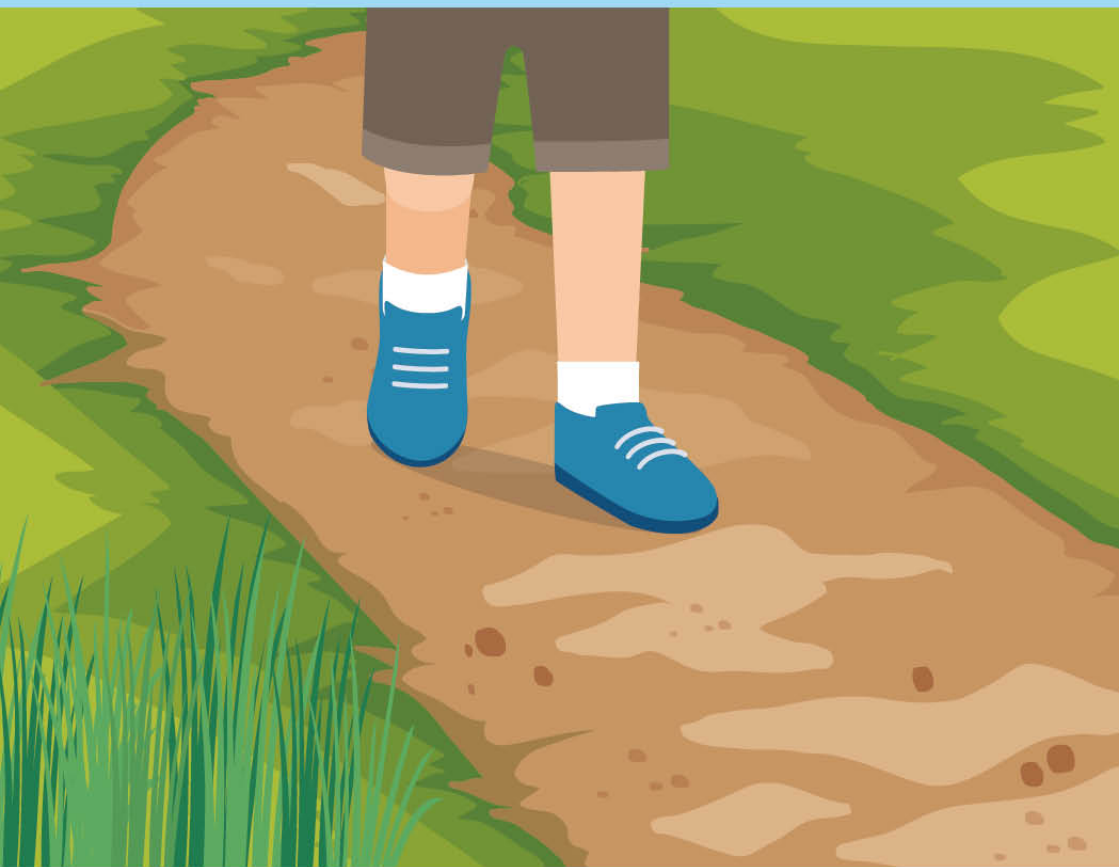


童年经历与 脑部成长



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

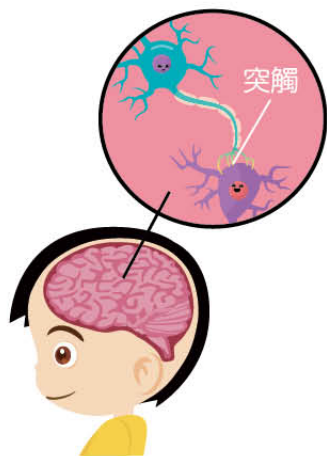
耶鲁大学儿童心理学系教授 Arietta Slade 曾说过一句发人深省的话：「孩子与最接近（很快就会变成最亲密）的人之关系，塑造了他们日后成为怎样的人。」（“ Relationships with nearest, soon to be dearest, shape the kind of human being the child will become.”）。孩子自出生、由父母把他们抱起的第一刻开始，便和父母在同一屋檐下生活，所以除非父母不是主要照顾者，否则父母与孩子的关系，自然就是子女童年经历中最主要的部分，而父母也是带给他们最深刻、影响最深远经历的人。

编写这本小册子的主要目的，是为了让父母了解童年经历与脑部成长的关系，以及孩子的经历和其所身处的环境（尤其是家庭）如何「塑造」其脑袋，从而更懂得如何与孩子融洽相处，让孩子能够健康愉快地成长。

一. 脑部的运作、功能与发展

1. 脑部是一个网络

脑部是一个由千亿个脑细胞所组成、错综复杂的神经网络。每个脑细胞之间「握手」的位置称为突触（synapse），将神经传递物质发射到另一个脑细胞。脑部每一刻的运作（包括情绪、身体各部分的活动、思想内容），都是在各组脑细胞互相协调下所形成的结果。当各个脑细胞一同发射（fire together）神经传递物质，便会形成一个网络；当脑细胞一同发射的次数愈多，便会愈紧密地联系起来（wire together），令传送速度变得愈快。



2. 环境「启动」遗传基因

孩子的行为或情绪问题，究竟是源于遗传，还是后天形成的？要解答这个问题，就要明白：环境（即后天的经历）「启动」遗传基因，也就是说，没有百分百是先天生成或后天形成的。先天的遗传基因，也要依靠后天的经历及生活环境才会「启动」。



情况犹如种花一样，虽然种子或有与生俱来的优良基因，但也需要有合适的温度、水份、土壤，以及悉心的栽培，才可「启动」它的遗传基因，开出美丽的花朵。人类也是一样，即使孩子的脑袋里有不良的遗传基因，都要有一定份量的负面经历，才会「启动」他们的情绪及行为障碍。

3. 经历「塑造」脑袋

可能有些人会问，脑部的神经网络是如何建立的呢？答案是由经历「塑造」出来。如前文所提及，各脑细胞一同发射的次数愈多，这个网络的传送速度就会愈快，简单来说就是熟能生巧、「习惯成自然」，就像是当一个人经常发脾气，久而久之，便会愈来愈容易发脾气，甚至变得无法自控，想管好自己的脾气也变得很困难。

大家都应该听过一句说话：「路是由人行出来的」，其实这句说话用来形容脑部的成长也非常贴切。孩子刚出生时，脑袋就像一片荒芜的草地，路径不多，然而随着孩子慢慢长大，其经历都会在脑袋中「行」出神经网络。

试想像孩子走在下图的分岔路，分别导向正面和负面的神经道路。如果孩子不断去思考一些负面事情（例如忧虑、责怪自己）、有负面情绪（例如愤怒、惊慌）、负面行为（例如暴力、伤害自己），而甚少正面思想、情绪和行为，渐渐地，他/她便会在脑中「行」出一个「负面」的神经网络，好像一条又一条由行山人士愈行愈阔的大道一样，以后每次都会自自然然选择在这条「负面」的「大道」上行走。



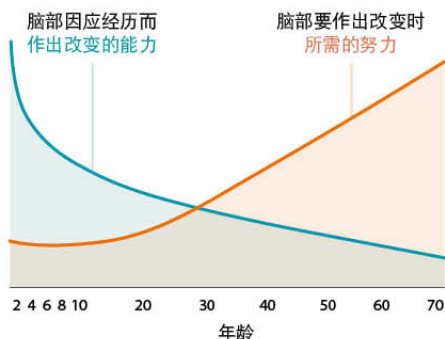
幸好，脑袋上面的「道路」，是「草地上的泥路」，而不是一条条难以改变的「石屎路」。只要不再在这些「负面」的泥路上行走，这些道路便会慢慢消失。所以，即使在我们的脑袋中已形成了一条导向负面思想、情绪及行为反应的神经道路，但只要从今天开始，减少在那条道路上行走，久而久之，那条路就会开始缩窄，最终路不成路。情况就如一项技能，若我们经常运用它的话，便会愈来愈娴熟，但若我们荒废它，就会慢慢变得不再熟练，最终甚至失去这技能（use it, or lose it）。

每个人独一无二的精神面貌，其实是由其脑部神经网络形成的，而这个网络是由每个人自出生以来的种种经历所「塑造」出来的。即使脑袋曾被「扭曲」过、受过伤害，都可以透过由今天开始累积的良好经历，加以矫正。只是脑袋「重塑」的过程需要长时间才能累积良好经历，就如由小树苗种成大树般，需要时间和耐性。

4. 脑袋像「泥胶」

医学上有一个名词叫「神经可塑性」（neuroplasticity），我们也可把它译为「脑袋像『泥胶』」，意指人类的脑袋是可以改变的，如同孩子在玩泥胶一样。在儿童及青少年的脑部发展过程中，并非只有单纯的脑细胞增长，过程中亦会作出修剪（pruning），尤其是到了青春期，脑细胞「修剪」的活动会变得更活跃。

人类脑部因应经历而作出改变的能力，会随年龄增长而下降，这可解释为甚么孩子学习新语言时，会比成年人快。而孩子的脑部在作出改变时所需的努力则较少，所以更容易学习新事物，而年纪愈大，所需的努力就愈多。即使如此，成年人仍拥有改变自己脑部的能力，可借着学习而改变固有的思想行为模式，只是不及年轻时那样容易改变。



（资料来源：哈佛大学儿童发展中心）

儿童及青少年的脑部处于成长期，其可塑性很高，虽然较容易接受新事物、新看法，但这亦代表其脑部很脆弱。有良好的经历，便会获益不浅；但若经历创伤，就会伤得特别严重。因此，若孩子在儿童及青少年阶段有较好的精神健康，就可以避免在成年后出现严重的精神及行为问题。

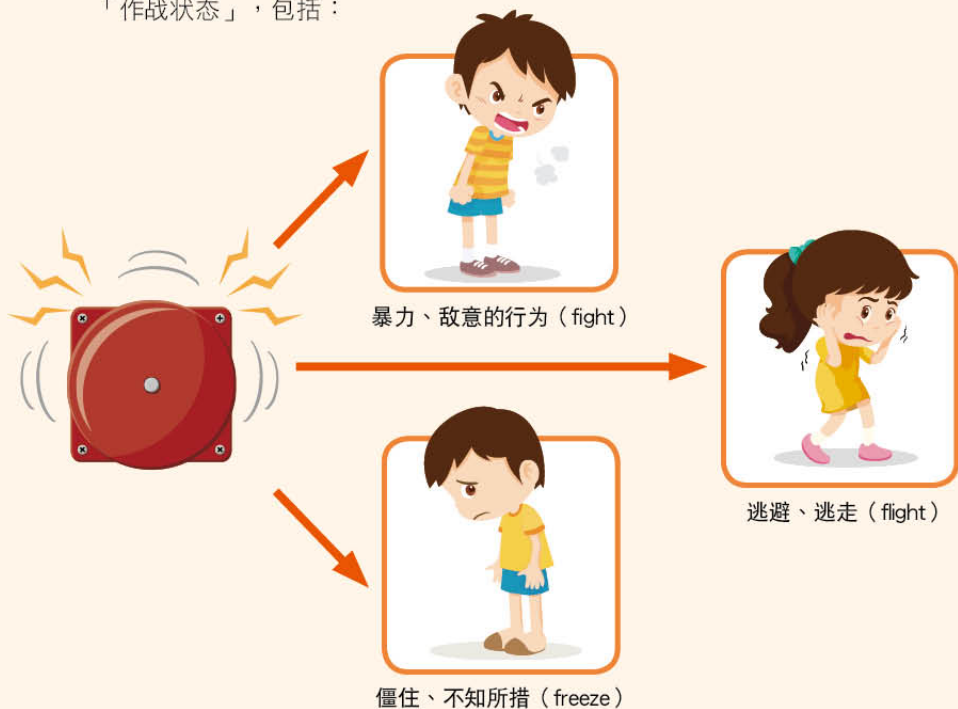
二. 爱与被爱的需要

正因为孩子的脑袋可塑性高，所以对他们来说，爱与被爱的经历都十分重要，是他们的心灵依靠。因此，每个孩子都需要和照顾者建立亲密的关系（bonding），照顾者除了须能够满足孩子在生理上和物质上的需要（例如提供食物及居所）外，也要满足他们在情感上的需要。孩子有被爱的经历，才会有安全感（sense of security）、有安全的依靠（securely attached），发展成为一个心智健全的人。

父母要帮助孩子在童年时建立安全感，首先要认识人类的生理及心理机制。

1. 生理机制 —— 脑袋中的「警钟」

生理方面，要让孩子在童年时建立安全感，就要调校好脑袋里的「警钟」，这个「警钟」就是脑内的杏仁核（amygdala）。当我们遇到危险或感到受威胁时，这个「警钟」就会响起，令人产生惊恐、焦虑的感觉（即感受到压力），身体便会释放出压力荷尔蒙（包括皮质醇（cortisol）），令身体进入不同的「作战状态」，包括：



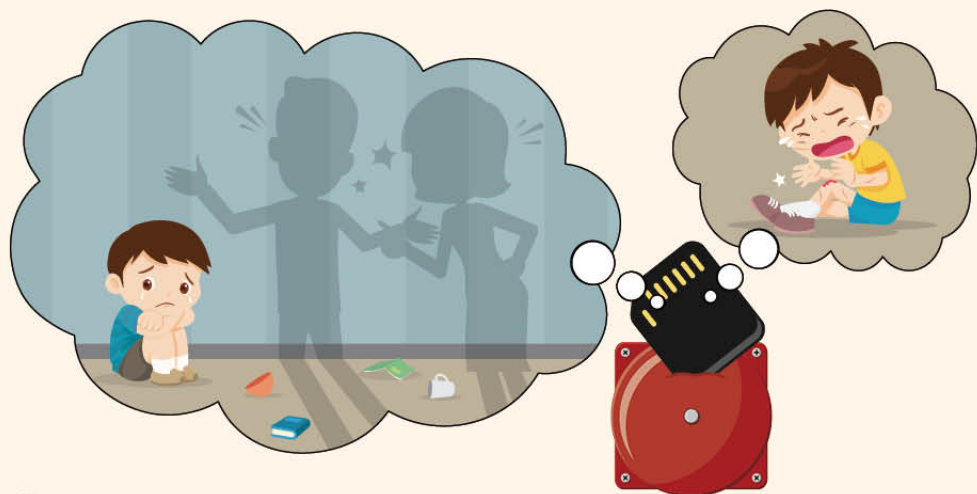
不过要留意的是，过量的压力荷尔蒙是有毒（toxic）的，会破坏脑部，损害情绪管理及认知功能。

能够从父母身上得到安全感的孩子，脑袋里的「警钟」会在恰当的时候响起，当一切恢复正常后，「警钟」便会随即停下来；至于无法得到安全感的孩子，这个「警钟」或会经常误鸣，使他们容易变成「惊弓之鸟」，即使当一切回复正常后，「警钟」仍有机会长响不停。这对孩子来说是很痛苦的，纵使他们很想平复情绪，但还是无法按停脑袋里的「警钟」。

要及时按停「警钟」，我们需要脑部负责理智的部分（即前额叶）与负责情绪的部分（即杏仁核）之间，有足够的神经网络。如果在年幼时杏仁核已长期过分活跃，经常释放过多压力荷尔蒙，就会破坏这个重要的神经网络，导致前额叶无法控制杏仁核，令孩子难以调节自己的情绪。



另外，孩子受创的经历会成为他们的记忆，并以影像、声音和身体感觉等模式，储存在「警钟」里，所以这个「警钟」是有「记忆卡」的。这张「记忆卡」所储存的创伤记忆，很容易会因为受到外界的刺激，甚至是在没有任何刺激时自动重播，或是突然重播。「重播」的「高清」画面会令孩子有非常真实的感觉，犹如再次身历其境。这便可以解释为何一个心灵曾经受创的孩子，很容易就会因稍受刺激而突然大哭大叫、情绪失控，很多时候都是因为以往的创伤画面又再「重播」。



2. 心理机制 —— 「核心思想模式」

除了生理机制，要了解孩子的安全感是如何形成，亦须认识一个重要的心理机制，这就是「核心思想模式」。每一个孩子，或许都曾有过以下两个疑问，而他们的答案正反映他们的核心思想，以及他们能否建立安全感：



有些人或会问，为甚么在童年时得不到父母的爱、被疏忽照顾，甚至是承受父母在语言上、精神上及身体上的暴力对待，会令孩子产生负面的自我价值？为何孩子不会认为「错不在我，错在父母」？原因是孩子自出生起便倾向将事情归因于自己（self-attribution），因为若相信事情是自己一手一脚造成，就会觉得自己是有能力控制事情，有种掌控感、安全感。

如果孩子被父母揍了一顿，他可以有两种想法，一是「一定是自己做得不好，只要我下次听话，父母就不会再打我了」，一是「我没有问题，但父母依然打我，我根本没有方法去改变他们，原来我有一对永远都不会对我好的父母」。试想，哪一种想法，会令他变得没有那么绝望？很明显，相信问题是源于自己反而还更有希望，因为自己是可以改变的，但别人则是改变不了的。



就算父母不会打骂他们，每一天父母的负面批评、表情以至眼神，都有机会对孩子构成很大压力。对于孩子来说，父母对自己的评价永远是最有份量的，因此他们很难不在意父母对自己的看法。

孩子的核心思想（即自我价值及世界观），是由出生以来的种种经历所「塑造」出来的，同一类（正面或负面）经历愈多，该类（正面或负面）核心思想就会愈牢固。原因正如前文所说，负面的思想、情绪及行为反应愈多，相关的脑部神经网络就愈宽阔，脑部讯息也就自自然然会选择走这条「宽阔大道」。



另外有一点是不可忽略的，就是孩子的脾性（temperament）。一些有多于一名子女的父母，会特别容易注意到每个孩子天生脾性的差别。虽然孩子都是自己所生，教养方法亦相近，但他们的精神面貌却有显著的不同，这就是因为脾性的不同。

有些孩子先天的脾性是高度敏锐的（highly sensitive），例如特别容易分辨出衣物的质料、食物的温度、声音的大小以至味道的浓淡等等。有这种脾性的孩子，会特别容易受负面经历所伤害，反之在良好的环境，亦特别容易受益。

三. 如何改善儿童的成长经历？

大部分父母都忙于工作，所以孩子的学习经历，大部分都是来自学校、补习老师及教练等。不过在心智成长方面（包括建立正面自我形象及世界观、和自己及别人相处的能力、调控情绪的能力等），与父母相处的经历十分重要，父母很难把这个责任「外判」给别人。

因此，为了孩子的心智发展，父母可以尝试持之以恒地、在能力范围内给予孩子良好的成长经历。父母可以透过以下这两个方法，改善孩子的成长经历：

1. 学习好好表达对孩子的爱

所谓被爱，就是指被注意、被明白、被接纳、被关顾这四部曲。当孩子还在婴儿时期，父母通常都懂得如何向孩子表达爱，例如：

被注意 孩子在房间睡觉，父母在客厅做家务，期间父母会一直竖起耳朵，注意孩子有没有哭

被明白 若听见孩子在哭，父母就会走到孩子身边，尝试了解原因

被接纳 当发现孩子的尿片湿了，父母不会因而打骂孩子，而是接纳孩子有换尿片的需要

被关顾 父母会即时采取行动，替孩子换尿片



可是，当孩子渐渐长大，所需要的被爱感觉，就不只是来自生理上，有更大一部分是来自情感上、智能发展上的需要。对于这些转变，父母或难以理解、无从入手，尤其是某些在智能发展上的特别需要，例如患有专注力失调及过度活跃症（ADHD）孩子的专注力、患有读写障碍孩子的语文能力、患有自闭症谱系障碍（ASD）孩子的社交智能和在接受新事物时的不安感。

当父母得知孩子的特别需要，便须在生活上留意孩子的行为及情绪，尝试了解这些讯号反映孩子有哪些需要。父母明白及接纳孩子的需要，并给予恰当的反应，便能让孩子有被爱的感觉：「原来爸爸妈妈明白我内心想甚么！」



父母细心留意并尝试理解孩子的表情、动作、声音，以及当时周围的事物。



父母整合自己所得的资讯，以判断孩子的内心世界，然后对孩子说：「我知道你的尿片湿了，令你很不舒服。」



经过多次的判断，父母犹如一面镜子，让孩子从中明白到脑海中抽象的感觉，是代表实际上正在发生的事情（例如尿片湿了）。

父母与孩子应多和谐地互动，好像在打乒乓球一样，双方「你一板、我一板」般来回击球，双方要有真正的沟通，而不只是不断自说自话、尝试令对方听命于自己，或者时刻都想着要分胜负。有了真正的沟通，双方才可从中互相了解之余亦更了解自己的内心。如果父母懂得运用同理心，恰当地回应子女的情绪，孩子便可感受到父母是明白自己的，亦会从中学懂觉察自己的思想并好好管理情绪，和自己好好相处。沟通是需要互动的，良性的互动能提升父母与孩子各自观察自己和别人内心的能力。

「观察内心」说易行难，要很花心力才能做到。父母要保持自己精神健康，才有心力对待孩子。医学研究显示，若父母患有抑郁、焦虑等情绪病而缺乏治疗及支援，会对孩子（尤其是婴孩期）的身心发展有长远的伤害。

2. 相信「每一个人都必定会成长」

有时，当孩子在学业或社交方面的成长未如理想，无法满足父母的期望，父母便很容易产生灾难性的想法，因而感到气馁、愤怒、暴躁，甚至选择逃避。父母要克服这些困难，就要相信「每一个人都必定会成长」。

根据「成长思维模式」(growth mindset)，我们相信技能、心态及思维，都可以借着后天学习而逐渐建立和成长。要做到这点，就应着眼于过程中的得着，而非此刻的表现或成果。抱着这份信念，我们可以视挑战为机会、视犯错为学习良机，并理性思考别人的意见，以助成长。「成长思维模式」是不相信「死性不改」和「注定失败」的，因为在我们的脑袋里，「道路」是由「经历」构建而成，而这个过程可能很漫长，但却是永不停止的。

对于照顾有特殊学习需要子女的父母来说，

「成长思维模式」更是一道「护心符」。

这并非迷信，而是有坚实的医学根据、

建基于人类脑袋运作及成长的法则的。

这道「护心符」所带来的

信心能安定人心，即使眼见孩子

的学习进度比其他同龄孩子

慢，父母仍能够调节内心的惊慌和

愤怒，避免以负面而强烈的情绪主导

自己的言行（例如以恐吓的方式令孩子

完成功课、以嘲讽的方式来「激励」

孩子学习守规矩）。若父母能够有耐性地

陪伴孩子学习及接受治疗，把「成长思维模式」

融入日常生活中，营造一个丰盛、充满

学习机会的良好环境，便有助促进孩子的

脑部成长。

当父母将这份信念表现在和子女的日常相处

中，便能够将信念带来的力量传递给子女。

一个相信自己必定会成长的孩子，对学习会较

有耐性、较愿意持之以恒，因为他们相信自己的

努力一定会有回报，从中享受到满足感和自豪感。



这份信念对于有特殊学习需要的孩子来说更为重要。不少专注力不足的孩子，或会因为长年累月的挫败感，令他们不再相信自己能够成长，误以为所有努力都是徒劳无功的，因而感到气馁，甚至不愿再努力。相反，若能坚信这句话，就能够说服自己继续学习，因为他们依然相信：「即使现在没有取得好成绩，但将来必定能达到」。

结 语

不少父母与孩子其实都很着紧对方，但相处过程中又难免出现冲突，经常斗气、说反话，长久下去会对双方的心灵都造成伤害，更甚者会影响孩子的脑部成长。

这份小册子旨在利用儿童及青少年的脑部发展机制为依据，解释童年经历对一个人往后发展的重要性，而与父母的关系是孩子童年经历的关键部分，作为父母必须善巧处理。希望各位父母阅后能更懂得观察孩子的内心、更有能力回应孩子的真实需要，并培养孩子观察自己和别人内心的能力，从而令彼此相处更融洽，让每位家庭成员都能保持精神健康。

作者：精神科资深护师郑咏诗女士
(鸣谢精神科专科医生崔永豪
启发及指导)

出版：青山医院精神健康学院

地址：新界屯门青松观路15号

电话：2456 7111

传真：2455 9330

网址：www.imh.org.hk

欢迎下载青山医院精神健康学院设计的
免费流动应用程序「减压识识」



扫描二维码下载



青山医院（第一版）

©本刊物任何部分之资料，未获版权持有人允许，不得用任何方式
(包括电子、机械、影印或记录)抄袭、翻印、储存在任何检索系统上或传输。

欢迎各界热心人士捐款支持青山医院的精神健康教育推广，捐款途径请浏览
www.imh.org.hk。

查阅此教育资料之最新版本及简体中文版本，请浏览青山医院精神健康学院
网页www.imh.org.hk。

Funded by Patient Empowerment Programme, New Territories West Cluster
新界西医院联网 病人启力基金赞助

