《心肺疾病與小兒疾病物理治療學》

（C）1 關於老化引起的肺功能變化，下列何者正確？
(A)RV 不變，FVC 變小
(B)ERV 不變或輕微變大，IRV 變小
(C)TLC 不變或輕微變大，FEV_1 變小
(D)FVC 不變或輕微變大，FRC 變小

（D）2 下列何者不會引起氧解離曲線右移？
(A)乳酸上升
(B)溫度上升
(C)二氧化碳分壓上升
(D)pH 值上升

（D）3 關於肺功能測試結果，下列何者錯誤？
(A)正常人之FEV_1/FVC 約在75%以上
(B)阻塞型病患FEV_1/FVC 比值較低
(C)限制型病人FVC 下降
(D)一般肺功能測試含FEV_1，FVC，FRC

（A）4 最大運動時之換氣量：
(A)主要來自呼吸速率的增加
(B)主要來自潮氣量（tidal volume）的增加
(C)換氣量可超過最大自主通氣（MVV）
(D)整體之死腔換氣量減少

（A）5 當肺微血管充血或栓塞時，會刺激在肺微血管或間質之何種接受器，而引起呼吸過速（tachypnea）或呼吸困難（dyspnea）等徵候？
(A)J
(B)α_1
(C)β_2
(D)M_4

（A）6 有關運動中的死腔量之敘述，下列何者正確？
(A)隨潮氣量變大而增大
(B)隨呼吸速率變快而減少
(C)隨潮氣量變大而變少
(D)死腔量不變

【版權所有，重製必究！】

（D）7 呼吸衰竭最立即的治療爲何？

(A)化痰劑
(B)抗生素
(C)手術治療
(D)氧氣治療

（A）8 關於呼吸肌肉力量測試的敘述，下列何者正確？
(A)可以最大自主通氣（MVV）來代表呼吸肌的耐力
(B)最大吸氣壓（maximal inspiratory pressure）可代表吸氣肌肌力，測量時應從ERV 開始做最大吸氣
(C)最大呼氣壓（maximal expiratory pressure）可代表呼氣肌肌力，測量時應從FRC 開始做最大呼氣
(D)最大自主通氣（MVV）測量時應做一分鐘最快速的呼氣與吸氣交替

（B）9 關於體適能項目中身體組成之敘述，下列何者正確？
(A)體重只要在正常範圍內，體脂肪過高表示脂肪高，肌肉量小，不影響健康
(B)體脂肪只要在正常範圍內，體重即使略高表示肌肉量較多或骨密度較高，不影響健康
(C)女性體脂肪較男性低
(D)身體組成百分比可以用一般體重計測得

（A）10 關於自覺用力係數之敘述，下列何者正確？
(A)常可反應運動強度
(B)老年人的用力係數6～20 是相對於心跳的60～200 bpm
(C)8 是休息狀態
(D)22 是非常累

（A）11 下列何者是老化造成心血管系統的改變？
(A)心臟肥大，部分肌纖維被結締組織取代
(B)傳導系統敏感性增加，使休息時心跳增加
(C)心臟肥大，使得心房及心室壁變薄，瓣膜厚度也變薄
(D)因血管管壁的彈性纖維減少，使得近端血管變窄

（D）12 冠狀動脈硬化是血管發炎而產生硬化的結果，其變化過程依序爲： ①脂蛋白膽固醇堆積在血管內膜（intima） ②血管內皮細胞受損 ③形成粥狀硬化斑塊（atherosclerotic plaque） ④形成泡沫細胞（foam cells） ⑤形成厚實纖維帽（fibrous cap）
(A)①②③④⑤
(B)②④③⑤①
(C)②①③④⑤
(D)②①④③⑤

【版權所有，重製必究！】

（C）13 心臟左旋動脈發生嚴重阻塞時，那些區域可能發生缺氧現象？ ①左心房 ②左心室外

側　③左心室前側　④右心室前側

(A)③④

(B)①③

(C)①②

(D)②④

（C）14 一位30 歲年輕男性休息時心跳爲70 bpm，收縮壓爲130 mmHg，舒張壓爲80 mmHg，則其心肌攝氧量（myocardial oxygen consumption）的指標爲：

(A)35×10^2

(B)56×10^2

(C)91×10^2

(D)147×10^2

（A）15 下列那種心臟相關檢查是非侵入式？　①心超音波　②運動心電圖　③24 小時連續血壓（ambulatory blood pressure）　④心導管

(A)①②③

(B)①②④

(C)①③④

(D)②③④

（D）16 有關常見肺部疾病的徵候和症狀的敘述，下列何者錯誤？

(A)肺氣腫、氣胸、肋膜積水患者的呼吸聲通常較小

(B)動脈血氧過低或二氧化碳過高會造成意識不清及注意力降低

(C)肺高壓及支氣管擴張（bronchiectasis）患者所咳出的痰液中常伴有血色或血絲

(D)有吐氣氣流限制患者的呼吸困難症狀均爲急性

（B）17 產生術後肺部併發症的高危險因素，下列何項錯誤？

(A)吸菸及肥胖

(B)術前最大呼吸容量（maximal breathing capacity）爲正常值的80%

(C)須進行全身麻醉

(D)胸、上腹腔手術

（A）18 某病人正想嘗試脫離呼吸器，下列狀況何者不適合進行？

(A)快淺呼吸指數（rapid shallow breathing index）＞110

(B)每公斤體重之潮氣量＞5 mL

(C)最大吸氣負壓＜-25 cmH_2O

(D)動脈血氧分壓與吸入氧濃度的比率＞200

（D）19 有關評估胸廓活動的敘述，下列何者正確？

(A)評估右肺中葉及左舌葉（lingular）：雙手手掌位置放在第一至第四根肋骨前方，指尖延伸至斜方肌（trapezius）

【版權所有，重製必究！】

(B)評估兩邊下葉：患者坐姿背對物理治療師，治療師雙手手掌位置放在肩胛下，指尖延伸

至11-13對肋骨

(C)評估兩邊下葉：患者坐姿面對物理治療師，治療師雙手手掌位置放在胸骨下緣，指尖延伸至腋窩下

(D)評估右肺中葉及左舌葉（lingular）：雙手拇指在乳線中點，手掌在前胸位置（anterior chest wall），指尖延伸至腋窩後方

（C）20 下列有關瓣膜病變之敘述，何者錯誤？

(A)僧帽瓣狹窄造成肺動脈高壓，而使右心房肥大

(B)主動脈瓣狹窄會使冠狀動脈血流不足，而使左心室肥大

(C)三尖瓣閉鎖不全會使右心室擴大

(D)肺動脈瓣閉鎖不全會使右心室擴大而致衰竭

（B）21 在運動測試中若結果顯示最高（peak）攝氧量偏低，已達預估最大心跳，無氧閾值（anaerobic threshold）正常，且呼吸儲存量10%，則下列何者爲造成此結果最可能的原因？

(A)受測者未盡全力

(B)呼吸系統疾病

(C)冠狀動脈疾病

(D)慢性代謝疾病

（B）22 下列何者極可能是心肌梗塞發作時的症狀？ ①心絞痛症狀持續時間超過5 分鐘 ②皮膚潮紅 ③哮鳴聲 ④冒冷汗

(A)①②

(B)①④

(C)②③

(D)②④

（B）23 在治療一位神智清楚的血胸患者時，治療師不慎使胸引流管脫落，下列何種爲不適合之處置？

(A)立即在引流孔施加固定壓力

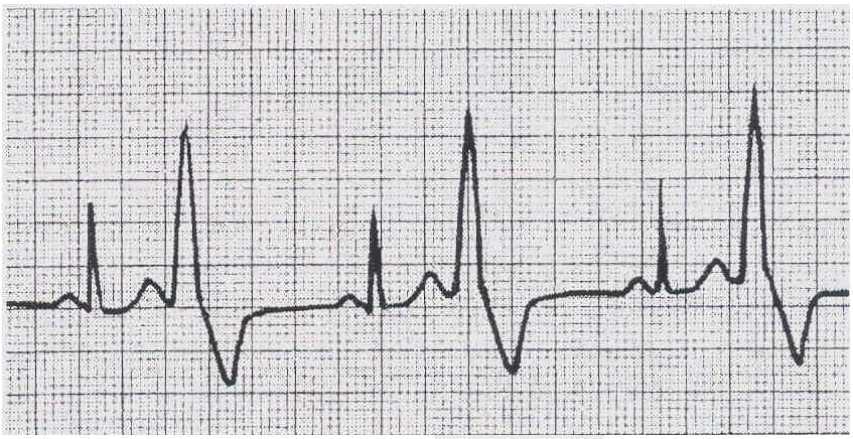
(B)要求病人深吸氣

(C)要求病人在施加壓力前儘量吐氣

(D)注意生命徵象

（C）24 此心電圖應如何判讀？

【版權所有，重製必究！】



(A)心室早期收縮發生在T 波上（R on T）
(B)陣發性心室上心搏過速（PSVT）
(C)雙聯律（bigeminy）
(D)多發性心室早期收縮（multifocal PVC）

（A）25 一名55 歲體重65 公斤女性於3 個月前接受冠狀動脈繞道手術，其左膝有退化性關節炎，休息心跳爲75 bpm，最大運動測試結果：最大心跳155 bpm，最大攝氧量6.5 METs，一般日常功能活動無限制。根據美國紐約心臟學會（NYHA）之功能分級，此病患之程度爲何？
(A)第一級
(B)第二級
(C)第三級
(D)第四級

（B）26 承上題，現在要爲此病患設計運動處方，則何種運動強度的指標合適： ①目標心跳120 bpm ②目標心跳155 bpm ③RPE16 ④RPE14
(A)①③
(B)①④
(C)②③
(D)②④

（D）27 承上題，若要建議此病患之運動處方，則下列何者最適合？
(A)爬山
(B)慢走
(C)快速登梯運動
(D)慢速游泳

（C）28 若某位氣喘患者，最近幾天的尖峰呼氣流速值約爲預測值的70%，每週約有1～2 次的夜間發作，且運動後氣喘都會發作，需要吸用支氣管擴張劑，則依照氣喘嚴重程度分級標準，目前爲：

【版權所有，重製必究！】

(A)第一級
(B)第二級
(C)第三級
(D)第四級

（A）29 懷孕幾週出生的新生兒最可能發生不明病因的呼吸窘迫症候群（idiopathic respiratory distress syndrome, IRDS）？
(A)33
(B)35
(C)37
(D)39

（C）30 我們常用徒手震動法技術來協助肺疾病患者之排痰，但一般不做在何處？ ①骨折或骨質疏鬆處 ②乳房組織上 ③新近植皮處 ④肺氣腫病人
(A)僅①②
(B)僅①③
(C)①②③
(D)②③④

（B）31 關於柏格氏疾病（Buerger's disease）之臨床表徵敘述，下列何者錯誤？
(A)好發於男性
(B)與交感神經異常有關
(C)戒菸對病情改善有幫助
(D)先發生於手部與腳部之小動脈，再向上蔓延

（A）32 一位85 歲女性與年輕人比較，在最大運動測試時，最不可能發生下列何種反應？
(A)最大心跳上升
(B)最大心輸出量下降
(C)最大攝氧量下降50%
(D)無氧閾值下降

（D）33 心臟移植後病患，運動時心率的增加，非關下列何者之作用機制？
(A)史塔林定律（Frank-Starling law）
(B)兒茶酚胺（catecholamine）
(C)動脈二氧化碳分壓（$PaCO_2$）
(D)心臟交感神經（cardiac sympathetic nerve）

（B）34 運動時能量的來源主要是靠各種系統交互作用來提供，下列何者不包含在內？
(A)儲存能量的磷肌氨酸
(B)無氧代謝之脂肪分解
(C)有氧代謝

【版權所有，重製必究！】

(D)無氧代謝之肝醣分解

（D）35 下列何者是肌肉老化最可能的變化？
(A)Type II 肌纖維明顯上升
(B)動作電位閾變化不大
(C)**腺苷三磷酸酶**（ATPase）上升
(D)**乳酸去氧酶下降**

（D）36 下列有關嬰幼兒病童胸腔物理治療的敘述，何者錯誤？
(A)早產兒或新生兒可用電動牙刷促進痰液的震動
(B)可將孩童放在治療師腿上做體位引流
(C)抽痰之前一定要給過度換氣和高濃度氧氣
(D)要特別注意右下肺葉，因爲痰液特別容易堆積在此

（C）37 下列有關完全脊髓損傷病患慢性期的呼吸功能敘述，何者正確？
(A)C4-C6 的患者之肺活量大約是正常人的20-30%，大部分仍須使用呼吸器
(B)C7-T1 的患者之肺活量大約是正常人的30-50%，大部分可自主呼吸
(C)T2-T4 的患者之肺活量大約是正常人的60-70%，因爲胸廓活動度仍受影響
(D)T5-T10 的患者之肺活量完全正常

（A）38 依賴呼吸器的病患可直接使用呼吸器進行呼吸肌訓練，則調整下列何項參數爲最直接的方法？
(A)調低敏感度（sensitivity）
(B)降低呼吸速率
(C)減少潮氣容積量（tidal volume）
(D)降低氧氣濃度（FiO_2）

（B）39 下列有關加護病房內病患常用的各項設備說明，何者正確？ ①ECMO 是連續靜脈血液過濾系統 LVAD 是左心室輔助器 ②A-line 可記錄血壓 ③Swan-Ganz 可監測心輸出量 ④CVVH 是體外維生系統
(A)①③⑤
(B)②③④
(C)①②④
(D)②④⑤

（C）40 肺臟移植手術後發生急性排斥時，下列何項指標最爲敏感？
(A)動靜脈氧差下降
(B)最大自主通氣量下降
(C)用力呼氣量25%-75%之間流速（FEF_{25-75}）下降
(D)肺活量下降

【版權所有，重製必究！】

（A）41 一歲大的嬰兒還無法利用手或身體去探索環境，根據皮亞傑的認知心理理論（Cognitive-

Psychological Theory），是屬於那一個階段的問題？
(A)感覺動作期（Sensorimotor Stage）
(B)前運思期（Preoperational Stage）
(C)具體運思期（Concrete Operational Stage）
(D)形式運思期（Formal Operational Stage）

（D）42 下列何項理論最能夠提供新生兒臨床行爲觀察的依據？
(A)知覺行動理論（Perceptual-Action Theory）
(B)動態系統理論（Dynamical Systems Theory）
(C)社會學習理論（Social Learning Theory）
(D)嬰兒行爲統整理論（Synactive Model of Infant Behavior）

（A）43 下列何項是嬰兒最早發展的移行能力？
(A)翻身
(B)爬行
(C)直立行走
(D)側走

（D）44 根據生態系統學理論（Ecological Systems Theory），對於臨床治療發展遲緩嬰幼兒之敘述，下列何者錯誤？
(A)早期介入以嬰幼兒之家庭環境爲最主要
(B)以個別化家庭服務方案作爲治療計畫的擬定
(C)應協同嬰幼兒的家人共同參與介入計畫
(D)以學校爲中心的介入計畫，再延伸至家庭及個人

（C）45 下列何項敘述最符合知覺行動理論（Perceptual-Action Theory）對於兒童動作發展的解釋？
(A)嬰兒的自主動作能力主要取決於肌肉張力的控制
(B)嬰兒的行走能力可能受到神經、肌肉骨骼及身體組成等多重系統的影響
(C)嬰兒對於不同顏色或形狀的地面會採取不同的爬行策略
(D)反射動作是嬰兒動作發展的起源

（C）46 一般兒童於幾歲時，發展出顯著地運用慣用手？
(A)1～1.5
(B)2～3
(C)5～6
(D)8～9

（D）47 下列何項因素較不會影響姿勢控制（postural control）的表現？
(A)前庭覺功能
(B)感覺整合能力
(C)眼睛與頭部的穩定度

【版權所有，重製必究！】

(D)呼吸調控能力

（D）48 自選行走速度之測試，10 公尺分別走了30、27、33 秒，且步數爲38、40、42 步（steps），則其平均步頻爲每分鐘多少步？

(A)20

(B)40

(C)60

(D)80

（C）49 有關嬰兒及兒童早期脛骨旋轉（tibial torsion）角度之變化的敘述，下列何者正確？

(A)脛骨內轉隨年齡增加而增加

(B)脛骨內轉不隨年齡增加而改變

(C)脛骨外轉隨年齡增加而增加

(D)脛骨外轉隨年齡增加而減少

（C）50 有一名孩童在某發展評估的原始得分（raw score）是34 分，根據該評估量表所建立之常模資料，該年齡層的平均得分是50 分，標準差是5 分，則該名孩童的發展狀況屬於：

(A)正常

(B)輕微發展遲緩

(C)中度發展遲緩

(D)重度發展遲緩

（D）51 根據標準化常模發展測驗的定義，在100 個兒童中，若原始分數位於由低而高的第84 位兒童，其發展商數約爲：

(A)16

(B)84

(C)100

(D)115

（C）52 嬰兒在幾個月大的時候，開始出現仰躺時常用手去摸膝或手去玩腳趾的動作？

(A)10～12

(B)7～9

(C)4～6

(D)1～3

（A）53 蘭道反應（Landau reaction）主要是在評估嬰幼兒的什麼能力？

(A)抗地心引力的伸直張力

(B)抗地心引力的屈曲張力

(C)左右雙邊協調能力

(D)抑制痙攣的能力

【版權所有，重製必究！】

（C）54 一位正常發展兒童有語言與符號之運用能力，瞭解事物的名稱，但無法做簡單之分類、配

對，根據皮亞傑認知發展理論之發展順序，他最可能處於下列何種階段？

(A)初級循環反應（primary circular reaction）

(B)次級循環反應（secondary circular reaction）

(C)前概念階段（pre-conceptual sub-stage）

(D)直覺概念階段（intuitive sub-stage）

（C）55 一個評估工具，其效應值（effect size）爲0.6，代表其可反應分數改變之程度爲：

(A)不足

(B)小

(C)中度

(D)高度

（B）56 依智力功能所作的智能障礙兒童分類，輕度智能不足即爲智力商數比平均值低幾個標準差？

(A)0～1

(B)2～3

(C)4～5

(D)6～7

（C）57 較合適於3 個月大嬰兒使用，且有常模之認知發展診斷測驗爲：

(A)費根智力測驗（Fagan Test of Intelligence）

(B)比西量表（Standford-Binet Intelligence Scale）

(C)貝萊氏嬰兒發展量表（Bayley Scales of Infant Development）

(D)魏氏兒童智力測驗（Wechsler Intelligence Scale for Children）

（C）58 在歐勃氏麻痺（Erb's palsy）的幼兒身上，下列那些肌群的肌力會有減弱或麻痺之情形？

①肱三頭肌（triceps） ②屈指深肌（flexor digitorum profundus） ③前鋸肌（serratus anterior） ④肱二頭肌（biceps brachii）

(A)①②

(B)②③

(C)③④

(D)②④

（B）59 嬰兒發生髖關節脫臼的臨床表徵爲：

(A)骨盆左右不對稱

(B)髖關節外展動作角度減少

(C)單側的股伸直肌萎縮

(D)彎曲髖關節時出現關節復位的聲響

【版權所有，重製必究！】

（C）60 有關脊柱側彎的敘述，下列何者錯誤？

(A)原發性脊柱側彎是最常見的一種

(B)原發性脊柱側彎好發於青少年時期
(C)原發性脊柱側彎患者都會有背痛症狀
(D)側彎曲度會惡化的脊柱側彎患者只靠運動的效果差

（C）61 關於新生兒之腦室周圍白質軟化症（Periventricular Leukomalacia）的敘述，下列何者錯誤？
(A)好發於早產兒
(B)爲大腦側腦室旁白質壞死的病變
(C)感覺系統方面主要爲聽力受損
(D)預後容易發生雙邊痙攣型的腦性麻痺

（A）62 下列何者是早產兒於新生兒階段常實施的治療策略？
(A)減少頸部及軀幹的伸直張力（extensor tone）
(B)減少下肢的屈曲肌力（flexor strength）
(C)牽拉頸部的屈曲肌群（flexors）
(D)增進肩部回縮（retraction）的能力

（C）63 早產兒出現呼吸窘迫症的症狀不包括：
(A)呼吸急促
(B)鼻翼外擴
(C)胸壁外擴
(D)皮膚發紺

（B）64 新生兒臂神經叢損傷（brachial plexus injury）最不可能產生的後遺症是：
(A)日常生活發展遲緩
(B)智能發展遲緩
(C)動作發展遲緩
(D)兩邊手臂長短差異

（C）65 下列何項新生兒神經性疾病，其主要病因爲血液缺氧？
(A)藥物戒斷症候（drug withdrawal syndrome）
(B)腦膜炎（meningitis）
(C)周產期窒息（perinatal asphyxia）
(D)高膽紅素血症（hyperbilirubinemia）

（C）66 有關成骨不全症物理治療原則之敘述，下列何者正確？
(A)著重在阻力型的肌力訓練
(B)自發性骨折的機率高，以靜態運動爲主
(C)著重功能性活動，以自主運動爲主
(D)避免關節因少動而攣縮，須加強被動關節活動

【版權所有 翻印必究！】

（B）67 在裘馨氏肌肉失養症（Duchenne muscular dystrophy）的患者中，下列那一臨床表徵並不常

見？

(A)病狀開始早期患者出現踮趾尖行走的步態

(B)病狀常在一歲前即出現

(C)發病後，隨年齡增長，肌力逐漸消退

(D)肌肉切片可觀察到異常的組織結構

（A）68 一位三歲腦性麻痺兒童，走路呈現馬蹄足步態（equinus gait），活動量大，常需蹲站及走路。下列何種支架最合適？

(A)動態式踝足支架（dynamic ankle-foot orthosis）

(B)固定式踝足支架（solid ankle-foot orthosis）

(C)地面反作用力式踝足支架（floor reaction orthosis）

(D)踝上式支架（supramalleolar orthosis）

（C）69 以下何者爲持久性且局部性降低腦性麻痺患者高肌肉張力的醫療處置？

(A)口服肌肉鬆弛藥

(B)石膏固定

(C)選擇性背根切除

(D)注射肉毒桿菌藥劑

（C）70 下列何者是痙攣型腦性麻痺兒童之典型障礙？

(A)近端肢體較遠端肢體僵硬

(B)軀幹之僵硬度較肢體爲高

(C)髖伸直肌有無力之現象

(D)踝背屈肌痙攣

（D）71 若依據粗大動作功能分類系統（Gross Motor Function Classification System）判斷一位六歲以上腦性麻痺兒童的粗大動作功能爲階級I（Level I），則這名兒童之粗大動作功能，下列何者爲最適切的描述？

(A)自我移動的功能受限，在戶外及社區需要他人協助移位或需使用輔具

(B)行走需要使用移動輔具，且在戶外及社區中行走會受限

(C)行走不需輔具，但在戶外及社區中行走會受到限制

(D)行走功能未受到限制，但在高階的粗大動作受限

（A）72 一名腦外傷兒童的認知與行爲功能爲兒童瑞秋量表（Pediatric Rancho Scale）的階級IV（Level IV），下列那一物理治療處理原則，對該名兒童爲最適切？

(A)以給予具結構性和系統性的刺激爲主

(B)以降低躁動不安（agitated）爲主

(C)以降低混淆不清（confused）爲主

(D)以訓練參與家中、學校教育和社區活動爲主

【版權所有 翻製必究！】

（B）73 有關痙攣型腦性麻痺兒童髖關節移位（displacement）之評估，下列敘述何者正確？

(A)若脫臼比率（migration percentage）大於27%，醫師會考慮開刀
(B)髖臼指數（acetabular index）大於27 度，醫師會考慮開刀
(C)以側位向骨盆攝影來評估
(D)以行走步態來評估

（D）74 根據詹蒂萊氏（Gentile）之任務分類，比較走在跑步機上與走在草地上之異同，下列敘述何者錯誤？
(A)兩者皆無進行上肢的其他活動
(B)兩者皆有身體的動作
(C)跑步機情境是動的，草地上情境是不動的
(D)跑步機情境是每次有變異，草地上情境是每次無變異

（C）75 針對腦性麻痺兒童肩關節僵硬之現象，下列何種肩關節角度最易受限？
(A)肩伸直
(B)肩內收
(C)肩外展
(D)肩內轉

（B）76 下列何者是智能障礙兒童在注意力上常見症狀？
(A)注意力範圍較廣
(B)不能同時注意較多的東西
(C)常有選擇性注意力
(D)不容易分心

（C）77 當一個孩子表現出無法持續握住玩具或物體，手張開以避免碰觸玩具或物體，因考慮其可能之異常感覺，所採取之治療方式以下列何者最合適？
(A)用較粗糙之玩具
(B)用較冰冷之玩具
(C)用較柔軟的玩具
(D)用較銳利的玩具

（C）78 有關嬰兒臂神經叢損傷（brachial plexus injury）的臨床症狀，下列何者錯誤？
(A)可能影響受傷之後的粗動作發展
(B)可能影響受傷之後的精細動作發展
(C)可能有肌張力過高之問題
(D)常忽視或不使用患側

（B）79 依據2003 年修訂之特殊教育法施行細則第21 條，各教育階段特殊教育之評鑑，該主管教育行政機關應至少多久辦理一次？
(A)一年
(B)二年

【版權所有，重製必究！】

(C)三年

(D)五年

（C）80 依據2003 年修訂之兒童與少年福利法第9 條，下列那些相關事宜是劃分爲內政部兒童局之權責？ ①兒童福利法規與政策 ②幼稚教育 ③發展遲緩兒童早期醫療親職教育 ④失蹤兒童之協尋

(A)①⑤

(B)②③

(C)①④

(D)②④

高點·建國

【版權所有，重製必究！】