



陈松伶本地演舞台剧  
《艺苑》p03



本地医院成功进行了亚太首宗软骨再生修复新手术 (Cartilage Regeneration System, CaRes), 受惠的是一名全职军人。

51岁的甘玛苏穆(Kammayh Somu)10月中旬动了右膝盖手术, 操刀的是本地矫形外科顾问医生耶伽潘(Yegappan M)。

耶伽潘接受本报专访时说:“这是亚太地区第一宗采用软骨再生修复系统进行的手术。两个月前, 我在陈笃生医院为病人进行的手术。”他刚在上个月转到东海岸医院矫形外科部行医。

新手术中, 医生首先从接受软骨移植病患的膝盖处, 动手术抽取少许软骨干细胞组织, 然后把细胞运送到奥地利的实验室进行培育繁殖; 之后再移植到病人的膝盖关节软骨的部位, 促使健康细胞生长, 以取代损坏的软骨组织。医生将新培植的干细胞制成的软胶置入病人的膝盖后, 再注射纤维蛋白胶(Fibrin Glue), 以固定与吻合干细胞软胶。

### 过程短伤口小

耶伽潘医生说:“过去, 本地医生曾进行过软骨再生修复手术, 不过, 进行这种旧手术的病人需要更长的康复时间, 相对的行动受限的时间也较长; 过去, 需要五六个星期让培植的干细胞生长, 进行手术时需要用针线缝补软骨附近的开口, 过程需三至三个半小时; 现在的新技术, 只需两个星期便可成功培植干细胞, 医生为病人动手术时, 只须注射纤维蛋白胶, 无须缝补的过程, 愈合的速度也快。”

另一好处是伤口也较过去的手术来得小, 只介于2.5公分至10公分。培植干细胞的费用则较过去昂贵, 约1万4000元, 过去在本地医院培植干细胞约需8000元。

病人的软骨是否能自然生长?

耶伽潘医生说:“肯定的, 置入膝盖的东西不是死的, 而是让病人的膝盖软骨自然地健康成长。”

接受手术的甘玛苏穆年轻时曾在军队中参加跳伞活动, 非常热爱运动, 他说, 原以为膝盖关节的疼痛, 会令他无法继续进行喜欢的运动, 但事实比他想象的乐观许多。他说:“手术后两三天会有点不舒服, 经过物理治疗后, 第二个星期可举起动过手术的腿45度, 第三个星期可靠扶杖走路。第四个星期已可开车。”接受旧手术的病人, 一般需要3个月的康复期。

他为何选择接受这项新手术? 甘玛苏穆说:“我问过很多人, 也看到身边一些朋友动过旧手术所留下的疤痕, 因此决定接受耶伽潘医生的建议, 尝试这项新手术。”

### 护膝从小问题开始

谁是医生无法“救”的病人?

耶伽潘医生说, 虽然病人的康复期比预期的快, 但是仍不建议他进行太剧烈的运动。由于手术后, 肌肉会绷紧, 病人得经常接受物理治疗, 以加强膝盖的自由活动, 那些不愿意接受物理治疗者, 最好不要动这种手术。他说:“一些痲肥者, 无法每天做物理治疗, 我都不建议他们做这个手术。”急性、复发性关节炎的痛风(gout)病人也不适合。

另外, 这项软骨再生修复手术只适合轻微关节炎患者, 那些患有严重风湿性关节炎的病人, 并不适合这种手术。



耶伽潘医生从病人膝盖软骨中抽取干细胞, 经过培植后移植到病人身上, 促使健康细胞生长, 以取代损坏的软骨组织。

## 本地医生进行 亚太首宗软骨再生修复 **新** 手术

# 无须缝补 愈合更快

软骨再生修复“新”手术在培植干细胞与手术上, 缩短了许多时间, 病人可更快的进行日常活动, 提高复原的机会。

林弘谕报道 李白娟摄影



软骨干细胞组织



注射纤维蛋白胶



将干细胞制成的软胶置入病人的膝盖后, 再注射纤维蛋白胶加以固定, 无须缝补软骨的开口。

病人的伤口介于2.5公分至10公分, 较过去的手术来得小。第二个星期就可举腿45度。

耶伽潘医生说, 本地喜欢打球的人不少, 运动导致膝盖关节软骨受损的例子很多。世界杯足球赛中, 英国球星欧文(Owen)就是其中一个例子, 膝盖韧带与软骨受到严重的伤害而必须马上停赛, 必须动手术将韧带治好, 再做软骨修复的工作。

他说:“如果在运动时造成膝软骨损伤, 必须及早接受治疗, 不要一再拖延, 最后可能整个膝盖报销, 得做膝盖关节移植手术, 那是非常不明智的。手术过后, 病人的活动状态肯定大不如前。我们的大前提是, 保护膝盖, 即使是小问题, 也应该找医生治疗。”

“一个70岁的关节炎病人, 如果动手术装置人工膝盖关节, 平均可维持12至15年, 如果一个50岁的人, 接受这样的手术是不明智的, 他应选择其他手术与治疗途径, 通常医生会建议病人进行软骨再生修复手术, 但是这也得确保病人的膝盖软骨损伤不会太厉害, 否则也不适合动这个手术, 因此, 趁早保护膝盖, 趁有问题时治疗是必须的。”

### 不动刀注射法更先进

在本地, 每100起因运动受伤的病例中, 至少有三分之二与膝盖损伤有关, 他们往往是因为运动不当导致膝关节炎软骨磨损, 加速膝关节炎退化, 当中以玩足球和橄榄球而受伤的人较多。

膝盖关节的软骨的功能, 是避免骨头在进行各类活动与运动所产生的摩擦中受损。而一些病人遇上意外, 部分的软骨严重损坏, 无法自动痊愈, 因此必须依赖手术来修补软骨, 以免骨头长期磨损导致关节炎。

目前, 本地也有医生研究如何在不用开刀的情况下, 只通过注射, 就可修复受损的膝盖软骨。

国立健保集团属下骨科医生正在研究如何利用

从病人身上抽取的干细胞, 经培植后直接注射入膝盖内受损软骨, 让它自然增生修复, 省去在膝盖开刀移植软骨组织的过程。研究小组已在猪只身上完成动物实验, 结果显示, 注射干细胞的3个月后原本受损的软骨可恢复到受伤前的完好状态。

研究小组将进行临床试验, 把这项修复技术应用到人类身上。