

วิวัฒนาการการรักษาโรคต้อกระจกและเลนส์แก้วตาเทียม (Evolution of Cataract Surgery and Intraocular Lens)

รศ.นพ.ศักดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์

- ❖ หัวหน้าศูนย์ตาธรรมศาสตร์
- ❖ รองคณบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ❖ อดีตประธานราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย



ต่อภาระงาน..... ?

ต้อกระจก.....

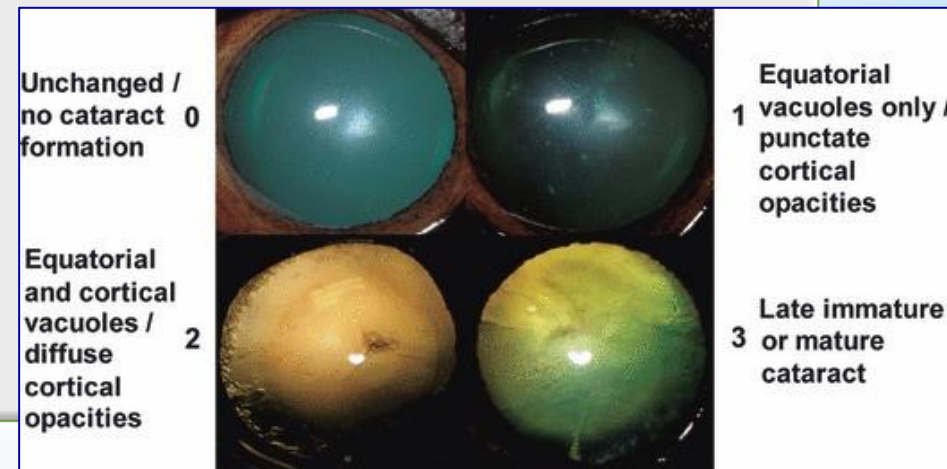


ต้อกระจกเป็นปัญหาทางสายตา ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของภาวะตาบอดได้
จากการสำรวจพบว่า 42% ของผู้มีภาวะตาบอด มีสาเหตุมาจากภาวะต้อกระจก

ภาวะต้อกระจก จะค่อยๆเกิดขึ้น และใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงของเลนส์ตาจนกระทั่งเลนส์ตาขุ่นมัว
ผู้คนทั่วไปจึงมักไม่ค่อยตระหนักถึงอาการเริ่มต้นของภาวะต้อกระจก

หากคุณมีเคยมีอาการเหล่านี้ คุณอาจเป็นผู้ที่มีภาวะต้อกระจก

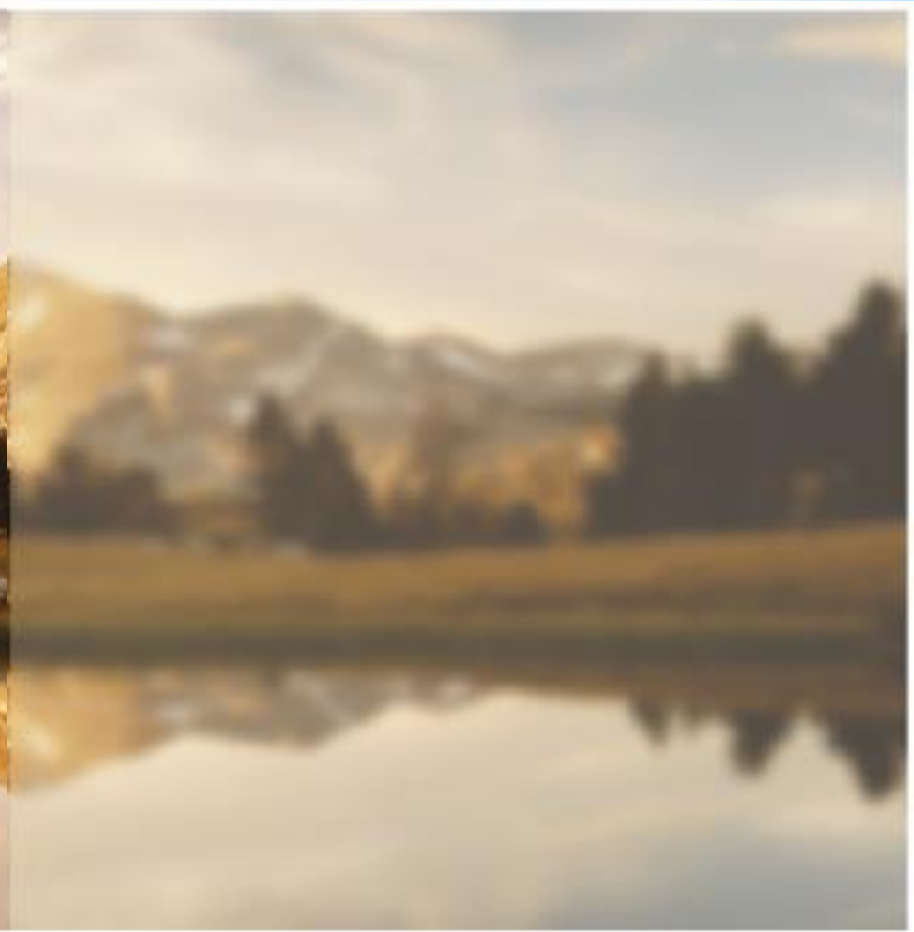
- ตามัวลง โดยมากจะค่อยๆมัวลงช้าๆทีละน้อย
- การมองภาพสี จืดจาง หรือ หมองลงไป
- การใช้สายตาดอนกลางคืนแย่ง
- มองเห็นแสงเป็นวงๆ รอบดวงไฟในเวลากลางคืน
- สายตาสู้แสงจ้าไม่ค่อยได้
- การอ่านหนังสือต้องการแสงสว่างที่มากขึ้น
- แว่นสายตาที่ใช้อยู่ไม่ขัดเท่าที่ควร



ต้อกระจก.....

Normal image

Cataract image



วิธีรักษา ต้อกระจก.....

การรักษา

1. ใช้ยา เพื่อชะลอการเสื่อมของกระจกตา



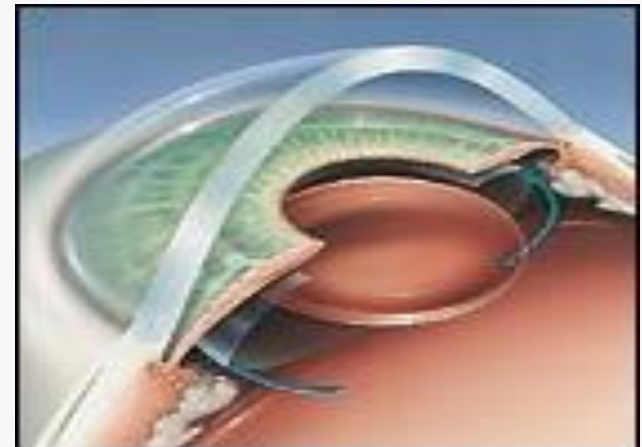
2. ผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียม

การผ่าตัด แบ่งเป็น 2 วิธี

2.1. การผ่าตัดแบบแผลใหญ่ (แบบดั้งเดิม)

2.2. การผ่าตัดสลายต้อกระจกแบบแผลเล็ก

(Phaco Emulsification)



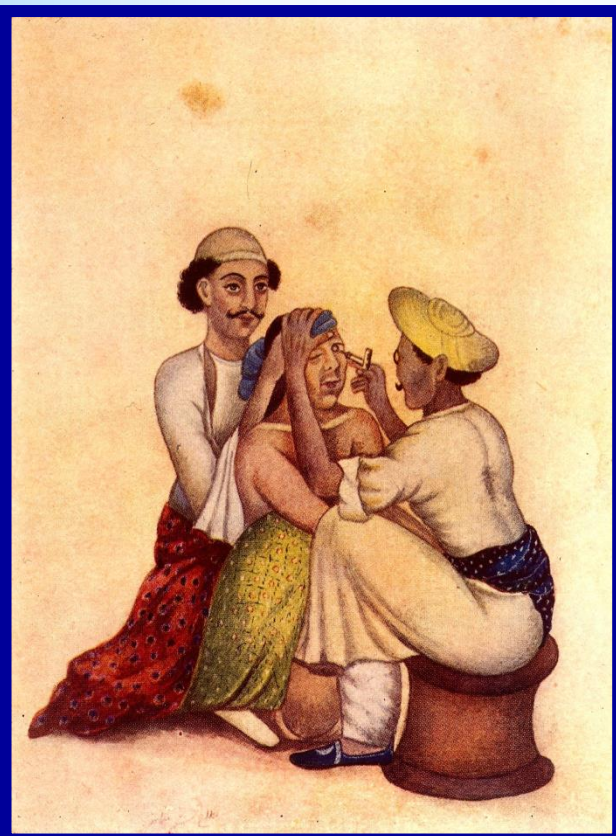
วิวัฒนาการ...

วิธีการ การผ่าตัดต่อกระดูก

วิวัฒนาการ ... การผ่าตัดต้อกระจก

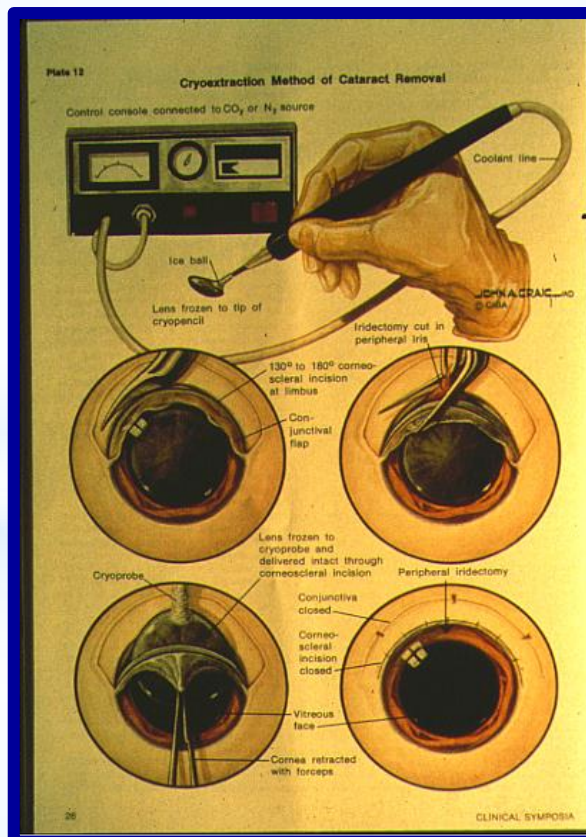
Couching

(การเคาะเลนส์)



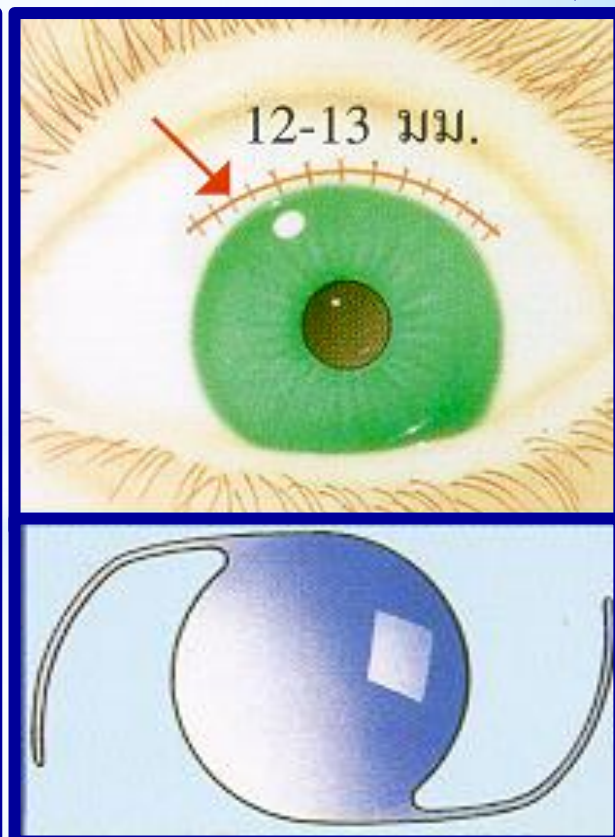
ICCE

(Intracapsular
Cataract extraction)



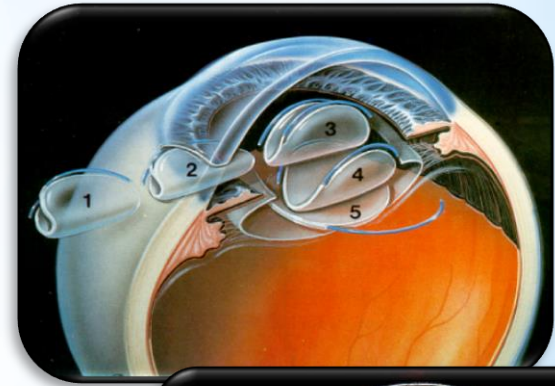
ECCE

(Extracapsular
cataract extraction)



การผ่าตัดสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

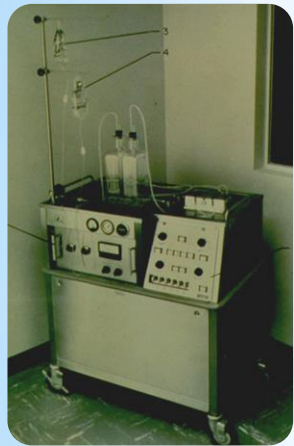
Phacoemulsification



- ใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (อัลตราซาวด์) สลายเนื้อเลนส์และดูดออก
- เลนส์พับผ่านขนาดแผลเพียง 2.2-3.0 mm

วิวัฒนาการ ...
เครื่องฆ่าตัดต่อกระจก

เครื่องผ่าตัดอวัยวะ... รุ่นแรก



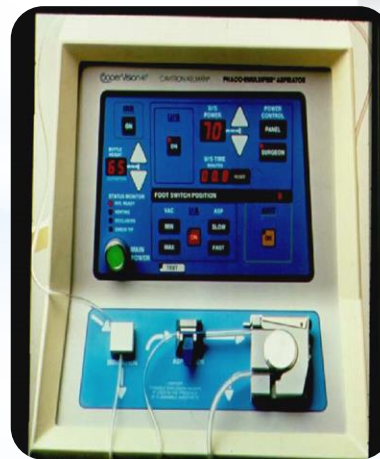
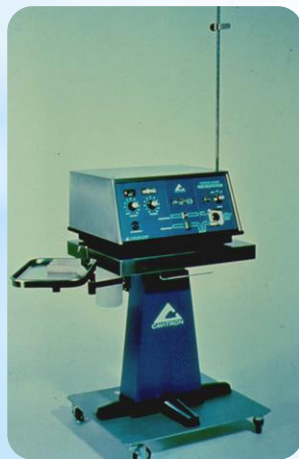
1970 - 1972
Model 7001



1976- 1983
Model 8000(V)
Model 8001



1983
Model 9000/
9001



1983 - 1986
Model 9000(1)



1986 - 1993
10,000V-Master

เครื่องผ่าตัดต้อกระจก... รุ่นถัดมา



Universal
International market only



Universal II
discontinued 2007



1993 - 2007
Series Twenty Thousand Legacy (STTL)

เครื่องผ่าตัดต้อกระจก... รุ่นปัจจุบัน

เครื่องผ่าตัดต้อกระจกรุ่นแรกที่มี
Torsional Technology



- Launched Oct 2003
INFINITI™ Vision System

เครื่องผ่าตัดต้อกระจก
รุ่นกะทัดรัด/ เคลื่อนย้ายสะดวก



- Launched 2007
Laureate® World Phaco System

เครื่องผ่าตัดต้อกระจก... รุ่นล่าสุด



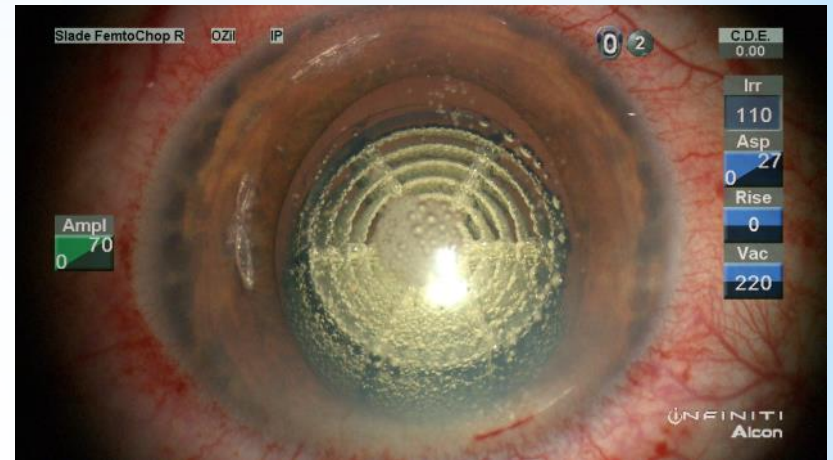
Launched Oct 2013

- ❖ First Active Fluidic System
- ❖ IOP control ระหว่างการผ่าตัด



นวัตกรรม...
การผ่าตัดต่อกระดูก
ด้วยเลเซอร์

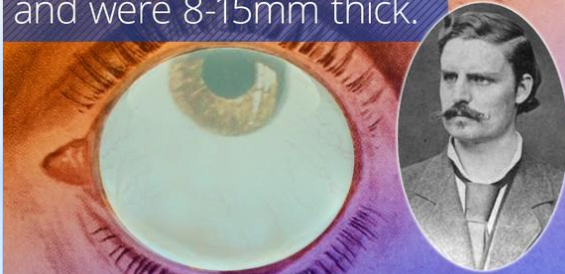
การผ่าตัดต้อกระจก... ด้วยเลเซอร์



LenSx® Laser Designed from day one to operate in the entire anterior segment



The **first contact lenses** were made of glasses and were 8-15mm thick.



Adolf Fick was the German inventor who made this *first successful* contact lens.

Source: HowStuffWorks

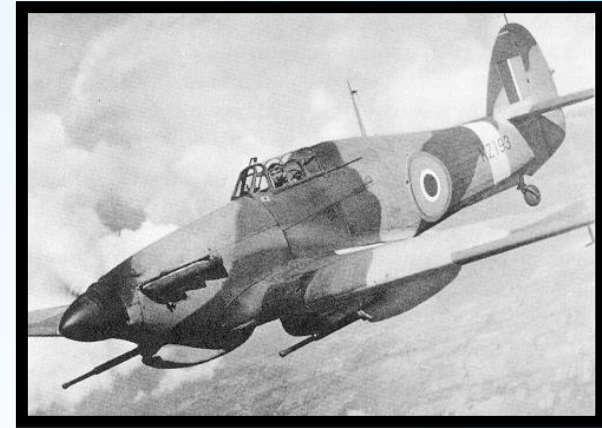


History of IOL Implantation

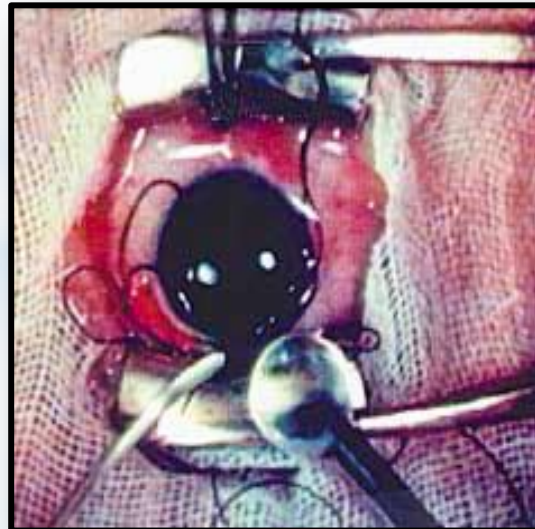


Harold Ridley M.D.

- World War II Pilots
- Late 1940's
- PMMA
(Poly-methylmethacrylate)



A Hawker “Hurricane”



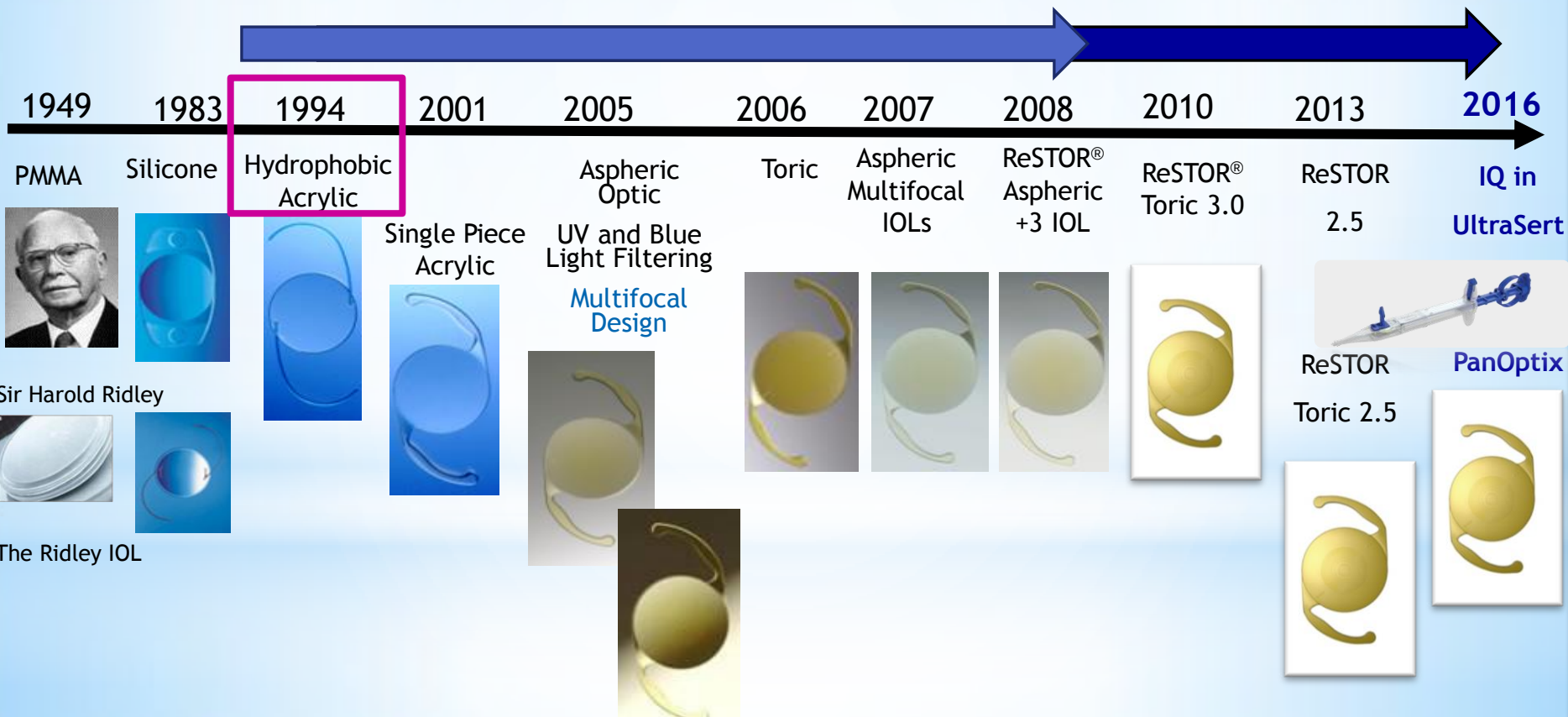
**First IOL - Nov. 29, 1949
St. Thomas Hospital, London**



วิวัฒนาการ เลนส์แก้วตาเทียม

20
YEARS
— over —
75 MILLION
IMPLANTS

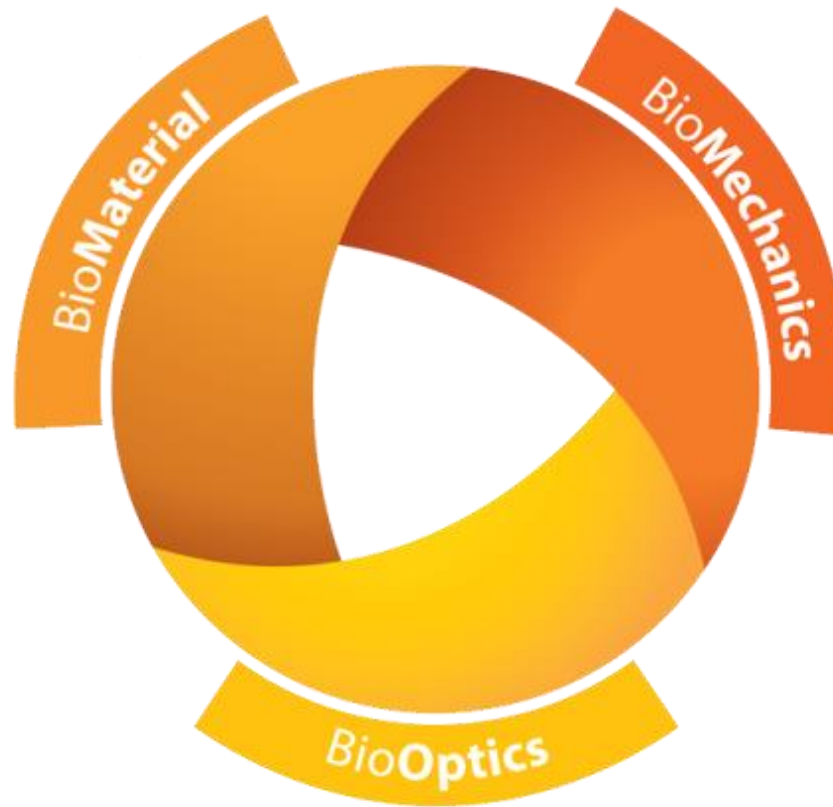
ได้รับการเชื่อมั่นยาวนานกว่า 20 ปี และมากกว่า 75 ล้านตาทั่วโลก



3 คุณสมบัติเฉพาะของ AcrySof IOLs

Clear capsules³⁻⁶

Low PCO



Refractive
predictability¹¹⁻¹⁴

Modified -L

Ocular health & improved
functional vision^{1,15-17}

Yellow Len

3. Linnola RJ, et al. *J Cataract Refract Surg.* 1999;25:1486-1491. 4. Ong M, et al. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2013;54:819-B0043. 5. Boureau C, et al. *Can J Ophthalmol.* 2009;44:165-170. 6. Linnola RJ. *J Cataract Refract Surg.* 1997;23:1539-1542.

11. Wirtitsch MG, et al. *J Cataract Refract Surg.* 2004;30:45-51. 12. Nejima R, et al. *Ophthalmology.* 2006;113:585-590. 13. Lane SS, et al. *J Cataract Refract Surg.* 2004;30:2397-2402. 14. Kohnen T, et al. *J Cataract Refract Surg.* 2008;34:1748-1753.

1. AcrySof® IQ IOL [Directions for Use]. Fort Worth, TX: Alcon Laboratories, Inc;2013. 15. Hammond BR, Jr., et al. *Clin Ophthalmol.* 2010;4:1465-1473. 16. Obana A, et al. *Ophthalmology.* 2011;118:1852-1858. 17. Gray R, et al. *J Cataract Refract Surg.* 2011;37:38-44.

AcrySof IOLs serve every Cataract Patients

The AcrySof® family of lenses are specifically designed to significantly improve visual clarity and image quality ¹



IQ
IOL



IQ Toric
IOL



IQ ReSTOR® +2.5D
IOL



IQ ReSTOR® +3.0D
IOL



IQ ReSTOR® Toric +2.5D
IOL



IQ ReSTOR® Toric +3.0D
IOL

ทางเลือก...เลนส์แก้วตาเทียมในปัจจุบัน



Unilateral

+2.5 / +3.0

หากคุณมีต้อกระจก และสายตาเอียง
โลกของคุณดูหม่นหมองและเลือนลาง

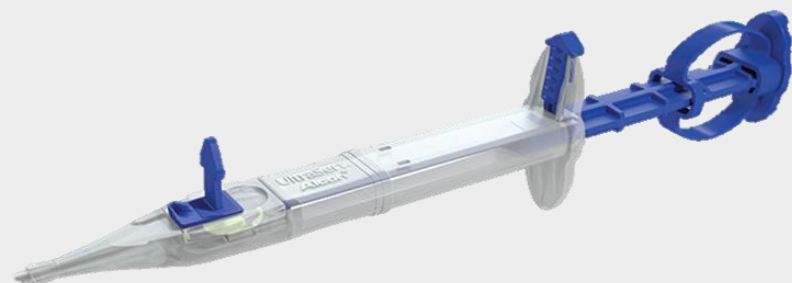
หากคุณเลือกรักษาต้อกระจก
แต่ไม่ได้รักษาสายตาเอียง
คุณยังคงต้องพึ่งแว่นตาเพื่อการมองเห็นระยะไกล
ที่ชัดเจน

การเลือกรักษาต้อกระจกร่วมด้วยกับการ
แก้สายตาเอียง
ให้อิสระในการมองเห็นในระยะไกล โดย
ลดการพึ่งแว่น



New Product in 2016

Ultraser



PanOptix



AcrySof® IQ PanOptix™

COMING SOON

เรา....มอบ การมองเห็นที่สดใสให้ผู้ป่วย

- ตรวจคัดกรอง
- วัดค่าสายตา
- ให้คำแนะนำการดูแลรักษา
- ให้ข้อมูลทางเลือกเลนส์แก้วตาเทียม



A woman in a white tank top and red pants is jumping joyfully in the air, holding a string of many colorful balloons (orange, yellow, green, pink, white, blue, and purple) that float upwards. The background is a clear blue sky and a rolling green hill.

See World Better

Thank you