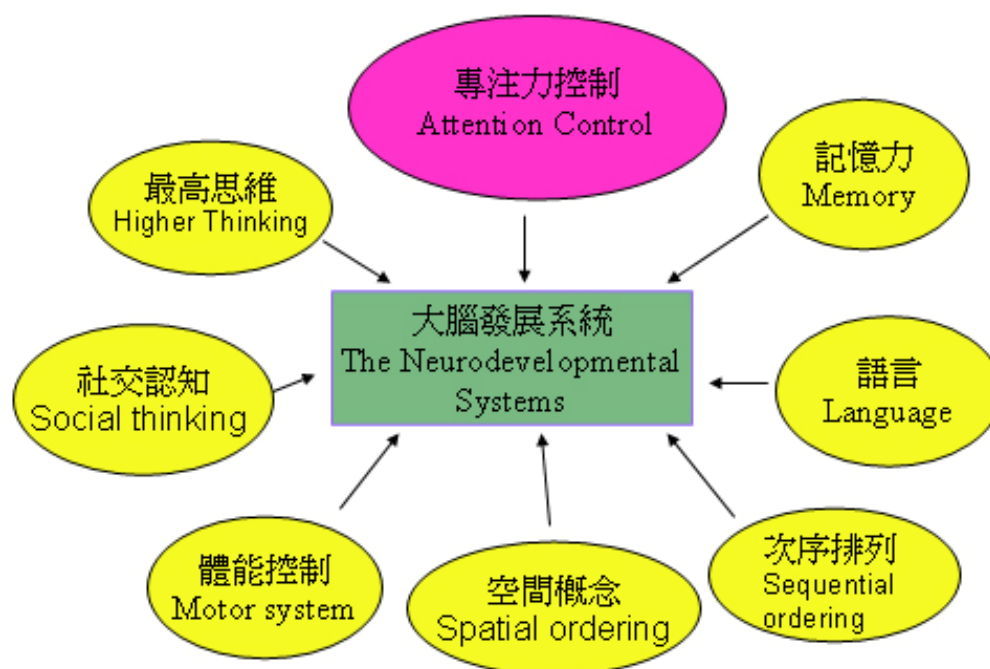


小孩笨嗎？—— 如何辨認兒童的學習障礙 (2006年9月14日) 兒童發展 (一)

不知道大家有沒有看過電影《小孩不笨》？主角之一國彬，小學三年級，英文和數學常常不及格，惹得媽媽傷心又氣憤，幸得老師細心開導和父母的諒解，從而發掘其畫畫的天份。其實國彬一點不笨，只是學習語文和數學有困難，在醫學上這叫做特殊學習障礙，常見的包括“讀寫障礙”和“專注力失調”。本文將首先簡介兒童的學習功能和障礙。

學習功能

孩子的大腦發展系統 (neurodevelopmental systems) 掌管八大學習功能 (見圖一)：最高思維 (higher thinking)、專注力控制 (attention control system)、記憶力 (memory)、語言 (language)、社交認知 (social thinking)、體能控制 (motor system)、次序排列 (sequential ordering)、空間概念 (spatial ordering)。所謂最高思維，就是我們平常說的智商／智力程度，腦筋是否靈活，具體是指解決問題能力、掌握概念、重點思考、創作思維和邏輯思考。如果孩子個性聰穎，但是學習上卻困難重重，成績差強人意 (discrepant performance)，那就可能由於一些學習功能出了問題，亦稱作特殊學習障礙 (Specific Learning Difficulties)。



Adapted from M Levine. A Mind at a Time (2002)

圖一

特殊學習障礙

1. 專注力

專注就像腦部眾功能的總指揮，負責組織計劃，集中注意、調適記憶及自我抑制的功能。專注力失調的徵狀表現於腦部執行功能上的困難。請參閱下兩期之詳述。

2. 記憶力

記憶力大致有三種功能，即短暫記憶、運作記憶和長期記憶。如果小孩有學習障礙，這三種記憶功能也許出現問題。短暫記憶的困難，在於剛剛聽到或看見的，一下子就忘掉，不能立即保存剛接收的訊息，亦所謂“不留心”（inattentive）；在運作記憶方面，容易流失剛儲存的訊息，即善忘，不能夠把訊息連接起來，往往在閱讀或心算的時候“迷失方向”（losing track）；在長期記憶方面，難以從儲存系統抽取資料，即無法應用已學過的知識，如文字記憶。

3. 語言障礙

語言一般分口語與文字，有語言障礙的小孩，在聆聽理解或表達能力都可出現問題，包括聽不明白別人的說話，特別是比較複雜的指示；又說話時總是詞不達意，不能準確找到詞彙（word finding problem），常常說“啲個囉”、“呢個囉”。另外，有讀寫障礙的孩子，不能將文字解碼、組織、儲存，所以無法從“文字記憶庫”搜索、編碼，然後認讀或者書寫正確的文字。

4. 次序排列、空間概念

次序排列方面，有困難的小朋友不懂得把數字、字母、月份、星期、日期、時間等順著排列，往往次序錯亂，前後不連貫，還有跟不上多重的步驟和指示，這表現在學習數學與語言上的困難。另外，空間概念方面，在分辨大小、左右，字形、圖形等出現困難，這表現在文字字形混淆，數學上圖像分析困難。

5. 肌能協調

肌能協調分為大、小肌肉、口肌制、眼肌控制和協調等方面。大肌肉協調困難可引致手腳不靈敏、笨手笨腳、跳不起來、接不住球、平衡力弱，經常碰撞、跌倒。小肌肉協調則包括執筆桿、拿剪刀，手指頭不聽使喚。還有，寫字操作困難（grapho-motor skills），可致寫字歪歪斜斜，倒轉筆劃，大小不均勻，像“口”字，不是一筆跟一筆順序地寫，而是倒序畫一個圈。口部肌肉失調，可致流口水、

口齒不清，甚至不能咬肉類等要費勁嚼的食物，慢慢形成偏食的習慣。還有，眼肌不協調，眼睛跟不上要連著看的東西，看書時會漏行漏字。

6. 社交認知

社交認知方面，有困難的小朋友通常不懂得與人相處。性格偏執、自我中心，封閉在自己的世界裏，不理解別人的想法和感受，難於適應新事物，環境稍為變動，便不懂應變面對。因此，這些小朋友在學校裏容易自我孤立，或者受到同學的嘲笑和排斥。

下期文章會介紹患讀寫障礙兒童的徵狀、診斷及治療。

養和醫院兒童發展及評估部兒科專科劉健真醫生