

香港腦缺氧幼兒來台求治 奇美醫高壓氧治療有成 奇美醫高壓氧跨團隊聯手，助幼兒病人成功回復正常



奇美醫學中心結合高壓氧科、兒科部、復健部和中醫針灸等跨科部團隊，聯手成功治療一位溺水後導致腦缺氧和發育遲緩的男嬰(當時八個月大)

奇美醫學中心高壓氧科特約醫師 牛柯琪教授

腦性麻痺(又稱幼兒腦缺氧)是孩童中最常見的運動和認知失調的疾病，每 1,000 位新生兒約有 2.1 位罹患這種疾病，為幼兒早期呈現的永久性運動障礙。症狀都因受傷程度而異，常見的運動性傷害包括肌無力、動作協調性差、肌肉僵直、吞嚥和說話困難，以及顫抖等。病人同時也可能會有觸覺、視覺、及聽覺等感官缺失。幼兒早期會有吸奶和哭聲無力、翻身、端坐、爬行或走路的能力落後及發育遲緩等。

幼兒腦缺氧發生的原因

生產前	主要原因為早產、懷孕期間感染(如德國麻疹)、胎盤早期脫落、絨毛栓塞、孕婦吸食毒品菸酒，或受到放射性物質傷害，畸形胎等。
生產過程中	可能原因如產程過長導致之缺氧或腦部出血。
生產後	可能因為感染(如腦膜炎)、意外腦部受傷(如跌倒溺水窒息)、腦血管病變、嚴重黃疸等。
自閉症	自閉症：和前三項原因類似，但以心智異常為主。可能因感染、環境或遺傳異常導致腦部發育障礙。發病期稍晚，會呈現情緒不穩、焦慮、學習障礙、言語和非言語的表達困難及社交互動障礙等症狀。

奇美醫學中心結合兒科部、高壓氧科、復健部和中醫針灸等跨科部團隊，聯手成功治療一位溺水後導致腦缺氧和發育遲緩的男嬰(當時八個月大)。這位男嬰落入水池溺水導致缺氧性腦損傷，經送到香港某醫院加護病房急救，恢復生命跡象穩定兩個月後，再由其雙親從香港攜來台南奇美醫學中心。



主講者高壓氧科特約醫師牛柯琪教授
及其講題

107年07月至奇美醫學中心時，首先由兒科部部長周琪評估後，發現男嬰呈現四肢張力增加、爬坐認知等功能消失、胃管進食、發展遲緩等狀況。

男嬰溺水初期治療(香港某醫院)：107年05月19日至107年06月02日

1. 加護病房 13 天：低溫治療、人工呼吸器
2. 診斷：核磁共振檢查發現有瀰漫性腦萎縮
3. 物理檢查及臨床症狀：
 - (1) 全身瀰漫性肌肉張力增加
 - (2) 肌腱敏感反射
 - (3) 異常雙側腳底反射
 - (4) 肌無力、張力增加、肌肉僵直、角弓反張
 - (5) 無視力聚焦
 - (6) 無聽力反應
 - (7) 無法進食(口面肌肉無力)
4. 用藥：肌肉鬆弛劑、抗帕金森氏劑、抗癲癇劑

奇美醫學中心跨團隊整合治療介入後：

男嬰從八個月大開始歷時一年八個月的聯合治療，包括兒科部定期評估、復健部、中醫部針灸和高壓氧治療。

1. 高壓氧治療開始(自 107 年 07 月 17 日起)
 - (1) 1.3 to 1.8 大氣壓純氧 40 至 95 分鐘、每天一次、每週五天連續四週(20 天)，後休息 10 天。

- (2) 自 107 年 07 月 17 日起，持續一年八個月(自嬰兒八個月大至兩歲四個月)。
- (3) 高壓氧總共治療 248 次。
2. 復健部治療(自 107 年 07 月 25 日起)，輔以達物理治療(Vojta OT)。
3. 中醫部針灸治療(自 107 年 07 月 25 日起)。
4. 1 週 1~2 次游泳課(自 108 年 06 月起)。
5. 定期於兒科部評估病程進步狀況。

綜合治療成果：

1. 第一次看診男嬰呈現四肢張力增加、爬坐認知等功能消失、胃管進食、發展遲緩。
2. 整合治療後 20 天拔除鼻胃管，開始嘗試餵食。男嬰四肢張力鬆弛放軟。
3. 一歲九個月開始學翻身，雙手開始抓東西，可以短暫的用四肢支撐身體。
4. 兩歲可以爬行，不用雙支撐獨立坐數分鐘，自己用湯匙餵食，用雙手堆積木。
5. 兩歲開始學走路和學發音講幾個簡單的字。

高壓氧氣治療的機轉：

1. 高壓氧可迅速提昇血液循環內氧分壓，使腦部得到充分氧氣供應，消除水腫。
2. 高壓氧治療可阻止腦細胞特有的興奮性傷害(excitotoxic damage)。
3. 高壓氧治療可喚醒睡眠狀態的腦細胞。
4. 高壓氧抑制發炎反應，及時實施治療可減輕腦部「缺血再灌流傷害」的二度傷害。



男嬰與母親在高壓氧的單人艙內治療-1



男嬰與母親在高壓氧的單人艙內治療-2

1. 高壓氧抑制發炎反應和氧化壓力，降低動脈硬化形成的傷害。
2. 高壓氧促進幹細胞由骨髓移送到身體受傷後缺氧的部位，進行修復和再生的工作。
3. 改善循環，高壓氧治療可加強藥物對腦神經系統的療效。

結論：

高壓氧治療已普遍應用於成人的腦神經系統疾病，如腦中風、腦外傷、脊髓損傷、心肺衰竭導致之腦缺氧、低血糖導致之腦缺氧、腦膿瘍、溺水、一氧化碳中毒、突發性耳聾、突發性失明等。

而嬰兒自出生後腦神經細胞一直在發育，到兩歲時已發育至成人腦的 80%，到五歲時已完全發育至成人腦的容量和成熟度。高壓氧治療本身可活化骨髓和周邊幹(原生)細胞，幫助新血管和病變腦細胞的再生。

奇美醫學中心高壓氧科特約醫師牛柯琪教授說明：幼兒腦缺氧和其他成人腦神經系統疾病的治療，需要整合性跨團隊的治療，如神經內外科、小兒科、復健科、中醫針灸和高壓氧科的合作予以最佳的治療。

以這位當時八個月大的男嬰，歷時一年八個月的奇美醫學中心跨科部團隊聯合治療成功。目前還有幾個類似的嬰兒正在接受同樣的跨科部聯手治療，預期會得到同樣良好的結果。



香港(當時八個月)腦缺氧幼兒來台求治，奇美醫學中心結合高壓氧科、兒科部、復健部和中醫部等跨科部團隊，聯手成功治療個案回復正常

奇美醫療財團法人奇美醫院高壓氧科特約醫師 牛柯琪教授

【主治專長】

腦中風、腦外傷、脊髓損傷、心肺衰竭/低血糖導致之腦缺氧、腦膿瘍、溺水、一氧化碳中毒、突發性耳聾、突發性失明、三高導致之暈眩和周邊血管病變、自律神經失調、放射線治療後導致之組織缺血性壞死等高壓氧適應症等。

【門診時間】

星期	一	二	三	四	五	六
上午						
下午		●		●		
晚上						



奇美醫學中心高壓氧科特約醫師牛柯琪教授與男嬰家屬合影



高壓氧科特約醫師牛柯琪教授記者會後接受媒體專訪