

# 台灣外傷醫學會—2020 外傷教育課程【北部場次 II】

日期：109 年 08 月 01 日(星期六)

地點：新光醫院-B1 大禮堂

時間	題目	演講者
07:50-08:20	Registration	
08:20-08:30	Opening	新光醫院 長官致詞
08:30-09:20	腦部外傷病患的加護照顧要點	外傷科 陳慶霖主任
09:20-10:10	肝.脾.胰外傷診斷與處置	北榮 鍾孟軒醫師
10:10-10:20	Break	
10:20-11:10	骨盆骨折診斷與處置	外傷骨科 洪立維醫師
11:10-12:00	脊椎診斷與處置	神經外科 陳世穎醫師
12:00-13:00	Lunch Time	
13:00-13:50	胸部外傷診治	外傷胸腔科 謝陳平醫師
13:50-14:40	外傷醫療品質之監測	高醫附醫 李佩玲登錄師
14:40-14:50	Break	
14:50-15:40	泌尿道外傷診斷與處置	外傷泌尿科 吳子翔醫師
15:40-16:30	燒傷病人診斷與處置	外傷整形外科 林培新醫師
16:30~	賦歸	

摘要：

## 一、腦部外傷病患的加護照顧要點

頭部外傷的診斷依據病人病史、受傷的方式、臨床的症狀及表徵、理學檢查、神經學檢查、再配合頭部電腦斷層檢查，才能做出正確的診斷。電腦斷層是診斷不可或缺的利器，它可以提供正確、迅速的情報資訊包括病人結構性的損傷(是否骨折、出血的狀況、血塊的位置)腦水腫的程度、腦受壓迫的狀況等等。治療原則：維持腦內血流的供應、防止腦部的缺氧、降低升高的顱內壓、預防癲癇、預防感染。

## 二、肝.脾.胰外傷診斷與處置

肝臟裂傷是腹部外傷中常見但也是較為嚴重的損傷。通常嚴重肝臟裂傷的病況較為複雜，多併發症及高致死率，因此對於此器官損傷的診斷和處置，仍是當前腹部外傷的重要課題。

肝臟裂傷在各種腹部損傷中約占 15%左右，一般來說，右肝破裂機會較左肝為多。肝臟位於腹部上方橫膈之下，受胸廓和膈肌保護，一般不易損傷，但由於肝臟質地脆弱，血管豐富，而且被周圍的韌帶固定，因而也容易受到外力或銳器刺傷而引起破裂出血。

肝臟裂傷在開發中國家居多，其中以鈍性傷害為主，如擠壓傷、交通事故、鈍器打擊傷、跌傷等，其中以交通事故造成的傷害最為常見。

肝臟裂傷一般可分為開放性和閉合性兩種，由於閉合性肝臟裂傷除肝臟創傷外往往合併其他腹內臟器損傷，而腹部表面通常無明顯受傷徵象，造成診斷相對上有難度且容易導致延遲治療，因此閉合性肝臟裂傷的潛在致命危險性反而不容小覷。

開放性肝臟裂傷因傷口較明確較易作出診斷，但需同時注意是否合併有胸腹聯合傷。閉合性肝臟裂傷如伴有典型的出血性休克、腹膜刺激症狀並同時有明確外傷病史則較易作出診斷；但對一些有合併其他疾病或傷勢的病人，如腦外傷導致神志不清、多發性骨折合併休

克或年老體弱反應遲鈍者，閉合性肝臟裂傷之診斷需仰賴我們的高警覺性，如此方可避免延遲或遺漏診斷。

此外，有肝硬化合併凝血機能障礙或肝腫瘤病人，遭受外力甚至只是輕度傷害即可能引起肝臟破裂併大量出血，針對這種病人我們更不可掉以輕心。

在腹部鈍傷中，肝和脾為最常受損的兩個實質器官。脾臟實質甚為脆弱，且血流豐富，當受到外力作用時，極易引起破裂出血。除了車禍外，之前新聞也可見，父親被小孩壓到腹部造成脾臟破裂。甚至在文獻中，也有見過懷孕婦女，因子宮壓迫到脾臟導致破裂。

在外傷現場，我們可以進行所謂的 FAST(Focused Assessment with Sonography in Trauma)。就是在病患剛進行完身體檢查後，利用超音波當成我們的另一雙眼睛，輔助我們以早期發現腹部創傷是否有造成內出血，肝臟及脾臟是否破裂，心臟外圍是否有積血等情況。之後再根據情況來判斷是否需要進一步施行電腦斷層檢查。

脾臟破裂的症狀，隨出血的多少和快慢、破裂的性質和程度以及有無其他臟器的合併傷而有不同的表現。臨床上，如果脾實質發生損傷而脾包膜仍未斷裂，則會發生包膜下血腫，非常不易被發現，僅有包膜下血腫的病患，主要表現為左上腹疼痛，於呼吸時可加劇，腹膜症狀一般不明顯，大多無噁心、嘔吐等現象，其他內出血的表現也多不存在。但是如果產生破裂大出血，急性症狀將迅速出現，病情也將迅速惡化。

一般腹腔出血後，首先會有腹膜刺激症狀。出血緩慢而量不多者，腹痛可能只局限於左上腹。如出血較多，可引起彌漫性腹痛，但仍以左上腹最為顯著。反射性嘔吐屬常見，特別是在疾病的初期。有時因血液刺激左側橫膈肌，可引起左肩部的牽引痛，且常於深呼吸時加重。患者可能於短時期內即可出現明顯的內出血症狀，如口渴、心慌、心悸、耳鳴、四肢無力、呼吸急促、血壓下降、神志不清等，嚴重者可於短期內因出血過多、循環衰竭而死亡。

所以當脾臟破裂導致嚴重出血之緊急情形時，病人需要立刻接受開刀做脾臟切除，如是脾臟破裂但是生命跡象仍穩定的病人，需住院觀察變化，除了觀察腹痛，定時的抽血檢查也會幫助我們判斷病情的穩定度。如果是在急診因腹部鈍傷處理後穩定的病人，回家之後也需要注意自己腹痛的情況是否有加劇或是其他不適，少見的延遲性脾臟破裂或是其他腹部臟器的延遲性的受傷都是有機會出現，如有變化或是疑問，需要立刻回急診或是門診進行檢查和治療。

### 三、骨盆骨折診斷與處置

骨盆與髌臼骨折的發生率有逐年增高趨勢。由低能量損傷導致的骨盆穩定性骨折，可經對症治療後獲得治愈；而高能量損傷所致的骨盆骨折常需手術治療，其臨床療效取決於創傷後骨盆的穩定程度。髌臼骨折是最為複雜的關節內骨折之一，通常為高能量損傷所致，髌臼骨折的復位質量是影響患者中遠期療效的重要因素，對骨折進行解剖復位是手術治療髌臼骨折的重要目標之一。長期以來，骨盆與髌臼骨折的治療及患者對生活質量的高要求，始終是創傷骨科醫師所面臨的一項挑戰，骨盆與髌臼骨折治療模式走向精準醫療是必然的發展趨勢。

### 四、脊椎診斷與處置

脊椎是由一連串的椎骨與椎間板聯合，椎骨中有神經組織通過，負責肢體與軀幹各種功能的神經路徑，有如電纜（白質）及轉接站（灰質），自受傷部位以下的肌肉運動與感覺，將受到不同程度的功能喪失。

臨床表現：

當受傷後，頭、頸、背會疼痛，並有肢體喪失知覺或無法控制肢體的運動時，就應警覺可能是脊椎受傷了。另外，嚴重頭、背痛者，即使沒有感覺的或運動的障礙，也應該當作相同的情況處理。嚴重的傷害可以導致下列的症候群：

脊椎休克：發生病灶以下部位出現肌肉無力癱瘓、無反射性活動、所有感覺消失。

神經性休克：若是受傷部位為頸椎、胸椎處，會產生呼吸困難、低血壓、心跳過慢、體溫過低、麻痺性腸阻塞、少尿、尿儲留及便秘等。

自主神經反應過度：主要是第六胸椎以上受創的病人，特徵是陣發性高血壓、搏動性頭痛、噁心、嘔吐、心跳過慢、大量出汗等。

## 五、胸部外傷診治

胸部創傷的範圍廣泛，由外而內可限於胸壁及肋骨，也可能牽涉到胸腔內的心肺及大血管甚至食道及橫隔膜。由於胸部在呼吸循環功能的維持，扮演重要的角色，主要的胸部創傷多以呼吸窘迫或休克來表現，皮下氣腫，沒有呼吸聲，氣管偏移，頸靜脈擴張，以及無法做有效的換氣等症狀，進而造成立即的生命威脅。我們把常見的胸部創傷分類：

胸壁的創傷：為最常見的傷害包括單純的挫傷，肋骨骨折，胸骨鎖骨甚至肩胛骨的骨折。大部分的病人只需止痛就可以。若是第一至第二的肋骨骨折，則表示患者已受到嚴重胸腔創傷，應提高警覺特別注意相關之創傷（特別是胸主動脈破裂）發生的可能。連枷胸是指因多處肋骨骨折，隨著病人的呼吸胸壁呈現不規則的起伏，使人無法進行有效的呼吸換氣，常需要呼吸器支持處理。

肺及肋膜的傷害：肺挫傷（pulmonary contusion）因外力造成肺間質的水腫或出血，使氣體交換出現困難；氣胸（pneumothorax）（也就是氣體出現在肋膜腔內），乃導因於鈍擊或外物刺入所造成之胸壁或肺臟之裂傷，可因大量氣體堆積造成影響血液循環或是對側肺部換氣的張力性氣胸（tension pneumothorax）。血胸（Hemothorax）（也就是肋膜腔積血），氣胸及血胸可用胸管插入處理，若有持續及大量的出血表示有厲害的肺部撕裂傷常需開胸處理。

氣管及食道的傷害：氣管及支氣管受傷同時存在的症狀有：皮下氣腫、咳血、血氣胸、以及呼吸窘迫。以胸管插入處理後常有持續及大量漏氣的現象。食道的傷害不易立即發現，若傷及氣管即食道，需開胸手術進行修復。

心臟的傷害：心肌挫傷（Myocardial Contusion）發生於百分之二十之胸部鈍擊傷患者。嚴重的甚至造成急性心肌梗塞，心臟瓣膜受傷，心臟破裂等嚴重傷害。通常是穿刺傷較易造成的心

包裹填塞，典型症狀所包含的 Back's 之徵象（Beck's triad）（頸靜脈擴張，心音模糊，低血壓）需緊急開胸或引流處理。

胸部大血管的傷害：大部分的病人在傷害發生後即死亡。大動脈修補手術，必須在診斷確定後儘快進行，且大數患者需接受人工血管區替代手術。

明瞭胸部外傷的生理變化機轉，及時的辨識各類型胸部外傷，採取適當的緊急處置。維持氣道通暢及呼吸循環的功能，即時的送醫才能挽救病人的生命。

## 六、外傷醫療品質之監測

持續性監測指標、TCPI、THIS、P4P 指標提報，院內各部門也可以自訂品質指標監控（DQI 指標），並持續管控加護、住院、產科、急診、手術、門診、中風、心肌梗塞等各面向照護指標，由相關單位專人負責指標彙整、分析與比較等業務。

依各項指標性質，配合各委員會會議時程，定期檢討與報告，並視需要修訂標準作業程序，包括醫療品質暨病人安全管理委員會、感染管制委員會、手術管理委員會、加護病房管理委員會、急診醫療品質管理委員會等；且於每年舉辦醫療品質年會，由各醫療及加護單位報告相關指標監測結果與醫療品質成果。

## 七、泌尿道外傷診斷與處置

泌尿系統的創傷大概佔所有創傷的 10%，而且一開始常常並不是那麼明顯，因此如何去早期診斷以避免嚴重的併發症便成了很重要的課題。病人一開始的評估需包含出血的控制及休克的急救，在嚴重受傷的病人，靜脈管道及導尿管的放置是必要的，然而，在放置導尿管前，必須先檢視尿道口看有沒有流血來排除尿道受傷的可能。常見泌尿道創傷包含腎臟創傷，輸尿管創傷，膀胱創傷，尿道創傷陰莖創傷及陰囊創傷。

## 八、燒傷病人診斷與處置

皮膚是身體重要的器官，一旦受到燒燙傷傷害，不但會失去了原有的功能，還會釋出有害的

化學物質，而且壞死的組織更是細菌繁殖的溫床，將成為全身感染的門戶。

在病患送達醫院後，醫護人員根據病患受傷面積，及燒燙傷傷口深度，來做嚴重度分類，並做適當的傷口處理。目前健保局已明列燒燙傷病患住院標準，嘉惠不少病患及家屬。

病患在遭逢燒燙傷意外事件後，醫護人員皆期使病患得到整體性醫療，以病患及家屬為中心，使「身、心、靈」得到全方面的醫治。

燒燙傷依發生原因分為五種：

熱液燙傷：如沸水、熱湯、熱油、熱茶、洗澡水等。

火燄燒傷：如瓦斯爆炸、火災或酒精燃燒等。若病患有臉部焦黑、鼻毛燒黑、聲音沙啞、呼吸困難的情況，則必須懷疑可能是呼吸系統吸入性傷害，此種類型燒傷會因熱空氣或火燄造成上呼吸道的傷害，同時因有毒煙霧或氣體成份造成支氣管及肺部的損傷，影響呼吸功能，死亡率相當高。

化學灼傷：如被潑灑硫酸、硝酸、強鹼等，造成組織蛋白變性、脫水、皂化等變化，多發生於暴露的頭頸胸部，常形成顏面及眼部的嚴重傷害。

電灼傷：如接觸高壓電、接觸電插頭所引起。嚴重的電傷多為高壓電所引起，可分為電流燒傷、電弧傷及火花燒傷。高壓電傷會引起肌肉壞死，分解出來的肌球蛋白會阻塞腎小管而導致急性腎臟衰竭。電灼傷是嚴重的急症，通常需住進燒燙傷加護病房治療。

吸入性呼吸道傷害：在失火現場或密閉空間遭受燒傷的病患，有臉部焦黑、鼻毛燒焦、聲音沙啞、呼吸困難的情況，必須懷疑是“吸入性呼吸道傷害”。吸入性呼吸道傷害會造成呼吸道的傷害，不僅因熱空氣或火焰，同時有毒煙霧或氣體造成氣管及肺部的損傷，影響呼吸功能，死亡率相當高。

其他：如接觸性燙傷(如機車排氣管燙傷)、曬傷、凍傷、幅射線燒傷、蒸汽燙傷等。