

香港上肢复康支具的发展对作业治疗在内地发展的启示

黄锦文

香港职业治疗学院会长

第一位作业治疗师在香港执业始于 1953 年。那时的作业治疗服务主要是提供一些活动给需要长期住院的病人，例如精神病、胸肺病等。治疗目的包括精神寄托及身心舒展。治疗活动则包括娱乐活动及制作手工艺，如织藤椅等，而提供这些训练的是工艺指导员 (craft instructor)，即后来的职业治疗助理员 (occupational therapy assistant)。香港轻工业在 70 年代开始蓬勃，但陪同经济的增长是工业意外的增加，而且有不少是较严重的手外伤。幸好当时香港的显微手术已有不错的发展，救回不少严重的手外伤病人。梁秉中教授更在 1975 年成功做了香港第一例的脚趾移植到手术的手术。更幸运的是当时的手外科医生已意识到手康复的重要性，很早已建立手康复团队，包括职业治疗师及物理治疗师。



我的左面是许锦明先生，
右面是尹智贤先生

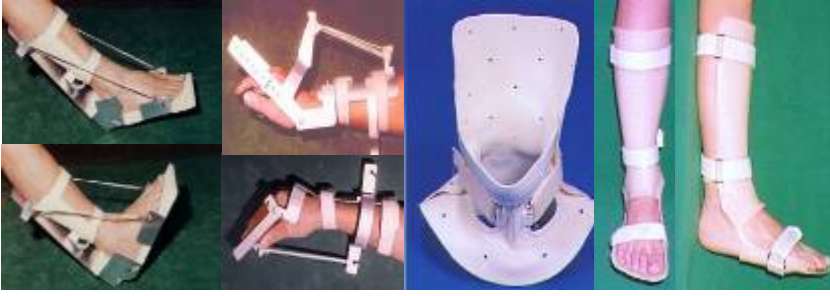
为什么职业治疗师能成为手康复团队其中一员？除了职业治疗擅长手功能训练外，职业治疗也提供复康支具，增强治疗的效果也是一个很重要的原因。在 70 年代，低温塑料还未流行，



所以很多支具都是用金属来制造的。职业治疗部正好有工场、工具和助理员的支持，在提供支具上有了天时地利的优势。在香港复康支具的发展历史中，不能不提到我的两位恩师。我第一位遇到的是许锦明先生，他是我 1979 年时的临床带教老师，许先生是工业学校毕业，所以他在支具的设计上也用了很多金工的技术。他很强调职业治疗师要有好的 “technical sense” (工业/技术触觉)，因为我们的工作帮助病人 “改良” (improvise) 他们的环境。



我很幸运地 1982 年在玛嘉烈医院工作，当时的 “老板” 是尹智贤先生，他在行内被尊称为 “Father of Splint” (复康支具之父)。当时骨科 B 组的医生正是梁秉中教授领导的 “星级” 团队。尹先生在设计及制作复康支具上真是一个天才，如果你看过他用铝条制作 van Rosen splint 和其它金属的支具，你会叹为观止，他的准确度和外观就好像艺术品一样！在 70 年代及 80 年代初期，复康支具大多是利用铝板、钢丝、橡皮根、弹簧等材料制造。尹先生的设计是配合病人手术后的康复需要，在设计上更能兼顾到病人舒适、循环再用及增强效率等要素。他也不断地改良他自己的设计，他可以孜孜不倦地研制他的新创作，例如改良踝关节休息支架的设



计，减少仰卧时对软组织的压力。尹先生与梁秉中教授也早于 1979 年在当时的物理治疗期刊上共同发表有关“复康支具在手外科的应用”的报告。

要谈复康支具的发展，不能不谈到所用材料的演变。“Splint”在内地仍被称为“夹板”，原因是 splint 其中一个用途是固定骨折部位，早期用的材料是树枝或木材等原始材料。在内地另外一个名词形容支具的是“orthosis”（矫形器）。美国手治疗学会经过很长时间的讨论，也无法很具体地把“splint”和“orthosis”区分出来。而“orthosis”这字是“make straight”（弄直）的意思，而古时亦有人尝试用盔甲来改善脊柱侧弯等问题，而使用的材料大多是金属。石膏被用作术后的固定已有几十年的历史，但由于石膏较重及不透气，现时较多用作术后前期的固定。在我初出道时，我曾听过“胶管传说”：有一位印度籍医生(Dr. Joshi)曾经



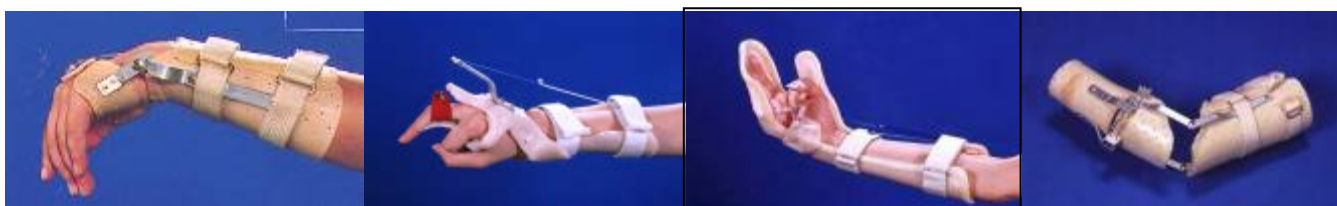
使用胶管、铝条及橡皮根为病人设计简单的支具。直至数年前一次偶然机会，我发现了有关的草图，最近关永宏先生把设计弄出来，证明效果是不错的。香港在 70 年代用来制造支具的材料大多是金属、皮革、橡皮根等材料。低温塑料约在 70 年代末期进入市场，但早期的材料都是没有“memory”（记忆力）的，例如 darvic, orthoplast, sansplint 等，所以制作时需要较好的技巧，而且物料定型后不易修改。有些材料也有它在运用上的特色，Darvic 因其表面较光滑及不怕油脂，容易清洁，故多被用在烧伤病人上；Hexalite 因较轻，用在类风湿性关节炎的患者上可减轻对手部小关节的负荷；XR Sansplint 可被压薄，再配上压力面罩及压力垫，用在烧伤病人面部，控制瘢痕增生。80 年代初引进的低温塑料开始有“memory”功能，如 orfit, aquaplast 等，这大大增强支具在手康复的效用，因为可以跟据病人的康复的进度，频密地调校，以达到康复的最佳效果。现时“splint”的用途已愈益广泛，已不限于保护骨折

或矫形上，例如可用来代替瘫痪肌肉的功能或用在日常生活辅具上，所以“夹板”和“矫形器”都未能准确地翻译“splint”的功能，所以我较为喜欢“复康支具”这译名。在选择材料或设计支具时不能墨守成规，尤其是当资源有限时，就要好好地发挥创意。我还记起有次探访内地一家孤儿院时，为了要改善其中一位脑瘫小孩的手部功能，就利用茶匙作为支具，用毛巾将茶匙固定在手上，使手腕背伸，增强其手指活动及控制能力。



在 80 年代中期至 90 年代是复康支具发展另一个高峰期，发

展的方向除了在改良设计，还注重临床的规范使用及科研。手外科医生常找治疗师商讨，怎样利用支具保护组织、控制瘢痕、预防挛缩及改善手功能，以配合手术及整个康复流程。我们将什么时间用什么支具及那时要固定那时可活动，都规范起来，并把流程印在治疗书上，方面跟进。另外一些支具的设计要通过科研来设计，例如伸肌腱损伤制动支具在设计前，手外科医生



先在尸体上研究腕关节、掌指关节及指间关节在不同角度下对伸肌腱的拉力，然后再定出不同治疗时期各关节的活动幅度。另一例子是利用新设计的金属链较，把腕关节活动幅度控制在屈曲至正中位置，防止手腕在背伸位置。这个支具被运用在 Colles' 骨折病人术后第 4 周，以取代石膏，使病人可以提早 3 星期开始在受保护范围内活动，减少腕关节日后变僵硬的可能性。这些治疗规范再会通过临床试验，评估其效用。临床规范的好处是能保证治疗质量及减少出错的机会，对年青的治疗师非常有用。康复支具是整个手康复治疗的一个部分，应与理疗手法、被动及主动活动、手功能训练互相配合，紧密联系，才会发挥最大的效果。

香港“康复支具”发展的另一个里程碑是“康复支具手册”的出版。一群热心的职业治疗师于 1992 年成立了工作小组，把我们在制作康复支具的经验记录下来，作为训练年青治疗师之用。手册的目的以实用为主，所以包括支具的图样及制作时的实用资料。手册亦反映了香港职业治疗师在支具制作的成就。这本手册终于在 1994 年出版。在序里，周肇平教授用了以下文字：“Our therapists in Hong Kong are amongst the



best in the world” (我们香港的治疗师是世界最好的其中之一)，梁秉中教授则说：“were they work of art, or gadgets that commanded miraculous goals” (它们是否艺术品，或是达致神奇目标的小玩意)。以上是对香港职业治疗师很高的赞美说话。手册前后印了两版，内容大致一样，只是封面及少许数据改变。手册现时还可向香港职业治疗学会购买。工作小组在印刷第二版时还举办了一次“康复支具设计比赛”。胜出的设计是狭窄性腱鞘炎动态型支具。除了出版手册外，周肇平教授还邀请我们为“Hand Surgery”（手外科）杂志做了一个有关“康复支具”的特辑，结果我们 2002 年在此杂志发表了 8 篇相关的报告。



随着香港制造业的北移及香港对职业安全的重视增加，严重的手外伤个案已大幅减少，反而一些上肢劳损性的个案增加。这可能是在工作上需要使用计算机的工种增多，而使用的时间较长及重复性动作较多而引至软组织劳损及长期发炎，例如腕管综合症及网球肘等。而提供的支具是相对简单的网球肘套或腕休息支具等。这些支具在制作上不需要太复杂的工艺和技术。而这带来的后果是年青一辈的治疗师较少机会接触较严重的手外伤个案及练习制作较复杂的支具。我担忧的是职业治疗师传统在



“technical” (工艺)上的技术会减弱，影响为病人“改善环境”的能力。

至于手康复及“复康支具”的发展，最大潜力的市场应该在中国大陆！过去十多年及现在的内地，就好像70年代的香港，有大量工业意外和手创伤的病人。内地的手外科技术其实是世界闻名的，但由于医疗制度及对手康复不大重视，很多病人术后未能立即接受康复，引至很多僵硬手的情况。正如梁秉中教授常说：“手术成功加康复成功，才算最后成功！”顾玉东院士近年亦大力推动术后手功能康复的重要性。所以，手康复近年在内地已受到更高的重视。但内地在发展手康复上还缺乏一点经验。虽然内地与香港的医疗制度不同，但香港过往在手康复的经验也是值得参考的。

要发展手康复服务，首先要有领导的支持，但这问题可能又回到“鸡先”还是“蛋先”的老问题。但最重要的还是要有“有心人”才能发起。我们可以从几方面看，康复治疗师的主任可先建立一个良好的科室和有心做手康复的治疗师团队。科室方面，要设计一个能制作支具的地方及方面治疗师能同时兼顾几位病人的工作环境。制作支具不需要昂贵的器材，只要简单的恒温热水箱、热风鎗、一些工具及魔术贴等材料。最好能设置一个小型工作间，方面做一些金工操作，以配合动态型支架或辅具的制作，或帮病人解决一些环境上的障碍。小工场和简单工具是传统职业治疗部必有的，所谓“无毡无扇，神仙难变”，各位有心发展职业治疗的主任要好好考虑。现时内地发展职业治疗的困难就是病人不懂康复，所以不愿意做治疗。这问题不是一朝一夕可解决的，是要治疗师做好对病人的教育和建立好成绩，才能解决。现时内地病人较喜欢接受被动式的治疗，例如按摩、被动牵拉等。但在适当时间，治疗师应将主动活动的重要性告诉病人，例如只有主动活动才能训练肌力、协调和手功能，这是不能被取代的。治疗师可多收集成功的案例，利用图片或录像，使病人更了解自己的问题及整个康复疗程。复康支具在手康复过程中有它的特殊效用，例如保护组织、防止关节变形及提供长时间牵拉的廉价劳工。支具的提供一定要及时，以配合病人的进展，在手复康的过程中，可能需要同时用好几个支具，而且可能每天都需要修改。支具虽然重要，但手功能才是治疗的最终目标，所以一定要病人了解主动活动的重要性。指导病人做主动活动时，治疗师可同时兼顾几位病人的情况，所以如果部门设计能配合，经济的效益会大大增加。

治疗师的培训是非常重要的，现时内地没有很多所专门做手康复的中心，治疗师可能要一面做一面学。治疗师主任应有较长远的培训计划，例如保送治疗师到已开展类似服务的康复中心学习，或派员工参加一些相关的培训班。服务是否成功，其中一个关键是与手外科医生的关系和沟通，没有他们的支持，服务是很难开展的。一般而言，我相信手外科医生也希望他的手术成功，而康复是与手术相辅相成，帮助病人达到最佳效果，所以从双赢的角度看，大家目标应该是一致的。医生与治疗师可经过讨论，为不同的手创伤订立治疗规范，在手创伤康复这领域，术后的早期介入尤为重要，因为早期的水肿、玷玷、体位摆放如不妥善处理，就要面对日后的僵硬手问题。有了规范，跟着可做些科研再进一步改善服务，这是每个专业发展必经之路。我期望内地的作业治疗服务能在内地开花结果，使更多病人受惠！

