

上海市
1977年度普外科年会
论文汇编

中华医学会上海分会

1978年5月

前 言

在以华主席为首的党中央抓纲治国战略决策指引下，为了切实执行党的十一大的各项战斗任务和《中共中央关于召开全国科学大会的通知》精神，认真贯彻党的百花齐放，百家争鸣的方针，活跃学术空气，繁荣医学科学，提高医疗预防工作质量，努力赶超世界先进水平，为加速实现我国四个现代化贡献力量，我会于1978年1月20至22日，召开了文化大革命以后第一次普外科学术年会，共收到论文及经验总结110篇，在会上以各种形式进行了交流。这是全市广大普外科医务人员，近几年来抵制了“四人帮”的干扰，全心全意为病人服务，在临床和科学研究工作中总结出的宝贵经验。为了满足广大医务科技人员的需要，在年会领导组的主持下，由冯友贤、钱允庆、邝耀麟、李宝华、刘铸、徐长生、曹德生、喻德洪等医师，负责将全部来稿汇编成册，以供大家参考和学习。由于我们水平有限，时间仓促，编辑工作中如有缺点错误，请读者批评指正。

中华医学会上海分会

1978年5月

目 录

年会总结 年会领导组 (1)

一、 外科基础

1. 外科重危病人应用静脉高营养疗法的一些体会 上海第一医学院中山医院外科 (3)
2. 颈部大静脉穿刺插管术器械操作的改进(摘要) 上海邮电医院外科 (6)
3. 外科病人中的显著多尿现象 上海第二医学院附属第三人民医院 (8)
4. 高压氧与抢救复苏(附48例报告) 上海第二医学院附属新华医院高压舱 (13)
5. 高压氧治疗气性坏疽27例报告 上海高压氧协作组 (15)
6. 报告一例特大面积深度烧伤的治疗 梅山工程指挥部职工医院外科烧伤组 (16)
7. 高速旋转针活检器的应用 上海市第四人民医院 (17)
8. 运用中西医结合治疗蝮蛇咬伤临床小结 松江县城东公社卫生院 (18)
9. 中西医结合抢救蝮蛇咬伤呼吸衰竭146小时一例成功 普陀区中心医院外科 (20)
10. 臙疮膏治疗下肢慢性溃疡30例疗效小结 上海中医学院附属曙光医院外科治疗室 (21)
11. 上门手术好 南汇县周浦公社卫生院 (21)

二、 针麻和中药麻醉

12. 甲状腺针麻手术应用电泳漆法取穴的评价(摘要) 上海第二医学院附属新华医院等 (23)
13. 针刺麻醉阑尾切除术1685例初步分析 虹口区中心医院麻醉组 外科 (24)
14. 针刺麻醉下阑尾切除术760例临床资料分析 上海市第七人民医院外科 (26)
15. 电针至阳穴作胃大部切除100例临床分析 上海市第一人民医院外科 (26)
16. 针麻下胆道手术的体会(附106例临床资料) 上海市第七人民医院外科 (27)
17. 休克病例应用中药复合麻醉的几个问题(摘要)

..... 上海第二医学院附属新华医院成人外科等 (28)

18. 推拿在麻醉上的应用体会(摘要) 黄浦区浦东中心医院外科 (29)

三、 甲状腺疾病

19. 应用心得安作甲状腺机能亢进术前准备 上海第二医学院附属第三人民医院外科 (30)
20. 甲状腺淋巴造影100例分析(摘要) 上海市纺织工业局第二医院外科 (31)
21. 关于甲状腺单发结节诊断和治疗的一些意见(附127例临床观察)

..... 梅山工程指挥部职工医院外科 病理科 (32)

22. 黄药脂为主药治疗甲状腺肿瘤的体会 上海市第四人民医院 (33)

23. 甲状腺腺叶全切除术(附109例临床分析) 上海市第一人民医院外科 (34)

四、 乳房疾病

24. 乳癌的诊治探讨 上海第二医学院附属第三人民医院普外科 (35)

五、 血管外科疾病

25. 腹主动脉瘤的外科治疗经验 上海第一医学院中山医院外科 (36)

26. 多发性大动脉炎100例临床分析 上海第一医学院中山医院外科 (39)

27. 外伤性动脉瘤的外科治疗 上海市第六人民医院外科 (41)

28. 外伤性动静脉瘘的外科治疗上海市第六人民医院外科 (42)
29. 动静脉瘘的外科治疗 (附59例报导)上海第一医学院中山医院外科 (43)
30. 血栓闭塞性脉管炎的中医中药治疗 (附61例临床小结)

-上海中医学院附属龙华医院 (45)
31. 血栓闭塞性脉管炎合并心肌梗塞一例报告长宁区中心医院 (47)

六、 中西医结合治疗急腹症

32. 中西医结合治疗胃及十二指肠溃疡病急性穿孔的措施综述
.....上海市第四人民医院 (48)

33. 急性阑尾炎经穴变化的临床意义上海第二医学院附属第三人民医院外科急腹症组 (49)

34. 锦红新片辨证加减治疗急性阑尾炎上海中医学院附属龙华医院急腹症研究组 (50)

35. 中西医结合治疗急性阑尾炎226例临床小结第二军医大学第二附属医院外科 (51)

36. 消炎汤治疗急性阑尾炎初步小结上海市第四人民医院 (53)

37. 大承气汤在急性阑尾炎中的应用闸北区山西路地段医院 (54)

38. 辨证论治治疗急性阑尾炎的体会长宁区中心医院 (55)

39. 阑尾脓肿的辨证论治上海第二医学院附属第三人民医院外科急腹症组 (56)

40. 中西医结合治疗急性阑尾炎的远期疗效 (附18~19年远期随访166例分析)
.....上海第二医学院附属新华医院成人外科 (60)

41. 急性肠梗阻的中西医结合治疗虹口区中心医院外科 (61)

42. 中西医结合治疗肠梗阻上海中医学院附属龙华医院外科 (63)

43. 钡剂大承气汤应用于小肠梗阻的诊断和治疗上海第一医学院华山医院放射科 外科 (63)

44. 在中西医结合治疗肠梗阻中的肠腔造影上海第二医学院附属瑞金医院外科 (65)

45. 辨证论治治疗胆囊炎胆石症的临床体会长宁区中心医院 (66)

46. 中西医结合治疗胆石症体会上海市第六人民医院外科 (67)

47. 中西医结合治疗胆管狭窄金山县人民医院 (68)

七、 胃肠道疾病

48. 胃癌切除的远期疗效 (142例分析)上海第二医学院附属第三人民医院普外科 (69)

49. 胃网织细胞肉瘤的诊治 (附10例报告)第二军医大学第一附属医院外科 (71)

50. 胃癌227例治疗分析第二军医大学第二附属医院外科 (74)

51. 胃、十二指肠溃疡急性穿孔901例分析上海市第一人民医院外科 (75)

52. 试用优选法选择胃肠吻合口的大小上海市公用事业职工医院外科 (79)

53. 胃手术180例临床分析上海市第三钢铁厂职工医院外科 (79)

54. 胃大部切除术操作的几点改进 (摘要)上海市公用事业职工医院外科 (81)

55. 591例胃切除术后革除“两管一禁”常规的临床经验长宁区光华医院外科 (82)

56. 胃大部切除后吻合口水肿上海市第一人民医院外科 (83)

57. 胃大部切除术中错作胃回肠吻合2例报告 (摘要)上海中医学院附属曙光医院外科 (85)

58. 胃大部切除术后并发大出血2例报告上海中医学院附属曙光医院外科 (86)

59. 胃肠道一层吻合上海第二医学院附属瑞金医院外科等 (86)

60. 胃肠道一层粘膜外缝合术的探讨上海市建筑工程局职工医院外科 (88)

61. 胃肠道一层缝合法操作的改进和体会 (摘要)宝山县大场医院外科 (90)

62. 腹部闭合性损伤80例临床分析..... 梅山工程指挥部职工医院外科 (90)
63. 腹部非穿透性损伤的诊断和治疗 上海石油化工总厂职工医院外科 (94)
64. 阑尾炎术后窦道、瘻管形成和预防的探讨 虹口区中心医院外科 (95)
65. 小肠内固定术治疗广泛性、复发性、粘连性肠梗阻
..... 第二军医大学第一附属医院外科 (96)
66. 简化小肠排列术防治粘连性肠梗阻32例临床观察 上海邮电医院外科 (99)
- 八、 肛肠疾病**
67. 辣椒梗治疗内痔出血372例的疗效观察 上海中医学院附属曙光医院痔科 (100)
68. 大剂量5%石炭酸植物油作内痔注射治疗..... 第二军医大学第一附属医院外科 (101)
69. 内痔胶圈套扎治疗 第二军医大学第一附属医院外科 (102)
70. 肛管扩张治疗内痔 第二军医大学第一附属医院外科 (104)
71. 痔的病因探讨和新疗法(内痔原位缝闭术和肛管扩张内括约肌下段切断术)
..... 上海第二医学院附属瑞金医院外科 (106)
72. 中西医结合治疗7例蹄铁形高位复杂性肛管直肠瘻的临床体会
..... 杨浦区中医医院外科 (108)
73. 纤维结肠镜115例检查的体会 上海第一医学院中山医院外科 (109)
74. 经纤维结肠镜切除结肠息肉的初步报告 上海市华东医院外科 (111)
75. 结肠及直肠癌160例临床分析 徐汇区中心医院 (113)
76. 直肠经腹腔肛门拉出切除术(Bacon手术)的改进 ... 上海第二医学院附属瑞金医院外科 (114)
77. 改良杜氏 (Duhamel) 手术之扩大应用..... 长宁区中心医院外科 (116)
- 九、 肝、胆、胰疾病**
78. 32例肝海绵状血管瘤诊断和治疗的体会 第二军医大学第一附属医院肝外科 (118)
79. 非寄生虫性肝囊肿 (26例临床分析) 第二军医大学第一附属医院肝外科 (120)
80. 非寄生虫性肝囊肿 (13例报告) 第二军医大学第二附属医院外科 (122)
81. 肝脓肿10例分析(摘要)..... 虹口区中心医院 (124)
82. 肝叶切除治疗早期原发性肝癌的应有估价..... 上海第二医学院附属瑞金医院外科 (125)
83. 胆石症诊断和治疗的进展 (文献综述) 上海第一医学院中山医院外科 (127)
84. 经腹膜外肝穿刺胆道造影术 上海第二医学院附属瑞金医院外科 (133)
85. 经皮肤肝穿刺胆道造影术(PTO)..... 宝山县人民医院外科 (134)
86. 静脉胆道造影中出现排空延迟对胆石症的诊断价值
..... 上海第一医学院中山医院外科 (136)
87. 肝内胆管结石78例临床分析 第二军医大学第一附属医院肝外科 (137)
88. 胆管空肠Roux-Y型吻合术治疗胆管结石症之评价
..... 上海第二医学院附属瑞金医院外科胆道小组 (139)
89. 胆道大量出血..... 上海第二医学院附属第三人民医院外科 (142)
90. 血吸虫病性胆道疾病..... 金山县人民医院 (144)
91. 胆道再次手术的探讨..... 上海市第七人民医院外科 (145)
92. 胆囊管残端遗留过长..... 上海第二医学院附属第三人民医院外科 (146)
93. 胆管癌11例临床分析..... 上海市纺织工业局第二医院外科 (146)

94. 原发性胆囊癌的外科治疗.....上海市第七人民医院外科 (147)
95. 胰十二指肠钝性损伤的外科诊断和治疗.....上海市第六人民医院外科 (148)
96. 胰腺假性囊肿的诊断和治疗16例报告.....第二军医大学第一附属医院 (151)
97. 功能性胰岛细胞瘤 (附17例报告).....上海第二医学院附属第三人民医院外科 (153)
98. 胰十二指肠区癌肿的外科治疗问题.....上海市第六人民医院外科 (157)
- 十、 门静脉高压症**
99. 中央位脾肾静脉吻合术.....上海市第一人民医院外科 (160)
100. 肠系膜上静脉下腔静脉架桥分流术治疗门静脉高压症...上海第一医学院华山医院外科 (161)
101. 食道静脉曲张破裂大出血时的一种选择性分流手术 (附 3 例报告)
.....上海市纺织工业局第二医院外科 (162)
102. 脾静脉下腔静脉吻合术治疗门静脉高压症.....宝山县人民医院外科 (163)
103. 食道下端胃底切除治疗脾切除术后食道胃底静脉曲张再出血
.....上海市第六人民医院外科 (164)
104. 下肢深静脉血栓形成的进展.....上海第二医学院附属第三人民医院 (165)
105. 高压氧下施行心血管手术的体会 (摘要)
.....上海第二医学院附属新华医院成人外科高压舱 (167)
- 十一、 列 题**
106. 急性多尿型肾功能不全 (文献综述).....上海第二医学院附属第三人民医院 (168)
107. 胰十二指肠切除术操作体会.....长宁区中心医院 (168)
108. 一例脾恶性淋巴瘤.....上海市第四人民医院 (168)
109. 提高胃癌外科治疗后生存期的一些意见.....上海市第六人民医院 (168)
110. 甲状腺癌综述.....长宁区中心医院 (168)

中华医学会上海分会1977年度普外科年会总结

年会领导组

1977年度普外科年会，在全市广大医务科技人员的共同努力下，于1978年1月20日至22日胜利召开，会议贯彻了英明领袖华主席提出的“抓纲治国”战略决策的精神，以揭批“四人帮”为纲，重点揭批了“四人帮”制造“二个估计”，污蔑学会工作，打击迫害广大医务人员的罪行。年会在“百花齐放，百家争鸣”的方针指导下，广泛进行了学术上的交流和讨论，大家各抒所见、畅所欲言，使会议开得既热烈、又活泼，打破了“四人帮”时候那种“万马齐喑”的沉闷局面。大家深切体会到，只是在华主席为首的党中央，粉碎“四人帮”后，我们才有可能召开这样盛大的学术年会。年会充分反映了全市广大普外科医务人员在以华主席为首的党中央一举粉碎“四人帮”后，心情万分舒畅的精神面貌，以及大家响应华主席的号召，积极钻研业务，努力实现又红又专，誓为实现四个现代化作出贡献的决心。

本次年会共收到各单位来稿110篇，其中有5篇在大会上作了重点介绍，76篇分别在7个专题组中进行了报告和讨论，29篇作了书面介绍。这些资料集中交流了文化大革命以来，普外科工作中的中西医结合，外科基础理论和新技术的研究，肝胆胰疾病、胃肠道疾病、肛肠疾病，门静脉高压和血管外科等方面的外科治疗经验。特别令人鼓舞的是我们全市从事于普外科工作的同志们，这几年来有力地抵制了“四人帮”破坏中西医结合，反对进行基础理论问题研究的阴谋，遵循党的卫生工作四大方针，坚决按照周总理提出的要加强基础理论问题的研究的指示，克服了种种困难，在中西医结合治疗急腹症、针麻、中药麻等方面作了大量的工作，获得了较多的成绩。如急性阑尾炎、肠梗阻、胆囊炎、胆石症的中西医结合治疗方面已创造了一整套比较完整的，我国所特有的诊疗方法，使我国普外科在急腹症方面有所突破，为医学科学的发展作出了新的贡献。外科重危病人应用静脉高营养疗法的研究，外科病人并发急性多尿型肾功能不全的研究，都说明我们已能开展水盐电解质、酸碱平衡、氮平衡等方面比较复杂的基础理论的研究工作，并用于指导临床实践。在临床工作中，近几年来，肝胆外科有很大的进展，第二军医大学第一附属医院成功地切除重36斤的巨大的肝海绵状血管瘤，在肝脏外科手术上积累了丰富的经验，创造了新水平。这几年来，血管外科工作也有很大的进展，如上海第一医学院中山医院从1958年以来，应用我国独特创制的真丝人造血管治疗腹主动脉瘤等动脉疾病，经长期随访，获得良好的效果，在我国血管外科的领域中，填补了空白。胃肠道外科方面，上海第二医学院附属瑞金医院、上海市建筑工程局职工医院、宝山县大场医院的同志们敢于打破框框，大胆改进了胃肠道的吻合方式，提出胃肠道一层吻合法，这是胃肠道缝合操作技术上的一大革新。肛肠疾病是普外科中的一种常见疾病，我们不少单位创造了一些新的中西医结合治疗方法。并对直肠癌保留肛门及其功能等方面有所改进，对内痔原位缝闭术，内痔胶圈套扎疗法，中西医结合治疗高位马蹄铁形、复杂性肛瘘，直肠径

肛门拉出切除术的改进等都有一定实用价值，值得推广。还值得大家学习的是有些基层医疗机构，在缺乏人力、物力、条件较差的情况下，发扬救死扶伤，全心全意为人民服务精神，做出很好成绩，如梅山工程指挥部职工医院“报告一例大面积深度烧伤的治疗”，他们因陋就简，克服种种困难，创造条件，成功地抢救了烧伤面积达93%、Ⅲ度为90%的严重烧伤病人，为在基层工矿医院抢救严重烧伤病员，提供了宝贵的经验。又如南汇县周浦医院，他们从1973年起，一直坚持到贫下中农家去上门做手术，迄今已进行疝修补术、阑尾切除术、睾丸鞘膜积液手术、计划生育和其他比较简单的手术共210次，效果好，没有产生并发症，深受贫下中农的欢迎，巩固了农村合作医疗，及时地解决了贫下中农的痛苦，保护了劳动力。他们还组织外科医生到治河工地，开展急腹症手术，以实际行动支援了农业学大寨。在工作中，南汇县周浦医院外科的同志们还创造了一套上门手术的麻醉、消毒、手术等新方法，做到安全、可靠、有效，真正做到“平时为民，战时为战”。这次大会还收到一些技术革新的材料，如高速旋转针活检器，胃肠减压器的改进等，都有一定实用价值。

我们虽然取得了不少的成绩，但必须看到普外科医疗技术方面和国外相比，还有不少差距。我们一定要切实贯彻华主席和叶付主席在全军医院工作会议上的题词，要“高举毛泽东思想伟大红旗，努力钻研医学科学技术，全心全意为军民服务。”要“掌握毛主席思想，学习白求恩作风，全心全意为伤病，攀登医学科学高峰”。我们今后一定还要继续加强外科基础理论的研究，开展实验研究工作，加强和巩固中西医结合治疗急腹症和其他普外科疾病的实验和临床研究。提高针麻的效果，探讨中药、针麻的原理，为创造我国的新医药学作出贡献。我们还必须努力改进和提高肝、胆、胰和胃肠道疾病的外科治疗方法和疗效，重视临床资料的收集、保管和总结工作，并且要求资料的完整性和严格的科学性。要坚持做到对经受外科治疗病人的长期疗效的随访工作。要鼓励开展冷冻外科、激光、电子计算机的应用等新技术的研究。我们一定要坚决贯彻“洋为中用”的方针，学习国外的先进技术，积极开展器官移植外科，显微外科，免疫学和分子化学在外科领域的应用等方面的工作，以赶超国外先进水平。

让我们继续高举毛主席的伟大旗帜，贯彻毛主席的革命路线，在以华主席为首的党中央领导下，抢时间、争速度、鼓干劲、出大力、攻关键、攀高峰，向科学现代化进军，为华主席提出的抓纲治国“三年大见成效”，为早日实现四个现代化作出新的贡献！

一、外科基础

外科重危病人应用静脉高营养疗法的一些体会

上海第一医学院中山医院外科 吴肇汉 吴肇光

长期以来, 如何有效地给重危病人补充营养一直是临床治疗中的一个难题。这些病人往往无法从消化道补充, 而经周围静脉补充的营养又远远不能满足需要。近 10 年来, 静脉高营养治疗的临床应用有了很大发展, 不少重危病人在治疗后达到了热量和氮的正平衡, 增强了抵抗力, 从而使各种治疗措施得以充分发挥作用, 提高了治愈率, 取得了良好疗效。本文介绍我院外科应用静脉高营养疗法治疗重危病人的一些经验及体会。

资 料

1973~1977年本院外科有完整资料的共 13 例, 进行静脉高营养治疗 5~53 天(表1)。大多数是各种手术后有严重并发症者, 如术后腹腔多发脓肿、肠瘘、胆瘘、胰瘘等。病人均有严重的感染, 甚至有败血症、中毒性休克。机体极度衰弱, 病情十分危重。我们应用的静脉高营养液的基本成份是 25% 葡萄糖及 5% 水解蛋白(或 5% 氨基酸溶液), 每天各补 1500~2500 毫升, 二者在体外先混和后再输入。少数病人用高能水解蛋白溶液, 其浓度比上述混合液提高一倍, 每天 2000~4000 毫升。基本溶液中每天加入钾、钠离子各 100~150 毫当量、维生素 C 2~3 克、复合维生素 B 4 毫升。酌情补给钙、镁离子。

每周输血或血浆 1~2 单位, 以补充血中的微量元素。营养液均经上腔静脉插管 24 小时均匀输入。导管插入方法大多选用经皮穿刺锁骨下静脉或颈内静脉插管法, 少数用颈外静脉切开插管法。溶液中每 5~10 克葡萄糖加

表1 静脉高营养疗法的病例(13例)

编号	住院号	姓 名	诊 断	治疗 天数	注
1	107927	李××	胃肿瘤术后腹腔感染肠坏死	9	疑有败血症停用
2	111957	任××	直肠癌术后腹膜炎, 肠瘘, 败血症	36	死于败血症
3	113616	邹 ×	外伤性肠穿孔术后腹膜炎, 肝脓肿	28	感染征好转
4	116747	石 ×	溃疡病穿孔后多发性腹腔脓肿肠瘘, 败血症	53	后期作肠瘘手术
5	117423	马××	十二指肠多发憩室术后多次消化道出血	7	导管性败血症, 停用
6	120716	杨××	多发性肝内小脓肿	13	脓肿消失
7	121059	陶××	节段性肠炎术后肠瘘, 败血症	14	后期作肠瘘手术
8	121175	王××	直肠癌术后腹膜炎, 皮下坏疽, 败血症	8	严重感染无法控制死亡
9	131391	陈××	节段性肠炎, 术后腹腔多发脓肿, 肠瘘	23	肠瘘自闭
10	121659	张××	胰十二指肠切除术后胰瘘	7	胰瘘自闭, 好转迅速
11	124536	李××	外伤性肠穿孔术后腹腔多发脓肿肠瘘, 败血症	30	导管性败血症, 停用。死于再次败血症, 呼吸衰竭
12	46539	白××	Oddi 氏括约肌成形术后胰腺炎隔下感染, 败血症	5	改经消化道补充营养
13	127962	喻××	肝叶切除术后胆瘘, 腹腔脓肿肠瘘	18	肠瘘、胆瘘均自闭

正规胰岛素 1 单位。实验室检查：每天测血电解质、血糖（3 天后改为每周测 2 次），定期测血浆蛋白、尿素氮、钙、磷等，每天测尿中尿素氮（或尿总氮），记 24 小时尿量，每 4~6 小时测尿糖一次。

本组有 6 例作氮平衡测定（表 2），11 例

表 2. 热量、氮补充量及氮平衡

编 号	非蛋白质热量 (卡/日)	氮 量 (克/日)	氮 平 衡 (克/日)
1	1400	7	
2	2100—3100	2.6	
3	2000	10	+2.4
4	700—2800	3.8—18.5	+2.3
5	2800	9	
6	>1200	>8	
7	3600—4700	21	+0.1
8	3000	14	-9.1
9	4200	24	+3.2
10	2500	14	+3.1
11	2900—3800	20.5	
12	2000	10.5	
13	3500	19	

表 3. 治疗前后血浆蛋白数值

编 号	治疗前(克%)	治疗后(克%)	白蛋白改变 (克%)
1	2.8/3	2.5/3.1	-0.3
2	4.2/2.2	5.2/3.0	+1.0
3	3.0/3.4	3.0/2.8	0
4	4.2/2.6	3.8/3.2	-0.4
6	4.2/2.6	2.6/2.0	-1.6
7	2.0/2.0	3.0/1.4	+1.0
8	3.0/0.8	3.0/1.4	0
9	2.8/2.2	2.6/3.4	-0.2
11	3.6/2.8	2.8/2.6	-0.6
12	3.2/2.5	3.5/3.8	+0.3
13	2.4/1.9	2.8/4.1	+0.4

作治疗前后血浆蛋白测定（表 3）。发生导管性败血症 2 例。没有发生与静脉高营养治疗有关的蛋白质、糖代谢及电解质紊乱等方面的并发症。本组疗效良好者 10 例，死亡 3 例。

经验及体会

一、静脉高营养疗法的基本原则是根据重危病人能量代谢的特点而确定的。正常机体贮备的能量分布在二方面：（1）循环能量：存在于血液中，总能量仅 100 余卡。（2）组织贮存能量：其中肝糖元及肌糖元提供的热量不到 1000 卡。重危病人的新陈代谢率均明显升高，每天要消耗 2500~4000 卡，此时，体内的循环能量及贮备和糖元在 24 小时内就全部耗尽。在没有外来补充的情况下，机体就不得不大量分解体内的蛋白质及脂肪组织，来获得所需的能量，于是出现严重的负氮平衡。此时，因蛋白质分解从尿中排出的氮量每天可高达 30~40 克。由此可见，要使病人出现正氮平衡，热量的补充极为重要。1959 年 Moore 就强调了补充足够的非蛋白质热量的重要性。它既可减少体内蛋白质的分解，又能使同时输入的含氮物质不被当作热量消耗掉。输入的氮量与非蛋白质热量的比值不少于 1 克：150~200 卡。1967 年 Dudrick 成功地将静脉高营养疗法应用于临床，得到良好疗效。本组病例在应用静脉高营养治疗时，每天输入氮量 10~24 克，非蛋白质热量 2000~4700 卡，氮量与热量之比值达到 1 克：150~200 卡。治疗结果表明，病人的营养情况均有明显改善，伤口及脓腔缩小，消化道瘘引流量减少，抵抗力增强，病情均明显好转。在测定氮平衡的 6 例中，平均值呈正氮平衡者 5 例。例 8 存在严重皮下坏疽，范围极广，可能是由于热、氮的消耗量极大，故仍然出现负氮平衡。

二、临床上往往把全血、血浆和白蛋白视为最好的营养液，实际上并非如此。如上

所述,如果没有补充足够的非蛋白质热量,它们都将被当作热量消耗掉,这是极大的浪费。本组例4的病情十分危重,在治疗初期,曾应用大量血浆及白蛋白,但病人的营养情况未见改善,病情继续恶化,严重的感染不能控制,出现高热、昏迷、中毒性休克,病人处于垂危状态。此时我们及时总结了经验教训,发现主要问题是热量供应不足和输入的氮量不够。遂将每天输入的非蛋白质热量由700卡增至2700卡,再根据尿氮排出量补充水解蛋白,很少使用血浆及白蛋白,每天补氮量由3.8克增至18.5克。结果病人体重增加,出现正氮平衡(+2.3克/日)。肠瘘引流量明显减少,脓腔及伤口很快缩小,感染也逐渐控制。经过一个多月的抢救,病情终于明显好转。以后的几个重危病人也都应用同样方法,很少补充血浆及白蛋白,均得到满意的疗效。

如上所述,血浆、白蛋白所提供的氮量并不高,血浆200毫升中含氮仅0.9~1.3克,白蛋白20毫升中含氮仅0.8克,它们的含氮量只相当于5%水解蛋白180毫升和110毫升。如果要使补氮量达到18克/日,则要每天输血浆13单位或白蛋白22支,这显然是不合理的,也是很大的浪费。另一方面,血浆、白蛋白进入机体后必须先分解成蛋白质的基本单位—氨基酸,然后投入合成代谢池。而水解蛋白中的蛋白质在体外已分解成氨基酸形式,因此在输入后就可直接参加体内蛋白质的合成。鉴于上述几个原因,我们在静脉高营养治疗中均采用水解蛋白或氨基酸溶液作为氮的补充物。只有在纠正贫血、维持血浆渗透压或补充血中微量元素时才用全血或血浆。

从表2、3中可看到,病人的氮平衡情况与其血浆蛋白的改变并不是平行的。不少正氮平衡者其血浆白蛋白浓度反有下降现象。这可能是由于输入的氮量仍然不够的缘故,具体原因尚有待进一步阐明。例2的血

浆白蛋白虽升高,但病情反而恶化而死亡,这一反常现象可能与单纯使用大量血浆和白蛋白有关。

三、静脉高营养治疗最常见的并发症是导管性败血症,本组发生2例。病情发展均十分凶险,寒战、高热之后,紧接着出现神志恍惚、谵妄及中毒性休克。如果不及时处理就可能危及生命。为此,我们要严格掌握静脉高营养治疗的适应症,只有当病情十分危重而又在短期内不可能通过消化道补充营养者,才考虑经中心静脉插管补充营养液。本组例6、12就是在消化道功能稍有恢复后及时改从消化道补充营养,这样做是很有必要的。预防败血症的发生要有具体有效的措施,首先要抓住插管操作这一环,在病室内操作往往条件较差,每个步骤都要防止污染,要认真做好皮肤准备。此外,营养液的配制、输液器的使用、插管的护理等都应严格遵守无菌原则。

一旦在治疗过程中出现了败血症表现,如果找不到其他病灶可以解释败血症的原因时,即使插管局部没有感染征象,也应认为导管性败血症已经产生,必须果断地将导管拔除,并把导管头送细菌培养及药敏试验。本组2例在及时拔管及抗菌素治疗后病情均迅速好转。

静脉高营养治疗也容易发生糖代谢紊乱。大量高浓度葡萄糖的输入,可引起高血糖、糖尿,甚至产生高渗性、非酮性昏迷。我们以1单位:5~10克的比例补充正规胰岛素,25%葡萄糖的输入速度不超过200毫升/小时(机体利用葡萄糖的能力为0.5~1.2克/公斤体重/小时),在开始治疗的3天内,还根据尿糖情况作调整,尿糖(+++)者再皮下注射胰岛素8~12单位。应用这些措施后都能有效地控制血糖水平。不少病人在治疗数天后由于体内胰岛素分泌量已相应增加,此时即使减少甚至不补胰岛素,也不会出现高血糖。值得提出的是:正由于存在这种体

内胰岛素分泌亢进状态，如果突然停止补入高渗葡萄糖，就会引起严重的低血糖。国内外都有严重低血糖休克而致死的报告，应引起重视。我们在决定停用静脉高营养治疗时，先用5%葡萄糖500~1000毫升过渡，大约在6小时后再用无糖液或完全停止补液，没有发生过严重的反应。

四、静脉高营养治疗的良好效果已为大量临床实践所证实，它可以改善重危病人的全身情况，增强抵抗力，使病情好转。但也应该指出，它只是总体治疗中的一环，不是

唯一的治疗。本组大多数病人之所以能抢救成功，还在于及时对主要病变进行了治疗。例如本组例4、13为了改善腹腔脓肿引流和及时引流新产生的脓肿，在1个月内不失时机地接连做了4次手术，每次手术后病情都有一定好转。如果不积极地解决这些问题，单凭静脉高营养疗法，是不可能得到满意效果的。本组疗效不佳的3例，都是由于原来的严重感染及败血症未能控制，病情恶化而死亡。

颈部大静脉穿刺插管术器械操作的改进(摘要)

上海邮电医院外科 周梦麟 戴荷娣 孙福宝 庄芝芬

颈部大静脉穿刺插管术是通过穿刺针，将硅胶管插入颈部大静脉内的一种输液方法，我院外科自1975年3月起，根据密闭液压送管原理，设计和改进器械操作，共施行133例，感到设备简单，操作方便，安全可靠，介绍如下。

一、器械的制备：普通20毫升注射器一付，选择其注射器头部的内孔要够大，能使外径1.2毫米的硅胶管顺利通过，不能有阻力。硅胶管一根，长30厘米，外径为1.2毫米，内径0.9毫米。长6厘米的锁骨下静脉穿刺针一只，能使外径1.2毫米的硅胶管，顺利通过针孔斜面而毫无阻力，或用硬腹外穿刺针，将勺形头部磨成短斜面即可。另外利用报废9号针头磨成金属活塞一枚(图1)。活塞紧套在硅胶管的尾端，在射管时防止硅胶管全部射出。将硅胶管的另一端插过注射器头部内孔，直达穿刺针的斜面附近，将硅胶管顺序螺旋形盘曲在注射器内，但不使硅胶管重叠扭折(图2)。穿刺时用无菌盐水20毫升灌满注射器内，排出空气，使硅胶管完全浸没在盐水中。穿刺成功后，推注注射器

蕊，即可将硅胶管随水压射出送管。

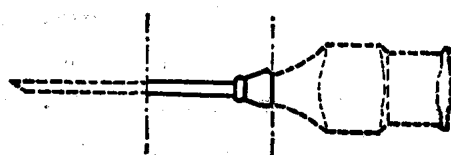


图1 利用9号针头制作活塞
(按虚线部位锯除即成)

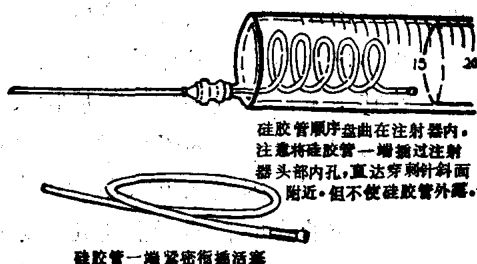


图2 将硅胶管顺序盘曲在注射器内

二、具体操作：按无菌要求消毒，正确选择穿刺部位和穿刺点，用局麻针筒作试探性穿刺，并用尖头刀片，刺破皮肤成一戳口，减少皮肤阻力。刺中大静脉后即有回血，流入硅胶管或注射器内，即可推注送管。送管成功后，术者立即将注射器与穿刺针松开卸下，硅胶管尾端即外露，立即用剪刀沿注射

器头部将硅胶管剪断，移去注射器，将穿刺针渐渐退出至皮下，边退针边压住硅胶管，直至穿刺针完全自硅胶管套出，立即将平头针插入硅胶管，连接输液器，穿刺插管即告完成。

三、几点体会和改进：

(一) 应用本器械基本符合密闭操作。在133例的临床实践中，无一例发生“气栓”的意外，亦不强调特殊体位，亦不令病人控制呼吸，较开放插管法，更为简单方便、安全可靠。

应用本器械操作成功率高。本组有3例失败，其原因：2例射管受阻，1例未刺中静脉，成功率为98.8%。置管时间，最长者达80天。最短者为1天，平均为14.1天。多次重复穿刺插管12例，均无不良反应。我们选用颈部大静脉计有：

- 颈内静脉穿刺插管……27例。
- 锁骨下静脉穿刺插管…84例。
- 颈外静脉穿刺插管……22例。

共计……133例

其中一例因穿刺不当造成气胸，4例发生不同程度的感染和败血症外，无其他严重并发症出现。

(三) 颈部大静脉穿刺插管的成败关键，在于正确选择穿刺点，掌握进针方向、深度和角度。在进行颈内静脉穿刺插管时，沿胸锁乳突肌深面前进，指向该肌的锁骨端，容易成功。锁骨下静脉穿刺插管时，在锁骨胸锁乳突肌角进行，指向同侧的胸锁关节后方，成功率较高。颈外静脉穿刺插管，其栓塞率高，现已少用。三种穿刺插管途径(图3、4)以颈内静脉穿刺插管较为理想，因其远离胸膜顶，不致引起气胸，并发症少而安全。

(四) 插管深度：一般右侧插管深度为12~15厘米，左侧为15~20厘米，即可到达上腔静脉水平。曾用硅胶管X线造影摄片

对比检查，基本相符。

(五) 硅胶管固定方法的改进：应用2×3厘米大小的胶布一块，经烘烤后，直接粘贴在硅胶管和皮肤上，但要距穿刺孔0.5~1.0厘米，使穿刺孔暴露，保持干燥，外盖无菌敷料即可，一则便于观察，二则便于消毒。在长期置管的病人中，未见局部感染化脓。较过去缝线缚扎固定法更为实用方便。

(六) 硅胶管“封管”方法的改进：输液停

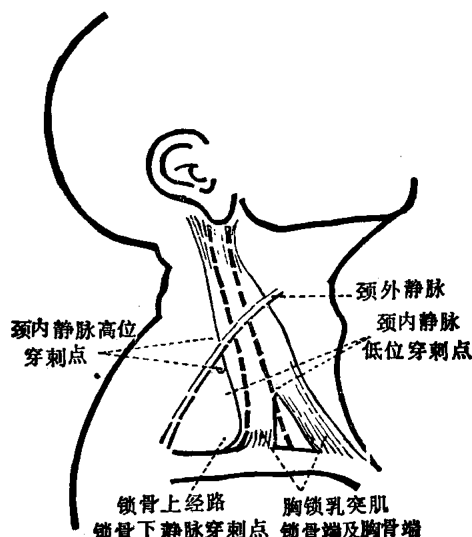


图3 穿刺点与锁骨、胸锁乳突肌、大静脉关系

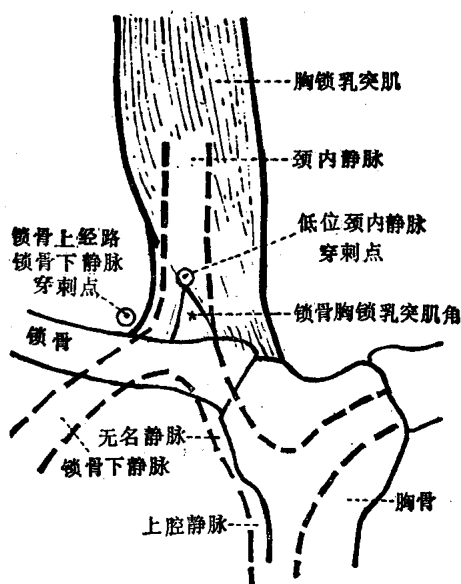


图4 颈部大静脉各穿刺点

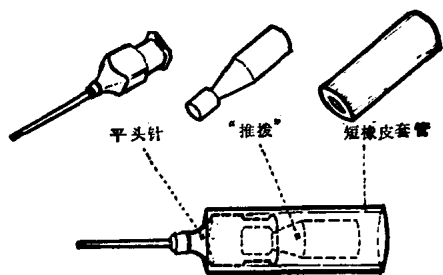


图5 “推拔”封管

止的间歇期间，用2.5%枸橼酸钠溶液1毫

升，注入硅胶管内，然后在平头针座上，插上“推拔”*一枚“封管”(图5)。外套一短橡皮管，用安全别针，固定在敷料上即可。再输液时，只要拔出“推拔”和橡皮管，接上输液器，又可开始重新输液，应用以来感到方便，尤较过去折曲硅胶管和用丝线缚扎“封管”等法为优。

*“推拔”是上海针头厂在制作针座时的模具，其固径大小适与针座孔相符，用以封闭针座孔非常合适。

外科病人中的显著多尿现象

上海第二医学院附属第三人民医院 王钦尧 施维锦 指导 江绍基

1970年以来，我院外科病人中，并发显著多尿现象者共10例，病人24小时排尿量最多为5公升至9.9公升，多尿病程可长达1周至数周以上。这种大量尿液的排出，可导致病人在短时期内发生水、电解质及酸碱的严重失衡，甚至发生急性低血容量休克。不仅多尿本身具有相当的严重性，而且显著多尿现象常多发生于一个已经施行了复杂手术或遭受了严重损伤或并发了重度感染的病人。因此，新的多尿矛盾的出现，将使病势的发展更为严峻。在观察病情以及治疗措施等方面，更增添了细致而繁复的内容，致抢救工作增添了一定的困难。

在并发显著多尿的病人，企图应用限制输液量的方法以期达到节制尿流的目的，既是盲目的，又是违反多尿规律及其病理生理改变的。其结果，非但不会成功，而且会导致急性低血容量休克及尿闭的发生。另外，如果只注意充足量的输液，而不注意多尿原因疾病的治疗，则长期地大量输液也无助于肾脏浓缩机制的恢复，病人继续遭受水、电解质及酸碱失衡的威胁，同时巨额量的输液也是浪费颇著的。

鉴于上述，本文通过10例显著多尿量病人的临床分析，提高诊断各种多尿原因疾病

的方法。还讨论了多尿的原因机制，并对治疗多尿中的若干问题阐述我们初步体会。

临床分析

一、本文显著多尿量病人均具备下列3项标准：

(一) 全日排尿量明显超过正常界限2升以上并至少连续5天。

(二) 并发脱水或急性低血容量征象，可存在电解质及体液酸碱失衡。

(三) 针对多尿的治疗措施部分，占据了治疗的重要地位。

本组10例中，男性5例，女性5例。年龄21岁至62岁。

二、根据病史、多尿的病程特点、实验室发现及治疗方法的特殊反应，对多尿原因进行分析，结果发现如表1。

(一) 急性多尿量型肾功能不全共4例，其中3例并发于感染，1例并发于出血性休克后。本组各例的多尿现象，均紧接着上述的促发因素后开始，全日的最多排尿量为6.7至9.6升，多尿期为18至21天，各例均有轻度的氮质血症以及不同程度的继发性低血钾及代谢碱中毒。本组的第二例原有高

血压病史。其余 3 例均无肾病史及高血压病史。

表 1 多尿原因分析

多尿原因	病 例 数		
	男	女	合 计
多尿量型急性肾功能不全	2	2	4
缺 钾 性 多 尿	1	1	2
损 伤 性 尿 崩	2	1	3
复 合 因 素 致 多 尿	/	1	1
共 计	5	5	10

表 2 急性多尿量型肾功能不全临床分析

院号	原发疾病	多尿直接原因	全日最多尿量	多尿期(天)	肾功能测定	治疗结果
122206	胆总管末端狭窄, 四次手术后	空肠-胆总管Y型吻合术, 术前胆道感染, 术后腹腔感染及胆瘘。	7.3	18	尿素氮43毫克%	治愈
129811	假性左侧锁骨下动脉瘤	动脉瘤切除术后出血性休克	9.6	18	非蛋白氮39.7毫克%	治愈
66075	胃癌	胃切除术后并发中毒性肺炎(绿脓杆菌)	6.7	20	非蛋白氮55毫克%	治愈
125701	颈椎骨折伴截瘫	骨折后2个月并发中毒性肺炎	8.5	21	非蛋白氮57.1毫克%	因呼吸衰竭死于多尿期21天

病案举例

俞×× 女 55岁 院号: 129871, 1974年12月12日施行左侧锁骨下动脉瘤切除, 术中出血多, 输血4升, 收缩期血压一度降至70毫米汞柱, 并维持在80~90毫米汞柱达1小时左右(原有高血压病史)。术后次日始, 尿量逐日增多, 术后第五天出现休克,

中心静脉压降至5厘米水柱, 随即快速输液纠正休克。术后第八天, 全日尿量为9.6升, 测定非蛋白氮为39.7毫克%, 尿比重1.010以下, 多尿期持续18天。

在多尿的第一周具低血钾及代谢性碱中毒, 第二周基本纠正, 曾用尿崩停无效。(图1)

(二) 缺钾性多尿, 本组2例, 在发生多尿前均有明显失钾及摄钾不足史, 并具厌食、倦怠、神萎等低血钾的临床表现, 血钾值均显著降低, 多尿病程各为9及10天, 应用尿崩停并无节制大量尿流的结果。在多尿期末, 血钾值2例均升至正常, 此2例均无氮质血症。

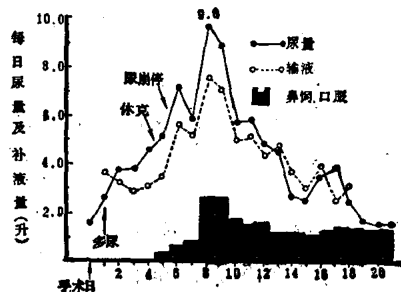


图 1 急性多尿量型肾功能不全患者俞×× (院号: 129871) 每日排尿量和补液量

病案举例

赵×× 男 23岁 院号: 102845, 颈椎骨折伴截瘫99天后作颈髓探查术, 术后曾应用多种抗菌素(庆大霉素、四环素、卡那霉素、氯霉素、红霉素)。食欲不振、进食少未补钾盐。术后20天, 出

表 3 2例缺钾性多尿的临床分析

院 号	原发疾病	多尿发生距手术或损伤时间(天)	主 要 缺 钾 原 因	多尿期(天)	全日最多排尿量(升)	血 钾 (毫当量/升)		结 果
						多尿前	多尿末	
152235	慢性胆囊炎, 胆囊结石	1. 距手术26天, 2. 距经“T”形管造影4天	手术及造影后厌食、呕吐腹胀及胆汁长期引流	10	9.9	2.4	4.4	治 愈
102845	颈椎骨折伴截瘫	距损伤110天距手术20天	大量应用抗菌素后明显厌食未补钾	9	5	1.4 2.2	4.9	治 愈

现嗜睡、脱水、血压偏低，测血钾值 1.4 毫当量/升。同天，尿量为 2 升，次日骤增至 4.5 升。多尿期持续 9 天，平均全日排尿量为 43 升 (2.5~5 升)。每日平均补氯化钾 7.5 克 (4 至 13 克)。血钾共测定 8 次，除最后 1 次为正常值外，其余均为低值。非蛋白氮及血钙测定均正常，尿比重 1.006 左右。曾用垂体后叶制剂无效。

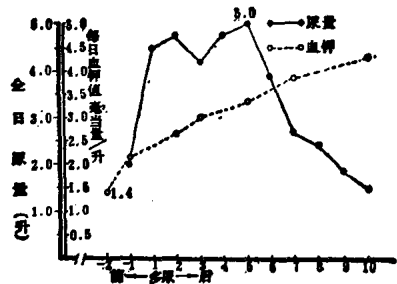


图 2 缺钾性多尿患者赵××(院号: 102845) 每日尿量和血钾值

(三) 损伤性尿崩，本组 3 例，受伤至多尿间隔期为 3 至 5 天，全日最多排尿量为 5 至 9.3 升。在住院期间，均用长效尿崩停控制尿量，由于用药较迟或开始时剂量不足，故多尿分别在 25、35、55 天才控制。

表 4 损伤性尿崩临床分析

院号	损伤诊断	受伤至多尿间隔(天)	全日最多尿量(升)	发病至药物控制多尿天数	结果
135109	颈椎骨折伴截瘫	4	5.0	25	治愈
128799	"	3	5.3	35	治愈
127986	"	5	9.3	45	未愈(自动出院)

本组 3 例均无氮质血症。血钾值基本正常或接近正常水平。

病案举例

陈×× 男 30岁 院号: 127986。颈椎骨折伴截瘫后 4 天起出现多尿，应用鼻用尿崩停及垂体后叶素效果不显，伤后 24 天全日尿量增至 9.3 升，

改用长效尿崩停并增大剂量后尿量迅即控制在 2 升以下。在多尿期曾 9 次测定血钾，除 3 次数值低于正常外，其余 6 次均正常，尿比重在 1.006~1.010 之间。

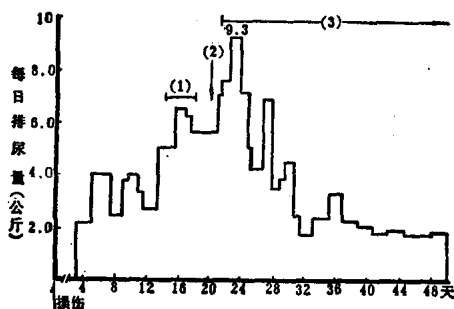


图 3 损伤性多尿患者陈××(院号: 127386) 每日排尿量 (1)鼻用尿崩停, (2)用垂体后叶素, (3)用长效尿崩停。

(四) 复合因素致多尿，本组 10 例中复合因素致多尿 1 例。

病案举例

阎×× 女 55岁 院号: 137448。直肠癌根治术后，并发严重腹壁缺血性坏死感染和肺炎，术后即用庆大霉素、粘菌素、先锋霉素等多种抗菌素。于手术后第八天，尿量增至 4 升/天。在多尿的第三天发现高血糖(血糖 275 毫克%)，多尿期持续 20 天，全日排尿量多数在 5 升以上，最长达 9.9 升。病人经常脉速、高热、气促、病情危重，血糖不易控制。多次测定尿素氮、肌酐、血钾均正常。尿比重为 1.008 左右。病者共住院 10 个月全愈出院。

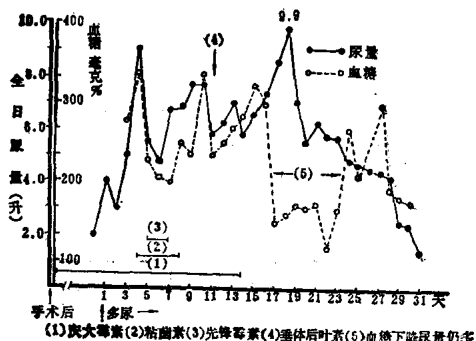


图 4 复合因素多尿患者阎××(院号: 137448) 每日尿量、血糖变化。(1)用庆大霉素, (2)用粘菌素, (3)用先锋霉素, (4)用垂体后叶素, (5)血糖下降,尿量仍多。

讨 论

一、多尿的原因机制：

Lucas 介绍的并发于损伤（或手术）后及脓毒症病人的 7 种多尿情况，我们曾在综述多尿量型肾机能不全一文中作了介绍。本文所分析的 10 例均为显著多尿量。而该氏论述的是包括一般性多尿在内的多尿情况。

通过临床分析，发现导致显著多尿的原因疾病共有 4 种，即急性多尿量型肾机能不全、缺钾性多尿、损伤性尿崩及复合因素致多尿。我们体会：前 3 者鉴别诊断可见表 5。Lucas 指出的各种多尿情况中未涉及缺钾性多尿及复合因素致多尿。然而，这两类多尿情况，在我们介绍的 10 例中占 3 例。这 3 例的尿量颇显著，病情也因尿多而更严重。

多尿原因疾病，一般可从多尿的有关病史及实验室检查，在发病早期能予鉴别。继发，又可以从病程观察及治疗的特殊及应进一步肯定诊断。

表 5 三种显著多尿病因鉴别

	多尿量型急性 肾机能不全	缺钾性多尿	损伤性尿崩	
多 尿 前 病 史	休克或严重 感染	有明显失钾及 摄钾不足史， 且具低血钾症 状	多尿前数日有 头部损伤史	
多尿病程	1—3 周	9—10天 (纠正血钾)	在药物控制前 持续多尿	
实 验 室 检 查	电解质	继发性低血 钾，低血钠 多见	多尿前显著低 钾尿量减少前 血钾正常	可见继发性低 血钾或高血钠
	酸碱度	代谢性碱中 毒多见	代谢性碱中毒 多见	可具代谢性不 全中毒
	氮血症	轻度或中度	/	/
	尿比重	低	低	低
治 疗 反 应	补 钾	低钾易纠正 但不影响排 尿量	低钾不易纠正 血钾减少与尿 量增多相平行	低钾易纠正但 不影响排尿量
	尿崩停	无 效	无 效	有 效

二、多尿的机制：

肾脏浓缩系统功能受损的因素是繁复

的。现就外科常见的多尿性疾病进行讨论。

关于急性多尿量型肾机能不全的病理及多尿机制已在我们综述该症的一文中作了介绍。本症的肾皮质及邻髓质部肾单位受到了因缺血及毒素的有害影响，致一部分的肾小球滤液减少，同时肾小管浓缩功能受损，因此，排出多量低比重尿液。

损伤性尿崩是因损伤下丘脑区域神经垂体的视上核分泌抗利尿激素 (ADH) 能力的减弱，血中 ADH 的浓度降低而影响了肾脏集合管对水分的再吸收而导致多尿。

缺钾性多尿的机制（图 5）主要有两种：

（一）缺钾使肾小管细胞对 ADH 的失效。ADH 的抗利尿作用是由血液中的 ADH 与肾小管远端的基膜及集合管细胞中受体相互作用，激活了腺苷酸环化酶，该酶促使三磷酸腺苷 (ATP) 转化为环一磷酸腺苷 (C-AMP) 并使反应持续下去。环磷酸腺苷在钾离子的协同下使小管细胞水的通透性增加。在电子显微镜下可观察到 ADH 在行使其促进水份吸收时，小管细胞的间隙是扩大的。当小管内钾离子减少时，就抑制这一作用，从而减少了集合管对水分的再吸收。而导致多尿。（图五）

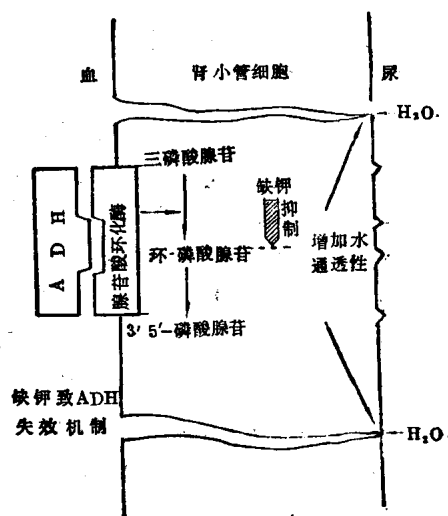


图 5 缺钾性多尿的发生机制。