

1. 八大生命徵象：意識、呼吸、脈搏、血壓、膚色、血氧濃度、體溫與瞳孔大小。
2. 意識評估四等級：清、聲、痛、否。

昏迷指數(GCS)：正常人為 15 分，小於(含)8 分為意識昏迷，最低 3 分。

分數	張眼反應(E)	最佳言語反應(V)	最佳運動反應(M)
1	沒有反應	沒有反應	沒有反應
2	對疼痛刺激張眼	只能發出聲音	對痛刺激肘關節及下肢皆僵直
3	對呼喚張眼	只能說出單詞	對痛刺激會有病態屈曲
4	自動張眼	回答錯誤	對痛刺激會有正常屈曲
5		回答完整且正確	會定位痛刺激
6			聽從指示
無法檢測	眼腫無法張開	有影響溝通的因素，如氣管插管、氣切或失語症等	癱瘓或其他限制四肢的因素

3. 呼吸評估：正常每分鐘 10~20 次。初步評估以看、聽來判斷深淺快慢，時間不超過 10 秒。每分鐘呼吸次數：10 秒次數×6。

正常	危急
每分鐘 10~20 次	超過 29 次 低於 10 次

4. 脈搏評估：正常每分鐘 60~100 次。初步評估以是否摸得到考量，生命徵象以數值為主，機器量測優先。或是用脈搏法：每分鐘脈搏次數：10 秒次數×6。

正常	危急
每分鐘 60~100 次	大於 150 次 低於 50 次

5. 血壓評估：理想收縮/舒張壓為 120/80mmHg，當血壓低於 90/60mmHg 會無法回流而導致生命危險(容易進入休克狀態)。常見生命徵象測量以手動血壓計、肘式血壓計或腕式電子血壓計測量：

(1) 壓脈帶可放入 1~2 指。

(2) 離肘關節上 2.5 公分(約兩指寬)。

(3) 壓脈帶箭頭對準內側肱動脈搏動點。

(4) 腕式血壓計放在腕關節。

● 摸到頸動脈時，表示傷患的血壓至少有 60mmHg。

● 摸到上臂肱動脈時，表示傷患的血壓至少有 70mmHg。

● 摸到鼠蹊部的股動脈時，表示傷患的血壓至少有 70mmHg。

● 摸到手腕的橈動脈時，表示傷患的血壓至少有 80mmHg。

● 摸到足背動脈時，表示傷患的血壓至少有 90mmHg。

正常	危急
低於 120/80mmHg	收縮壓大於 200mmHg 低於 90/60mmHg

6. 膚色評估：正常膚色不應蒼白、斑駁、發紺(發紫或轉黑)。皆以目視判斷是否異常。

7. 血氧濃度評估：血氧低於 94%時會有供氧不足。以血氧分析儀感測器套在中指或食指上。需注意是否因環境導致血氧數值異常(天氣寒冷、高山、CO 中毒等)。

8. 體溫評估：正常約 36.5~37.5°C。初步評估以手背觸摸，生命徵象使用溫度計測量。

正常	異常	危急
36.5~37.5°C	37.6~37.9°C → 脫除衣物、補充水分 超過 38.0°C → 使用冰枕、補充水分	大於 41°C 小於 32°C

9. 瞳孔大小評估：正常為雙眼等大，約 2~4mm 且對光有反應。先以瞳孔筆檢測是否雙眼等大，後以外側水平 45 度照射眼睛查看反應。不可長時間照射！

正常	異常
雙眼等大，約 2~4mm	雙眼放大 → 安非他命中毒 一大一小 → 中風 雙眼縮小 → 有機磷中毒、腦幹出血、鴉片中毒

10. 熱傷害的種類：熱痙攣、熱衰竭和中暑，其中以中暑為最需要小心的症狀。

Box 20-6 熱傷害的危險因子

1. 環境溫度過高：尤其是氣溫 $> 30^{\circ}\text{C}$ ，濕度 $> 60\%$ 時。
2. 氣候適應不良。
3. 個人因素：如個人狀況不佳、幼齡或年長者、肥胖者、長時間運動卻未補充水分等。
4. 疾病因素：曾經中暑、中風或曾動過腦部手術者（體溫調節功能較差）、長期臥床及有急性感染者等。

表20-19 熱傷害

	原因	臨床表徵	緊急處置
熱痙攣 (heat convulsion)	在濕熱環境工作或運動，造成大量水分與電解質流失，但 <u>僅補充水分</u> ，導致血鈉 (NaCl) 濃度過低，引發肌肉痙攣。	痙攣多發生在四肢及腹部，常伴隨頭暈、頭痛、全身無力、噁心、嘔吐、過度流汗等症狀。腿部、腹部肌肉抽痛約1~3分鐘。	移至陰涼處，給予鹽水或運動飲料，輕輕按摩抽搐部位，若症狀無法緩解則儘速送醫。
熱衰竭 (heat exhaustion)	長期處於高熱且潮濕環境，導致周邊血管擴張，使得身體無法得到足夠的血液以排除體熱。體溫正常或稍高 (<40°C)。	1. 臉色蒼白、皮膚濕冷、大量流汗、脈搏快且弱、血壓降低、視力模糊。 2. <u>體液電解質流失過多</u> 時，手臂、腿部或腹部會發生肌肉痙攣，甚至休克。	1. <u>移至陰涼處躺下，採垂頭仰臥或稍微抬高下肢</u> ，同時鬆開緊身衣物。 2. 意識清醒可給予鹽水，若意識不清可予靜脈輸液補充水分及電解質。

表20-19 熱傷害

	原因	臨床表徵	緊急處置
中暑 (heat stroke)	長期處於高溫環境，使體溫調節機轉失去功能，以致 <u>無法排汗，體溫上升</u> (40°C或更高)，可能會傷害身體細胞，造成組織不可逆的損害，甚至死亡。	1. 初期症狀與熱衰竭相似。 2. 體溫增高至 41 ~ 42°C 時，細胞質會受損， <u>皮膚潮紅且乾燥、呼吸快且弱、脈搏快又強、昏睡、抽搐、譫妄</u> ，甚至造成腦、心、肝、腎的損傷，導致死亡。	1. <u>移至陰涼通風處，平躺或將頭部墊高，解開衣物，用水打濕衣物、酒精拭浴或噴冷水來促進降溫，並儘速送醫。</u> 2. 密切監測生命徵象及尿量，並避免體溫降得太低。 3. 給予靜脈輸液。 4. 給予氧氣。

表二、自我檢測中暑相關症狀表

症狀	有	沒有
頭昏?頭痛?		
虛弱?口乾?		
肌肉痛、肌肉痙攣?		
嘔吐?嘔吐 2 次以上?		
反應變慢，渾身虛弱不對勁?		
皮膚燙、體溫高?		
失去意識超過 1 分鐘?		

● 休克、熱衰竭→頭低腳高。

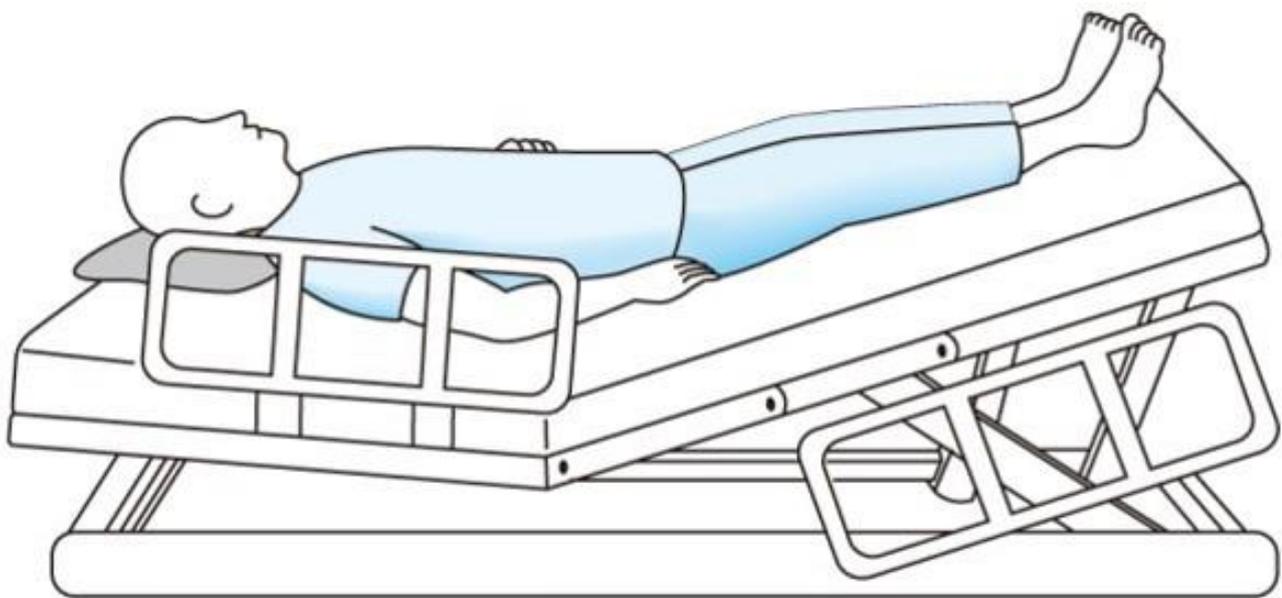
● 中暑→頭高腳低。

11. 休克：是身體器官無法獲得足夠的血液灌注，引起各種缺氧的生理變化。患者主要的臨床表現是臉色蒼白、皮膚濕冷、血壓下降(收縮壓低於 90mmHg)、心跳加快、脈搏淺快、尿量減少、神志煩躁不安或表情淡漠，甚至昏迷等。如遇休克患者，應協助採改良式休克姿勢。



表20-13 休克的分期及生理變化

分期	開始期	代償期	進行期	不可逆期
心跳速率	增加	增加	> 150 次 / 分鐘， <u>大多規則</u>	> 150 次 / 分鐘， <u>不規則</u>
血壓	正常	低於正常到正常	< 80 ~ 90mmHg	< 80 ~ 90mmHg， <u>可能測不到</u>
脈搏	加快	淺快、絲脈	絲脈、淺快， <u>可能無法觸摸到</u>	絲脈、弱，或 <u>無法觸摸到</u>
呼吸	正常	<u>速率及深度增加</u>	快而淺	<u>呼吸衰竭</u>
皮膚	正常	<u>濕、冷、蒼白</u>	<u>冷、發紺、斑點</u>	發紺、斑點
意識	正常	不安、激動、嗜睡、心智模糊、混亂，對語言刺激及簡單指示有反應	對語言刺激不能長時間反應，對疼痛刺激產生屈曲反應	反應遲緩
瞳孔	正常	擴大，對光反應	擴大，對光反應可能緩慢到無反應	擴大，可能固定



4.D.

圖 20-27 改良式休克姿勢

12. 緊急傷口處理：

(1)先以清水或生理食鹽水沖洗傷口，使傷口表面無髒污沙塵。

(2)以棉棒沾優碘消毒傷口，由內往外擦，不可由外往內，亦不可來回擦拭。(避免破壞無菌原則。)

(3)靜置 2 分鐘乾燥，不可吹風或搨風。(優碘需 30 秒~2 分鐘方可發揮消毒效果。)

(4)以棉棒沾生理食鹽水拭淨優碘，由內往外擦。

(5)取適當大小紗布覆蓋，3M 膠帶黏貼紗布上邊及下邊，膠帶 1/2 貼於紗布、1/2 貼於皮膚，視情況可增加膠帶黏貼。膠帶可反摺方便撕除。

13. 拉傷處理：POLICE→Protect 保護、Optimal Loading 適當負荷(復原時動一動)、Ice 冰敷(剛受傷時敷一些就好)、Compression 壓迫、Elevation 抬高。



參考資料：

<https://ebook.nfa.gov.tw/1080503/#p=1>

<https://www.sos.moc.tw/zh/qa/7.html>

<https://home.gamer.com.tw/creationDetail.php?sn=4875798>

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=577&pid=10747>

新編內外科護理學(永大)

<https://www.twhealth.org.tw/journalView.php?cat=4&sid=65&page=1>

<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es002002/n1030905-b.htm>

<https://blog.easepain.tw/by-easepain/strain-intro/>

<https://www.havemary.com/article.php?id=3384>

https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=A9C998BB2E1BAA57&topn=5FE8C9FEA

[E863B46](#)