

童年經歷與

腦部成長



醫院管理局
HOSPITAL
AUTHORITY



青·山·醫·院
Castle Peak Hospital



青山醫院精神健康學院
Institute of Mental Health
Castle Peak Hospital

引言

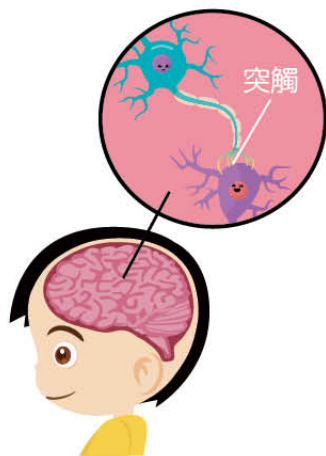
耶魯大學兒童心理學系教授 Arietta Slade 曾說過一句發人深省的話：「孩子與最接近（很快就會變成最親密）的人之關係，塑造了他們日後成為怎樣的人。」（“Relationships with nearest, soon to be dearest, shape the kind of human being the child will become.”）。孩子自出生、由父母把他們抱起的第一刻開始，便和父母在同一屋簷下生活，所以除非父母不是主要照顧者，否則父母與孩子的關係，自然就是子女童年經歷中最主要的部分，而父母也是帶給他們最深刻、影響最深遠經歷的人。

編寫本小冊子的主要目的，是為了讓父母了解童年經歷與腦部成長的關係，以及孩子的經歷和其所身處的環境（尤其是家庭）如何「塑造」其腦袋，從而更懂得如何與孩子融洽相處，讓孩子能夠健康愉快地成長。

一. 腦部的運作、功能與發展

1. 腦部是一個網絡

腦部是一個由千億個腦細胞所組成、錯綜複雜的神經網絡。每個腦細胞之間「握手」的位置稱為突觸（synapse），將神經傳遞物質發射到另一個腦細胞。腦部每一刻的運作（包括情緒、身體各部分的活動、思想內容），都是在各組腦細胞互相協調下所形成的結果。當各個腦細胞一同發射（fire together）神經傳遞物質，便會形成一個網絡；當腦細胞一同發射的次數愈多，便會愈緊密地聯繫起來（wire together），令傳送速度變得愈快。



2. 環境「啟動」遺傳基因

孩子的行為或情緒問題，究竟是源於遺傳，還是後天形成的？要解答這個問題，就要明白：環境（即後天的經歷）「啟動」遺傳基因，也就是說，沒有百分百是先天生成或後天形成的。先天的遺傳基因，也要依靠後天的經歷及生活環境才會「啟動」。



情況猶如種花一樣，雖然種子或有與生俱來的優良基因，但也需要合適的溫度、水份、土壤，以及悉心的栽培，才可「啟動」它的遺傳基因，開出美麗的花朵。人類也是一樣，即使孩子的腦袋裏有不良的遺傳基因，都要有一定份量的負面經歷，才會「啟動」他們的情緒及行為障礙。

3. 經歷「塑造」腦袋

可能有些人會問，腦部的神經網絡是如何建立的呢？答案是由經歷「塑造」出來。如前文所提及，各腦細胞一同發射的次數愈多，這個網絡的傳送速度就會愈快，簡單來說就是熟能生巧、「習慣成自然」，就像是當一個人經常發脾氣，久而久之，便會愈來愈容易發脾氣，甚至變得無法自控，想管好自己的脾氣也變得很困難。

大家都應該聽過一句說話：「路是由人行出來的」，其實這句說話用來形容腦部的成長也非常貼切。孩子剛出生時，腦袋就像一片荒蕪的草地，路徑不多，然而隨着孩子慢慢長大，其經歷都會在腦袋中「行」出神經網絡。

試想像孩子走在下圖的分岔路，分別導向正面和負面的神經道路。如果孩子不斷去思考一些負面事情（例如憂慮、責怪自己）、有負面情緒（例如憤怒、驚慌）、負面行為（例如暴力、傷害自己），而甚少正面思想、情緒和行為，漸漸地，他／她便會在腦中「行」出一個「負面」的神經網絡，好像一條又一條由行山人士愈行愈闊的大道一樣，以後每次都會自自然然選擇在這條「負面」的「大道」上行走。



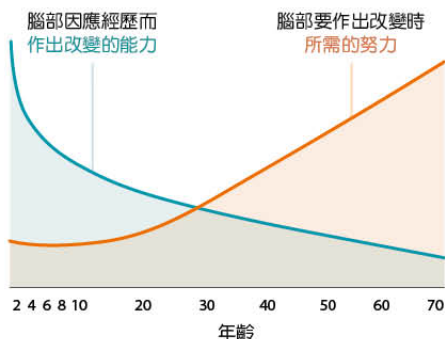
幸好，腦袋上面的「道路」，是「草地上的泥路」，而不是一條條難以改變的「石屎路」。只要不再在這些「負面」的泥路上行走，這些道路便會慢慢消失。所以，即使在我們的腦袋中已形成了一條導向負面思想、情緒及行為反應的神經道路，但只要從今天開始，減少在那條道路上行走，久而久之，那條路就會開始縮窄，最終路不成路。情況就如一項技能，若我們經常運用它的話，便會愈來愈嫻熟，但若我們荒廢它，就會慢慢變得不再熟練，最終甚至失去這技能（use it, or lose it）。

每個人獨一無二的精神面貌，其實是由其腦部神經網絡形成的，而這個網絡是由每個人自出生以來的種種經歷所「塑造」出來的。即使腦袋曾被「扭曲」過、受過傷害，都可以透過由今天開始累積的良好經歷，加以矯正。只是腦袋「重塑」的過程需要長時間才能累積良好經歷，就如由小樹苗種成大樹般，需要時間和耐性。

4. 腦袋像「泥膠」

醫學上有一個名詞叫「神經可塑性」（neuroplasticity），我們也可把它譯為「腦袋像『泥膠』」，意指人類的腦袋是可以改變的，如同孩子在玩泥膠一樣。在兒童及青少年的腦部發展過程中，並非只有單純的腦細胞增長，過程中亦會作出修剪（pruning），尤其是到了青春期的，腦細胞「修剪」的活動會變得更活躍。

人類腦部因應經歷而作出改變的能力，會隨年齡增長而下降，這可解釋為甚麼孩子學習新語言時，會比成年人快。而孩子的腦部在作出改變時所需的努力則較少，所以更容易學習新事物，而年紀愈大，所需的努力就愈多。即使如此，成年人仍擁有改變自己腦部的能力，可藉着學習而改變固有的思想行為模式，只是不及年輕時那樣容易改變。



（資料來源：哈佛大學兒童發展中心）

兒童及青少年的腦部處於成長期，其可塑性很高，雖然較容易接受新事物、新看法，但這亦代表其腦部很脆弱。有良好的經歷，便會獲益不淺；但若經歷創傷，就會傷得特別嚴重。因此，若孩子在兒童及青少年階段有較好的精神健康，就可以避免在成年後出現嚴重的精神及行為問題。

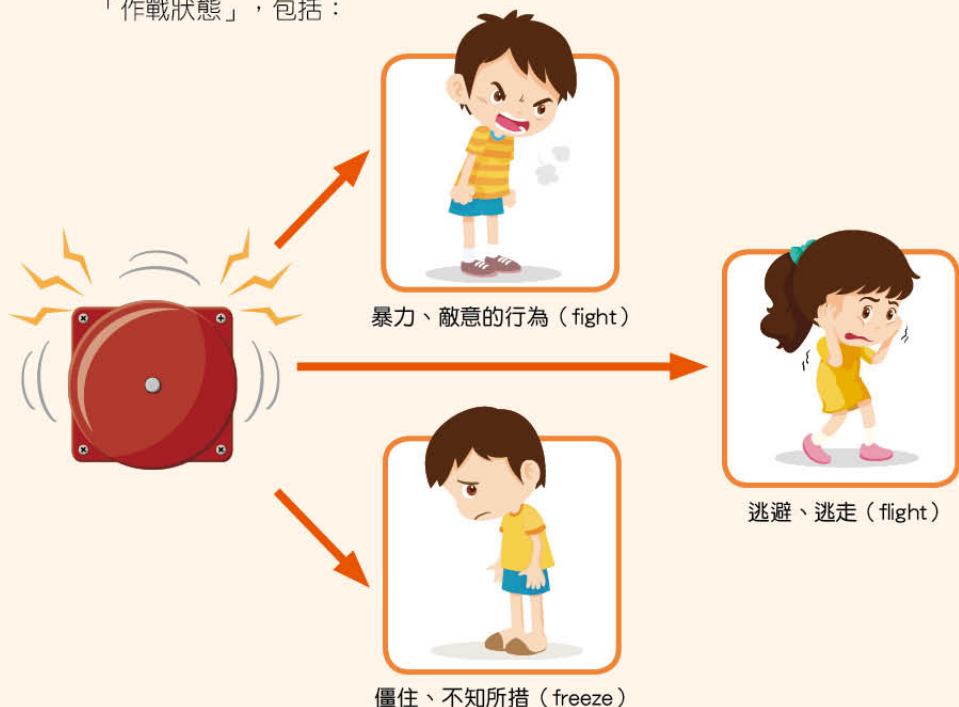
二. 愛與被愛的需要

正因為孩子的腦袋可塑性高，所以對他們來說，愛與被愛的經歷都十分重要，是他們的心靈依靠。因此，每個孩子都需要和照顧者建立親密的關係（bonding），照顧者除了須能夠滿足孩子在生理上和物質上的需要（例如提供食物及居所）外，也要滿足他們在情感上的需要。孩子有被愛的經歷，才有安全感（sense of security）、有安全的依靠（securely attached），發展成為一個心智健全的人。

父母要幫助孩子在童年時建立安全感，首先要認識人類的生理及心理機制。

1. 生理機制 —— 腦袋中的「警鐘」

生理方面，要讓孩子在童年時建立安全感，就要調校好腦袋裏的「警鐘」，這個「警鐘」就是腦內的杏仁核（amygdala）。當我們遇到危險或感受到威脅時，這個「警鐘」就會響起，令人產生驚恐、焦慮的感覺（即感受到壓力），身體便會釋放出壓力荷爾蒙（包括皮質醇（cortisol）），令身體進入不同的「作戰狀態」，包括：



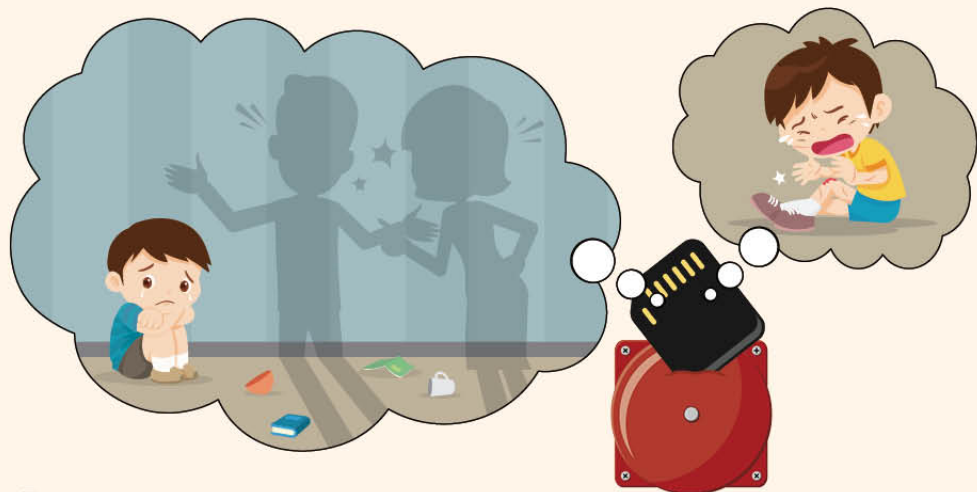
不過要留意的是，過量的壓力荷爾蒙是有毒（toxic）的，會破壞腦部，損害情緒管理及認知功能。

能夠從父母身上得到安全感的孩子，腦袋裏的「警鐘」會在恰當的時候響起，當一切恢復正常後，「警鐘」便會隨即停下來；至於無法得到安全感的孩子，這個「警鐘」或會經常誤鳴，使他們容易變成「驚弓之鳥」，即使當一切回復正常後，「警鐘」仍有機會長響不停。這對孩子來說是很痛苦的，縱使他們很想平復情緒，但還是無法按停腦袋裏的「警鐘」。

要及時按停「警鐘」，我們需要腦部負責理智的部分（即前額葉）與負責情緒的部分（即杏仁核）之間，有足夠的神經網絡。如果在年幼時杏仁核已長期過分活躍，經常釋放過多壓力荷爾蒙，就會破壞這個重要的神經網絡，導致前額葉無法控制杏仁核，令孩子難以調節自己的情緒。



另外，孩子受創的經歷會成為他們的記憶，並以影像、聲音和身體感覺等模式，儲存在「警鐘」裏，所以這個「警鐘」是有「記憶卡」的。這張「記憶卡」所儲存的創傷記憶，很容易會因為受到外界的刺激，甚至是在沒有任何刺激時自動重播，或是突然重播。「重播」的「高清」畫面會令孩子有非常真實的感覺，猶如再次身歷其境。這便可以解釋為何一個心靈曾經受創的孩子，很容易就會因稍受刺激而突然大哭大叫、情緒失控，很多時候都是因為以往的創傷畫面又再「重播」。



2. 心理機制 —— 「核心思想模式」

除了生理機制，要了解孩子的安全感是如何形成，亦須認識一個重要的心理機制，這就是「核心思想模式」。每一個孩子，或許都曾有過以下兩個疑問，而他們的答案正正反映他們的核心思想，以及他們能否建立安全感：



有些人或會問，為甚麼在童年時得不到父母的愛、被疏忽照顧，甚至是承受父母在語言上、精神上及身體上的暴力對待，會令孩子產生負面的自我價值？為何孩子不會認為「錯不在我，錯在父母」？原因是孩子自出生起便傾向將事情歸因於自己（self-attribution），因為若相信事情是自己一手一腳造成，就會覺得自己是有能力控制事情，有種掌控感、安全感。

如果孩子被父母揍了一頓，他可以有兩種想法，一是「一定是自己做得不好，只要我下次聽話，父母就不會再打我了」，一是「我沒有問題，但父母依然打我，我根本沒有方法去改變他們，原來我有一對永遠都不會對我好的父母」。試想想，哪一種想法，會令他變得沒有那麼絕望？很明顯，相信問題是源於自己反而還更有希望，因為自己是可以改變的，但別人則是改變不了的。



就算父母不會打罵他們，每一天父母的負面批評、表情以至眼神，都有機會對孩子構成很大壓力。對於孩子來說，父母對自己的評價永遠是最有份量的，因此他們很難不在意父母對自己的看法。

孩子的核心思想（即自我價值及世界觀），是由出生以來的種種經歷所「塑造」出來的，同一類（正面或負面）經歷愈多，該類（正面或負面）核心思想就會愈牢固。原因正如前文所說，負面的思想、情緒及行為反應愈多，相關的腦部神經網絡就愈寬闊，腦部訊息也就自自然然會選擇走這條「寬闊大道」。



另外有一點是不可忽略的，就是孩子的脾性（temperament）。一些有多於一名子女的父母，會特別容易注意到每個孩子天生脾性的差別。雖然孩子都是自己所生，教養方法亦相近，但他們的精神面貌卻有顯著的不同，這就是因為脾性的不同。

有些孩子先天的脾性是高度敏銳的（highly sensitive），例如特別容易分辨出衣物的質料、食物的溫度、聲音的大小以至味道的濃淡等等。有這種脾性的孩子，會特別容易受負面經歷所傷害，反之在良好的環境，亦特別容易受益。

三. 如何改善兒童的成長經歷？

大部分父母都忙於工作，所以孩子的學習經歷，大部分都是來自學校、補習老師及教練等。不過在心智成長方面（包括建立正面自我形象及世界觀、和自己及別人相處的能力、調控情緒的能力等），與父母相處的經歷十分重要，父母很難把這個責任「外判」給別人。

因此，為了孩子的心智發展，父母可以嘗試持之以恆地、在能力範圍內給予孩子良好的成長經歷。父母可以透過以下這兩個方法，改善孩子的成長經歷：

1. 學習好好表達對孩子的愛

所謂被愛，就是指被注意、被明白、被接納、被關顧這四部曲。當孩子還在嬰兒時期，父母通常都懂得如何向孩子表達愛，例如：

被注意 孩子在房間睡覺，父母在客廳做家務，期間父母會一直豎起耳朵，注意孩子有沒有哭

被明白 若聽見孩子在哭，父母就會走到孩子身邊，嘗試了解原因

被接納 當發現孩子的尿片濕了，父母不會因而打罵孩子，而是接納孩子有換尿片的需要

被關顧 父母會即時採取行動，替孩子換尿片



可是，當孩子漸漸長大，所需要的被愛感覺，就不只是來自生理上，有更大部分是來自情感上、智能發展上的需要。對於這些轉變，父母或難以理解、無從入手，尤其是某些在智能發展上的特別需要，例如患有專注力失調及過度活躍症（ADHD）孩子的專注力、患有讀寫障礙孩子的語文能力、患有自閉症譜系障礙（ASD）孩子的社交智能和在接受新事物時的不安全感。

當父母得知孩子的特別需要，便須在生活上留意孩子的行為及情緒，嘗試了解這些訊號反映孩子有哪些需要。父母明白及接納孩子的需要，並給予恰當的回應，便能讓孩子有被愛的感覺：「原來爸爸媽媽明白我內心想甚麼！」



父母細心留意並嘗試理解孩子的表情、動作、聲音，以及當時周圍的事物。



父母整合自己所得的資訊，以判斷孩子的內心世界，然後對孩子說：「我知道你的尿片濕了，令你很不舒服。」



經過多次的判斷，父母猶如一面鏡子，讓孩子從中明白到腦海中抽象的感覺，是代表實際上正在發生的事情(例如尿片濕了)。

父母與孩子應多和諧地互動，好像在打乒乓球一樣，雙方「你一板、我一板」般來回擊球，雙方要有真正的溝通，而不只是不斷自說自話、嘗試令對方聽命於自己，或者時刻都想着要分勝負。有了真正的溝通，雙方才可從中互相了解之餘亦更了解自己的內心。如果父母懂得運用同理心，恰當地回應子女的情緒，孩子便可感受到父母是明白自己的，亦會從中學懂覺察自己的思想並好好管理情緒，和自己好好相處。溝通是需要互動的，良性的互動能提升父母與孩子各自觀察自己和別人內心的能力。

「觀察內心」說易行難，要很花心力才能做到。父母要保持自己精神健康，才有心力對待孩子。醫學研究顯示，若父母患有抑鬱、焦慮等情緒病而缺乏治療及支援，會對孩子（尤其是嬰孩期）的身心發展有長遠的傷害。

2. 相信「每一個人都必定會成長」

有時，當孩子在學業或社交方面的成長未如理想，無法滿足父母的期望，父母便很容易產生災難性的想法，因而感到氣餒、憤怒、暴躁，甚至選擇逃避。父母要克服這些困難，就要相信「每一個人都必定會成長」。

根據「成長思維模式」(growth mindset)，我們相信技能、心態及思維，都可以藉着後天學習而逐漸建立和成長。要做到這點，就應着眼於過程中的得着，而非此刻的表現或成果。抱着這份信念，我們可以視挑戰為機會、視犯錯為學習良機，並理性思考別人的意見，以助成長。「成長思維模式」是不相信「死性不改」和「注定失敗」的，因為在我們的腦袋裏，「道路」是由「經歷」構建而成，而這個過程可能很漫長，但卻是永不停止的。

對於照顧有特殊學習需要子女的父母來說，

「成長思維模式」更是一道「護心符」。

這並非迷信，而是有堅實的醫學根據、建基於人類腦袋運作及成長的法則的。

這道「護心符」所帶來的信心能安定人心，即使眼見孩子的學習進度比其他同齡孩子慢，

父母仍能夠調節內心的驚慌和憤怒，避免以負面而強烈的情緒主導自己的言行（例如以恐嚇的方式令孩子完成功課、以嘲諷的方式來「激勵」

孩子學習守規矩）。若父母能夠有耐性地陪伴孩子學習及接受治療，把「成長思維模式」融入日常生活中，營造一個豐盛、充滿學習機會的良好環境，便有助促進孩子的腦部成長。

當父母將這份信念表現在和子女的日常相處中，便能夠將信念帶來的力量傳遞給子女。一個相信自己必定會成長的孩子，對學習會較有耐性、較願意持之以恆，因為他們相信自己的努力一定會有回報，從中享受到滿足感和自豪感。

這份信念對於有特殊學習需要的孩子來說更為重要。不少專注力不足的孩子，或會因為長年累月的挫敗感，令他們不再相信自己能夠成長，誤以為所有努力都是徒勞無功的，因而感到氣餒，甚至不願再努力。相反，若能堅信這句說話，就能夠說服自己繼續學習，因為他們依然相信：「即使現在沒有取得好成績，但將來必定會達到」。



結語

不少父母與孩子其實都很著緊對方，但相處過程中又難免出現衝突，經常鬥氣、說反話，長久下去會對雙方的心靈都造成傷害，更甚者會影響孩子的腦部成長。

這份小冊子旨在利用兒童及青少年的腦部發展機制為依據，解釋童年經歷對一個人往後發展的重要性，而與父母的關係是孩子童年經歷的關鍵部分，作為父母必須善巧處理。希望各位父母閱後能更懂得觀察孩子的內心、更有能力回應孩子的真實需要，並培養孩子觀察自己和別人內心的能力，從而令彼此相處更融洽，讓每位家庭成員都能保持精神健康。

作者：精神科資深護師鄭詠詩女士
（鳴謝精神科專科醫生崔永豪
啟發及指導）

出版：青山醫院精神健康學院
地址：新界屯門青松觀路15號
電話：2456 7111
傳真：2455 9330
網址：www.imh.org.hk

歡迎下載青山醫院精神健康學院設計的免費流動應用程式「減壓情識」



掃描二維碼下載



Available on the
App Store



GET IT ON
Google Play

青山醫院（第一版）

©本刊物任何部分之資料，未獲版權持有人允許，不得用任何方式（包括電子、機械、影印或記錄）抄襲、翻印、儲存在任何檢索系統上或傳輸。

歡迎各界熱心人士捐款支持青山醫院的精神健康教育推廣，捐款途徑請瀏覽 www.imh.org.hk。

查閱此教育資料之最新版本及簡體中文版本，請瀏覽青山醫院精神健康學院網頁 www.imh.org.hk。

Funded by Patient Empowerment Programme, New Territories West Cluster
新界西醫院聯網 病人啟力基金贊助

