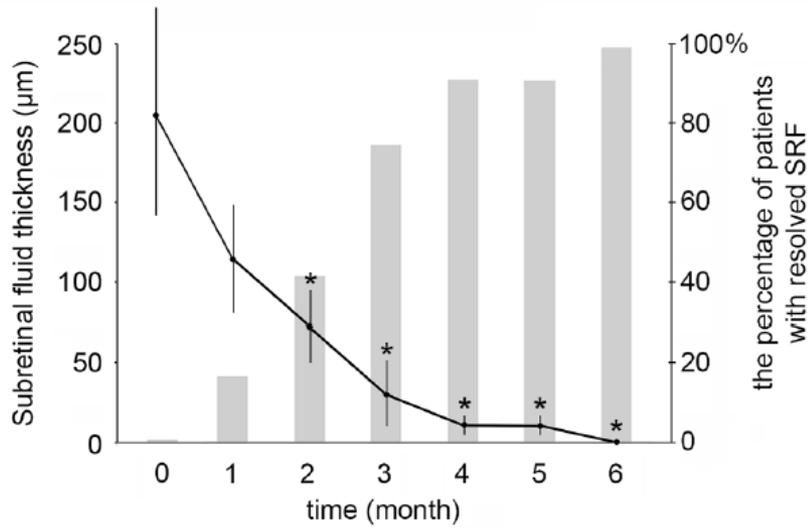
■ 주요 아시아 국가 ■ 미국 ■ 한국 ■ 주요 유럽 국가

주요국가 CSC환자 18만명 중,
만성 CSC 환자 4만 8천명 (1차타겟)



출처: Incidence of CSC, Journal Ophthalmology 2008 World Bank, CIA FactBook

중심성장액맥락망막병증: 소규모 임상(한국)

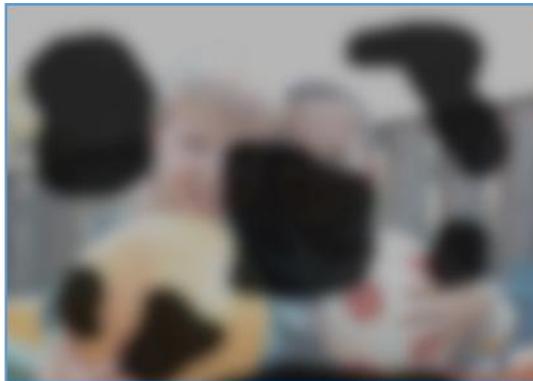
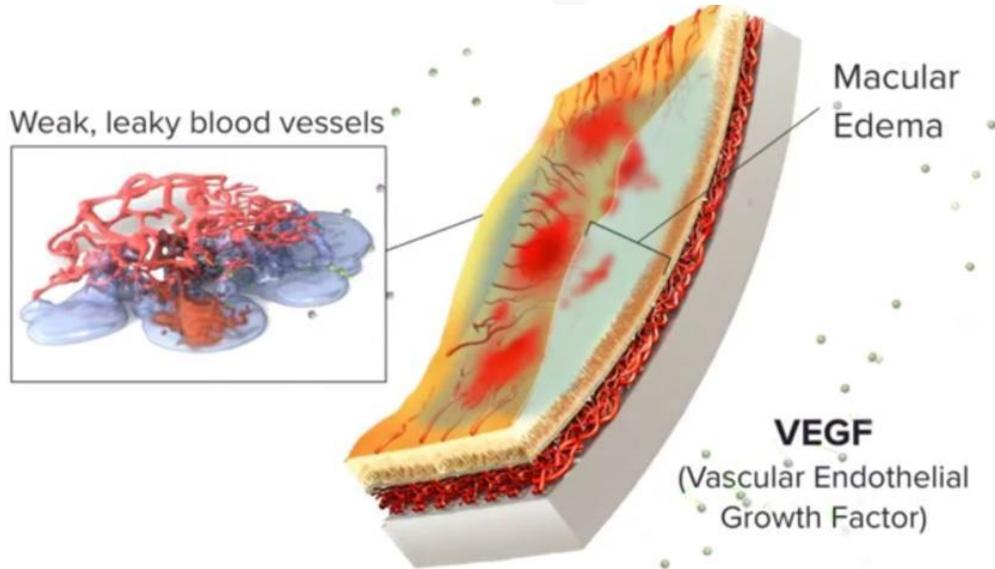


- 지역: 한국/환자수: 12명(12안)/기간: 6개월
- 치료 3개월 후 12명 중 75%(9명) 망막하액소실
- 치료 6개월 후 12명 중 100%(12명) 망막하액소실
- 망막의 민감도 측정 결과, 암점 유발되지 않았음

• 46세 여자 환자(오른쪽안)

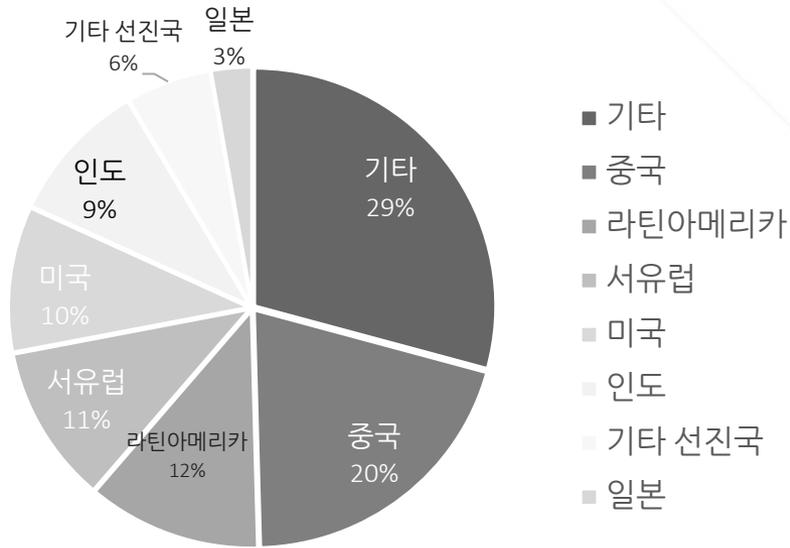
출처: Seungbum Kang, Young Gun Park, Jae Ryun Kim, Eric Seifert, Dirk Theisen-Kunde, Ralf Brinkmann, and Young Jung Roh, Selective Retina Therapy in Patients with Chronic Central Serous Chorioretinopathy: A pilot study, MEDICINE

I 질환의 이해 - 당뇨병성 황반부종



- 당뇨에 의한 망막혈관 문제로 신생혈관 발생
- 혈관내 물질들이 새어나와 망막내부종 유발

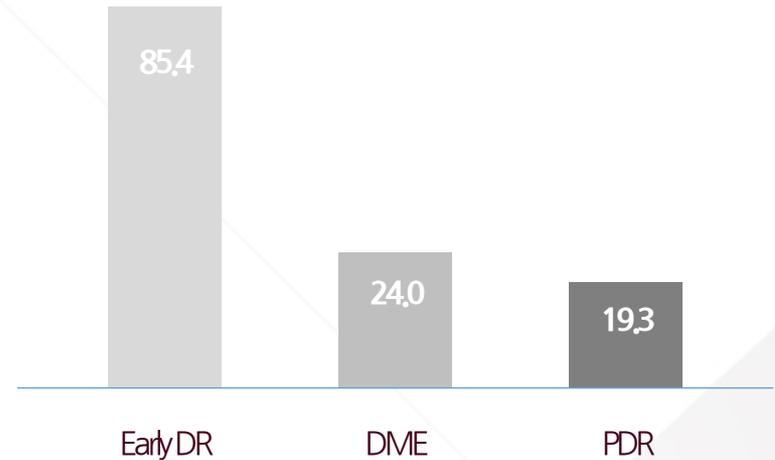
I 질환의 이해 - 당뇨병성 황반부종



전체 유병인구 1억500만명 중
2400만명 1차 타겟

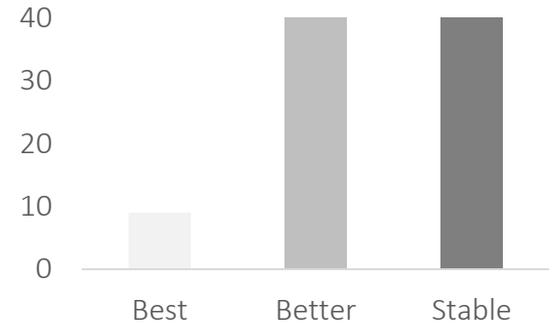
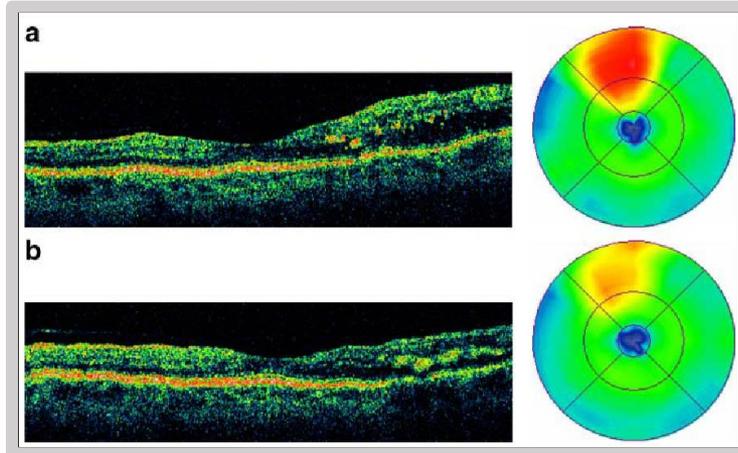
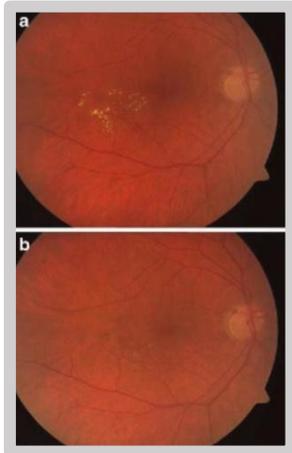
당뇨병성 안과 질환 분류

(단위: 백만명)



출처: Market scope 2015

질환의 이해 - 당뇨병성 황반부종



• 84% 환자개선 또는 유지 결과

- 지역: 독일 / 환자수: 39명 / 기간: 6개월
- 치료 6개월 후 안저조영술로 검증 결과 삼출액 감소 확인, 중심 망막 두께 변화 등 확인

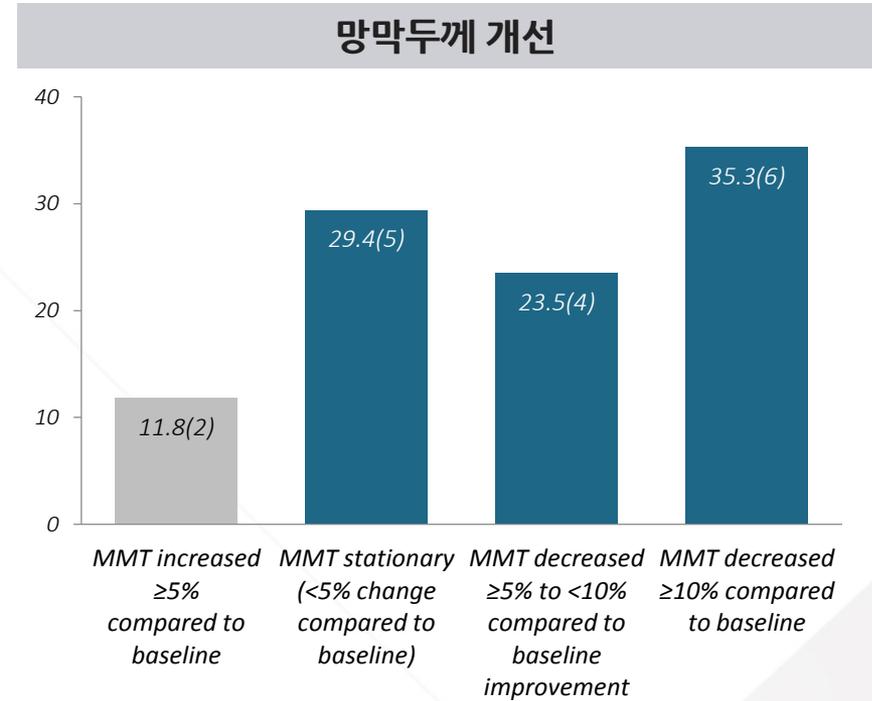
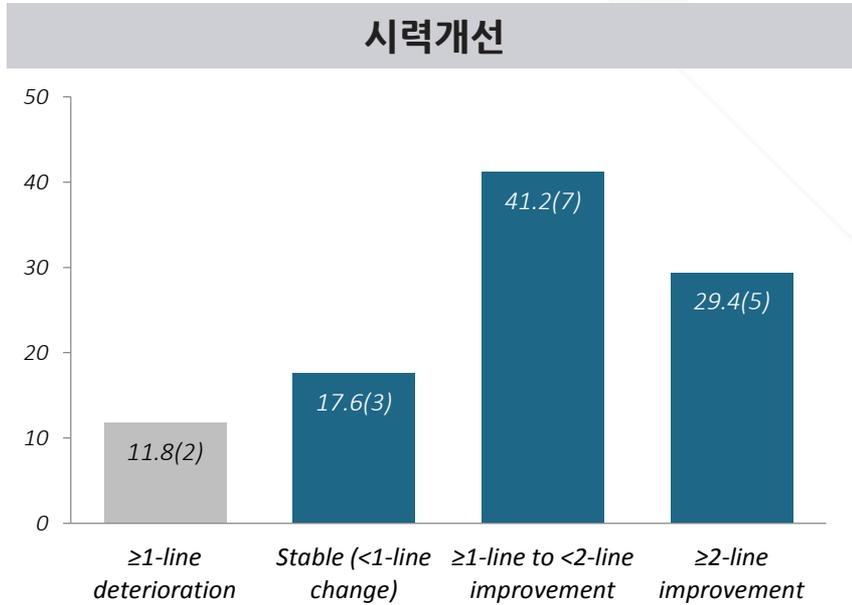
출처: Roeder J, Klatt C, Brinkmann R et al. Selective retina therapy (SRT) for clinical significant diabetic macular edema. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2010;248:1263-1272



DME (Diabetic Macular Edema)
당뇨병성 황반부종

- MFDS 제조 허가 (2013.7)
- EU CE 승인 (2013.11)
- 美 FDA 허가 (2016.10)

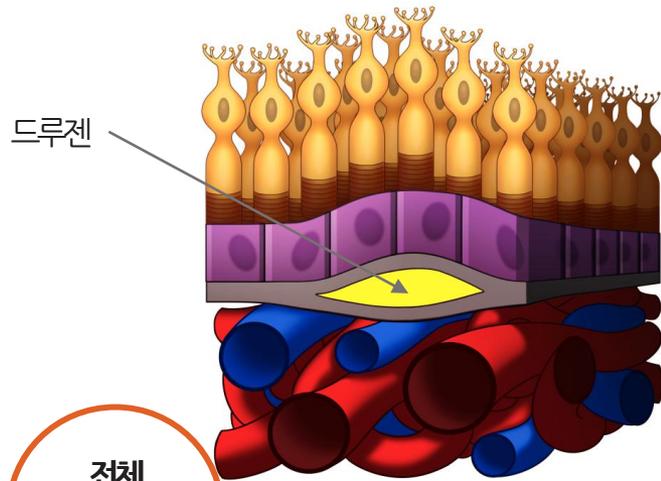
질환의 이해 - 당뇨병성 황반부종



- 지역: 한국/환자수: 21명 환자(23안)/기간: 6개월
- 최대교정시력 1~2줄 개선(전체 환자중 41.2%)/2줄 개선(29.4%) - 총 88.2% 환자시력유지 및 개선
- 망막감도 향상/한국 환자에서 임상적으로 유의미한 안전성과 효과성 입증

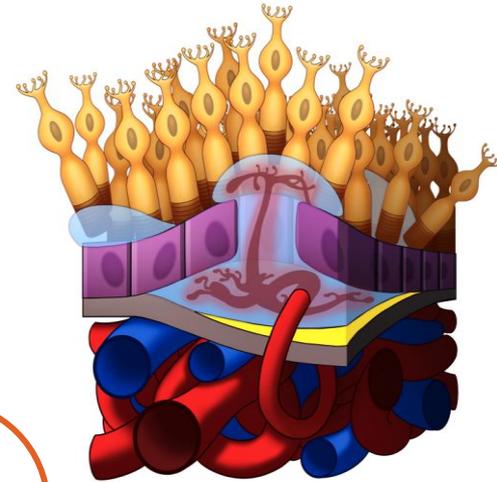
출처: Young Gun Park, Jae Ryun Kim, Seungbum Kang, Eric Seifert, Dirk Theisen-Kunde, Ralf Brinkmann, Young-Jung Roh / Safety and Efficacy of Selective Retina Therapy (SRT) for the Treatment of Diabetic Macular Edema in Korean Patients. / Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol DOI 10.1007/s00417-015-3262-1

질환의 이해 - 연령관련 황반변성



전체 환자의 90%

건성 황반변성(DRY-AMD)

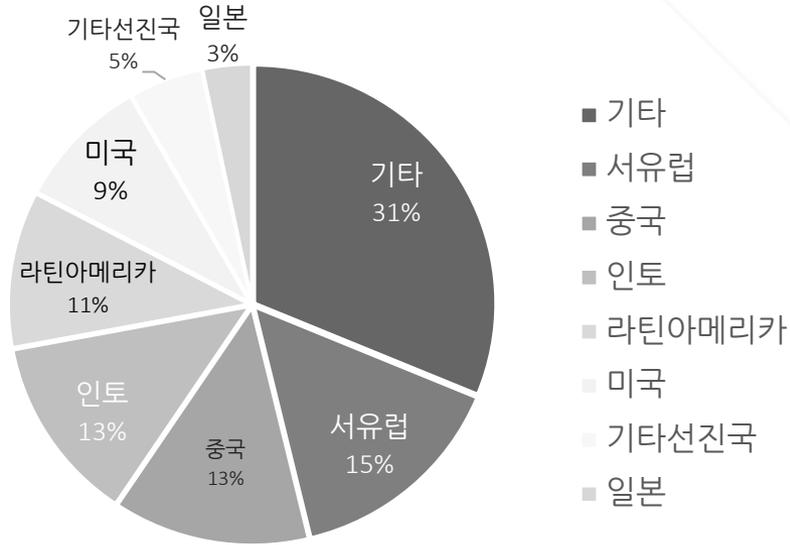


전체 환자의 10%

습성 황반변성(WET-AMD)

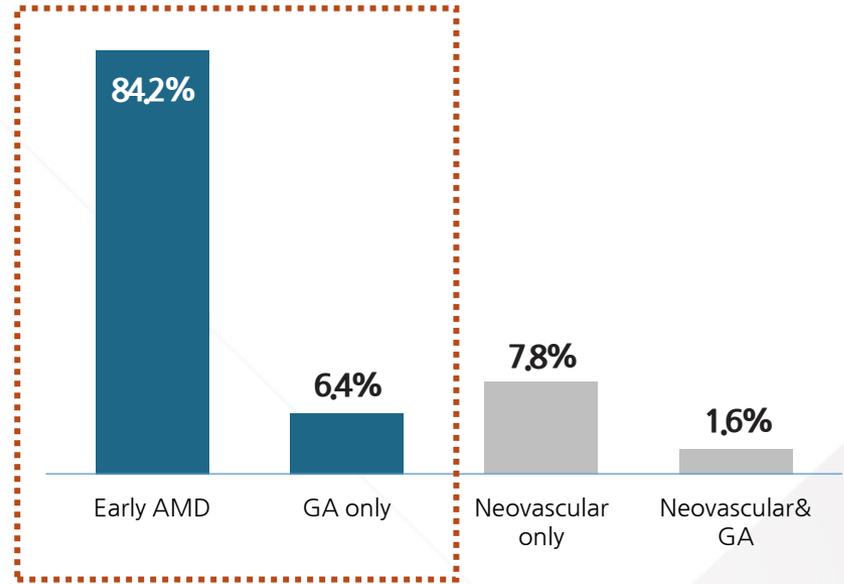


연령관련 황반변성



전체 유병인구 1억3800만명 중
초기 및 중기 90% 환자 타겟

연령관련 황반변성 질환 분류



치료술 없음

출처: Market scope 2015

망막 치료의 플랫폼 기술 확보

CSC

허가



- 타겟: 환자 18만 명 중 30%
- 현재 치료법: 없음

DME

허가



- 타겟: 환자 2400만 명
- 현재 치료법
 - ✓ anti-VEGF*
 - ✓ PC(광응고술 레이저)

AMD



- 타겟: 환자 1억3800만 명 중 90%
- 현재 치료법
 - ✓ 습성 황반변성 : anti-VEGF*, PC, 기타.
 - ✓ 건성 황반변성 : 없음

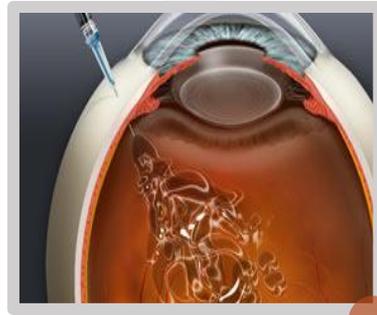
*Anti-VEGF 세계 시장(2015) : 약 10B(USD)

- ✓ 적응증 : DME + wet-AMD
- ✓ 루센티스 (노바티스) + 아일리아 (바이엘) + 아바스틴 (로슈)

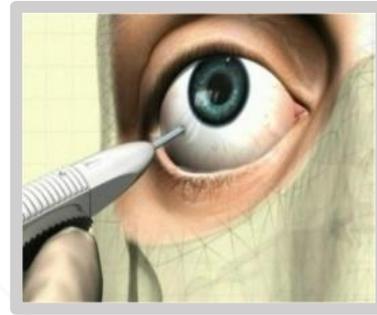
기존 치료법



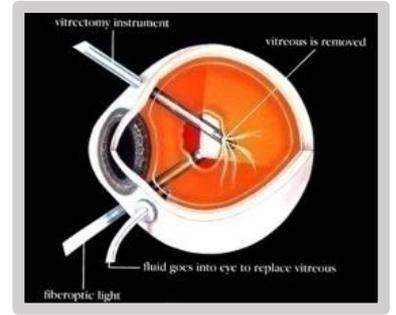
광응고술 레이저 치료



ANTI-VEGF 주사 치료



스테로이드 주사 치료



수술요법 (유리체절제술 등)

2년 전 PRP(범망막광응고술) 시술사례



광응고술
치료 후
생긴 반흔

- 시간이 지남에 따라 주변 조직의 열화상으로 인해 영구적 반흔(SCAR)을 남김.
(항반부위에 조사될 시, 영구적인 시력 손상 유발)

Only for DME, wet-AMD



Ranibizumab
2,140 USD



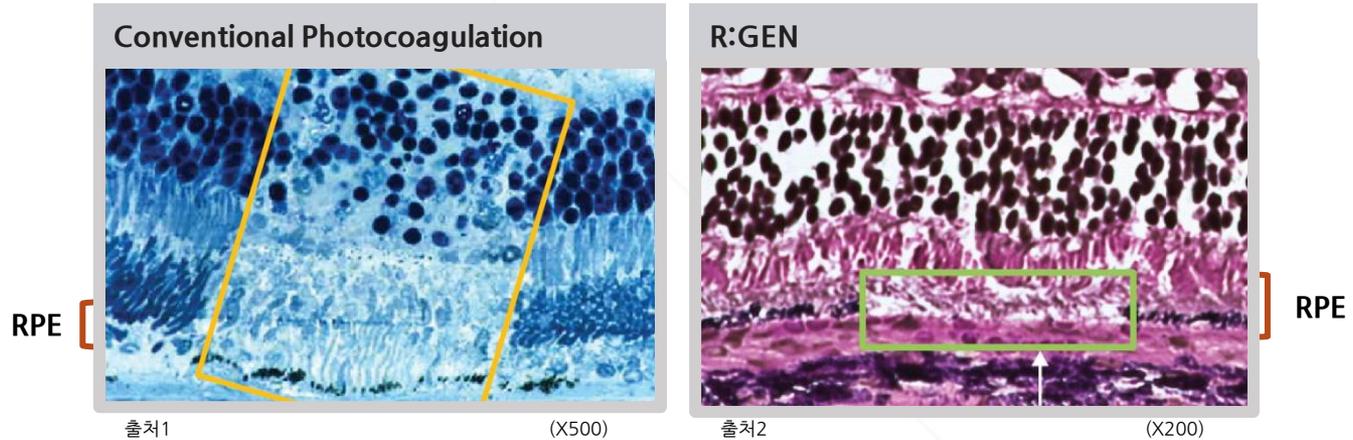
Aflibercept
2,040 USD



Bevacizumab
240 USD
(OFF-LABEL)

BEVACIZUMAB의 경우 1회 주사 기준

| 기존 레이저 치료법(광응고술) VS R:GEN



망막질병의 근본적인 원인이 되는 RPE층만 선택적으로 손상, 자가재생 유도

- 시력상실(암점, 흉터발생)
- 황반중심부치료불가능
- 흰색화장자극유발
- 손상된 망막색소상피층(RPE)만 조사
- 중심외(FOVEA)조사가능
- 자동제어기술 통한 안전성 확보

출처1 : Roider, Brinkmann. Selective retinal pigment epithelium laser treatment theoretinal and clinical aspects. Laser in Ophthalmology – Basic, Diagnostic and Surgical Aspects, pp. 119-129

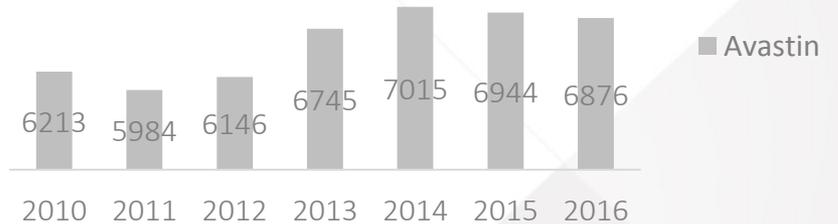
출처2 : 루트로닉

| 황반치료 : 시장규모

전 세계 광응고술 레이저 시장



전 세계 항체치료제 시장



| 망막 치료의 플랫폼 기술 확보

세계 최초 광수용체 손상 없는 망막 치료 레이저 (특허 70건 이상 보유)

Real-Time Feedback

특허 보유

100만분의 1초 만에 일어나는 RPE 세포의 반응을 빛과 소리로 감지하는 자동 제어 기술 (안전성 확보)

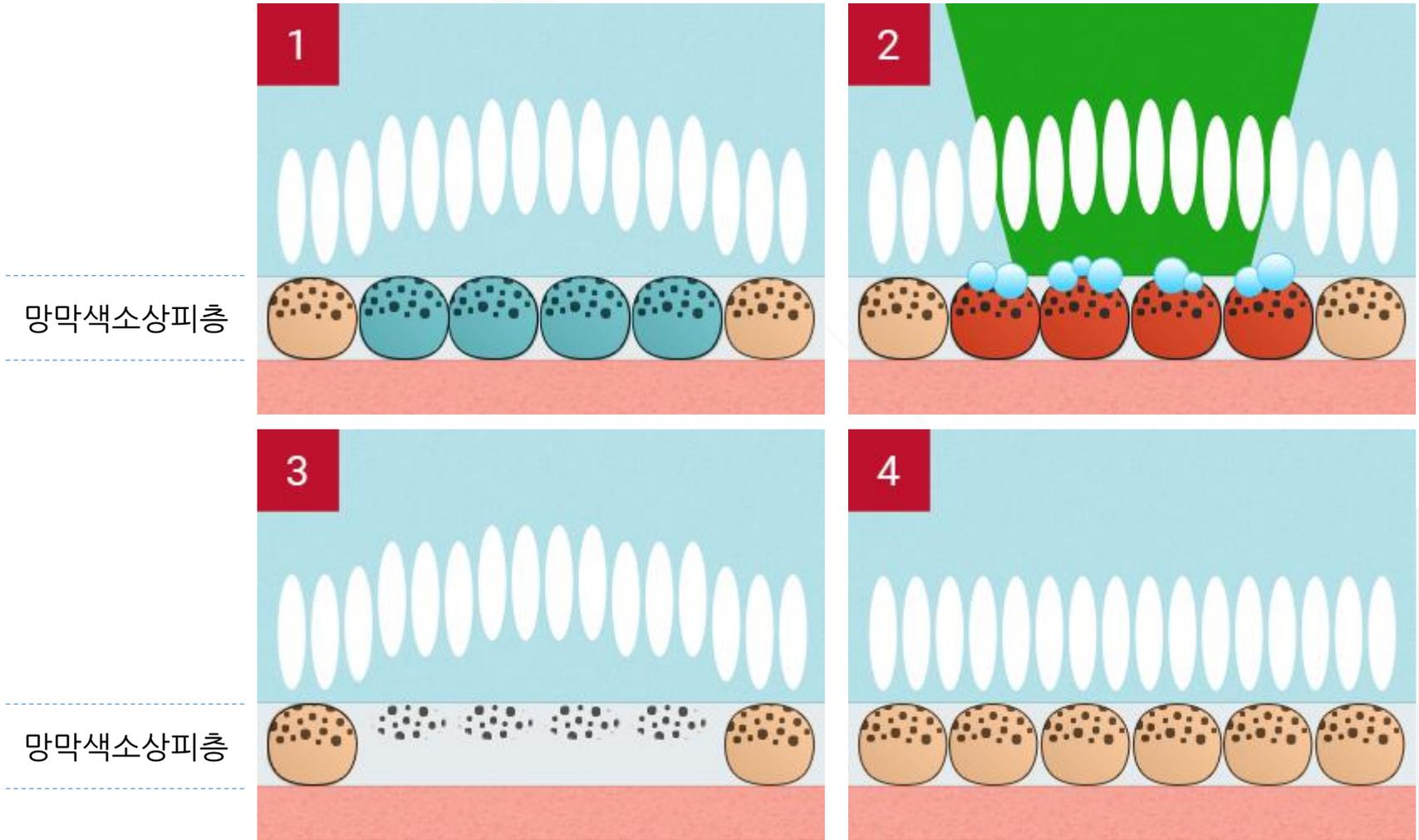


Microsecond Pulse Laser
527nm/1.7 μ s

Auto-control technology
Laser Ramp-up and RTF Technology
Pulses: 100hz/1.7 μ s

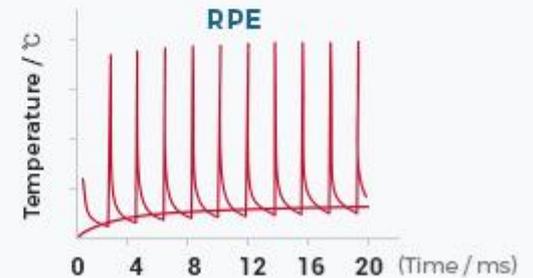
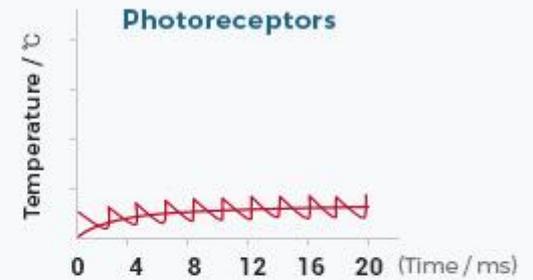
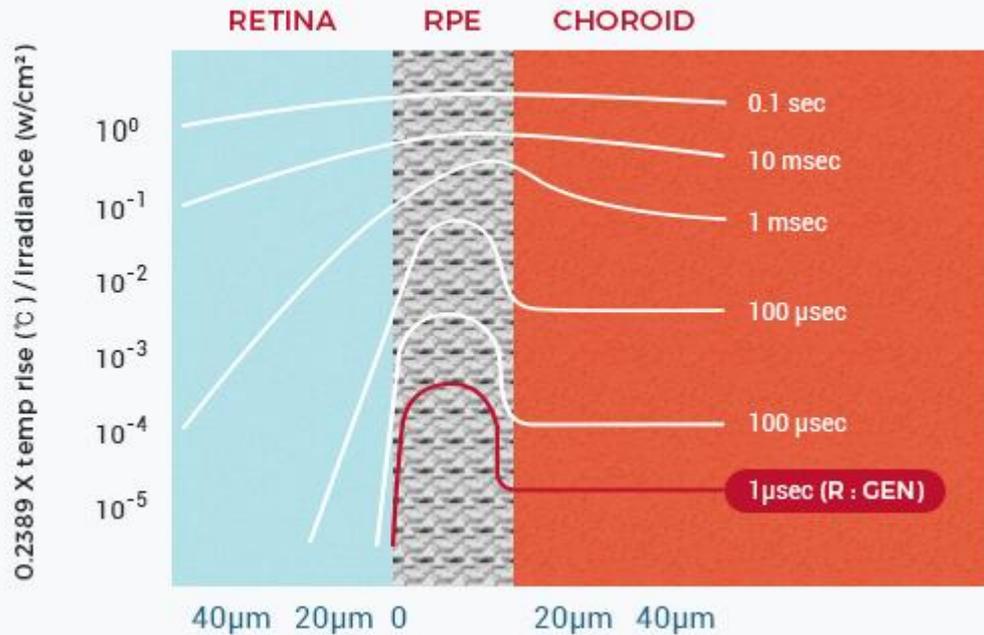
특허 보유

레이저 치료 기술의 원리



R:GEN 핵심 기술 : MICROSECOND PULSE LASER

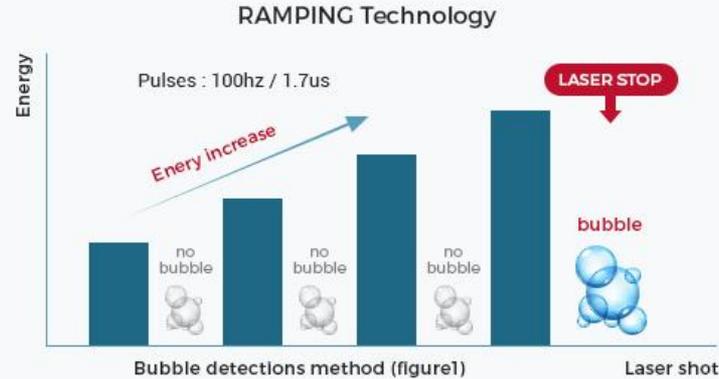
망막의 RPE CELL만 선택적으로 치료 가능한 레이저 시스템 개발(527NM/1.7MS)



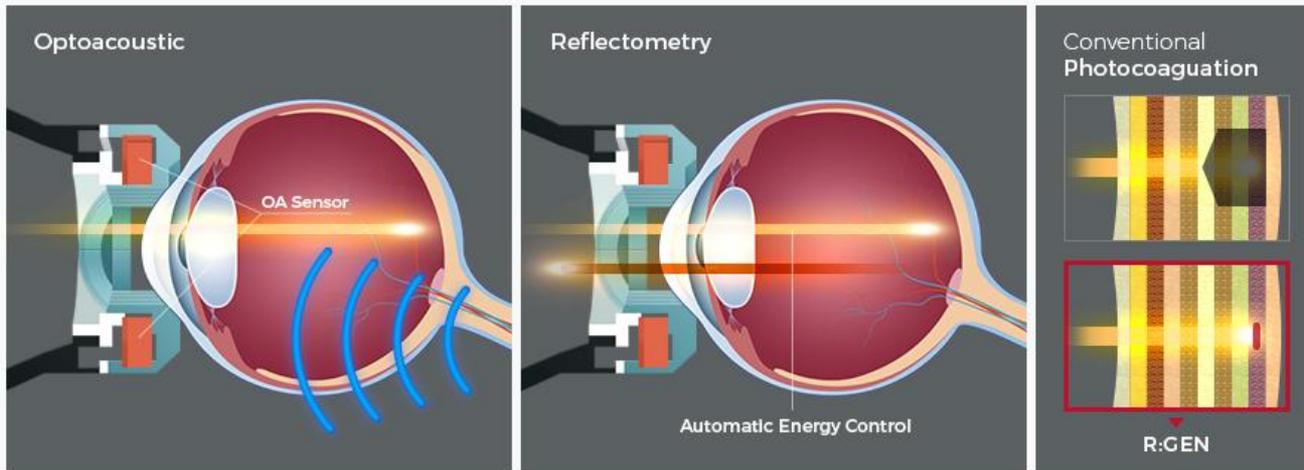
출처 : M. A. MAINSTER, *Retinal-Temperature Increases Produced by Intense Light Sources*
 JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA, VOL. 60, NO. 2

R:GEN 핵심 기술 : REAL-TIME FEEDBACK TECHNOLOGY

100만분의 1초 만에 일어나는 RPE 세포의 반응을 빛과 소리로 감지하는 자동 제어 기술 (안전성 확보)



DOSIMETRY Technology



출처: 루트로닉

R:GEN - “최대의 수익률”

지속적인 수익모델
(소모품)

1. 초기투자비용 없음
2. 고수익 병원사업모델
3. 안정적, 효과 치료술

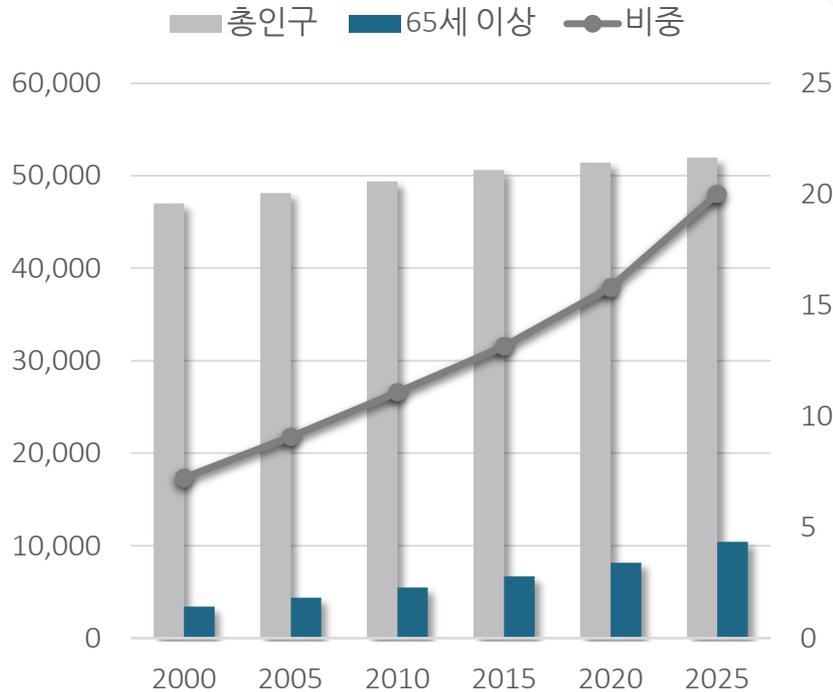
	광응고술 (PC)	항체치료제 (ANTI-VEGF)	R:GEN
1회 치료비	\$700~900	\$1,800(평균 가격)	\$2,000+
병원 매출	\$700~900 (-장비 구매에 따른 감가비용)	\$300	\$1,000+
연간 치료비	\$1,400 (2회)	\$14,000(7회)	\$6,000(3회)
치료술 비교	<ul style="list-style-type: none"> • 부작용 (부분 실명 유발) • 증상 단순 지연 (일정 기간 후 시력저하) • 황반 부위 사용 불가 	<ul style="list-style-type: none"> • 안구 직접 주사에 대한 환자 부담 • 내성 발생 • 증상 단순 지연 (일정 기간 후 시력 저하) 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성·유효성 확보 • 치료 후 일상 생활 바로 가능 • 근원적 치료 가능성

※ 미국 시장 기준

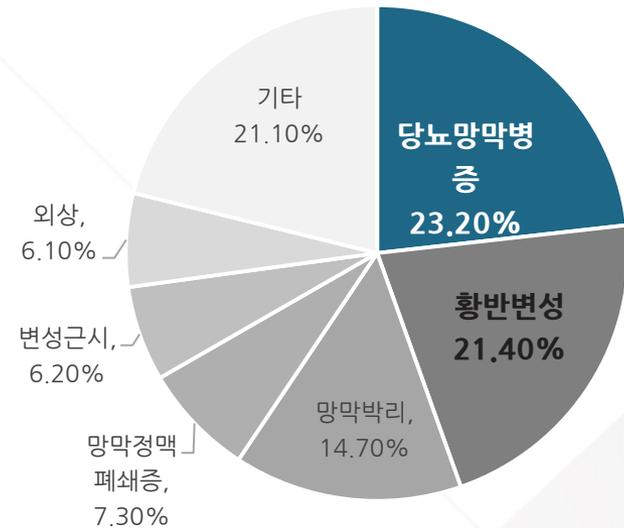
고령화 추이

[고령화에 따른 환자 증가]

고령화 추이 및 65세 이상 인구 비중



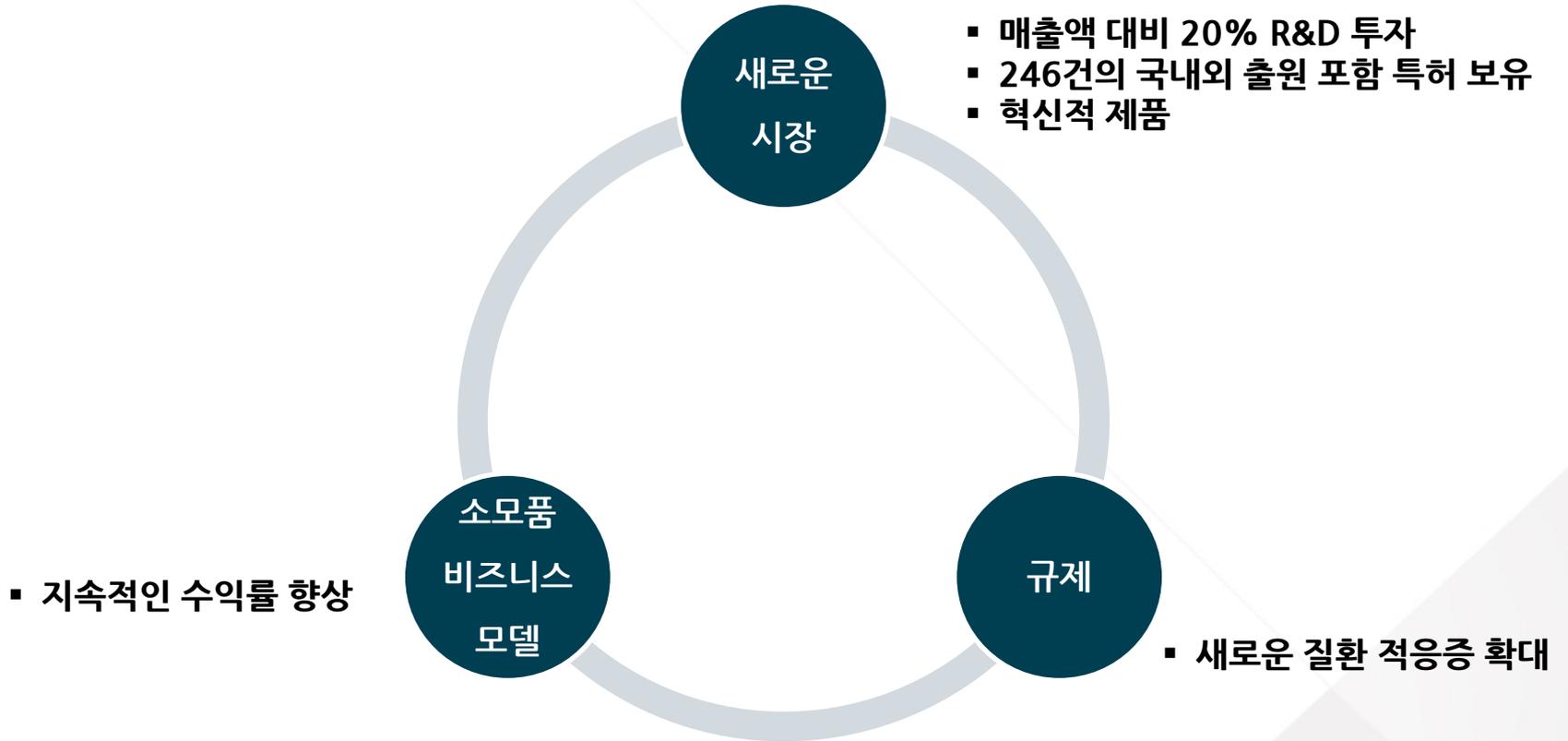
실명 질환 비중 중 망막 질환 비중



출처: 장래인구추계: 연령별(시도) 추계인구, 통계청 국가 통계 포털, 2012

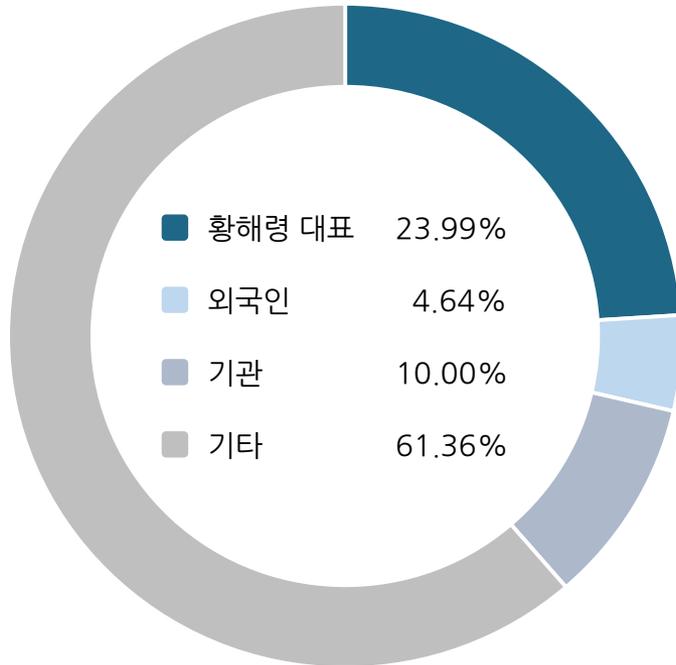
출처: 한국망막학회, 2012

투자 포인트



APPENDIX

지분 구조 현황



2017. 12. 31 기준

주주명	보유주식수	지분율
황해령 대표	5,468,098	23.99%
외국인	1,057,868	4.64%
기관	2,279,857	10.00%
기타	13,985,745	61.36%
합계	22,791,568	100.00%

※ 합계는 의결권 기준 (전환우선주 2,597,425주 및 자기주식 355,600주 제외)

FINANCIAL HIGHLIGHTS - STOCK PERFORMANCE

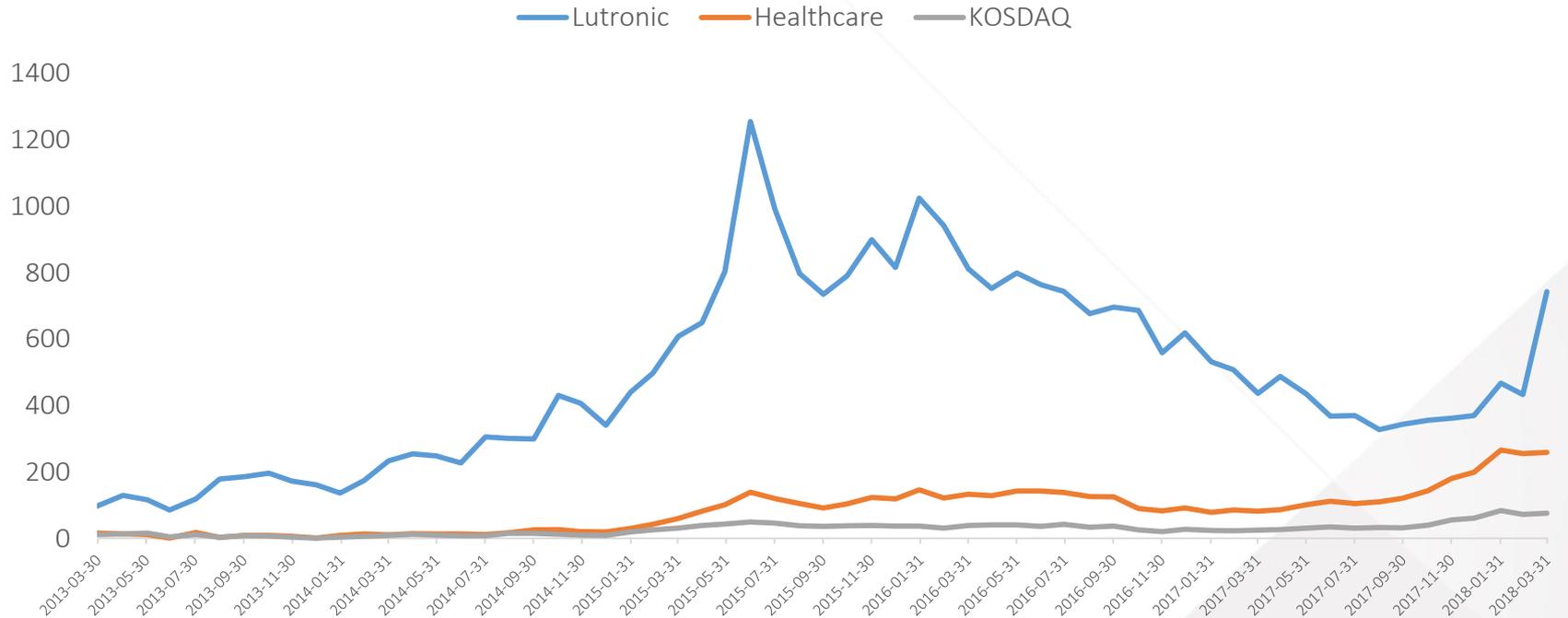
2018년 3월

Current(20 day Avg.) 13,994원

52wk H/L 21,250원 / 10,000원

Market Cap 5,110억원

PRICE EARNING RATIO (5Y)



I 요약 재무제표 (K-IFRS 연결)

요약 재무상태표 (단위:억원)

과목	2015	2016	2017
I. 유동자산	561.0	1,150.0	1,133.7
II. 비유동자산	733.9	767.1	833.5
무형자산	300.3	331.5	353.2
자산총계	1,294.9	1,917.1	1,967.2
I. 유동부채	370.4	397.2	469.3
II. 비유동부채	176.0	165.5	166.9
부채총계	546.4	562.8	696.2
I. 자본금	54.1	64.5	128.7
II. 주식발행초과금	294.8	884.4	822.5
III. 이익잉여금	178.3	226.5	149.9
IV. 기타자본구성요소	240.8	196.8	241.7
V. 비지배지분	-19.4	-17.9	-11.8
자본총계	748.5	1,354.3	1,331.0

요약 손익계산서 (단위:억원)

과목	2015	2016	2017
I. 매출액	720.9	845.0	857.7
내수	218.5	256.3	242.3
수출	502.4	588.6	615.4
II. 영업이익	52.7	66.7	-28.3
III. 세전순이익	58.3	75.5	-53.3
IV. 당기순이익	52.6	53.0	-70.0

영업활동현금흐름 (단위:억원)

과목	2015	2016	2017
영업활동현금흐름	77.7	55.7	-44.0

I 요약 재무제표 (K-IFRS 별도)

요약 재무상태표 (단위:억원)

과목	2015	2016	2017
I. 유동자산	556.0	1,132.4	1,184.0
II. 비유동자산	840.4	952.1	1057.9
영업권 이외의 무형자산	292.8	309.4	229.2
자산총계	1,396.4	2,084.5	2,241.9
I. 유동부채	296.5	310.2	406.3
II. 비유동부채	177.7	171.0	166.0
부채총계	474.2	481.2	572.3
I. 자본금	54.1	64.5	128.7
II. 주식발행초과금	294.8	884.4	822.5
III. 이익잉여금	331.6	455.5	494.3
IV. 기타자본구성요소	241.8	198.9	224.0
자본총계	922.3	1,603.3	1,669.6

요약 손익계산서 (단위:억원)

과목	2015	2016	2017
I. 매출액	710.1	810.3	801.5
II. 영업이익	79.8	143.2	74.8
III. 세전순이익	86.8	156.0	51.5
IV. 당기순이익	80.9	132.0	39.5

영업활동현금흐름 (단위:억원)

과목	2015	2016	2017
영업활동현금흐름	83.7	66.9	-0.9

A group of people are sitting together, clapping and smiling. The scene is brightly lit, suggesting an indoor setting like a meeting room or a casual office gathering. The people are dressed in light-colored, professional-casual attire. In the foreground, a white coffee cup is visible on a small table.

LUTRONIC

THANK YOU