

中华 OT 电子季刊

The Chinese OT e-Newsletter

中华 OT 电子季刊 ● 2022 年 6 月号

本期专题 矫形器应用



電郵 (E-mail): hkiot@hkiot.org
網頁 (Website): www.hkiot.org



编辑委员会

黄锦文

- 香港职业治疗学院

张瑞昆

- 台湾高雄长庚医院

林国徽

- 广州市残疾人康复中心

李奎成

- 宜兴九如城康复医院

陈少贞

- 中山大学附属第一医院

闫彦宁

- 河北省人民医院

杨永红

- 四川大学华西医院

朱毅

- 郑州大学第五附院

本期责任编辑

李奎成

编者的话

各位专家，各位同道：

大家好。时间过得飞快，继 2020 年后又一期的 6 月号电子期刊由我负责编辑，本计划在端午节前为大家奉上节日小礼，但由于各种 deadline，延迟了几天才能和大家正式见面，但有了本期的精彩内容，相信大家的等待是值得的！本期主题为矫形器的应用，相信大家并不陌生，矫形器在康复中的应用越来越普及，但我们在临床应用上也还存在诸多不足，特别是矫形器设计方面，比如，近几年的矫形器制作大赛上，同一题目，会有多个不同的矫形器设计，有的符合治疗原则，有的设计则不尽人意；同一种矫形器，不同的人做出来效果也不尽相同，还需要我们在临床思维和规范化、标准化上多下功夫。本期内容就包括了李彩红老师关于八届矫形器制作大赛的总结，丘开亿老师关于医院手治疗部门矫形器应用的汇总与分享，更有大家熟知的张瑞昆老师详细介绍了拇趾外翻的矫形器应用，来自广州的黎景波老师介绍了前臂旋转矫形器的不同设计，本人也摘抄了与专家们共同拟订的矫形器配置规范中关于矫形器设计部分内容供同道参考和讨论。同时，本期还邀请了第六届国际作业治疗研讨会承办方负责人罗伦主任总结了研讨会的举办过程并特别分享了 KIT 老师的精彩内容，朱毅博士也分享了对循证作业治疗的思考。

本期责任编辑：李奎成

2022.6.6

目 录

1. 2015-2022 八届矫形器制作大赛情况分析.....
.....李彩红 (广州)
2. 低温热塑矫形器应用案例分享
.....杨颖平, 丘开亿 (广州)
3. 拇趾外翻的矫治.....
.....张瑞昆 (高雄)
4. 前臂旋转矫形器的设计与思考.....
.....黎景波 (广州)
5. 上肢低温热塑矫形器的设计流程.....
.....李奎成 摘 (无锡)
6. 在各自的文化背景之下从事有意义、有目的的职业以及活动-这个目标决
不会改变.....罗伦、张敏 (成都)
7. 盲人摸象中的发展—关于循证作业治疗的思考.....
.....朱毅、藏雅宁 (郑州)
8. 消息: 2022年全国作业治疗学术年会将延期至9月举办.....

2015-2022 八届矫形器制作大赛情况分析

李彩红 广州科莱瑞迪医疗器材有限公司

“科莱瑞迪杯”低温矫形器制作技能大赛是由广州国际康复论坛和科莱瑞迪公司共同举办的一项面向整个康复行业专业技术人士的竞赛。大赛本着提升技能专业化、操作流程标准化的初衷，给予全国业内人士一个同场竞技、面对面交流的平台。大赛于每年的3月底到四月初与广州国际康复论坛同期举办，历经8届的沉淀，已经成为业内各界认可的低温矫形器制作专业赛事。

比赛采取自愿报名，免收参赛费用的方式，鼓励更多选手参加比赛，增进相互学习与交流，展示个人风采。正式比赛基本为上午分组预赛，评出8-10名入围决赛选手，下午决赛，根据统一的评分标准决出一等奖一名，二等奖两名，三等奖三名，优秀奖2-4名。每年最为精彩和让选手期待的就是专家点评环节，专家们从所给案例的分析、临床推理过程、矫形器的设计、矫形器的制作（包括种类、材料的选择、制作过程、产品的功能、适合度、穿戴方便程度、外观）等方面进行细致的点评，并指出各组作品的优缺点和改进建议。

“科莱瑞迪杯”晋级赛流程

赛前分组：抽签决定参赛批次（共2批），每批次8支队伍

比赛范围：上肢、下肢或脊柱等部位案例

比赛时间：上午9:30开始 时长30min（每批次）

案例讲解：专家对作品进行点评，对案例进行分析讲解

注意事项：不同批次案例不同；

各队伍之间不能相互交流或抄袭

比赛结果：每批次排名前4的队伍晋级，共8支队伍进入决赛

“科莱瑞迪杯”总决赛流程

比赛范围： 上肢、下肢或脊柱等部位案例

比赛时间： 下午13:30开始 时长40min

现场展示： 选手阐述矫形器设计理念 时长5min（每组）

案例讲解： 专家对作品进行点评，对案例进行分析讲解

比赛结果： 决出获胜队伍

奖项设置： 一等奖1组、二等奖2组、三等奖3组、优秀奖2-4组

“科莱瑞迪杯”比赛规则

- ① 为保证公平，采取评委回避制，评委所在单位人员参赛时，该评委分数不计。
- ② 选手须在规定时间内完成矫形器，时间一到须立即截止。
- ③ 每个参赛队伍为2人，可以是同一个单位的治疗师组队，也可以由不同的单位的治疗师组队。

“科莱瑞迪杯”评分标准

- ① 矫形器符合患者临床治疗和功能活动需要，符合力学原理（30分）
- ② 矫形器尽可能不影响其它日常生活活动，穿戴方便。（20分）
- ③ 作品设计新颖，美观轻盈，不引人注目（20分）
- ④ 保持必要的强度，与肢体吻合度高（15分）
- ⑤ 制作方法简便（10分）
- ⑥ 合理使用材料（5分）

2015年第一届“科莱瑞迪杯”



选手风采



专家讨论



优秀作品



大赛合影

2016年第二届“科莱瑞迪杯”



专家团队



选手风采



观看制作



作品阐述

2017年第三届“科莱瑞迪杯”



主办致辞



大赛现场



选手风采



专家点评

2018年第四届“科莱瑞迪杯”



阐述作品



专家讨论



专家打分



专家点评

2019年第五届“科莱瑞迪杯”



大赛现场



挑选材料



选手风采



大赛合影

2020年第六届“科莱瑞迪杯”



阐述作品



专家点评



选手获奖



大赛合影

2021年第七届“科莱瑞迪杯”



主办致辞



大赛现场



阐述作品



大赛合影

2022年第八届“科莱瑞迪杯”



挑选辅料



专家团队



专家点评



大赛合影

几届比赛的题目涉及的病种多以手外伤为主，包括骨折、神经损伤、肌腱损伤、断指再植、复合伤等，既有矫形器在早期固定、保护、预防的应用案例，也有中晚期粘连、挛缩、僵硬的处理，也涉及了头部保护、脊椎、足部等部位矫形器的制作。

早些年大赛一般是由专家组给予病例解析，选手需要做的就是根据得到的结论进行矫形器的制作，最终的评判标准也是以作品固定性的好坏为参考；而现在，选手们不仅需要在有限的时间内自行分析病例，构思并设计制作矫形器，还要兼顾治疗效果，甚至是患者适配后的日常生活质量都要包含在内。专家们的评判标准也不仅限于矫形器本身，首先要解读选手设计思路，评估临床应用的可行性和性价比，最后给予选手相对应的改善指导。这样的变化使得整个大赛更贴近临床应用，选手们也得到充分的锻炼。

选手的综合素质的提升，专家团队更加深入的点评和指导，赛事本身的流程也更完善，这些无疑都证明了行业在快速的发展。但是，也有一些问题在这其中逐渐呈现在众人的眼前。随着矫形器制越来越专业化、过程越来越流程化，矫形器本身的制作以及效果检验还是依赖于矫形师自身的经验和技巧。

通过几届的大赛，我们不难看出，在针对相同病例题目时，即使专业水准和制作流程相同，不同的选手所设计出的矫形器也是完全不一样的，最终在临床中的治疗效果也是不一样的。这对于患者的康复、甚至是行业的发展都是不利的。因此，一个行业认可的矫形器制作/检验标准，就是显得尤为

重要了！

矫形器制作标准化后，会带来一系列的利好改变：

1. 矫形器不再依赖矫形师个人的经验和技巧，品质更有保障，避免不合格或治疗效果不达标的产品出现的几率；

2. 可以有效避免一些重复劳动，缩短制作周期；

3. 患者的预后效果更容易预测；

4. 增强行业素质，提升行业竞争力；

5. 体现国家行业技术的水平，更易获取市场话语权；

矫形器制作标准的制定和实施，对于整个行业来说，是一件实实在在的事，这代表着行业技术力量在不断改变加强。科莱瑞迪愿与行业同仁一道，共同推动矫形器制作标准化进程，为人类健康事业贡献自己的一份力量！



广东省工伤康复医院手治疗 低温热塑矫形器应用案例分享

--杨颖平，丘开亿 广东省工伤康复医院

低温热塑矫形器因其具有轻便美观、穿戴舒适、透气性好、穿脱方便、制作简单、固定作用强、便于再次调整等优点，成为康复治疗中的重要组成部分，尤其是在手上肢的康复进程中发挥了重要作用。以下从不同应用目的来分享我院手治疗部门应用矫形器有部分案例。

一、固定、保护

常用于骨折后保守治疗及术后固定不稳，肌腱、韧带等软组织损伤，疼痛等。



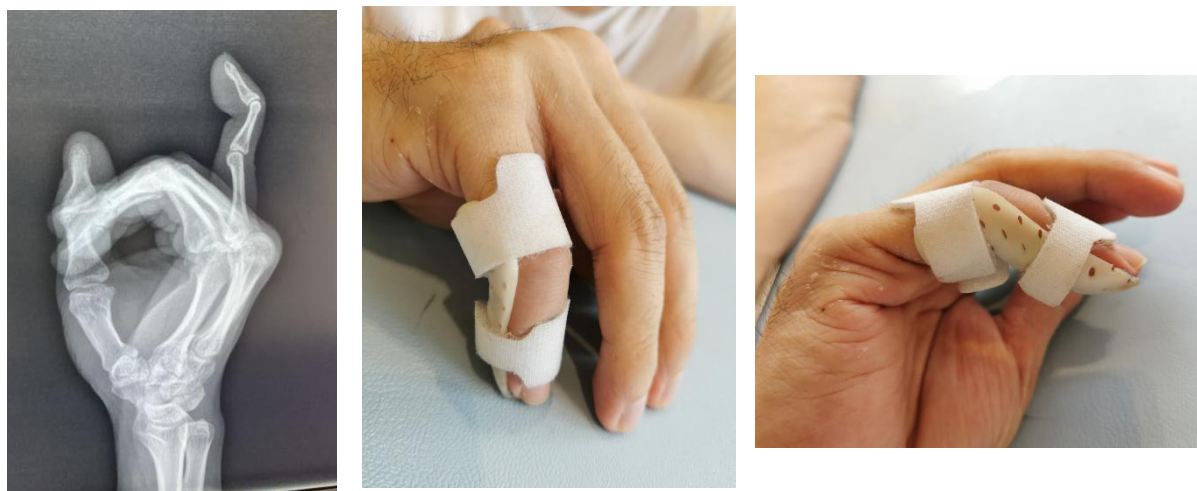
应用 1: 常用于稳定骨折后固定，或保守治疗石膏固定一段时间后使用，应遵循骨折复位力线要求，避免移位、成角、旋转等，或采取跟手术医生制作的石膏同样的角度，该种骨折常采用桶形固定，固定作用力强，是否固定临近关节，则根据骨折程度决定，其余关节则不固定，可行早期康复，避免过度制动导致后期功能障碍。



应用 2: 常用于骨折内固定术后加强稳定作用，以关节部位骨折多见。该种骨折采用常见矫形器固定方式，即 U 形固定，固定作用力尚可，尽量减少固定部位，行早期康复。



应用 3: 见于手部屈肌腱损伤修复术后早期固定，把修复后的肌腱置于放松位置，加速肌腱修复，避免再次断裂。常用体位为腕关节屈曲 30 度，掌指关节屈曲 70 度，指间关节伸直，根据损伤部位的不同、损伤的严重程度及手术修复部位的抗张力强度，腕关节的角度可从屈曲 30 度致 0 度不等，3 周后可根据患者情况去除腕关节固定。术后即可行早期康复，避免肌腱粘连、关节僵硬，治疗时间外则需持续佩戴致 4 周，再根据患者情况调整。



应用 4: 见于手部伸肌腱 I 区损伤患者保守治疗。把远端指间关节过伸约 10 度左右，让肌腱两断端置于放松对合位置，以促进肌腱愈合。一般固定 6 周，再根据患者情况决定是否继续佩戴还是可取下行康复训练。



应用 5: 常用于软组织损伤后早期，损伤部位置于放松位置，以加速软组织修复、消除肿胀、减轻疼痛。制动期间控制运动强度，禁止肌力训练，可行无痛范围内的主动活动。矫形器一般佩戴 2 周，再根据患者情况调整。

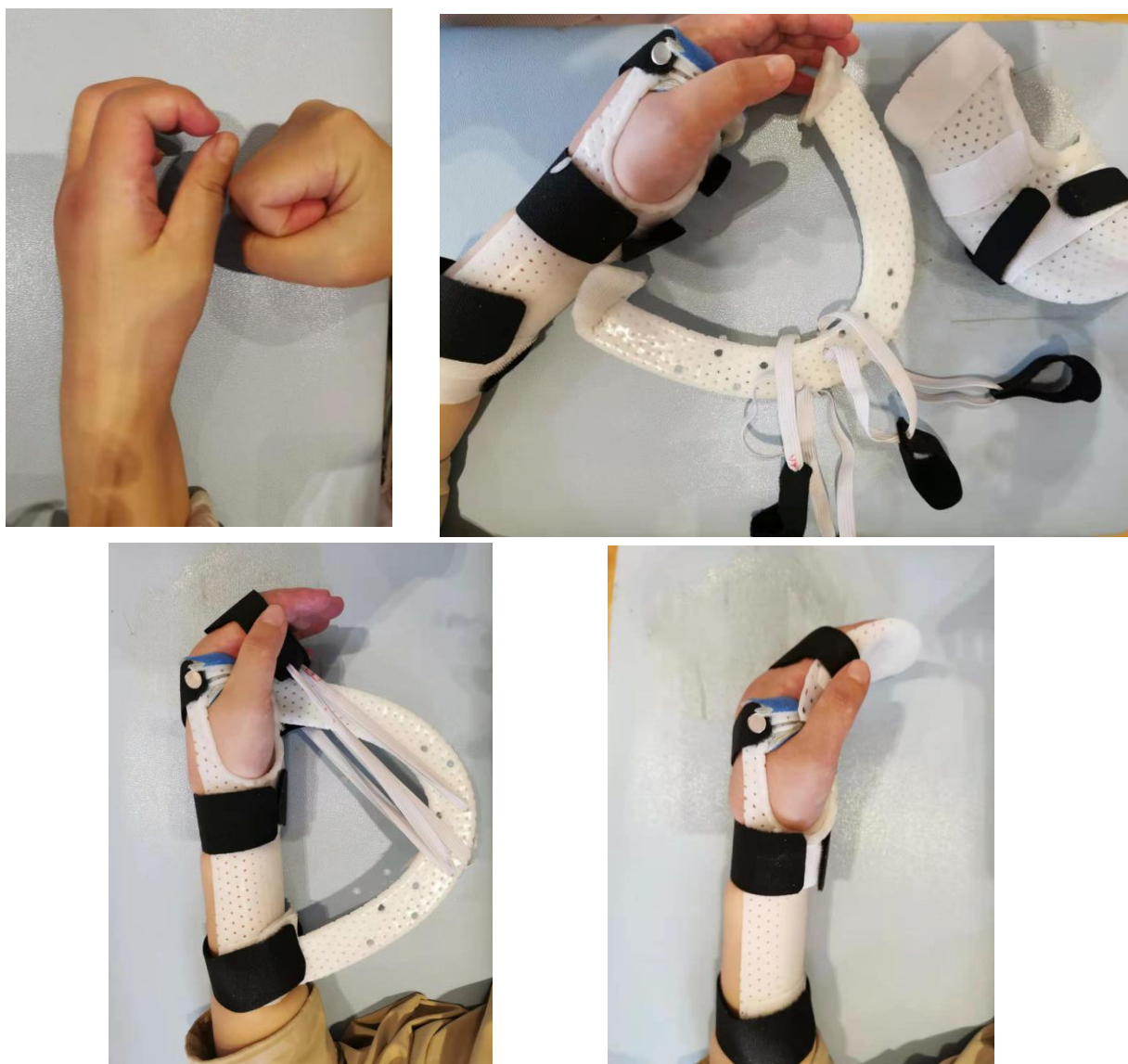
二、预防、矫正畸形



应用 1: 可用于虎口挛缩矫正或虎口扩大术后，预防虎口再次挛缩。虎口挛缩僵硬，初期可制作相应矫形器持续牵伸以改善虎口角度，如效果不佳可行手术扩大，术后临床医生常采用钢针固定以维持虎口角度，但虎口仍有再次挛缩的风险，此时制作相关矫形器，可有效避免虎口再次挛缩，此种情况矫形器一般佩戴 2-3 周，再根据患者情况调整。



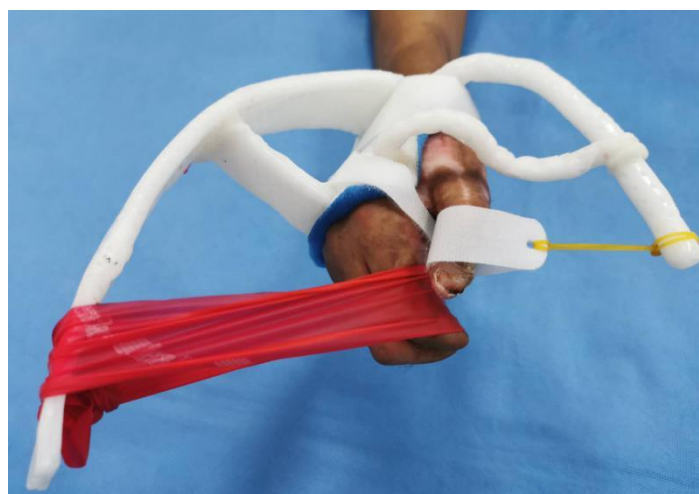
应用 2: 常用于术后制动时间过长患者，以固定一个月以上多见。手部常见挛缩为掌指关节伸直、指间关节屈曲畸形，此种情况一般制作保护位矫形器，以矫正相应畸形，建议夜间佩戴，白天可选择动力型矫形器加强主动训练。



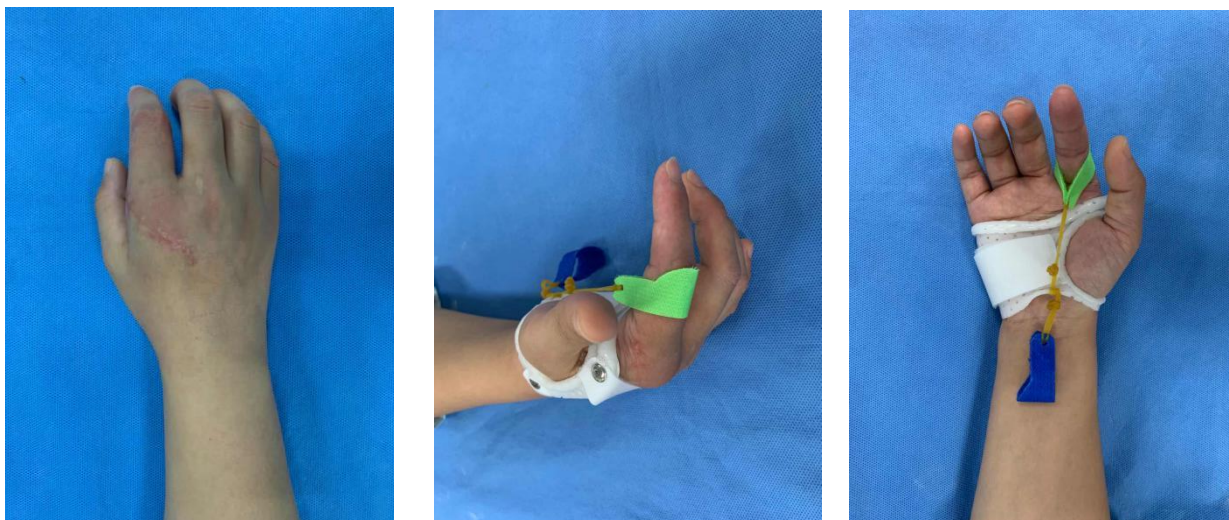
应用 3: 常用于术后制动时间过长患者，掌指关节伸直、指间关节屈曲畸形，此种情况制作组合式矫形器，白天使用掌指关节屈曲动态矫形器，持续强力牵伸，也可方便调节，夜间使用保护位矫形器，小强度牵伸改善手指挛缩畸形。



应用 4: 用于指间关节侧副韧带损伤后，纠正侧偏畸形，限制指间关节活动，促进侧副韧带更好修复。



应用 5: 用于复杂僵硬手的牵伸，持续牵伸以改善僵硬关节及挛缩的虎口。

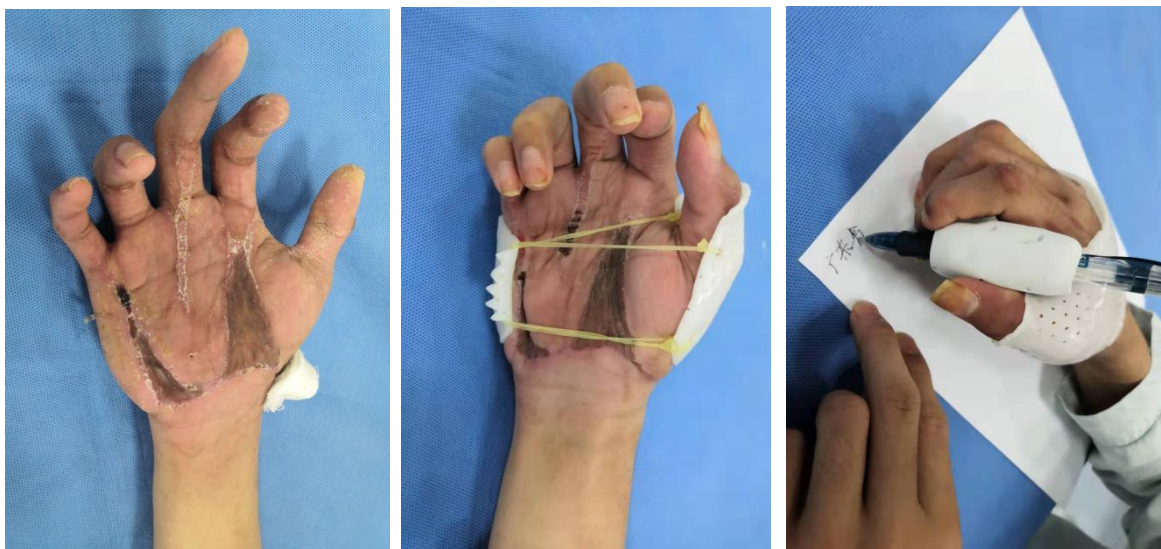


应用 6: 用于僵硬关节的牵伸。选择不同数量或长度的橡皮筋，来提供两种不同强度，分别适用于白天及夜间使用，同时橡皮筋易于调整强度，亦适合于门诊患者使用，避免多次往返医院来调节强度。

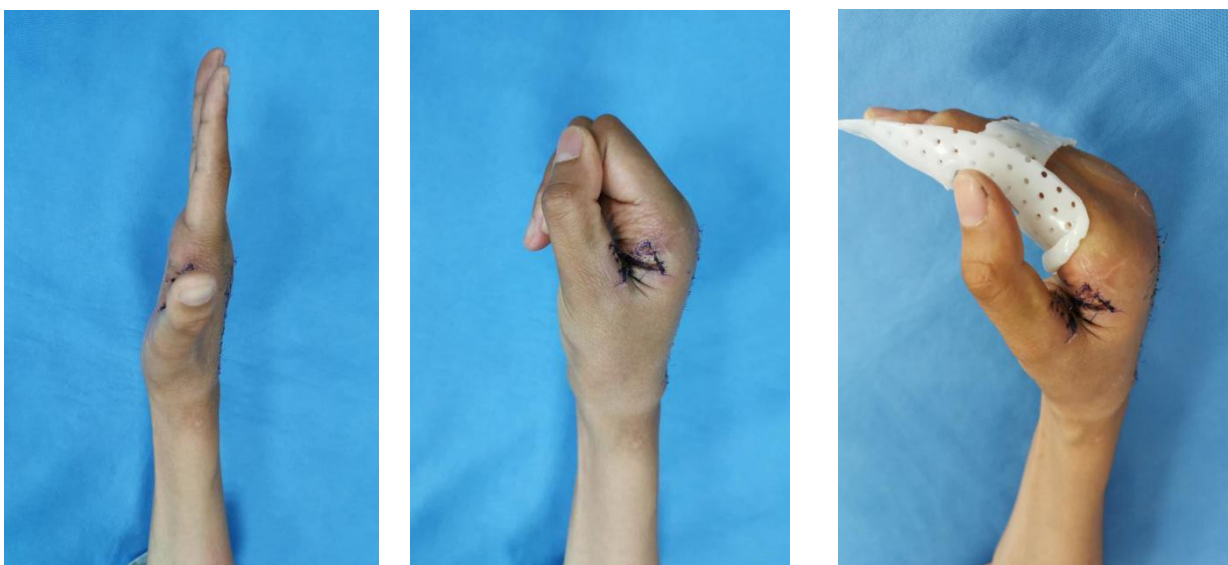


应用 7: 用于僵硬关节的牵伸。选择不同长度的弹力带，来提供两种不同强度，分别适用于白天及夜间使用，同时弹力带易于调整强度，亦适合于门诊患者使用，避免多次往返医院来调节强度。

三、代偿及功能训练



应用 1：用于神经损伤后功能代偿。重建失神经支配后的拇对掌功能，从而提高拇指的功能，进一步提高手在生活中的使用。

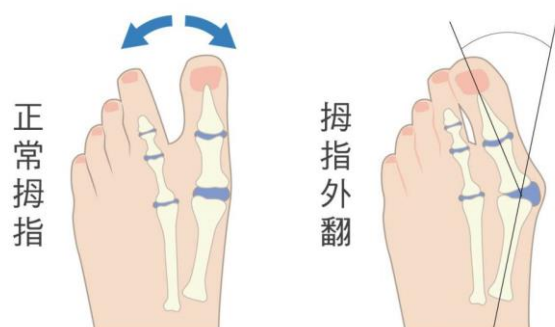


应用 2：用于部分关节的强化训练。其原理为限制更优势的指间关节活动，以更好的屈曲掌指关节，达到强化掌指关节活动的目的。

大脚趾外翻的矫治

张瑞昆 台湾高雄长庚纪念医院复健科职能治疗

什么是大脚趾外翻？

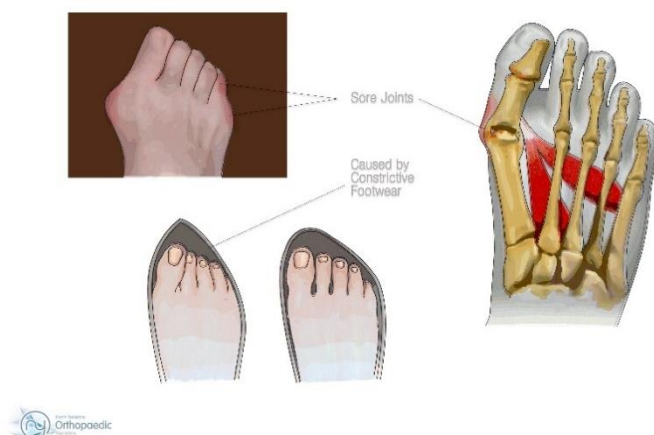


大脚趾外翻(拇趾外翻)是指大脚趾与第一脚掌骨关节向外过度弯曲。人体正常跖趾关节外翻的角度约为十五度以内，而过大的外翻角度就会导致第一跖骨的头部内侧隆起且产生疼痛。若长久未处理，第二

脚趾常会受到大脚趾的向外推挤而发生骑在大脚趾上面。拇趾外翻是生物力学上的不平衡，发生率约在 2-4%。大多数 30-50 岁人士才会出现症状，女性较男性高 15 倍，且 58-88% 的患者有大脚趾外翻家族史。

大脚趾外翻的形成原因？

造成的因素可分内外两类。

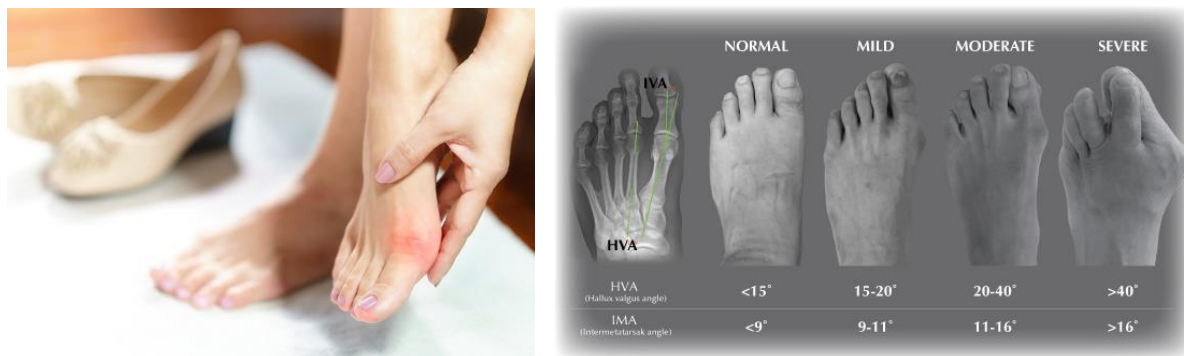


内在因素：第一跖骨楔状骨间过度活动(韧带松弛)、扁平足、骨骼结构异常(第一脚掌关节面先天性朝外)、和某些神经系统疾病。

外在因素：受伤、穿着窄尖头鞋或高跟鞋等，这类鞋尖收紧脚趾的机械性力量，将加速大脚趾外翻的产生。

大脚趾外翻的临床症状？

病人抱怨因第一跖骨头部隆起处的麻痹、刺痛、红肿、与局部皮肤刺激，甚至表皮溃疡，造成穿鞋子的困难及行走不便。依据第一跖趾关节外翻角度，可分为轻 (mild)、中 (moderate)、重度 (severe) 三级。



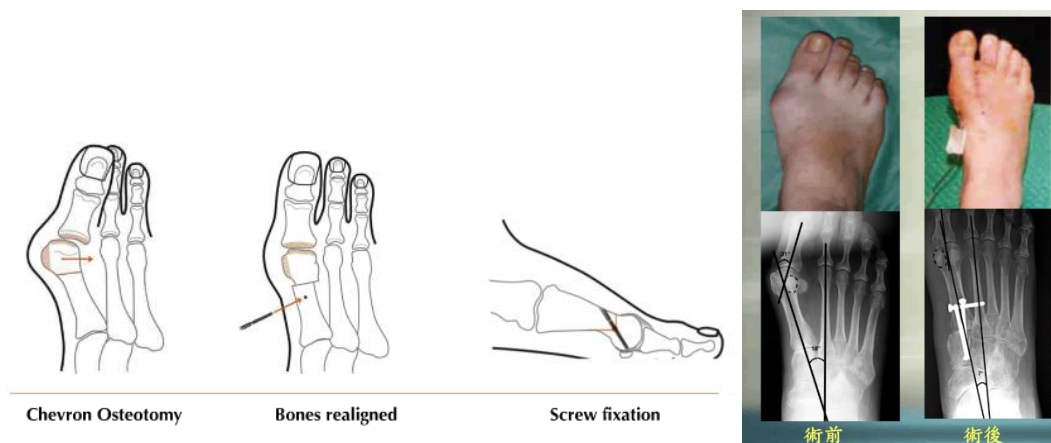
大脚趾外翻的治疗处置？

当大脚趾外翻角度大于 40 度时，会建议开刀治疗。若外翻角度小于 40 度时，则可利用市售的足部辅具，如：大脚趾虎口撑垫，外翻矫正带、矫形器，并多做足部复健运动，来减轻拇指外翻的疼痛。



若保守治疗无效或角度弯曲过大，应考虑手术治疗。手术的方法很多，

效果也十分不错，有软组织的放松与重建，有切骨矫正，也有合并软组织及骨矫正来加以治疗。骨科医师会根据病患疼痛的部位、畸形的程度等等来考虑及选择。

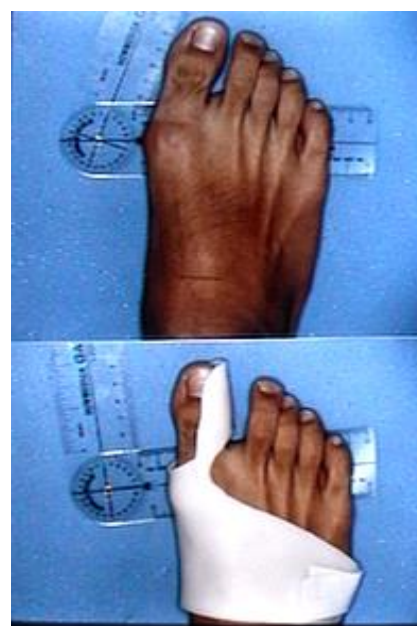


订制大脚趾外翻的矫形器介绍

作业治疗师也可利用低温成型塑料板制作大脚趾外翻的矫形器，以下有两款设计，也常利用来做矫正用。

1. 静态矫形器：因限制了第一跖趾关节的活动，所以适用于晚上睡觉时矫正用，或是坐姿不行走时配戴。

2. 动态矫形器：将大脚趾往内矫正外，也提供第一跖趾关节的活动轴，部会影响大脚趾活动，所以适用行走时穿戴。



上述客制化的拇指外翻矫形器，能避免拇指外翻恶化、改进关节功能以缓解疼痛，但须搭配稳定、合脚、的鞋子。尤其女性尽量不要穿高度超过一吋的鞋子，鞋头宽度要能让脚趾舒服活动等，减少大脚趾内侧摩擦，减缓足部承重不均的压力。

参考资料:

1. <https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr5/c6270/health/3.pdf>
2. http://www.westgarden.com.tw/medicenter_gallery
3. https://www.edh.tw/media_article/467
4. <https://asiamedicalspecialists.hk/tc/> (亚洲专科医生)



前臂旋转矫形器的设计与思考

黎景波 广东省工伤康复医院 jingboglorry@sina.com

一、前臂旋转功能的重要性

前臂是上肢的重要组成部分，前臂旋转功能受限直接影响肘关节功能和上肢的整体功能。前臂的旋前与旋后功能可以与肘关节的屈曲和伸展配合实现，也可独立完成。肘关节与前臂关节的配合可大大提高手上肢的有效活动范围。

前臂旋转的中立位是“拇指翘”的位置，它位于整个旋前与旋后之间。前臂旋后的正常活动范围 $0^{\circ} \sim 85^{\circ}$ ，旋前 $0^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 。但大部分日常生活活动仅需要前臂有 100° 的前臂旋转功能，即从旋前 50° 到旋后 50° ，这是前臂的功能活动范围。假如前臂旋转功能缺失最后 30° ，也可通过肩根据进行内旋和外旋的代偿，仍可完成许多日常生活的活动。进行洗面、刮胡子、进食、手接电话和阅读等日常活动需要前臂旋后功能的参与；相反的，手桌面拿物品、化妆、用刀子切东西、从水壶中倒水、敲打键盘、写字等日常活动需要前臂旋前功能的参与。

二、影响前臂旋转的因素

前臂旋转功能主要取决于其骨性结构和软组织结构的是否正常。前臂发生旋前与旋后时，要求桡骨近端关节与远端关节的同时运动。旋前和旋后还需要邻近肱桡关节的运动参与。因此，上述关节中的任一关节存在限制将会限制前臂的旋转功能。

影响前臂旋转的因素常有：①骨性结构异常：尺桡骨的旋转畸形、成

角畸形和交叉愈合，近远端尺桡关节紊乱等；②软组织异常：肘部关节囊、骨间膜、斜索、三角纤维复合体（TFCC）、前臂肌群、瘢痕等。研究显示：骨间膜挛缩是产生前臂旋转功能障碍的最主要的因素，其中原发性骨间膜挛缩造成的前臂旋转功能障碍占比为 12.1%，而继发性骨间膜挛缩造成前臂旋转功能障碍占比则高达 44.8%。软组织绷紧可能会限制前臂旋转的活动范围，限制旋后的结构常有骨间膜、旋前圆肌、旋前方肌、TFCC，尤其下尺桡关节处的掌侧囊韧带；限制旋前的结构常有肱二头肌或旋后肌、TFCC，尤其下尺桡关节的背侧囊韧带。

三、前臂旋转矫形器的设计

（一）前臂矫形器的基本功能主要包括以下几方面：

（1）固定和保护功能：通过矫形器对肘关节、前臂和腕关节进行保护和支持，保护愈合中的组织，促进炎症和水肿的吸收，缓解疼痛；维持关节的正常对位对线关系；防止再次损伤，促进骨骼和软组织的愈合，并且有利于功能的训练和恢复。

（2）稳定和支持功能：通过限制前臂异常运动保护上/下尺桡关节的稳定性，以恢复其功能，预防疼痛。

（3）预防和矫正功能：通过矫形器对前臂旋转功能的早期限制，预防前臂关节发生僵硬或软组织发生挛缩；主要通过蠕变和应力松弛的力学作用原理，矫正已经出现的畸形，扩大前臂旋转的关节活动度。

（4）代偿功能：通过前臂矫形器的外力动力系统，代偿前臂旋转肌肉的功能；对肌力较弱者给予部分助力辅助，维持前臂的正常功能活动，促进

日常生活活动、休闲娱乐和工作等活动更好的完成。

（二）前臂矫形器设计原理

前臂矫形器设计时，需要清楚前臂的肌肉骨骼解剖学、生物力学和力学这三个主要的原理，才可设计出符合患者功能的矫形器，优化其手上肢功能达到最佳的恢复。

（1）前臂旋转功能的解剖结构

前臂的旋转功能涉及肘关节、前臂和腕关节的多关节功能。肘关节和前臂复合体包括三块骨头与四个关节。由肱骨、尺骨和桡骨 3 块骨骼组成肱桡关节、肱尺关节、上尺桡关节和下尺桡关节 4 个关节。参与前臂旋转功能的软组织主要包含肘部关节囊、骨间膜、斜索、三角纤维复合体（TFCC）以及前臂肌群。

（2）前臂旋转功能的生物力学特性

桡骨与尺骨通过骨间膜以及桡尺近端与远端关节而被缚在一起，使前臂可以旋前与旋后。前臂旋后使手掌向上，而旋前使手掌向下。前臂的这种旋转是绕着一个旋转轴进行的，该轴从桡骨小头延伸出来，穿过尺骨头。它是一个与桡尺关节相交并相连的轴（图 1）。旋前和旋后的旋转轴基本上与骨间膜的中央带平行，大约只偏离 $10^{\circ} \sim 12^{\circ}$ 。这种相对平行的排列限制了在旋前到旋后运动过程中的骨间膜的长度或张力。

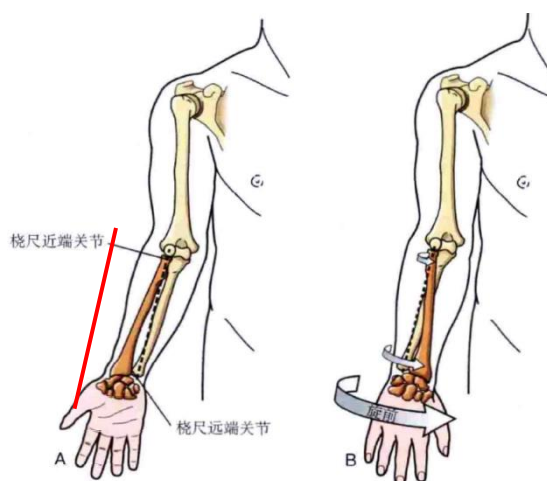


图 1 前臂的旋转轴

1.旋后：当桡骨近端关节处发生旋后时，由尺骨的环状韧带与桡切迹构成的纤维骨环中的桡骨小头会发生旋转（图 2）。纤维骨环对桡骨小头的紧绷限制了标准的滚动—滑动的关节运动学特征。当桡骨远端关节处发生旋后时，桡骨的凹陷尺切迹朝着相似的方向在尺骨头上滚动与滑动。在旋后时，关节盘的近端面仍与尺骨头相接触。在旋后的结束范围，掌侧囊韧带被拉伸到最大的长度，产生紧绷感，稳固关节。在极度旋前和旋后时，只有大约 10% 的桡骨尺切迹的表面与尺骨头直接接触。这与旋前和旋后在中立位时，60% 接触面形成鲜明的对比。

2.旋前：桡骨近端关节与远端关节处旋前的关节运动学特征的机制与旋后的机制相似。完全旋前最大限度地拉长了桡骨远端关节处的背侧囊韧带，掌侧囊韧带松弛，使其长度缩短为原长度的 70%（图 3）。完全旋前使尺骨头的关节面露出来，使其可以被触知。

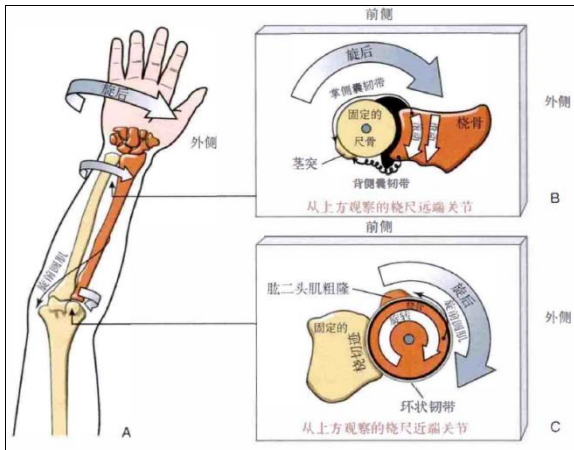


图 2 前臂旋后的生物力学变化

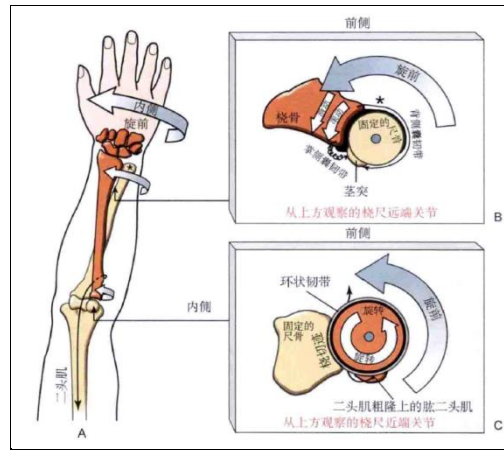


图 3 前臂旋前的生物力学变化

(三) 前臂旋转矫形器的设计原则

设计前臂旋转矫形器时，需要充分考虑患者的躯体功能（不仅前臂功能）、需求、经济、日常生活方式、穿戴时间和频率等综合因素，选择最优的矫形器设计，力求达到功能最佳、设计简单、外形美观、穿戴方便等功能。根据前臂疾病损伤的特点和功能情况，常用的矫形器为前臂固定矫形器和前臂渐进式静态矫形器。

(1) 前臂固定矫形器

前臂固定矫形器主要以固定、保护、稳定、预防挛缩为目的，使前臂制动于中立位、旋前位或旋后位。矫形器要充分固定前臂功能，必须同时固定肘关节屈曲 90 度及腕关节，且 5 个手指的功能不受影响（图 4）。前臂制动的体位主要考虑病情需要，建议保持中立位或部分旋后位。因为固定于中立位时，尺骨和桡骨平行没有旋转力，利于骨折的愈合；旋后位时，桡骨发生旋转，骨间膜被拉最紧，可预防骨间膜挛缩；旋前位时，手部能参与完成日常生活的活动较多。前臂固定矫形器需要全天佩戴。



图 4 前臂固定矫形器

(2) 前臂渐进式静态矫形器

前臂旋转功能受限，主要以骨间膜、关节囊、肌肉、瘢痕等软组织挛缩导致。前臂渐进式静态矫形器主要以矫正前臂软组织挛缩为目的，使用应力松弛的原理改善前臂的旋前或旋后功能。改善前臂旋转功能的矫形器使用渐进式静态矫形器效果最佳，临床常用 JAS 前臂渐进式静态矫形器（图 5），但价格较贵只能作为训练器械使用。量身定制改善前臂旋转功能的矫形器临床开展较少，以下给大家介绍 2 款制作简单、方便、实用的前臂渐进式静态矫形器。为了与其它前臂矫形器区分，取名 MS 前臂渐进式静态矫形器和 BS 前臂渐进式静态矫形器。

① MS 前臂渐进式静态矫形器以模拟前臂旋转肌肉的功能，使用应力松弛的原理，渐进式牵伸前臂挛缩的软组织，以达到改善前臂的旋前或旋后功能。MS 前臂渐进式静态矫形器由 3 部分组成，a. 肘关节固定于屈曲 90 度，b. 腕关节固定于背伸 25 度，且 5 个手指的功能不受影响，c. 可调的渐进式牵拉装置为高强度弹力带（图 6-7）。

② BS 前臂渐进式静态矫形器以垂直的力完成牵伸功能，使用应力松弛的原理，渐进式牵伸前臂挛缩的软组织，以达到改善前臂的旋前或旋后功能。BS 前臂渐进式静态矫形器由 3 部分组成，a. 肘关节固定于屈曲 90 度，b. 腕关节固定于背伸 25 度，且 5 个手指的功能不受影响，c. 可调的渐进式牵拉装置，包含 2 条铝条和高强度弹力带（图 8）。A 铝条固定于肘关节的板材上，B 铝条固定于前臂的板材上，使用高强度弹力带完成牵伸，需调整牵伸力的方向于前臂垂直。前臂渐进式静态矫形器的使用方法一致，主要白天使用改善前臂旋转功能，使用时间 40-60 分钟/次，4-6 次/天；如果晚上睡觉使用，需要调整牵伸的强度以维持前臂于某体位，低强度牵伸不影响睡眠。



图 5A JAS 前臂渐进式静态矫形器



图 5B JAS 前臂渐进式静态矫形器



图 6 MS 前臂渐进式矫形器的结构图



图 7A MS 前臂渐进式矫形器（旋前）



图 7B MS 前臂渐进式矫形器（旋后）



图 8 BS 前臂渐进式矫形器

四、前臂旋转矫形器的评估原则

前臂矫形器制作完成，治疗师需要按矫形器设计的方案进行检查及评估，以检验矫形器的合适性和舒适性，并确保患者理解矫形器的使用和维护。将矫形器交给患者使用前，可依据前臂矫形器清单逐条核对，确保此矫形器适合本患者使用。前臂矫形器检查清单内容如下：

1. 前臂矫形器是否达到设计目的？
2. 前臂矫形器是否在休息时能维持适当的位置，牵伸时与设计的要求是否一致？
3. 矫形器与前臂轮廓的服帖性，手弓和骨突处是否适合？
4. 矫形器是否限制肩关节和 1-5 指的活动？
5. 矫形器的长度是否足够限制肘关节和腕关节的活动？
6. 矫形器的边缘是否光滑，局部压力点是否已解决？
7. 患者或家属是否清楚如何穿脱前臂矫形器？
8. 患者或家属是否清楚理解矫形器的穿戴和维护？
9. 矫形器的设计是否达到患者最大程度的依从性？

上肢低温热塑矫形器的设计流程

李奎成 宜兴九如城康复医院

2022年初，国内部分作业治疗及康复工程专家共同探讨，制定了《上肢低温热塑矫形器配置规范》（初稿），以期规范化上肢低温矫形器的制作和应用流程，现摘抄其中第五部分—矫形器设计流程，供同道讨论和参考。

1. 确定应用对象

上肢低温热塑矫形器可应用于需要对上肢不同部位进行固定、保护、预防和矫正畸形、功能代偿等的任何年龄患者。

中枢性神经疾病或损伤、外周神经疾病或损伤、骨折、骨关节疾病或损伤、肌腱损伤、各种畸形、烧伤等影响上肢结构与功能的疾病和损伤均可应用上肢低温热塑矫形器。

患者常由门诊或病房医生转介而来，康复工作组其他成员在评估或治疗过程中也可以根据患者情况向医生和患者建议应用矫形器。

2. 信息采集

——阅读转介单，包括诊断、建议、处方等，了解转介要求，必要时与转介医生直接沟通；

——了解一般情况、职业特点、生活环境、日常活动等与矫形器应用有关的个人信息；

——详细了解病史或外伤史、手术史、治疗史、既往史、过敏史等相

关医疗情况；

----查看手术记录、影像资料、特殊检查等与矫形器相关的重要资料；

----了解既往矫形器使用情况。

3. 沟通咨询

与患者或家属沟通以下问题：

----了解患者及家属对矫形器的需求和预期目标；

----向患者及家属介绍矫形器的初步设计方案并征得同意；

----对矫形器的作用、潜在风险、使用时间进行解释说明；

----对费用进行说明；

----介绍可能的备选方案。

4. 检查和评估

对拟应用矫形器的患者，结合疾病的临床特点，按需要选择但不限于以下适当的检查和评估，包括以下内容：

----皮肤情况；

----伤口/切口及其愈合情况；

----血运情况；

----瘢痕情况；

----水肿和肌肉萎缩的情况；

----肌力评估；

----肌张力评估；

----关节活动度评估；

- 感觉评估；
- 疼痛情况；
- 病理反射；
- 精神、心理及认知情况评估；
- 平衡及协调能力评估；
- 日常生活能力评估；
- 其他可能妨碍矫形器适配和使用情况。

5. 开具上肢低温热塑矫形器处方

根据上述收集的信息、咨询、检查和评估结果，结合转介医生的要求和患者或家属的需要，开具上肢低温热塑矫形器的处方（详见附录）。处方应包括但不限于以下内容：

- 个人信息：姓名、性别、年龄、诊断等；
- 矫形器的名称、结构、材料、附件；
- 矫形器的功能；
- 矫形器相关的人体关节生物力学运动控制方式和要求；
- 矫形器的特殊要求；
- 矫形器的使用时间和注意事项

--[摘自：标准课题组《上肢低温热塑矫形器配置规范》（初稿）]

上肢低温热塑矫形器处方

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职业: _____ 利手: _____ 病案号: _____	
主要诊断: _____	
联系地址: _____ 电话: _____	
病史摘要	
功能问题	
配置目的和 要求	包裹或作用的关节 1: _____ <input type="checkbox"/> 固定 (固定角度: _____) <input type="checkbox"/> 限制/限位 (活动范围: _____) <input type="checkbox"/> 活动 (有动力 、 无动力) 包裹或作用的关节 2: _____ <input type="checkbox"/> 固定 (固定角度: _____) <input type="checkbox"/> 限制/限位 (活动范围: _____) <input type="checkbox"/> 活动 (有动力 、 无动力) 包裹或作用的关节 3: _____ <input type="checkbox"/> 固定 (固定角度: _____) <input type="checkbox"/> 限制/限位 (活动范围: _____) <input type="checkbox"/> 活动 (有动力 、 无动力)
矫形器处方	矫形器名称: _____ 材料、零部件: _____ 结构要求: _____ 附件: _____
使用时间	<input type="checkbox"/> 1.白天穿戴: <input type="checkbox"/> 每穿戴____分钟, 休息____分钟, 每天共____小时; <input type="checkbox"/> 持续穿戴 <input type="checkbox"/> 2.夜间穿戴 <input type="checkbox"/> 3.日夜持续穿戴
特殊要求和 注意事项	
	制作者: _____ 日期: _____
随访情况	要求随访时间: _____ 随访时情况: _____ <div style="text-align: right;">签名: _____ 日期: _____</div>

在各自的文化背景之下从事有意义、有目的的职业以及活动 --这个目标决不会改变

罗伦、张敏 成都市第二人民医院

这个题目使我振奋，这是从 Kit Sinclair 教授在今年国际 OT 研讨会中关于“疫情之下的作业治疗-以积极的态度展望未来”的主题演讲当中的一句话。

2022 年 4 月 15 日-17 日，第六届“国际作业治疗研讨会”继 2021 年 8 月上半部分完成后又顺利举办了下半部分的内容。会议的形式较上次不同的是我们全部采用了线上的方式进行。香港职业治疗学院、成都市第二人民医院、中国康复医学会作业治疗专委会、成都康复医学会、四川省康复治疗师协会作业治疗师分会以绝大的勇气再次组织并圆满完成了此次活动。



回顾准备会议的过程，正如 Kit 教授在演讲中所说：“自 2020 年起，全球都在面临着前所未有的挑战“，”在许多医疗机构中，由于疫情政策的限制，相关人员获取作业治疗的机会变少，但社区对作业治疗资源的需求却只增不减“。不止于此，各行各业都受到了巨大的冲击，包括类似我们的各种培训、会议的开办都困难重重，绝大多数选择延期或停办等。然而人们对知识和技术的需求却更加迫切。这就促使我们必须按照承诺去坚守这有意义的事。从 2018 年 4 月接受会旗拟定 2020 年 4 月召开会议，先

后 2 次延期举办。期间得到梁国辉老师的精心指导以及各位专家的积极鼓励。首先，大家都不同意无限期延时，其次，作为主办和承办方的成都市第二人民医院不愿意接受停办的结局。作为百年老院，历经战乱、自然灾害、瘟疫等的洗礼，以仁济爱民的初心惠及民众。抗击疫情并非坐井观天消极等待，而是以平常心态积极安全地应对。本次会议的主题围绕“创新、融合、智慧、生活”，这样主题的培训说不定会促进广大的康复同道



历经四年的办会过程

们更多地思考新冠疫情下的学术应该怎么做？技术和服应该怎么调整等等？于是，当我们在思考已知环境状态下的康复情形时，殊不知环境却在悄悄地挑战我们。就好比 Kit 教授所

说：“作业是一件奇妙的事情，它渗透了我们的生活，代表着我们的每一天。我们定义了它，它也反过来定义我们。它既塑造了世界，也被世界所塑造。我们可以通过它使用的工具和它留下的印迹来了解它。作业是无形的，直到每一个人参与其中”。我们就在这个过程中一路走来，在各位筹备组专家的帮助下一路走来，在所有这四年中被邀请并一直期盼着参与分享的各位专家、同道的陪伴中一路走来，圆满地成功地完成了 3 天的研讨会内容，并且重播了 2 周，参与会议的点击人次累计达 5.66 万。



会议通知



组织架构



授课专家



会议日程



-



-



-



待定

- 会场 -



我们期待疫情早日消弭，但阳光之下也会有阴霾，以积极的态度展望未来，不仅仅是作业治疗，还有我们的工作、生活、包括我们日常的点点滴滴。

感谢我的医院、我的老师们！

感谢各位同道！

成都永远欢迎您，期待广州再相聚！



消息：2022 年全国作业治疗学术年会将延期至 9 月举办

因近期国内外新冠疫情防控形势严峻，经中国康复医学会批准，原计划于 2022 年 5 月 19-22 日在广东省佛山市召开的“2022 年全国作业治疗学术年会”[国家级继续医学教育项目编号 2022-16-01-272(国)]延期至 2022 年 9 月中下旬举行，初定时间为 9 月 15-18 日于深圳召开，相关具体事宜后续根据疫情防控形势另行通知。

盲人摸象中的发展

----关于循证作业治疗的思考

朱毅, 藏雅宁 郑州大学第五附属医院

这些年确实让人经历难忘, 在结束海南康复治疗科的建设之后, 为了实现中国物理治疗、作业治疗本科专业建设躬身而入了郑州。在这里的工作陡然增加, 需要做到本科教育、临床建设和学科建设的多重任务, 其实这里读“重”(zhong)也是合理的。新的科室建设, 陌生的生活环境对于一个原本就不善于适应新环境的我来说, 生命似乎又恰恰给了我这个“璞石”这么多次磨砺的机会。有的时候就会感慨自己幸好学习过作业治疗, 才能够明白人与环境在目标作业中的关系。

我的人生好像一个旅行, 南京、武汉、海口、西安、郑州这些我工作学习的地方都曾给予我不同的体验和经历。有的时候我们把这些称之为“经验”, 如果这样说起我应该是个流浪经历和经验丰富的人了。可是这些经验真的对于我来说真的有用吗? 上一段的经验可以为下一段的生活工作导航吗? 成功的经验可以延续吗? 我的回答是否定的。因为做过作业治疗的同事会明白, 除了人-环境-作业三要素, 这之间还隐藏了一个变量就是时间。时间的变化让人无法同样, 环境不可能守一, 作业活动内容目标意义也都会发生变化。所以以“不变应万变”在这里是很困难的。这些变我们也可以称之为发展。

那么我们所做的作业治疗是如何的呢? 插件、滚筒、磨砂板的 OT 三宝时代是否已经在中国完全成为过去式, 作为一个工作三十年的 OT 治疗师,

你的每一天是否又是新的一天，还是每天吟唱这“yesterday once more”的悠扬曲调。千篇一律的工作方式是否已经把你变成治疗室里的“经典”。是什么阻挡了我们没有成为治疗室里，作业治疗行业里面的“顽童”。那份好奇心去了哪里？那么一份不甘守旧，勇于创新的“叛逆的灵魂”去了哪里？那么一份永远不安于现状，不满足已有治疗效果的你去了哪里？如果你茫然，是不是你热爱的工作已经 die.

或许你可以抱怨生活的窘境让你的热情已经 die，可是患者 live，他盼望着 life，你可以剥夺他的梦想吗？不要忘记你曾经自诩为生活的创造者，快乐的创意师。不要在活着的时候就 die，你只需要把“躺平”留在死亡之后。死亡不可怕，可怕的是活着的时候死亡的状态。我们要做的是 activation.

循证医学是什么？循证医学就是活力，就是变化。循证医学就是阶梯。一代代的作业治疗师的思考与创新造就了作业治疗的循证医学。以人为本，不断向形成的批驳思维，不断追求高效果高效率的治疗目标形成了作业治疗的。作业治疗师在探索新知阅读学习中感受夜晚的孤独，正如王国维所述“昨夜西风凋碧树，独上高楼，望尽天涯路”了解循证作业治疗的基本概念及发展状况，建立循证医学的基本理念，使每一个从业者都能坚定不移的相信 EBP（证据实践）是 OT 的灵魂。

为什么作业治疗师需要循证？因为它实现了对患者提供了最佳的评估方案，提供最有效的治疗手段，确保治疗手段是最新的，从治疗中最大程度减少伤害，增加益处。对治疗师，它实现了自我价值，职业认同感，保证不同治疗师工作的连贯性。同时也将科学成果这一社会稀缺资源充分的利用。

作业治疗循证对我们的专业起着什么样的作用？在阿片类药物滥用最严重的美国西弗吉尼亚州，为什么政府会在官方文件中，把作业治疗作为非药物干预疼痛的手段之一！约翰霍普金斯大学的独立研究人员为什么把作业治疗确定为唯一可以减少再入院率的支出类别？2015年那个只有8岁，全世界最小接受双手移植的男孩，他是如何在作业治疗师帮助下重新吃饭，穿衣，能写下自己的名字？美国糖尿病协会为什么要在他们的最重要的国家会议上特别提出作业治疗对青年糖尿病患者的重要影响？凭什么美国政府会将作业治疗纳入到儿童和成人的基本国民健康福利中。这一切，都是因为我们有了证据支撑！我们因为有了证据，所以我们特别重要。更多的证据在前方，等待我们去研究实践…….

理解循证和坚持循证，并把循证运用到日常临床中也并非易事。你需要做到 1. 保持终身自主学习的能力；2. critical thinking 批判性思维；3. 与当前医学的最新进展保持一致；4. 循证是一种临床实践方法；5. 使用最佳实践研究作为临床决策的基础。

循证不是研究生的专利，也不是搞研究才需要会的，这是一个普通 OT 每一天的执业过程中要切实执行的。因为循证，我们在别的医疗工作者的面前才可以掷地有声，为自己职业代言。

人生未知，犹如盲人摸象，我们多数人都非圣人般的高瞻远瞩，世事看透，保持对自己愚昧的认知，或许是要不断前行的原因。我还是那颗拙石，让我们共同上路，为生命前行。