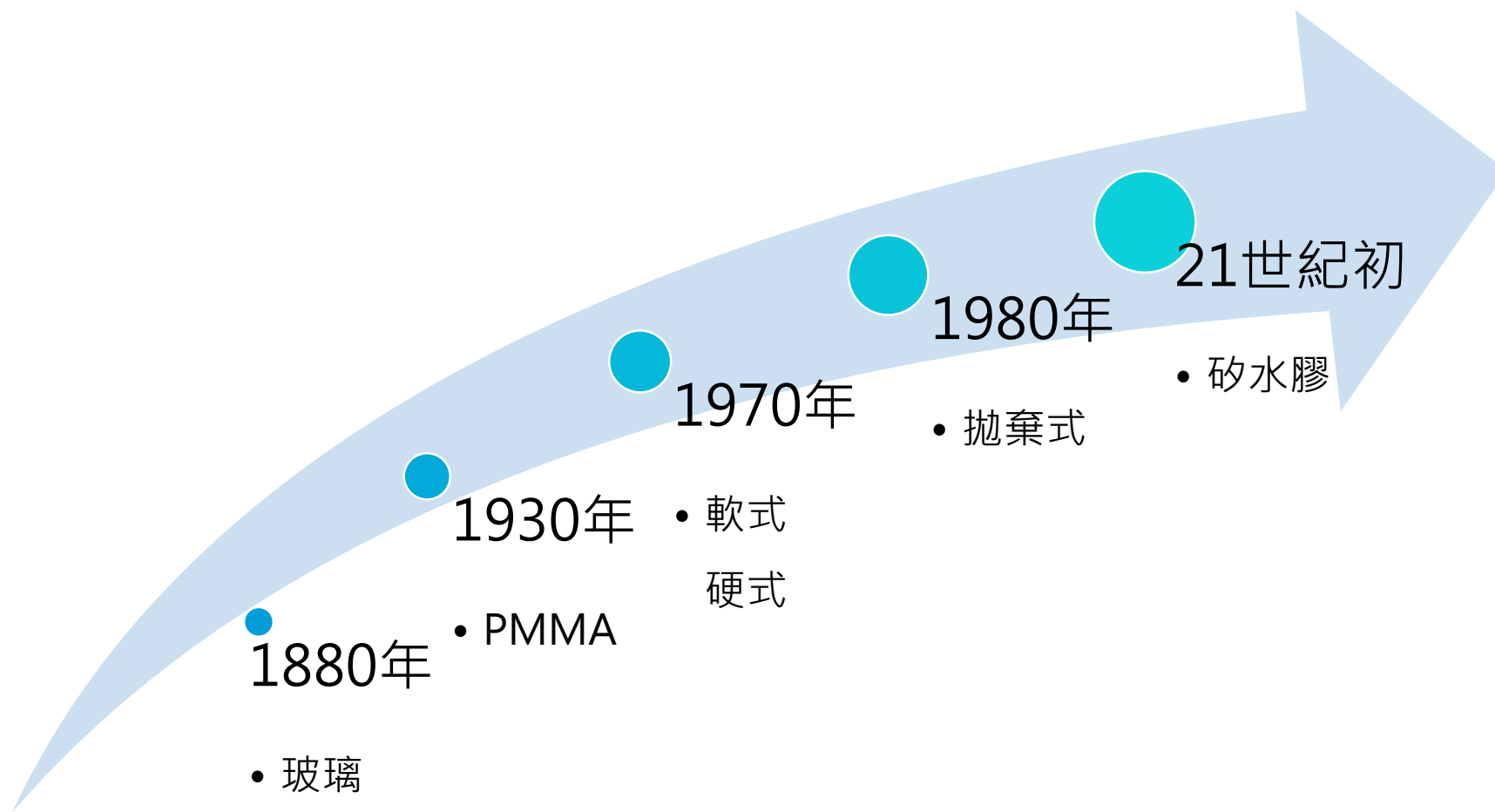




# 隱形眼鏡之配戴與護理



# 隱形眼鏡材質沿革



# 水膠 Hydrogel

- 塑膠經過水化，吸收水分而變成柔軟的水膠
- 常見的水膠成分為聚甲基丙烯酸羥乙酯(Poly-hydroxyethyl methacrylate，p-HEMA)
- 材質上無法突破透氧率

# 矽水膠 Silicone hydrogel

- 矽水膠鏡片是在目前常用的水膠材料中加入了矽的成分
- 鏡片的透氧率為水膠鏡片的4~6 倍
- 矽水膠鏡片獲得了更好的透氧性能和保濕效果，也面臨著新的問題：
  - 矽材料的過多加入引起鏡片硬度增加
  - 鏡片的摩擦力比水凝膠鏡片相對增大

# 含水量Water Content

- 水膠材料在水化時會吸收水分，所吸的含水量取決於配方的親水成分
- 水膠的透氧性與含水量成正比
- 矽水膠含矽成分越多，含水量越少，透氧率越高
- 美國FDA分成兩類：低含水量（ < 50% ）和高含水量（ > 50% ）

▼ 表 1-5 含水量對鏡片的影響

因素	高含水量	低含水量
鏡片製作過程	材料較不穩定，技術性高	材料穩定，容易製造
鏡片操作性	如果鏡片太薄會使得鏡片較難保持形狀，對於初次配戴可能稍有困難	成形性好，容易操作
配戴舒適度	柔軟，配戴舒適	鏡片較硬，不舒適
材料透氧性	較透氧	相對較差

# 離子電荷Ionic Charge

## 離子性材料

- 材料表面帶負電荷
- 與淚水相吸，濕潤性較好，更易使材料形成沉澱物，尤其是蛋白質

## 非離子性材料

- 材料表面不帶電荷
- 較不會吸附沉澱物，不易保持濕潤，易改變淚液蛋白
- 容易有金屬離子附著使鏡片變色(鐵離子)

# 離子性 vs 非離子性

	離子性	非離子性
優點	<ul style="list-style-type: none"><li>• 較濕潤性</li><li>• 淚液蛋白變性少(?)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 較少沉澱</li><li>• 不結合帶電粒子</li></ul>
缺點	<ul style="list-style-type: none"><li>• 較容易積累沉積物</li><li>• 沉積物可能較牢固地結合</li><li>• 離子性材料的屬性較易受 pH 變化的影響</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 使淚液蛋白變性較多(?)</li><li>• 較少濕潤性</li></ul>



# 隱形眼鏡材質分類

美國FDA分類	
I	低含水量(<50%), 非離子性
II	高含水量(>50%), 非離子性
III	低含水量(<50%), 離子性
IV	高含水量(>50%), 離子性
V	矽水膠

# 隱形眼鏡驗配流程

## 問診

- 了解患者的生活習慣、工作環境、興趣、身體及眼睛健康狀況、配戴時間需求。

## 眼球基本檢查

- 眼球前半部檢查，包括眼瞼、結膜、角膜、淚液質與量。

## 測量角膜&屈光矯正

- 測量角膜弧度及最佳矯正視力。

## RGP試片配適評估

- 選擇試戴片，進行配適評估。

## 屈光度再確認

- 請患者戴著試戴片做插片驗光，再進行一次屈光檢查，以確認度數和視力。

## 決定鏡片規格 & 訂片

- 根據以上的檢查結果，開立處方，並向廠商訂片。

## 衛教 & 追蹤

- 教育及確認患者已完全了解鏡片的保養、配戴及緊急處理方式，須定期回診檢查。

# 隱形眼鏡護理



## 揉搓

鏡片每面使用3滴保養液，輕輕搓揉各20秒



## 沖洗

徹底沖洗鏡片，每面各5秒，洗完後放置於水盒中



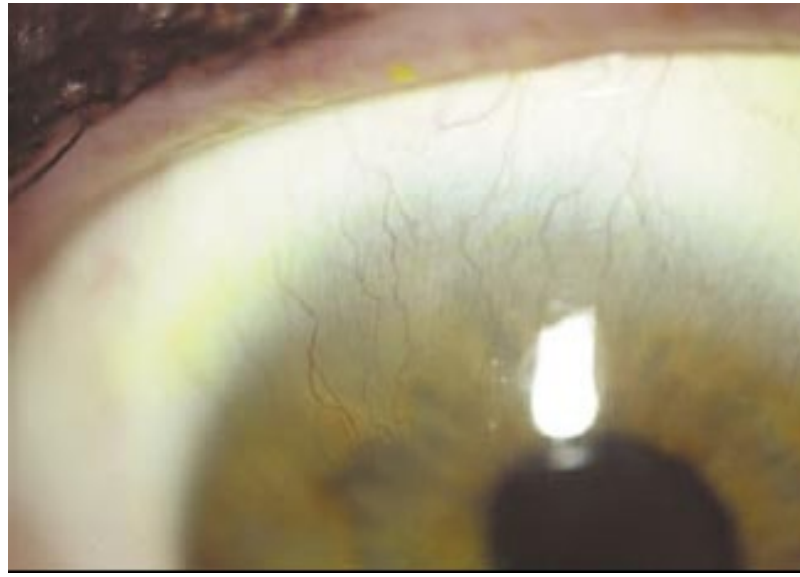
## 浸泡

在水盒中倒入2/3高度的保養液，至少浸泡4小時，當鏡片取出時呈現柔軟狀態

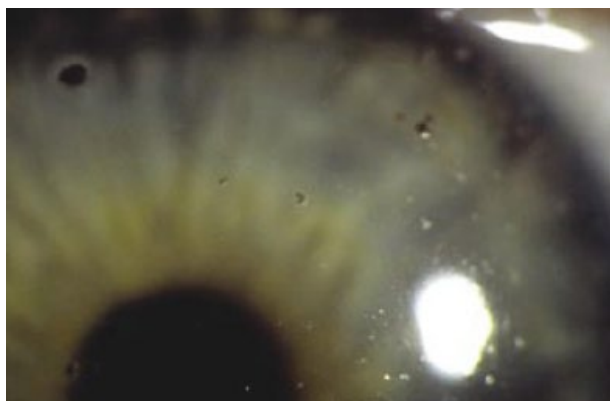


# 角膜新生血管Neovascularization

- 缺氧導致角膜基質水腫和軟化，接著血管生長刺激因子的釋放，為了提供缺氧區域氧氣及養分，血管便會由輪部生長進角膜區域



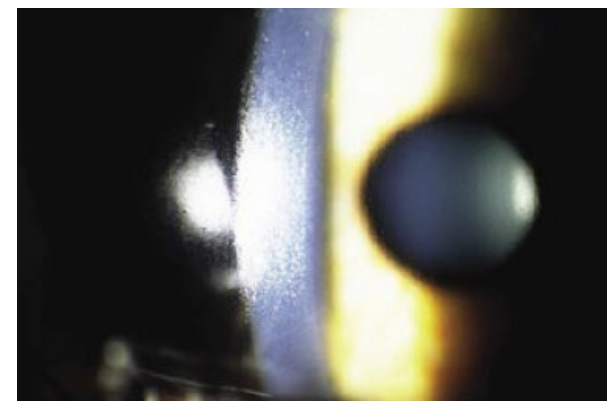
# 沉澱物 Deposits



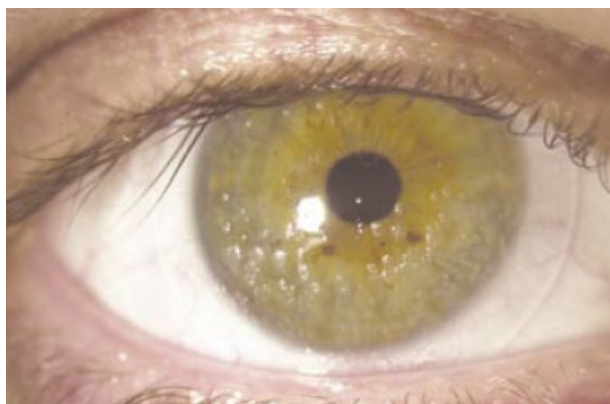
化妝品



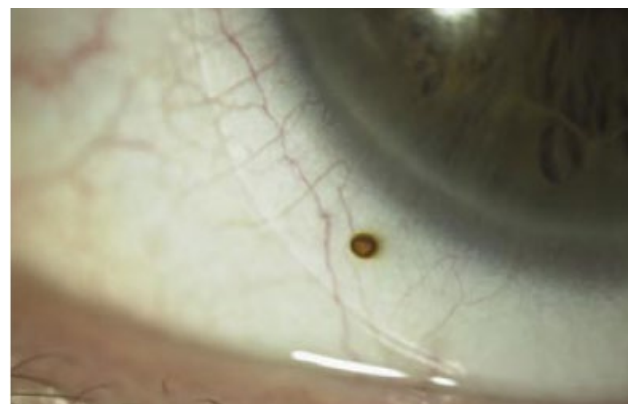
蛋白質



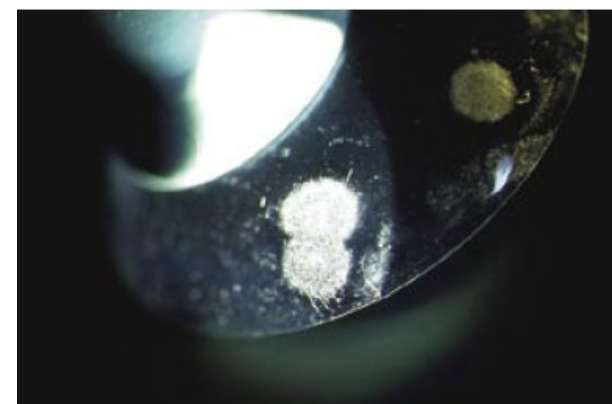
脂質



膠凍塊



鐵鏽垢點



真菌



# FAQ