

眼部化學損傷 — 併發症及新的治療方法

輯錄自「眼部化學損傷—併發症及新的治療方法」的講座內容
講者：香港大學李嘉誠醫學院眼科學系臨床助理教授**施愷迪醫生**

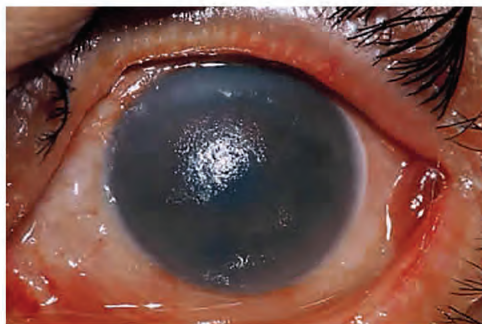
眼睛若不慎接觸化學品，可能對角膜造成嚴重傷害，更有機會導致失明。即時沖洗眼睛，並盡快求醫，可將損傷程度盡量減低，避免永久性視力受損。

幹細胞維持角膜清晰

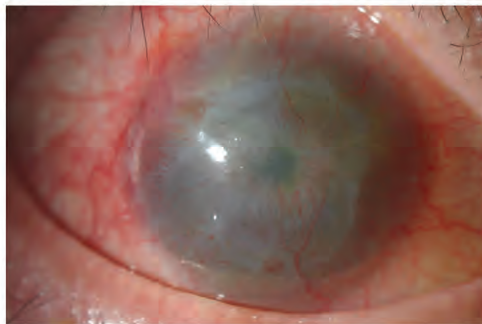
角膜是眼球表面的透明組織，讓光線得以射進眼球，是重要的折射表面，若角膜渾濁，視力就會變得模糊。角膜的清晰度有賴角膜邊緣的幹細胞維持，角膜緣幹細胞會持續製造新的角膜外皮細胞，讓角膜組織得以每天更新。角膜緣幹細胞是人體唯一能製造透明細胞的幹細胞，若其受到破壞便無法繼續製造新細胞，角膜就無法保持透明。

化學品損傷是其中一種可嚴重破壞角膜緣幹細胞的意外，該類個案約佔眼部創傷病症的18%。受傷地點通常是工作場所或家中，

最常見的是工作場所使用的化學溶劑，或家居使用的通渠水、漂白水、洗滌劑、消毒劑等濺到眼睛；亦曾有長者誤將藥油當成人工淚液而令眼睛受傷。



早期：化學損傷後結膜發炎



後期：角膜緣幹細胞缺乏症

化學品損傷可致盲

酸液和鹼液都是常見的化學品，酸液對眼部的破壞在一段時間後會減退，而鹼液的傷害性更大，若未有完全清除，鹼液會持續滲透眼部組織造成損傷，容易導致致盲角膜渾濁、白內障和青光眼，令傷者視力受損，甚至失明。

眼部創傷的程度視乎化學物品的種類、濃度、接觸的面積、時間和滲透度，常見症狀有紅眼、疼痛、畏光和視力模糊。化學品創傷可引致嚴重併發症，例如令結膜的淚腺喪失製造淚水的功能，造成嚴重乾眼症，眼皮像沙紙般不斷摩擦眼球而導致疼痛、角膜緣幹細胞受破壞而無法製造透明的角膜細胞，眼部其他細胞形成不透明的角膜瘢痕而影響視力、眼瞼和眼球稠黏連。

即時沖洗減低傷害

化學損傷屬於眼科急症，必須即時緊急處理，以避免或減低長期視覺障礙的風險。急救要在事發現場進行，先以大量清水徹底灌洗眼睛，仔細及徹底翻開眼皮沖洗整個眼表，盡量去除流入眼球與眼皮之間的化學品，然後立刻到診所或急症室接受眼科

醫生的診斷和治療。即使灌洗後眼部不適減退仍須盡快就醫，因自行灌洗未必能完全清除化學品，也千萬不要嘗試用其他化學劑作中和，以免令損傷加劇。

清洗眼表後，便要採取第二級治療，使用類固醇減少炎症、以維他命C幫助角膜愈合、使用抗生素預防感染及處方口服止痛藥鎮痛。

羊膜移植促角膜復原

約五年前香港引入羊膜移植手術，從產婦的胎盤抽取羊胎膜，作為繃帶隱形眼鏡覆蓋在受傷的角膜表面，為上皮細胞遷移提供支架，同時具備抗炎和抗纖維化的功效。由於羊胎膜無血管及完全透明，並會主動分泌生長因子，故有助促進角膜愈合。移植時只須將羊胎膜鋪在角膜表面，待其吸收水分後就會緊貼角膜；亦可將羊胎膜縫在角膜上，防止移位。

羊胎膜在採集後可經低溫儲存，亦可將之製乾或冷凍保存備用。現時醫院管理局每年會採集一次羊胎膜，並以攝氏負80度保存，所得分量已足夠一年使用。

後期新治療法免角膜移植

以往角膜嚴重受損的個案需考慮接受角膜移植，但礙於受傷的眼睛缺乏角膜緣幹細胞，不透明的角膜細胞會將眼球包裹，角膜移植往往失敗。約兩年前，本港引入簡單角膜緣上皮移植（SLET），從傷者無受傷的眼球或他人的眼球抽取少量健康的角膜緣幹細胞進行移植。方法是清除患處受損的角膜組織，覆蓋羊胎膜，然後將採集所得的正常幹細胞切碎並分成八份，再平均黏在角膜表面，蓋上隱形眼鏡便完成。

該新技術簡單，成本不高，還可提高角膜移植術的成功率，而更重要的是，七成傷者術後已毋須再進行角膜移植，75.2%患者的視力在術後有改善，67%可維持一定的視力。

平日採取足夠的保護措施，可有效防止眼睛接觸化學品。若不慎化學品入眼，應立刻徹底灌洗，並盡快就醫，以避免不可逆轉的嚴重後遺症。

常見問題

問1 糖尿病患者若有眼部創傷，是否較難痊愈？

答1 如果本身有糖尿上眼的問題，眼部的傷口確較難愈合，而且感染風險也會較高，故這類患者必須更頻密地覆診，所需的復原時間亦會較長。

問2 若不慎接觸到化學品，應沖洗眼睛多久才可減少傷害？

答2 應以大量清水沖洗眼睛最少10分鐘，待不適感明顯減退後便要立刻就醫。

