维普资讯 http://www.cqvip.com

张术可能导致感染，尿道损伤及假道形成，甚至穿破直肠，故对其操作应予以足够重视，必须由专科医师实施，任何一次尿道扩张的失败都可导致手术前功尽弃。尿道修补吻合术，缝合使尿道粘膜及各层组织对合良好，解剖复位，一期愈合，减少瘢痕组织形成，不易形成尿道狭窄，术后尿流通畅率高，免于术后定期行尿道扩张，球部尿道解剖位置易于暴露，行尿道修补吻合术并不困难，应作为球部尿道损伤首选治疗方案。但修补吻合术，尿道缺损不易过长，球部在3cm以内，阴茎部在1.5cm以内，过长可造成阴茎屈曲。应用此法仍需慎重选择。

(三)后尿道损伤的治疗

后尿道损伤多见于骨盆骨折者，且常合并严重的全身多处组织、脏器损伤，难以适应复杂手术。早期经耻骨上或会阴部作尿道修补吻合术，可以使尿道达到良好的解剖复位，不易形成尿道狭窄，但因术野深，局部组织损伤及血肿较重，术野不清，难度大，且可能加重骨盆骨折、出血、神经损伤等，不适合于多发骨折或伴有其他脏器复合伤患者。有人认为早期不作器械操作，只行耻骨上改道二期处理尿道，可能减少即时手术加重局部损伤的缺点，且有二期恢复尿道解剖关系的可能[1, 2]，但单纯膀胱造瘘术，因未清除血肿及引流尿外渗，感染率相对高，且二期手术亦增加患者不必要的痛苦，仅用于病情极其严重之病例或无手术条件的医院。Porter等[3]报道应用同轴磁性导尿管于后尿道损伤后两周内行尿道重建，成功率85%，而远期效果尚需进一步观察。尿道会师术操作简单，易于掌握，是后尿道损伤早期处理切实可行方法，成功关键在于：(1)正确操作，动作轻巧，强调稳准，避免假道会师；(2)尿道牵拉力求断端靠近牵拉重量0.5kg，时间一周，尿道支架时间在三周以上；(3)术后坚持定期尿道扩张十分重要，是保证手术成功的关键。

(四)尿道损伤手术并发症的防治

尿道损伤术后并发症主要有尿道狭窄、尿失禁、阳痿等。

1．尿道狭窄。尿道狭窄是尿道损伤后最为多见的并发症。导致尿道狭窄的因素很多，主要是处理不及时或处理不当。(1)伤后尿道破裂或断裂，未及时行尿道修复手术，致使受伤的尿道组织破坏、出血、感染等，在愈合过程中产生不同程度的纤维性收缩，引起尿道狭窄，特别是骨盆骨折合并的尿道断裂，两断端分离较远者，愈合甚至发生尿道闭锁。(2)尿道损伤后导尿管一次不能插入，反复试插，甚至用金属导尿管强行插入，必然加重损伤、出血，加重创伤感染，愈合后形成尿道狭窄。不同术式的尿道修复术，尿道狭窄的发生率不同，应严格掌握手术适应症，科学地制定手术方案，在手术操作过程中，应认真细致，最大限度地减少尿道狭窄的发生。

2．尿失禁。尿道损伤后发生尿失禁的常见原因有：(1)骨盆骨折后尿道损伤出血的机化，影响内括约肌的收缩；(2)后尿道损伤手术时损伤外括约肌；(3)气囊导尿管牵引过重或过久，可使尿道外括约肌受损，故行尿道修补术时应认真细致，尽可能地避免损伤外括约肌，术后牵引重量和时间适中，不宜过重或过久，减少术后尿失禁发生率。

3．阳痿。阳痿的发生主要与原发损伤破坏供应海绵体的血管神经有关，与术式选择无关[4]，行尿道修复手术时，应尽量减少损伤范围，尽少剥离前列腺周围组织及膜部尿道横纹肌，最大限度的避免血管及神经损伤。

通过对尿道损伤的治疗，认为应根据具体病情选择术式，其中前尿道球部损伤以尿道修补吻合术为首选，后尿道损伤以尿道会师术为首选，术后坚持定期尿道扩张十分重要。

参考文献

1.孙志熙，刘同才．438例尿道损伤早期手术治疗．中华泌尿外科，1985,5:297-298.
2.Hampel J. Posterior urethral disruption associated with pelvic fracture: the place for delayed repair. Semin Urol, 1995,13:34-37.
3.Porter JR, Takayama Tk, Defalco AJ. Traumatic posterior urethral injury and early realignment using magnetic urethral catheters. J Urol, 1997, 158:425-430.
4.Kotkin L, Koch MO. Impotence and incontinence after immediate realignment of posterior urethral trauma:result of injury or management. J Urol, 1996,155:1600-1603.

16例老年绞窄性肠梗阻误诊原因和诊治体会

谢明刚* 杨铁成* 徐承君**

老年绞窄性肠梗阻临床虽不多见，但由于老年病人各系统生理上的衰退，表现反应迟钝，同时各脏器伴随疾病多，往往表现症状和体征不典型易误诊。现将我院1991年至2000年收治的16例老年绞窄性肠梗阻病例进行回顾性总结分析，将术前误诊原因和诊治体会报告如下。

一、临床资料

*作者单位：114032 辽宁省鞍山市鞍钢立山医院外科
** 鞍钢立山医院麻醉科

维普资讯 http://www.cqvip.com

1．一般资料：本组男性12例，女性4例，年龄60～83岁不等，发病距住院时间，最短6h，最长72h。

2．症状和体征见附表。

附表　症状和体征统计表

症状体征	恶心呕吐	腹痛	腹胀	腹块	血便	腹膜刺激症	发热T　>37.8℃	X线肠液平面
例数	16	14	13	6	4	7	13	11
占%	100	87.5	81.3	37.5	25	43.8	81.3	68.8

3．各系统伴随疾病：阻塞性肺气肿4例，高血压及冠心病5例，腔隙性脑梗塞2例，胃及十二指肠溃疡1例，糖尿病2例，前列腺肥大6例，左侧斜病1例。

4．治疗与转归：本组病例术前被误诊为胃炎1例，肠粘连3例，胰腺炎1例，胆道感染1例，阑尾炎1例，尿潴留1例，误诊率达50%，手术证实为绞窄性肠梗阻（肠扭转6例，系带绞扼7例，斜疝嵌顿1例，肠套叠2例），结果有6例发生肠坏死，腹腔有血性腹水800～1000ml不等，术后被送入ICU监测，有3例并发心肺功能不全，4例发生切口裂开，并发症达43.8%。经救治除1例死亡外，其余治愈出院。

二、讨论和体会

1．对老年绞窄性肠梗阻术前误诊原因分析：老年绞窄性肠梗阻术前易发生误诊（本组高达50%），分析误诊原因主要包括以下几点：首先，由于老年病人各系统生理上的衰退，对疼痛等反应表现迟钝，往往对病史叙述不全面，并且症状和体征也表现不典型（如：无腹胀、无腹膜炎体征等），同时各脏器伴随疾病多，有些疾病的症状易相互混淆，这是发生误诊的主要原因。其次，一些辅助检查，如B超，X线腹透，临床检验等早期也未见有异常改变（如：X线腹透未见肠腔有液平面，B超未发现肠管扩张，血化验白细胞无增高），从客观上也造成了误诊。再者，个别医务人员未能够详细询问病史和做认真细致的查体也是误诊的原因。本组一例，男性81岁，以腹痛伴呕吐就诊到乡村卫生院，医生诊断“胃肠炎”，补液治疗3天，无好转，后转入我院，经检查是右侧斜疝嵌顿，由于时间过长已发生肠坏死，后经手术抢救才获治愈。为了杜绝和减少对老年绞窄性肠梗阻的术前误诊，本文认为：要求医护人员除了加强责任心，认真做好查体外，还要反复细心地观察病情变化：如老年病人的精神状态和血压脉搏的变化，同时做好必要的腹穿，连续性的X线腹透等。这些对早期诊断，正确治疗将能有很大的帮助。

2．对老年绞窄性肠梗阻的手术和常见并发症的治疗体会：老年绞窄性肠梗阻病程比较危险，一但发生肠坏死，并发中毒性休克，可危及性命，故一经诊断应尽快手术治疗。手术可以解除引起绞窄性肠梗阻的病因，如：对肠套叠、肠扭转的复位，粘连系带绞扼的松解等。对已发生的坏死肠管通过手术切除，同时冲洗腹腔，减少毒素的吸收、使病情向良好方面转化。手术以选择面罩给氧，全麻较为安全，手术后要辅以静脉高营养疗法和选用广谱有效的抗菌素控制感染。由于老年病人各系统伴随疾病多，故手术后的并发症也相对比较多，临床常见有心、肺功能不全，应激性溃疡，切口裂开和尿潴留等。因此，主张将老年病人送入ICU监测，每日给高流量吸氧（必要时做气管切开或辅以呼吸机），从静脉输入必要的氨基酸，脂肪乳，多种维生素和微量元素，保证每日足够的热量，同时间断输血或血浆，促进吻合口和切口愈合。值得注意的是每日输液量不宜太多，输液速度不宜太快，为防止酸碱失衡还应做好每日的血液生化检测。本组病例术后并发症虽然高达43.8%，但是由于我们积极治疗，各项护理周到而细心，除一例死亡外，其余均获治愈，其总治愈率比1991年前提高了15%。

参考文献

1．黄介怡．300例老年人矫形手术分析．中华老年医学杂志，1991,10(4):210.

（收稿：2001-07-16）

扩张器数学模型的临床应用体会

王强* 刘拱喜* 韩兴海* 胡福兴* 杨占杰* 唐胜建**

作者曾设计了临床常用扩张器的数学模型，依据扩张器的在体形状归类为球冠、椭球缺、椭圆柱缺和新月体等模型

*作者单位：261021 山东省潍坊市解放军89医院整形烧伤科
**潍坊医学院整形外科研究所