

CHAPTER 3 高危險性新生兒護理



主題1 定義

◎分類：

1. 依出生體重分類：（不考慮妊娠週數）

定 義	體 重
(1)低出生體重兒 (low birth weight ; LBW)	< 2,500gm °
(2)非常低出生體重兒 (very low birth weight ; VLBW)	< 1,500gm
(3)極低出生體重兒 (extremely low birth weight ; ELBW)	< 1,000gm °

2. 依妊娠週數分類：（不考慮出生體重）

(1)早產兒（pre-term）	妊娠週數未滿37週以前出生者。
(2)足月兒（full-term）	妊娠週數38~42週之間出生者。
(3)過期兒（post-term）	妊娠週數42週以後出生者。

3. 依出生體重與妊娠週數分類：（最常用）

(1)與妊娠週數符合 AGA (appropriate gestational age)	體重在10~90百分位以下。
---	----------------

(2)小於妊娠週數 SGA (small for gestational age)	體重在10百分位以下。
(3)大於妊娠週數 LGA (Large for gestational age)	體重在90百分位以上。

主題2 早產兒

◎早產兒生理特徵：

1. 皮膚	皮膚較薄、透明，極易看到血管，覆蓋厚厚的胎脂，光滑缺乏彈性。
2. 耳朵	耳槲形狀不易固定，易受外力影響而變形。耳朵軟骨未成形。
3. 肌肉張力	(1)腳跟可以容易觸及耳朵。 (2)手肘易穿過中線（又稱圍巾現象）。 (3)手腕彎曲呈90度（方形窗）。
4. 神經系統	(1)反射弱，缺乏尋乳反射及吸吮反射。 (2)體溫調節中樞未成熟、體溫不穩、棕色脂肪少、缺乏皮下脂肪、肝糖少。 (3)32週之前無吞嚥及吸吮反射，使用NG或TPN供應營養。
5. 腳底皺褶	早產兒的腳跟光滑無皺褶（新生兒出生6小時內評估週數的指標），只有腳底前部有些許皺褶。
6. 外生殖器	(1)女嬰小陰唇和陰蒂突出，大陰唇呈分開狀態。 (2)男嬰睪丸大多尚未下降至陰囊，可在腹股溝管觸摸到睪丸。 (3)男嬰到第三孕期才會下降到陰囊，36週以前，陰囊小且少有皺褶，容易隱睪症。
7. 心臟血管系統	(1)開放性動脈導管（patent ductus arteriosus；PDA）：為早產兒最常見心臟血管問題。平均20%。動脈導管未完全閉合，使主動脈血液往肺動脈分流，肺血流上升，導致右心衰竭。 (2)凝血功能不良：早產兒肝功能不足，出生時體內的維生素K存量不足。

7. 心臟血管系統	<p>(3)中樞神經系統：最常見問題是腦室內出血（intraventricular hemorrhage；IVH）。出生體重愈輕1,000gm以下，發生率愈高。</p> <p>①病因：血管脆弱、腦部血流不穩定，凝血功能不良。</p> <p>②臨床表徵：大量出血時才會出現：呼吸暫停次數增加、肌肉張力降低、休克、膚色蒼白或發紺、血紅素下降、抽搐、血壓下降、囟門膨出、體溫不穩定等症狀。</p> <p>③預後：腦室內出血的短期預後和出血量有關，長期預後則與大腦皮質受損程度有關。</p>
8. 呼吸系統	<p>(1)容易因表面張力素不足，有呼吸窘迫現象。</p> <p>(2)中樞神經未成熟，容易呼吸不規則或呼吸暫停（可以刺激足底以利刺激呼吸）。</p>
9. 消化系統	<p>(1)早產兒胃容量小，且腸胃蠕動力與頻率均較低，容易發生腹脹問題。</p> <p>(2)消化酶不足、熱量需求高。發生暫時性乳糖吸收不良。</p> <p>(3)代謝膽紅素能力差，因此容易有高膽紅素血症。</p> <p>(4)若週產期有休克或缺氧問題使腸道血流減少，易有餵食耐受不良問題，甚至出現壞死性結腸炎（necrotizing enterocolitis；NEC）。</p> <p>(5)吞嚥反射不良，易導致吸入性肺炎危險。</p> <p>(6)常使用鼻胃管灌食（5~8 Fr）。</p>
10. 排泄系統	<p>(1)腎絲球過濾率較低，導致水分囤積，藥物代謝差。</p> <p>(2)腎血流不足容易尿量少。</p>
11. 免疫系統	<p>妊娠第三期，胎兒才可經由胎盤獲得母體的IgG，故早產兒免疫力較低。</p>
12. 眼睛	<p>早產兒視網膜病變（retinopathy of prematurity；ROP）最常見。主因視網膜血管發育不成熟，過度給氧、長期給氧或血氧過低等問題引起視網膜、玻璃體出血與纖維化，嚴重時甚至會造成視網膜剝離和失明。</p>
13. 早產兒護理重點	<p>(1)維持體溫，注意保暖，必要時可戴毛帽保溫。</p> <p>(2)維持呼吸道通暢及適當氧氣量（維持動脈血液PaO₂ 50~70 mmHg，PaCO₂ 35~45mmHg）。</p>

<p>13. 早產兒護理重點</p>	<p>(3)抽吸壓力：早產兒60~80mmHg、嬰兒80~100mmHg，抽吸時間<5~10秒為宜。</p> <p>(4)呼吸停止20秒以上或15~20秒合併心跳漸慢，為呼吸暫停，需立即刺激腳底，觸摸皮膚以刺激呼吸。</p> <p>(5)採集中護理，避免光線刺激，噪音干擾。</p> <p>(6)袋鼠護理可以提供父母增進依附關係，並且促進氧合，強化體溫，增加生長作用等。</p> <p>(7)寧握護理，可以使其恢復子宮內姿勢，以促進動作穩定及肌肉張力。</p> <p>(8)圍巢或治療性擺位可以提供類似子宮內環境，可以改善血氧飽和度，減少身體移動，促進餵食後的睡眠。</p> <p>(9)熱量的給予：</p> <p>①24~48小時給葡萄糖水。</p> <p>②TPN（未有吸允及吞嚥反射之前使用）。</p> <p>③母乳提供（有反射後使用）再添加早產兒配方。</p> <p>(10)設備：</p> <p>①加溫檯（warmer）：設定為36.5度。</p> <p>②保溫箱（Incubator）：溫度32~34度，濕度55~65%，氧氣濃度不可超過40%。</p>
--------------------	--

試題演練1



當護理師發現早產的吳小弟呼吸暫停時，即刻的處理方式，下列何者最適當？ (A)輕拍軀幹或輕彈足底 (B)將姿勢改變成半坐臥式 (C)連續性的監測心跳和呼吸型態 (D)注射呼吸刺激劑。 (100師)

Ans : (A)

試題演練2



有關早產兒的臨床表徵，下列敘述何者錯誤？ (A)腳掌皺褶明顯 (B)耳廓扁平且易摺疊 (C)腳跟容易觸及耳朵 (D)皮膚光滑可見血管。

Ans : (A)

► 早產兒腳跟光滑無皺褶，只有腳底部有些許皺褶。

試題演練3



保溫箱中的小雲28週出生，出生體重1,250公克，其保溫箱溫度設定為33.7°C，使小雲腋溫維持36.5°C，於出生第2天檢驗出其血清膽紅素值為10mg/dL，故開始照光治療（phototherapy），下列護理措施何者錯誤？
(A)將保溫箱溫度調高2度 (B)兩餐間補充水分 (C)戴眼罩保護眼睛 (D)定期給予小雲翻身與感官刺激。

Ans：(A)

► 保溫箱箱內溫度32~34°C，溼度50~60%，氧氣濃度不超過40%以上。

試題演練4



護理人員發現林小弟呼吸困難、發紺，抽血檢查動脈血液氣體分析，下列結果何者顯示有呼吸衰竭現象？ (A)PaO₂為80mmHg，PaCO₂為40mmHg，pH：7.35 (B)PaO₂為90mmHg，PaCO₂為35mmHg，pH：7.40 (C)PaO₂為40mmHg，PaCO₂為80mmHg，pH：7.30 (D)PaO₂為60mmHg，PaCO₂為40mmHg，pH：7.45。
(99師)

Ans：(C)

試題演練5



有關懷孕28週，出生體重1,000公克早產兒的特徵，下列何者錯誤？ (A)手肘可越過對側鎖骨中線 (B)陰囊小且沒有皺褶 (C)已有踏步反射 (D)皮膚薄且透明，覆蓋胎毛。

Ans：(C)

► 低出生體重兒，反射微弱。

試題演練6



王太太罹患妊娠糖尿病，其嬰兒在出生第1天可觀察到何種徵象？ (A)高血糖，體重大於妊娠週數 (B)低血糖，體重大於妊娠週數 (C)高血糖，體