

寻找烧伤后增生性疤痕「压力治疗」在香港

发展的历史

黄锦文 香港职业治疗学院 会长

接到了今期刊执行编辑李奎成主任的邀请，为今期以「烧伤康复」为主题找一些香港的文章。我第一个念头就是要把香港在烧伤康复使用压力治疗的历史留下，因为香港的职业治疗师在压力治疗上发展了不少技术，有些甚至乎是世界首创的！今天的压力衣、压力垫已是职业治疗的常规服务，但有多少职业治疗师能说出「烧伤后压力治疗」在香港发展的历史！能说出这段历史的人已不多了，在记忆中，当我 1982 年在玛嘉烈医院工作时，



已接受相当复杂的压力治疗训练，我还记得我有一个病人是在福克兰群岛战争烧伤手部回港医治的病人，当时要设计及缝纫有肥大皮瓣的压力手套，对我这个刚从精神科转到手科的治疗师来说，已是极大的挑战，再缝制整套小童的压力衣，更是苦不堪言！这亦代表「压力治疗」在 1982 年之前已发展了相当成熟的技术。为了寻找「烧伤后压力治疗」在香港发展的历史，我联络了几位关键人物，包括梁秉中医生、郑振耀医生和 OT 的两位前辈：Ms. Margaret Ng 和 Mrs. Alice Tsang，他们很快便答应接受我的访问。



香港整形外科的发展

香港在 1976 年之前是没有成立正式的烧伤科及整形外科，一般的烧伤病人只是在普通外科接受治疗。在 1970 年，当时的医务卫生署署长蔡永业医生计划发展烧伤科及整形外科，于是派了梁秉中医生到当时著名的英国爱丁堡烧伤中心进修烧伤后的功能性改善手术，例如改善畸形等。他接着在 1971 年到苏格兰格拉斯哥著名的整形中心学习矫形手术，随后在英国伦敦学习儿童的整形外科，最后更在北爱尔兰的贝尔法斯特留了 6 个月，学习因战事烧伤人士的功能性矫形手术。

梁医生在 1973 年回港，当时的烧伤病人大多集中在玛丽医院，约占半间病房的床位。另外，当时有很多因工业意外引至手创伤的病人，疤痕令手部关节畸形，需要做多次矫形手术，单是当时广华医院的病人，每周需要做数以十计的矫形手术。梁医生说中国人的疤痕增生非常厉害，虽然向上增生不算多，但在中间的收缩力度很大，所以当时要用很多皮瓣手术去改善。香港第一个整形外科组在 1976 年在当时新建的玛嘉烈医正式成立，在 6A 及 6B 病房。除了创建整形外科，梁秉中医生还领导骨科 B 组，当时在两

组工作的医生还包括周一岳、马芳荫、陈启明、郑振耀、梁国穗、熊良俭等，每位都是今天骨科界响当当的人物！

有关「压力治疗」的几次第一

根据梁医生和 Margaret 的资料，第一位开展「压力衣」治疗的职业治疗师是 Mrs. Elsie White (白太)，她和梁医生在杂志上看到 Jobst garment 的广告而引发使用压力衣来控制增生性疤痕的想法。我到网上看过 Jobst 的资料，Jobst 是 50 年代在美国 Ohio 成立的公司，以售卖 Compressive stocking (压力长袜) 为主，功能是控制静脉曲张引起的问题。从这公司网页的数据，没有找到建议使用 Jobst garment 来控制烧伤后疤痕，而只是利用压力来增加静脉的压力，帮助血液循环。另外，白种人很少增生性疤痕的问题，所以我相信香港当时使用压力来处理烧伤后增生性疤痕是一创新性的尝试。梁医生说当时买一对 Jobst 手套要 200 美元，所以不能不采用本地缝制的方法。职业治疗师刚好是发展「压力衣」技术的最佳人选，因为我们懂得缝纫和有设备生产压力衣，但更重要的是我们对医疗、康复、功能及心理的认识，能切合烧伤病人多方面的需要。

当时白太亲自到深水埗区选择一些制造女性内衣的弹性衣料，找到不同软硬度的衣料来测试产生的压力，当时没有仪器来量度压力，只是靠感觉来估计压力。当时的一个到现时还未能解决的问题，就是我们的用量太少，只能买人家剩余的货品，所以在布料的质量上很难得到保证。白太在玛嘉烈医院工作了不久便进升为当时的职业治疗总监 (superintendent)，管理全港的职业治疗师。

Margaret 在 1976 年接手有关烧伤后压力治疗的工作，并在同年与医生一同开展了全港第一个「压力衣门诊」，医生每月一次与职业治疗师一同看烧伤的病人，门诊制度增强了医生与治疗师的沟通，为病人订立合适的治疗方案，这是建立医疗团队合作的重要开始。虽然「压力衣门诊」每月只有一次，但每天都有不少的烧伤病人接受治疗，设计、缝制及穿着压力衣的工作非常繁复，有部份的工作需要职业治疗助理员的帮助，增加提供服务的效率。



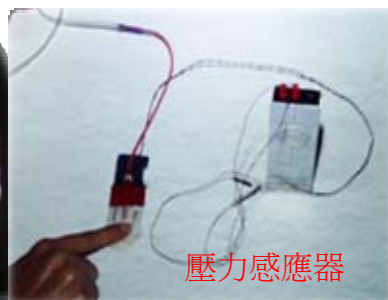
第一份有职业治疗师参与「压力治疗」研究及后在医疗杂志发表的报告，应该是 Margaret 与梁秉中医生在 1980 年在《BURNS》杂志刊登的“Pressure treatment for hypertrophic scars resulting from burn”。当时的研究分析了 100 位烧伤病人，当中以儿童（小于 15 岁）为多，有 56 人。其受伤原因：59 位是滚水、30 位是火、5 位是电和 6 位是化学品引至的。治疗效果有良好或以上评分的占 72.5%。

Margaret 于 1982 年离开了玛嘉烈医院，接手的是 Alice。因为发觉压力衣于身体

某些部份功效果不如理想（如凹的位置），故此便构思使用压力垫，从开始时使用海绵到 plastazote。当时还有一种叫 elastomer 的产品，本身是半固体，加催化剂后凝固，但不太硬，是需要塑形的疤痕压力垫材料。还有的是疤痕出现水泡破损是压力治疗一大烦恼，所以也致力寻找 non-adherent dressing，甚至曾经用绢布消毒来用，后来便找到 mellolin, second skin, 等等敷料于不同情况使用。在香港临床上第一次使用硅胶（silicon gel）的是 Alice，约在 1983 年。她说从一间公司的产品目录上看到这产品，便尝试把它用在病人上。我还记得我前臂上的「骨头状」疤痕就在当时试用这产品！Alice 也曾经远赴西班牙研究机织的无缝压力衣，但因物料太厚不适合香港的气候。

早期有关「压力治疗」的研究与技术发展

依稀记起有一次旁听一个有关疤痕研究的会议，在玛嘉烈医院职业治疗部举行，与会人士很多是大医生、大教授，我较熟悉的是 Dr. Peter Lewis，他当时是理工学院 Institute of Medical and Health Care 的创院院长。我当时工龄只有两年，而且是刚从精神科转到骨科工作不久，这些大人物谈的内容我不太了解，后来才知道是一项跨专业的大型研究。梁秉中医生说当时这项研究没有基金的支持，只是各位不同领域的教授对压力运用在疤痕上发生兴趣，所以聚起来一齐研究。发起人是梁秉中医生，郑振耀医生和梁国穗医生从旁协助。工程界方面，Professor RM Kenedi 是另一个主要的发起人，他是当时理工学院的副总监（Associate Director）。他引进了很多从苏格兰格拉斯哥 Strathclyde 大学的教授加入研究。有关这项研究的人物介绍及后来在医疗杂志刊登的报告，请看郑振耀教授为本期期刊写的另一篇文章。



这项研究带给我们很多新知识和新尝试，首先是在量度压力衣内压力的方法上，工程师专家提供了量度仪器，在访问时，大家都记起那长长的玻璃柱和薄而长的压力感应器(sensor)及疤痕 extensometer。Laplace Law 也是工程师当时告诉我们有关压力的理论，如何计算压力的比例亦更有系统地开展。

Alice 说初期的压力垫是缝在压力衣内，但不大贴服，工程师建议用魔术贴后，效果有很大的改善。这次研究发现了 lycra net 长期受牵拉会“疲累”，曾经长时间跟进压力，发现压力因应时间而下降，所以建议穿戴 24 小时后要更换另



一套,否则不能保持其拉力。所以一般要给病人3套压力衣,才符合清洗和替换的需要,若是婴儿便需要更多。研究也发现重迭的压力衣的压力较持久,所以有些病人用重迭压力衣更有效。

在研究其间,发现了一些使用压力后产生的不良后果,特别是在儿童身上使用压力衣。这包括鸽胸 (pigeon chest),下巴内缩 (receding chin),鼻梁被压扁,手弓弧度减少等问题,经过多番讨论和尝试,团队设计出解决的方案,减少儿童穿着压力衣的时间及加上保护,例如“护心镜”、下巴、鼻梁及手弓保护支架等。

当时压力衣与复康支具 (splint) 的发展是相辅相

成的。除了以上为应付并发症的技术,郑振耀医生提到当年用在控制烧伤疤痕的指蹼橡根带,后来也被用在并指 (syndactyly) 病人做了分指手术后的康复处理。当时其中一处较难处理的是面部的疤痕,需

要加上低温塑料做的面罩再加压力衣和压力垫才有较佳效果。我记得当时是要病人躺在床上,我们用

压薄了的 XR Sansplint 材料放在病人面上,因面部的面积较大而轮廓较复杂,一般要2位治疗师同时为病人塑型,才有较佳效果。谈到为一个给腐蚀性液体灼伤面部的病人做鼻孔呼吸支具时,Alice 说支具的表面一定要光滑,否则病人穿戴时会很痛!这已不是技术层面的分享,而是治疗师应为病人设想的态度!当时发展与烧烧有关的复康支具还包括了 Watusi collar (颈托),是用很多胶管围着颈部来对疤痕施加压力; mouth splint 是针对口部疤痕,使病人能够进食; oyster splint (蚝形支具) 是把耳朵外面加上薄的低温塑料,塑形后再加上螺丝,好像蚝壳把耳朵的疤痕挟紧。

Alice 说她近年也采用 myofascial release (肌筋膜放松) 及 stretch (伸展) 的方法,觉得效果不错,尤其是对一些较难压到的部位。她也将这些技术教给病人及其家人,以增加治疗的效果。



80年代后期至现在有关「压力治疗」的研究与技术发展

梁秉中教授于 1984 年从玛嘉烈医院转到中文大学，并在当时刚建好的韦尔斯亲王医院继续这方面的服务和研究。梁教授的一位在理工大学纺织系工作的学生，在 90 年代初完成她的硕士论文，是有关压力衣料的舒适度研究。郑振耀教授亦曾经引入 Gore-tex 来减少穿着压力衣时对疤痕的摩擦力。

OT 方面，在 80 年代后期发展令我最深刻的是压力垫的设计，这些设计更能配合关节活动时的需要，不妨碍活动亦可保持适当的压力。90 年初，我们更在医管局职业治疗协调委员会的平台下成立了 Working Group on Burns (烧伤工作小组)，致力发展 OT 在烧伤的康复服务，小组成员包括 Amelia Chan, Anna Wu, Serena Cheng, Sanne Fong, Margaret Lam, Josephine Wong, Jenny Tsang, Peggy Lee 和 Alice Leung。小组其中一项任务是编写《Pressure Therapy Manual》(压力治疗手册)，把压力治疗的技术和经验记录下来，作为培训之用。手册终于在 1995 完成，并在 1998 年印发了第二版。在研究方面，小组集中对烧伤病人康复的成效研究 (outcome studies)，并于 1996 年及 2000 年在期刊发表了科研报告，详情可看吴倩华博士为今期写的特稿。除了成效研究，OT 还是对量度疤痕有较大兴趣，包括利用油漆的色板来比较疤痕的颜色，也有用先进的仪器来量度疤痕的软硬度。现时香港在疤痕研究最积极的 OT 学者是 Professor Cecilia Li，有兴趣的可阅读她的科研报告。

结语

在寻找前期的历史时，梁秉中医生给了我很多 70 年代烧伤科和矫形整形外科发展经过的资料。与郑振耀医生、Margaret 和 Alice 一起的茶叙和访问，给我寻回了很多在玛嘉烈医院工作时的记忆。从大家的怀旧过程中，大家都很享受当时做开荒牛的经验，虽然工作量大，但大家都没有怨言，从病人的康复过程获得很大的满足感！香港的 OT 在过去 40 年不断努力，不但在压力治疗的技术上有所创新，在科研上也有不少贡献！《Pressure Therapy Manual》的编写是为了把技术传承，寻找这段历史的目的更是要留下前人艰苦奋斗的经历、对病人应有的爱心和对科研改善服务的态度，作为年青一代治疗师的借镜。最后，这段历史只是从我个人的角度看，如有遗漏，请多包含，并予以补充。