疫学的基础。本室正进一步地观察其免疫动物的保护作用。

参考文献:

[1] Feldman R A, Eccersley A J, Hardie J M. Epidemiology of *Helicobacter pylori*: acquisition, transmission, population prevalence and disease-to-infection ratio[J]. Br Med Bull, 1998, 54(1): 39-53.
[2] 范工学, 夏华向. 幽门螺杆菌感染——基础与临床[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1997. 38-47.
[3] 胡伏莲, 周殿元, 贾博琦. 幽门螺杆菌感染的基础与临床[M]. 北京: 中国科学出版社, 1997. 173-238.
[4] 沈关心, 周汝麟. 现代免疫学实验技术[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998. 73-77.
[5] Czinn S J, Nedrud J G. Oral immunization against *Helicobacter pylori*[J]. Infect Immun, 1991, 59(7): 2359-2363.
[6] Corthesy-Theulaz I, Porta N, Glauser M, *et al*. Oral immunization with *Helicobacter pylori* urease B subunit as a treatment against Helicobacter infection in mice[J]. Gastroenterology, 1995, 109(1): 115-121.
[7] 毛旭虎, 鲁东水, 郭 红, 等. 大肠杆菌表达人幽门螺杆菌尿素酶B亚单位跨膜区成分[J]. 免疫学杂志, 2001, 2(17): 94-96.

(编辑 王 红)

文章编号: 1000-5404(2003)10-0889-01

个案与短篇

前列腺增生并发膀胱大出血治疗分析

Analysis of the treatment of prostatic hyperplasia combined with bladder hematorrhea

张建华, 杨术明, 张玉红, 赵 涛 (重庆市涪陵中心医院泌尿外科, 涪陵 408000)

我院1985-2001年收治前列腺增生病人787例, 其中并发膀胱大出血患者21例, 现总结这21例患者的治疗经验并结合文献, 报告如下。

1 临床资料

一般资料: 本组21例, 年龄56~78岁, 平均年68.4岁, 病程1~5年, 直肠指诊前列腺Ⅱ度~Ⅲ度增生。

诊断标准: 全组病人就诊时均有膀胱区胀痛、头昏、恶心, 呈失血貌, 皮肤湿冷、四肢厥冷, 呈早期休克状。查体: 脉搏细速110~122次/min, BP(8~12)/(6~7) kPa; 下腹膀胱区压痛, 叩诊浊音, 血红蛋白64~98 g/L, B超示膀胱内积大量血块。肛指诊前列腺Ⅱ度~Ⅲ度大小。

治疗方法和疗效: 本组21例均在纠正失血性休克的同时, 急诊手术。第一阶段A组9例行耻骨上经膀胱前列腺摘除术, 术中清除血块965~1 330 g, 可见覆盖于已突入膀胱内的前列腺组织表面粘膜有多处弥漫性静脉破裂出血。9例病人术中输血600~1 200 ml, 均安全度过危险。术后恢复尚好, 平均住院28 d, 随访半年以上均排尿通畅。B组12例行TURP术中引出血块670~1 050 g。取膀胱截石位, 置入storz电切镜, 冲洗膀胱后, 观察前列腺增生情况及后尿道长度, 先用气化电极对前列腺出血处进行气化, 然后再行5~7点处电切, 长度取膀胱颈至精阜处, 电切深度达包膜层, 并将两侧叶坍塌的前列腺组织作大部分切除, 最后作前列腺尖部切除。术中输血300~600 ml, 平均手术时间控制在1 h以内[2]。术后均恢复良好, 平均住院11 d, 仍随访半年以上, 排尿通畅。

全组无死亡病例。A组: 1例术后尿失禁, 经提肛训练3周恢复, 2例术后前列腺窝感染, 经抗感染治疗1个月余后恢复。B组未发生术中大出血及水中毒, 未发生膀胱或前列腺穿孔、尿失禁等并发症。

2 讨论

前列腺增生合并血尿是前列腺增生症常见症状之一, 前列腺增生后, 覆盖于前列腺粘膜的毛细血管充血, 小静脉曲张, 前列腺部尿道及膀胱颈粘膜下血管多受到体积增大的腺体的牵扯, 当膀胱用力收缩时即可能破裂出血。前列腺增生所导致的血尿大体可分为以下3种。①自发性血尿: 多系前列腺增生症, 膀胱颈及前列腺部炎症所致, 由于充血状态或排尿压迫所引起, 但必须注意有无膀胱肿瘤或并发膀胱结石的可能。②医源性血尿: 导尿或器械检查对每一个患者均可能引起血尿。前列腺增生患者尿潴留时常规导尿往往较为困难。临床上常用导丝或金属尿探导尿, 即使是在操作中加强注意也难以避免。医源性血尿系由于导尿过程中应用暴力损伤前列腺部尿道而引起血尿。这种情况下, 除引起剧烈的血尿外, 常可能导致严重的尿路感染。③空腔性血尿: 多发生于高度扩张的膀胱被导尿突然排空之后。这种血尿的发生主要是膀胱突然排空后, 膀胱壁内长期被压迫的、曲张的, 变了性的血管因产生反应性充血而发生破裂, 引起出血。

关于前列腺增生并发大出血诊断并不困难。前列腺增生的患者, 突然出现严重的血尿, 或尿中混有大量血块, 或血尿后尿潴留, 或留置的导尿管、造瘘管被大量血块阻塞, 或插管导尿时仅能引流出少许血尿, 或根本无尿液引流出(因导尿管插入血凝块之中), 同时出现头昏、恶心、膀胱区胀痛、有强烈的尿意感、便意感、膀胱区压痛、叩诊浊音、并伴明显的急性失血或休克者, 结合实验室血红蛋白的检查明显低下, B超示膀胱内积

(下转894页)

作者简介: 张建华(1957-), 男, 重庆市人, 副主任医师, 主要从事泌尿外科方面的研究, 发表论文6篇。电话: (023)72234242

收稿日期: 2002-11-18; 修回日期: 2003-05-06

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

NA，并由后者翻译成α-病毒结构蛋白。如果以外源基因取代α-病毒结构蛋白基因而与α-病毒复制酶基因融合，将会在胞内产生目的蛋白。α-病毒在一个细胞中的拷贝数理论上可达 2×10^5 个，因此，目的蛋白的拷贝数将会非常高。已有报道利用α-病毒载体或利用含α-病毒的 RNA 复制酶基因的表达载体用于单纯疱疹病毒、Lac-Z 等方面的研究[1]，并取得较常规 pDNA 疫苗如 pCMV 质粒强得多的细胞和体液免疫反应。要达到SFV 质粒 DNA 载体同等量的体液反应，需要的CMV 质粒在 1000 倍以上。本研究所制备的重组 α-病毒质粒是将 α-病毒的调节蛋白（复制酶）和结构蛋白（包膜蛋白和衣壳蛋白）分别构建的两个质粒，即pSMART2a/LacZ 和 helper。前者含复制酶和 LacZ 基因，后者含结构蛋白基因。由于它们是独立的两个质粒，而该病毒的包装信号位于复制酶基因内部，所以在体外包装成病毒颗粒后，其中不再含有结构蛋白基因。当病毒再感染宿主细胞时，虽然此病毒颗粒所包含的复制酶基因在体内翻译后能大量扩增位于复制酶下游的目的蛋白，但由于结构蛋白基因此时已不在病毒颗粒中，所以不会再在宿主体内进行包装成有感染性的病毒颗粒，因此以其作为目的基因载体不仅使得目的基因的表达效率极高，对宿主来说也会非常安全。

在制备该病毒时，我们发现，长满至底面积 40%～60%的单层细胞较之长满至 80%者转染效率高。较低融合度（40%～60%）的细胞比较高者（80%）细胞转染效率高。在 6 cm 平板上，我们在转染的前 1 d 接种 4×10^5 BHK 细胞，如果接种的源平板细胞生长过度即全部长满，这些细胞将生长得很慢，第 2 天，6 cm 平板将只有 40%～50%的汇合。但是，如果源平板的覆盖度是 90%，细胞将生长得好得多，到第 2 天，6 cm 平板将有 50%～60%的汇合。也就是说，如果在转染前 1 d 接种细胞，不要从长满了的源板上接种，这样接种的细胞既长不好也转染不好。源平板至多只能有90%的融合。

当细胞成簇生长、呈蓬松状且有很多触角时，转染效率最好。当接种的细胞小而圆，呈多克隆状时，转染效率会下降。转染前 2 h，PBS 洗涤要转染的细胞，重新置换约 3 ml RPMI1640＋10% HI FCS 培养基。甚至在转染前的数分钟置换培养基，也转染得很好。但是，不能在转染前 1 d 置换培养基，而必须在转染当天置换培养基。

1∶2～4（pSMART2a/LacZ∶Helper）的摩尔比能产生最高滴度的病毒。用磷酸钙方法时，必须至少用 2.5～3.0 μg 的 pSMART2a/LacZ，因为我们发现，当用 2 μg 的pSMART2a/LacZ 时，病毒的产量会下降 100 倍。但 4 μg 以上时，病毒产量也会下降。虽然培养时间超过 24 h 后，病毒的量也会有所增长，但最多并没有超过 24 h 时所收集的两倍。因此，24 h 时收集病毒是合适的。

另外，将收集的病毒颗粒悬液分成小包装保存是必要的，因为反复冻融会大大降低病毒的感染性。将分装的病毒置于 37 ℃融化比在冰上融化的感染效果更好。浓缩和没浓缩的病毒储液可于－80 ℃保存，但是，它们都将损失 2 倍左右的活性。

参考文献：

[1] Lundstrom K, Schweitzer C, Rotmann D, *et al*. Semliki Forest virus vectors: efficient vehicles for *in vitro* and *in vivo* gene delivery[J]. FEBS Lett, 2001, 504(3): 99－103.

[2] Withoff S, Glazenburg K L, van Veen M L, *et al*. Replication-defective recombinant Semliki Forest virus encoding GM-CSF as a vector system for rapid and facile generation of autologous human tumor cell vaccines[J]. Gene Ther, 2001, 8(20): 1515－1523.

[3] 卢圣栋. 现代分子生物学实验技术[M]. 第 2 版. 北京：中国协和医科大学出版社，1999. 115－120.

[4] 鄂 征. 组织培养和分子细胞学技术[M]. 北京：北京出版社，1995. 121－127.

（编辑 冷怀明）

（上接 889 页）

有大量血块等情况，不难做出诊断。本组 21 例均有上述典型的临床表现，所以术前诊断比较明确。

前列腺增生并发膀胱大出血，常常有不同程度的心、肺、脑、肝、肾功能减退，加上休克等，病人情况危急，对这种情况需紧急处理。本组 21 例病人在明确诊断后，经积极地抗休克、及时补充血容量，使全身组织有良好的血流灌注，防止了并发急性肾功能衰竭。因此，纠正休克是关键。在纠正失血性休克的前提下，尽可能术前判明病人的身体状况，作必要急诊术前准备，急诊行前列腺手术。本组 21 例，9 例行耻骨上经膀胱前列腺摘除术，12 例行TURP，术后恢复均满意。

需要强调的是，通过对本组 21 例病人的诊断治疗，我们认为：对于前列腺增生并发膀胱大出血的病人，应尽早诊断，及时处理。在治疗上，应采取积极的态度。行前列腺摘除术，有条件的医院 TURP 不失为一种较好的手术方法，可明显减少并发症和缩短住院时间。对那些反复血尿者，尤其是大量出血数次的患者，应行手术切除。否则，即使能暂时止血，但由于原发病未予解除，仍有再次出血的可能。

关键词：前列腺；增生；出血
中图法分类号：R697.320.6 文献标识码：B

参考文献：

[1] 吴价平. 泌尿外科[M]. 济南：山东科学技术出版社，1993. 947－948.

[2] 吴阶平，裘法祖. 黄家驷外科学[M]. 第 6 版. 北京：人民卫生出版社，1999. 1702－1710.

（编辑 张大春）

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