维普资讯 http://www.cqvip.com

糖尿病，胰岛细胞，移植术，治疗

2828(8)

囊炎，胆囊穿孔弥漫性腹膜炎，中毒性休克，术中死亡。1 例术中误伤胆总管，术后 48 小时发生胆汁性腹膜炎，行二次手术胆肠吻合，术后并发感染、败血症，经治疗 33 天死亡。1 例胆总管结石，梗阻性黄疸(肝癌误诊)做胆总管结石切开取石放置 T 型管引流术后 3 周死亡。其余 3 例胆囊结石，胆囊炎并发胆囊癌变，做胆囊及癌肿切除术，出院后 8～12 个月随访死亡。

参考文献 略

14-15

人胎胰岛细胞移植术治疗 I 型糖尿病 11 例

鞍山钢铁公司立山医院 **杨铁成 张桂诊 刘 钢 王学健**
(辽宁鞍山，邮政编码 114032)

R659.05

I 型糖尿病多发生于青少年，具有起病急病情重并发酮症酸中毒的倾向，是一种严重影响病人健康和生命的代谢性疾病。自 1986 年以来作者开展人胎胰岛细胞移植术对 11 例 I 型糖尿病进行治疗，经 3～5 年观察发现有一定疗效现通过回顾性总结分析，将治疗方法和体会报告如下：

临床资料

一、一般资料：本组 11 例 I 型糖尿病中男性占 5 例，女性占 6 例，年龄最小 15 岁，最大 41 岁。病程 2～12 年不等。

二、伴随疾病情况：11 例中有 2 例并有糖尿病肾病，有 4 例并有糖尿病视网膜病变和肾病。全部病例在用该法治疗前病情控制差，手术前 4 周平均空腹血糖浓度明显高于正常，即 4.5～20.2mmol/L。

三、供体人胎胰每细胞的准备：共收集胎儿 95 个，均为健康产妇经水囊引产。胎儿为 14～30 周，胎长 16～35cm，娩出后 1～2 小时内在无菌条件下解剖取出胰腺，置冷 PH7.2 Hanks 液冲洗三次，剥出被膜、血管、胰管等再用 Hanks 液冲洗一次，将其剪成 $1cm^3$ 大小碎块，置 5.5cm 培养皿内另加入预温的 RPMI 1640 培养液 20ml，放入 37℃ 5%CO_2 培养箱内并且每间隔 48 小时更换培养液一次。本组供体经胰岛放射免疫分析和测胰岛素含量实验发现以 1～10 天内培养的胰岛细胞进行移植疗效最佳。

四、麻醉选择：本组全部病例均选择连续硬膜外麻醉，要求术晨禁食，麻醉前半小时肌注安定 10mg，静脉滴注 5%葡萄糖 500ml 内加胰岛素 12u。麻醉用药为 2%利多卡因。穿刺部位为胸 8～9 椎间，麻醉平面控制在胸 4～10，麻醉时应监测血压，脉搏和血糖的变化。

五、手术经过：

1. 取上腹正中切口长 8～10cm，切开皮肤、腹白线入腹。

2. 将大网膜提出切口外，於游离端无血管区，分别用细丝线做 2～3 个荷包缝合。

3. 将人胎胰组织碎块 10～15 个为一组分别放入荷包缝合内、收紧缝线，周围放置 2 枚银夹做好标记。

4. 送回大网膜，逐层关腹。术后给予抗炎 7～8 天后拆线。

六、典型病例介绍和疗效观察结果：1. 病例李某某，女，20 岁，住院号：004589。多饮，多食，多尿 8 年，每日饮水 5～6 暖瓶，每餐 6 两，每日尿量 3000ml。辅助检查：BG：27.6mmol/L，GHb：14.3%。BUN：6.64mmol/L。H^-CO_3：16.08mmol/L。Wbc：14.3×10^9/L。Hb：14.8g/L，尿糖：＋＋＋。诊断：I 型糖尿病。经上述方法治疗、症状明显好转，术后第 15 天出院时复查 BG：7.5mmol/L，尿糖(＋)。2. 11 例病人在人胎组织移植术后有 9 例出现不同程度低血糖症状，随之开始逐渐减少胰岛素用量。移植术前 11 例病人空腹血糖平均为 16.42±1.80mmol/L，移植术后一年集中随访时空腹血糖平均为 7.73±0.34mmol/L。术后 2 年空腹血糖平均为 14.77±2.40mmol/L，与移植术前比较也有明显降低 ($t=2.7232$，$P<0.05$) 本组经 36 个月观察除 1 例死于肾功能衰竭与感染其余未发现有并发症发生。因此，按标准评定移植手术显效 1 例，有效 10 例。

讨论和体会

通过实验研究和移植术的观察我们有以下看

维普资讯 http://www.cqvip.com

外科手术，医学教育，外科学

2829(9)

局解手术学杂志 1993 年第 2 卷第 4 期总第 8 期

法和体会。

一、人胎胰腺碎块组织经短期培养，能促使胰岛增殖发育及腺泡组织快速退变以达到胰岛纯化的目的。实践已证明本组供体经培养后常规进行透射电镜观察，发现外分泌细胞呈空泡变性，粗面内质网扩张，胰岛细胞清楚可见，并且分泌颗粒丰富。当供体培养最长时间达 12 天时，镜下可见外分泌细胞发生破坏，而胰岛细胞却明显发生增生，这显示了人胎胰岛细胞在培养液中有很大再生能力。

二、本组病例在移植术前后均未使用免疫抑制剂而在移植术后无一例发生免疫性排斥与并发症，除一例一年后死亡於肾功能衰竭和感染外，36 个月内随访 10 例发现移植术后 5～24 个月内胰岛素用量及空腹血糖浓度明显降低，以后胰岛素用量又开始增加，空腹血糖浓度也开始增高，这表明移植供体的功能发生减退。我们体会人胎胰岛细胞移植术对 I 型糖尿病的短期治疗有一定效果，而长期或根治性治疗是否需要反复移植或加用免疫抑制剂需进一步研究。

三、利用人胎胰岛细胞移植术治疗 I 型糖尿病其方法简单，并且供体丰富，病人及家属易于接受，只要无禁忌症可广泛应用。

参考资料 略

15-17

手术学教学的主导与主体功能

第一军医大学南方医院外科教研室 孙大成
（广东广州，邮政编码 510515）

R61-4

临床医学是以系统形式存在的有机整体，医学教育中起核心作用的首先是整体性原则。除智育与德育、基础与临床、学校与社会、医学各学科间必须相互渗透、相互促进外，在手术学基础教学中如何发挥教师的主导作用和学生的主体作用、加强双向交流活动，以充分发挥学生在手术学基础学习中的自觉性、积极性和独立性，是提高技能教学质量的重要保证。对此，我们结合手术学基础教学实践进行了粗浅探讨，体会如下

一、教师的主导作用：提高带教质量的关键

手术学教学中的主导作用是针对能否引导学生积极学习操作而言。它主要体现在练习过程中教师对学生进行启发、引导、讲解和指点上，使学生积极而高效地掌握和运用基本知识技能。为了适应在临床医学的飞速发展与竞争，适应现代医学对人才素质的更高要求，传统的带教观念和师徒相承的固有模式有了调整、更新的必要。在带教模式的转变中，发挥教师的主导作用是核心问题，也是提高操作质量的关键。

1. 加强教师的主导地位：带教教师为人师表，教书育人。己不正，何以正人。因此带教教师应表现出高尚的师德修养、献身精神和良好风范。手术学教师首先要树立学好技术全心全意为病人服务的思想。教师的献身精神体现在热爱医学教育事业，发扬不求名利的“园丁风格”和“蜡烛精神”。教师具有很强的示范性，教师广博的医学知识、深厚的技术修养、崇高的人格和良好的风范，无不对学生产生积极的引导与带动作用。加强自身修养，在带教中身体力行，对学生的影响是全面而持久的。

2. 实施积极有效的指导：学生初次接触动物手术操作，感到既新鲜，又陌生。将学生的学习方向和重点引导到无菌技术和手术基本操作上来，是教师实施指导的核心任务。临床手术计有 560 种之多。丢掉基本知识、技能的掌握，而把学习注意力集中在某几个手术过程上，显然是喧宾夺主、本末倒置，无法提高学习效率的。积极有效的指导还体现在启发帮助学生，使他们的练习操作达到标准化、规范化要求。为此，教师对练习操作的指导应从难从严，一丝不苟，杜绝盲目练习现象。

引导学生养成体验、评价自己操作的质量和水平、纠正不良操作的能力，是启发式教学方法的具体体现。

3. 强化积极的学习动机：学习动机是学生努力学好手术学基础的内在要求和动力。教师应通过教学过程使学生认识现代医学人才应有的知识、技能结构、学科的现状和进展，以及要求学生达到的培养目标。培养学习动机不应囿于本学科