

板层角膜移植治疗蚕蚀性角膜溃疡

附属眼科医院

杜念祖 陈家祺 龚向明 许洪陶

蚕蚀性角膜溃疡是侵犯角膜和巩膜的慢性进行性的炎症。用板层角膜移植治疗,文献上早有报告,但因术后常会复发,故对其疗效评价不一,本文主要报告和分析前后3组病例的不同疗效,并讨论如何减少复发的问題。

病例分析及结果

第1组

1964年我们报告。6例7眼。当时仅切除溃疡周围组织,术后所有病眼都在短期(1个月)内复发,但再手术最后有4眼治愈,1眼疤痕治愈,因此,相信切除病变组织不彻底是复发的原因^①。

第2组

1976年总结。共131眼^②中有57例为男性,45例为女性,其中工人,农民占84例,有51例(50%)为双眼发病。手术眼情况:57眼(43.5%)溃疡范围在1/2角膜以内,74眼(56.5%),溃疡范围超过1/2角膜周。其中31眼(占全组病例的23.7%)溃疡几乎累及全角膜,7眼角膜已穿破。手术方式根据病变范围作新月形切除,大部分切除,马蹄形切除,指环形切除及全板层切除。相邻球结膜切除宽度不等,亦有把球结膜后退固定在巩膜组织上。移植材料多数用新鲜眼球角膜及巩膜组织,少数用无水氯化钙干燥法或甘油长期保存的材料。

治疗结果在131眼中,有67眼(51.1%)1次手术治愈,30眼(22.9%)2次手术治愈,13眼(9.9%)3次手术治愈,6眼(4.6%)4次手术治愈,1眼5次手术治愈。总的治愈率达89.3%。术后76眼经1~13年及2眼经6~12个月随访无复发,其余随访不足半年。未愈的14眼有8眼不愿再手术,3眼移植片逐渐被蚀去最后疤痕自愈,3眼反复手术失败。

术后视力一般如病变范围未侵及角膜中央区者多能保持原有视力或有所增进,病变范围较广,移植片已包括瞳孔区在内的97眼,术后有51眼(52.6%)恢复0.1~1.2的视力(表1)。

使用新鲜角膜材料与长期保存灭活材料对术后结果看来无明显关系,两者都有复发。在20眼使用长期保存材料患眼中,有12眼经4~7年观察未有变化。

术后复发者从复发位置看(表2),最多发生于移植床巩膜侧,其次是角膜侧植床尖角处及植床底板,但亦有在新位置发病的。在复发时间上,总计共有103次术后复发。

其中有72眼次 (69.9%) 发生在术后1个月内, 有94眼次 (91.3%) 发生在3个月内, 有98只眼次 (95.1%) 在半年内, 发生在1~7年的3眼 (2.9%), 都发生在新位置上。另外我们注意到, 有的患者角膜缘内有类似角膜老人环的混浊带, 此带是连续的, 多数由灰白斑点构成, 溃疡常发生在这浊带上, 我们疑怀这是一种溃疡的前期病变。在组织病理上, 我们注意到不仅在溃疡的附近有淋巴细胞和浆细胞浸润, 角膜有上皮变薄。在较远离溃疡处也可见类似变化, 角膜混浊带, 用改良的Schultz法染色, 显胆固醇的蓝绿色反应^③。从上述的临床和组织病理所见, 我们认为本病不仅在溃疡区潜在有致病因素, 而且在溃疡区旁甚至可能远离溃疡区的角膜外围也存在致病因素, 故手术时仅作溃疡区切除容易导致复发。

表1 包括瞳孔区的板层角膜移植术后裸眼视力

视 力	0.01~0.09	0.1~0.2	0.3~0.4	0.5~0.6	0.7~0.9	12	总 计
第2组							
眼 数	46	28	10	5	7	1	97
%	47.4	28.7	10.3	52.0	7.2	1.0	100.0
第3组							
眼 数	7	1	5	2	2	1	27
%	2.59	37.0	18.5	7.4	7.4	3.7	100.0

表2 术后溃疡复发的位置

	眼 第2组	数 第3组
植床巩膜侧	45 (43.7) *	4 (66.7)
植床角膜侧	24 (23.3)	1 (16.6)
植床尖角缝线处	18 (17.5)	
植床底	8 (7.8)	
新位置	5 (4.8)	
位置不确	3 (2.9)	1 (16.6)
总 计	103 (100.0)	6 (100.0)

*眼数的百分比

第3组

1976~1978年9月, 我们再用角膜移植治疗第3组病例, 计共32例40眼, 针对第1、2组病例怀疑的复发原因, 对手术设计作了如下调整:

一、除非病变范围很局限,否则不作新月形小面积切除。

二、病变范围达1/2角膜周,中央区保留至少有6毫米直径健康角膜者,作指环形切除。中央区已部分被侵犯则作全板层切除。

三、如角膜周边有混浊带均予切除。

四、除对溃疡灶及其邻近的可疑病变区(角膜、巩膜)作广泛切除外,相邻球结膜亦予切除。

五、移植片角膜侧接界尽量不缝合,角膜侧适当缝合。移植片力求完全贴合移植床。植床避免存在尖角。

结果,在40眼手术后有34眼(85%)1次手术治愈,随访时间最短半年,最长两年8个月,复发的6眼其复发时间亦与第2组病例相似,有4眼发生在术后1个月内,其余2眼分别发生在术后4个月和术后6个月。6个复发眼中,除2眼不愿再手术外,其余4眼再手术均治愈,总计有38眼(95%)治愈,术后视力有(90%)患眼有所增加,有6眼保存1.0视力。

讨 论

从我院10多年来用板层角膜移植治疗蚕蚀性角膜溃疡3组病例共178眼的结果,我们认为这种疗法在控制溃疡发展尤其在恢复重症病例的视力上是一种较为有效的方法,虽然,由于手术较为复杂并需用角膜材,对较轻症者,亦可采用较简单的结膜切除^{④⑤}、割烙术^⑥、电冷凝^⑦或火针^⑧治疗,但对重症视力已受严重影响者则还是作板层角膜移植术为宜。国内也有很多单位报告,亦取得相当满意的成绩^{⑨~⑪}。

但角膜移植治疗亦与其他疗法一样会出现复发。从本文报告的3组病例看来,单切除病变区组织可以控制此病,复发又多在术后早期,再手术仍可治愈。说明此病在病变区存在有致病因素,但目前仍未完全认识此种致病因素。Brown已证明病变组织有胶原酶的存在,认为结膜下的浆细胞是胶原酶的来源,切除相邻球结膜可以治愈^{④⑤},但也会有复发。我们曾用结膜切除法治疗12眼^⑫结果有6眼分别在术后24天、35天及1.5~3个月和5个月等不同时间复发,其复发规律亦如角膜移植治疗一样在术后早期。复发病例中有3眼再作结膜切除有1眼治愈,2眼又再发,以后再作角膜移植治愈。因此,我们认为单纯切除溃疡相邻区球结膜同样也不能彻底清除致病因素。

从临床上看到短期复发的病例,其复发位置主要在植床巩膜侧或角膜侧,说明致病因素潜存于相邻球结膜及角巩膜。此外,移植片的尖角吻合不佳及缝线刺激,可能也是一个激惹因素,应在手术中尽量避免。晚期复发病例往往在新位置上发病,表示致病因素可能潜存于远离溃疡区域。在组织病理上,我们注意到非溃疡区组织上的改变,包括角膜缘混浊带的出现。虽然目前我们对这些现象还不能加以准确的说明,但从医疗效果看,采取更大面积的切除以减少溃疡局部致病因素残留的可能,以及对较重症者采取指环形切除或全板层切除以减少可能潜在角膜缘部组织的致病因素,使我们在第3组病例取得远高于第2组病例的效果,说明这种措施是比较合理的。

小 结

本文报告60年代初期以来, 我院用板层角膜移植治疗蚕蚀性角膜溃疡的3组病例的结果。第1组7眼, 只有4眼经两次以上手术治愈; 第2组131眼, 1次手术治愈率51.1%, 经两次或多次手术后, 治愈率达89.3%; 第3组40眼, 1次手术治愈率提高至85%, 经两次手术后的治愈率达95%。并分析和提出了如何减少术后复发的有关问题。

(本文登载于 Japanese Journal of Ophthalmology 23:257, 1979 日本眼科学会杂志 83(10):1855 1979)

参 考 文 献

- ① 杜念祖等: 用板层角膜移植治疗蚕蚀性角膜溃疡。中华眼科杂志 11:275, 1964.
- ② 杜念祖等: 板层角膜移植治疗蚕蚀性角膜溃疡(131眼)报告。中华医学会广东分会报告资料, 1977
- ③ 罗天锡、易玉珍等: 蚕蚀性角膜溃疡前期病变的病理。1978年全国角膜病专题讨论会资料
- ④ Brown S I, et al: Mooren's ulcer histopathology and proteolytic enzymes of adjunct conjunctiva. Brit J Ophth 59:670, 1975
- ⑤ Brown S I: Mooren's ulcer treatment by conjunctival excision. Brit J Ophth 59:975, 1975.
- ⑥ 上海第一医学院眼科教研组: 眼科学, 218页, 人民出版社, 1977
- ⑦ 马赛芬: 蚕蚀性角膜溃疡的冷冻治疗四例报告。温州眼科学术报告会汇编, 79页, 1975
- ⑧ 付武魁: 火针烧灼治疗蚕蚀性角膜溃疡初步报告。1978年全国角膜病专题讨论会资料
- ⑨ 宋霖: 板层角膜移植术的临床应用。中华眼科杂志 13:306, 1966
- ⑩ 河南省眼科研究所角膜病组: 治疗性角膜移植术——114例临床观察分析。河南省眼科学会资料, 1977
- ⑪ 广西医学院眼科: 板层角膜移植治疗蚕蚀性角膜溃疡。1978年全国角膜病专题讨论会资料
- ⑫ 中山医学院眼科医院: 结膜切除治疗蚕蚀性角膜溃疡。1978年全国角膜病专题讨论会资料