DOI:10.16016/j.1000-5404.1979.02.010

充分有效的引流是治疗胰腺损伤的关键性措施之一。使用引流时，除引流物选择要得当，同时亦需注意引流部位、引流时间等因素。单纯卷烟引流，常不理想，其引流作用很快被纤维蛋白阻塞，以至反起填塞作用，易形成囊肿或脓肿。单纯双套管引流，引流较局限，易因脏器间的粘连发生隔离。Stone[16]一组病例；用双套管引流者瘘的发生率为6%，而管状橡皮膜引流者的瘘的发生率为29%。我们近年来多用管状橡皮膜与双套管负压吸引合并方法，早期可广泛的引流胰外伤处周围腹膜腔，后期若形成胰瘘，则将内管拔除，改为橡皮管引流，必要时双套管处可置一细的塑料管，以滴注抗菌素溶液洗脓腔，并保持引流通畅。引流物不能过早拔除，根据引流量，一般以7～10天为妥，若引流液中淀粉酶高，则引流应再保持两周或更长的时间。本组例12持续引流达85天，恢复良好。

考参文献

1. Kerry R.L. et al: Arch. Surg. 85: 813,1962
2. Bracey D. N.: Br. J. Surg. 48:575, 1961
3. Mathewson C: Am. J. Surg. 83:409, 1952
4. Jones,R. C.et al: Arch. Surg. 102:424, 1971
5. Barnett W. C et al: Ann. Surg. 163: 892, 1966
6. Root M. D: Surgery 57:633, 1965
7. Hietseh R.C et al: Review of Surg. 33(3)210, 1976
8. Bach R.O. et al: Am. J. Surg. 121: 20,1971
9. Smith A.D. et al: J. Trauma 11:570, 1971
10. Dragstedt L. R.: Ann. Surg. 118: 576,1943
11. Freeark R.J.: Arch. Surg. 91:5, 1965
12. Cleveland H. C. et al: Surg. Clin. North Am. 43:401, 1963。
13. Walton A. J.: London, Ward Arnold and Co. 1923
14. Donovan A. J. et al: Surg. Clin. North Am. 52:649, 1972
15. Berne C. J. et al: Arch. Surg. 96: 712,1968
16. Stone H. H. et al: Arch. Surg.(Chicago) 85:187, 1962
17. Thal A. P. et al: S. G. O. 119:773 1964
18. Carey L. C.: The Pancreas. the C. V. Mosby Co mpany, P. 338, 1973

关于角膜移植术供眼的湿房保存问题

第一附属医院眼科　张汗承

角膜移植术须要供眼以采取植片，供眼得来不易，而取得眼球后，保存以备手术也很困难。因此角膜移植术问世虽已很久，如1789年De Quengsy曾用玻片代替疤痕角膜，1878年Sellerbeck报告了一例比较成功的手术[1]，1888年V. Hipple设计了手术器械，促使角膜移植术的迅速进步。技术问题早已解决，最近廿多年来，在植片生理病理方面也取得了显著的进展。虽然迄未中止过关于供眼保存方法的探讨，且确也报导了不少方法，但至今尚缺乏为临床普遍接受的好方法。传统的湿房保存法沿用已30年，目前仍为国内外眼科界所常用，国外使用单位尚占80%之多[2]，国内除个别单位外，由于种种原因，这还是唯一的保存方法。然而湿房保存的时限只有36—48小时，似乎无法突

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

破[3][4]。超此时限有时甚至24小时后，内皮便发生自溶，角膜水肿，变厚、变软，不堪使用。据Maumence(1960)[3]，48小时后，内皮细胞的胞浆和核出现显著的空泡，4天后广泛分解。据Shaffer(1963)[5]，12—24小时后丝粒体肿胀，胞浆空泡形成，36小时后细胞核浆凝聚，核膜模糊，继以细胞收缩和大泡形成，4天后显著变性。内皮细胞具有抽吸实质层水份入前房的唧筒机转(Hodson et al, 1976)[6]，必要的正常的内皮功能密切关系角膜和植片的透明。而人的内皮细胞并无分裂再生能力，当年老或伤病而丧失部分内皮细胞后，减少的细胞不复补充。细胞丧失区则由周围的内皮细胞胞浆扩展来复盖，因此细胞变大，密度减低[7]。眼内手术大多会造成内皮细胞不同程度的丧失。全层角膜移植术时供体内皮约丧失23%，在有晶体眼，内皮丧失可达37%[8]。当内皮细胞丧失到不能代偿—不能复盖内皮面时，内皮的愈合储备(healing reserve)崩溃，唧筒机转不复存在，那么，因为实质层中原纤维和板层间的粘多糖物质是亲水性的，房水和泪液将通过半透过的上皮和内皮形成角膜水肿[9]。

内皮的愈合储备崩溃，唧筒机转不能恢复，水肿势难消散，迟早将招致植片的新生血管形成，进而促成免疫排斥反应的发生。角膜无血管和淋巴管，是免疫赦免区，原是同种组织移植最早和最易取得成功的特殊组织之一。角膜移植的免疫反应主要是细胞免疫反应，一方面植片的抗原难以接触血液中的T淋巴球从而使之敏化，即使有致敏的T淋巴球，也无法到达免疫中枢（区域淋巴结等）以增生，而即使有增生的致敏T淋巴球，也不能到达植片与抗原发生反应以释出生物活性物质，清除抗原，排斥植片[10]。自然，角膜是免疫赦免区，并非免疫赦免组织，已证明角膜的内皮、上皮和实质层都能引起免疫反应。十年前，一般相信供体角膜将被受体的相应组织所取代，现今证明内皮细胞、实质层的角膜细胞可能包括上皮细胞可以长期生存，并不被受体取代[11]。如果生长新生血管，排斥反应即难避免（Medawar 1948, Maumenee 1951、1952, Polack 1962），深层新生血管尤然(Inomata et al, 1970)[12]。即使手术1年后也可发生(Silverstein 1973)[13]。因而生长新生血管的角膜长期来视为手术的不良条件。

内皮功能既如此密切关系手术的成败，湿房保存时限又如此无情的短暂，严重影响角膜移植术的顺利开展。是否湿房保存时限就无延长的任何可能性？我们试从临床角度回顾早年所作的部分湿房保存超过36小时的手术病例，如表1。9眼的供眼均保存36小时以上，有的长达69—73小时。惟9眼的手术条件都极差，基本上属于Owen氏(1948)分类的第3、4类。如5眼新生血管，全部由于睑伤、热烧伤、炸药伤或炎病，伤病情况已极严重，而且多有免疫基础，预后原已极差[14]。观察期中也至少5眼（眼2、3、4、5、8、）发生了免疫反应。眼7植片在术中损伤内皮，眼9术后形成前房内膜，影响视力。但从中仍不难看出植片保存时间和手术的关系：凡超过48小时的植片全部略混浊，无疑会影响效果，但术后视力都较术前有所增进。眼1术后，植片还由半透明变为透明。保存3—4天的眼1、2、3，最后未矫正视力都明显增进。供者死亡后摘眼宜早，但12小时以内摘眼的植片似乎都可使用。这些病例印证了近年文献上的一个结论：摘眼越早越可能延长保存时间[15]。保存36小时以内的供眼也不例外。例如：

张男，20岁，58年11月19日入院。右眼火药炮炸伤后全角膜白斑、浅层新生血管及虹膜前粘连，光感光定位及色觉良好。供者为2岁男孩，死于麻疹合并支气管炎。死亡后2小时摘眼，湿房冰存25小时后用5mm环钻施术，术前后植片均透明，厚度正常，半年后见内缘生长新生血管，视力0.5，J3(图

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表1：

眼序	姓氏及性别	年龄	住院时间 年、月、日	病因	术前 角膜	术前 视力	供眼 供者情况	供眼 死亡至冰存时间（时）或摘眼	供眼 湿房冰存时间（时）	手术*及所见	术后 植片情况	术后 最后视力	术后 观察时间（天）
1	刘男	29	57,4,17	火药炮炸·伤	右眼遍布疤痕、火药和新生血管	0.08 J 7	1岁男婴管支气合并脑膜炎死于肺炎	3	66		透明，厚度正常，内外缘长入新生血管	0.1 J 3	27
2	李男	30	57,12,9	角膜炎后	左眼全角膜疤痕和深浅层新生血管	C.F. /20cm	青年男性死于先天性心脏病	10	48		半透明，41天后片状浸润，3周后愈，周边新生血管	0.1 J 4	70
3	李男	26	58,1,22	天花后	左眼中部角膜白斑及少许新生血管	0.03 J 7	30岁男性眼球穿孔伤后摘眼	1	72		半透明，6天后植片前突，增厚，后壁平，逐渐全混浊	0.04	24
4	邓男	19	59,1,2	NaOH伤	左眼全角膜白斑和新生血管	光感+，色觉不确	1岁男婴死于化脓性肋膜炎并支气管肺炎	15	21	上皮损伤	透明，13天后略混浊	C.F. /20cm	19年
5	杨男	34	59,1,14	角膜溃疡后	右眼愈着性白斑并瘢管，遍布新生血管	0.01	同上	同上	44	同时行左眼虹膜囊肿切除术	半透明，10天后植片微前突，内半混浊并布新生血管	C.F. /50cm	121
6	柯男	26	60,1,18	角膜炎后	右眼全角膜白斑	0.01	3月女婴死于急性菌病	12	24		透明，10天后半透明	0.02	22
7	胡男	20	60,3,19	烧伤	左眼全角膜白斑	光感+		>	36	内皮损伤，同时行白内障摘除术	内皮伤处片状混浊，其余透明	0.01	3年
8					右眼愈着性全角膜白斑	光感+		>	36		1½月后发生虹膜炎，植片由透明转混浊，眼压增高，环钻术后正常	0.02	369
9	李男	24	63,8,11	雷管炸伤	右眼全角膜疤痕和异物	光感+定位不确	45岁女性死于风湿性心脏病	1	42	膜状白内障，玻体和虹膜前粘连	半透明，8天后植片微前突，出现前房血管膜	光感+	63

* 用5 mm环钻（眼5为4.5mm）、自体结膜瓣（眼4为供体结膜）复盖及井字或米字缝线固定。植片除眼4、5、6、7、8、9透明外、均略混浊。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

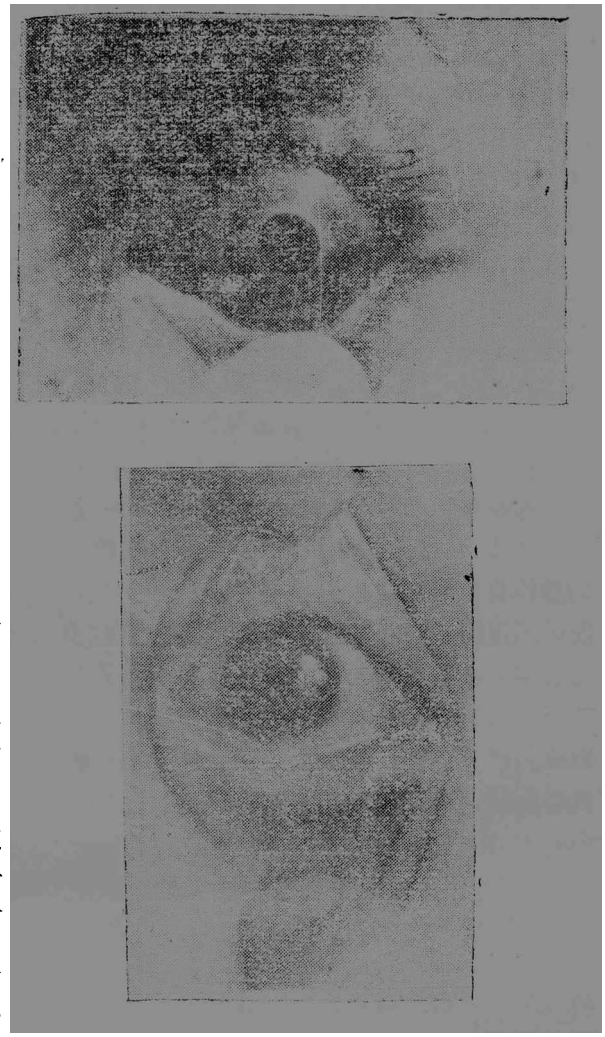
1）。

杨男，19岁，58年2月26日入院。右眼角膜炎后中央白斑，遍布浅层新生血管，视力C.F./10cm。供者为死于白喉的5岁男孩，死亡2小时摘眼，保存20小时后以5mm环钻施术，植片在术前后均透明，有少许混浊点，视力0.1，J4（图2）。

上述2例的手术条件固也很差，如存在新生血管和愈着性白斑，发生于炸伤和炎后，但效果也较好，当和保存时间短及供者死亡后摘眼早有关。自然，如果手术条件极差，即使立即摘眼立即移植，也难免失败。例如：

许男，36岁，60年2月19日入院。石灰伤后右眼全角膜白斑和肉状新生血管，视力光感。自一化脓性眼内炎的男性青年摘眼后取植片，随即以5mm环钻施术（同时行白内障摘除术），供体角膜原已微浑，内皮已有损害。术后一度半透明，但2年余后全部植片混浊，视力光感。

由此看来，用湿房保存法开展角膜移植术，供眼保存时间最好不超过36小时，死亡后摘眼越早越好，但长达10—12小时依然可用。为了充分利用得之不易的供眼，必须延长湿房保存时间，则应在供者死亡后立即或1—3小时内摘眼，供眼可保存3—4天。须作角膜移植术的病员一般散居各地，交通不便，我们所用供眼多取自兄弟科室的死亡病员，看来和有关科室组成协作网，值班医生有召即到，作好准备，死亡后立即摘眼冰存，是可行的。供者以健康死亡或青壮年最好，婴儿及全身病，即使某些慢性消耗性疾病和传染病都可用。惟老年人特别长期病后，内皮活力明显衰退，以及某些眼病如化脓性眼内炎严重损害内皮者，不宜作为供眼。



参考文献

1. Devoe AG: Arch Ophthal 66:652, 1961。

2. Van Horn DL et al: Surv Ophthal 21:301, 1977。

3. Maumenee AE: Trans Amer. Acad Ophthal & Otolaryngo 64:703, 1960。

4. 朱志忠：眼科资料汇编，(5):126, 1977,

5. Shaeffer EM:Invest Ophthal 2:273, 1963.

6. Olson LE et al: Brit. J. Ophthal 62: 145, 1978。

7. Binkhorst CD et al: Amer. Ophthal 85:597, 1978。

8. Bourne WM et al: Amer. J. Ophthal 85: 760, 1978。

9. Gasset AR: Contact Lenses & Corneal Disease, p210, Appleton-Century-Crofts, New York, 1976。

10. Rahi AHS et al: Immunopathology

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

of the eye, pp77-90, 125-147, Blackwell Scientific Publications, Cxfold, 1976。
11. Castroviejo R: Trans. Amer. Acad. Ophthal & Otolaryngo 64:703, 1960。
12. Krasnov MM: Amer. J. Cphthal 73: 8, 1972。
13. MCKinnon JR et al: Arch. Ophthal 94:217, 1976。

血液透析抢救7例危重型流行性出血热严重急性肾衰病员的初步体会

第二附属医院传染科　赵凤儒　杜如海*　严　斌　胡文万*

危重型流行性出血热，大部分经过一般综合疗法，可能度过危机，但少部分伴有严重的急性肾衰者单靠以上措施不易挽救生命，而必须用腹膜透析或血液透析措施方可减少死亡率。我科在人工肾室和泌尿科大力协助下，于1977年10月，首次对一例危重型流行性出血热严重急性肾衰病人采用血液透析抢救成功之后，又连续应用几例，现小结如下：

一、透析结果

男性5例、女性2例，年龄21—48岁，均发生严重急性肾衰患者。开始透析时，少尿时间最长者11天，完全尿闭最长达6天之久。透析前、后各方面情况如下(表2)：

1. 每例透析1—4次，每次透析4—8小时。

2. 氮质血症的缓解：透析前后相比，N.P.N.及肌酐均明显下降。每小时N.P.N.，肌酐平均下降分别为10.2mg%及0.45mg%。但当尿量明显增加，安全度过危机时，上述两项指标均远未达到正常标准。

3. 酸中毒的纠正：透析前二氧化碳结合力3例低于14mEq/L，另3例为16—18 mEq/L，经过透析1—2次即基本纠正。

4. 水、电解质失衡的调节：透析前有3例呈高血容量综合征，均有高血压。其中两例（例2、3）伴有轻度肺水肿，经过透析1—2次后，血压降至正常，肺水肿缓解。1例高血钾、2例低血钾经1—2次透析后恢复正常。血氯均偏低，其中2例低至65～75mEq/L，经过透析后恢复到正常。血钠基本正常，透析前后无明显变化。

5. 精神神经症状的改善：透析前病人均有神志恍惚，其中2例狂躁不安，另一例明显嗜睡，重听，经过透析一次后神志均清醒。

6. 阻止了出血：本组病人均有不同程度的胃肠道出血，其中有2例为中等量出血，经透析1次均停止。

二、典型病例介绍

例3：刘××，住院号18741，男48岁，农民，因畏寒、发热、全身酸痛7天，尿少5天，尿闭2天，于78年9月22日入院。患者于9月15日感全身不适，头、腰部疼痛，畏寒、发热，于17日到本地区医院诊治，病情未见好转。发病3天后，尿量减少，同时病人自己观察到尿中有膜状物。18日腹胀、腰痛加重，大便次数增多，每日六次，黑色。20日开始恶心，但未呕吐；随后极度乏力，

*系我科进修生

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net