DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.12.015
第23卷第12期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 12
2001年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2001

ol Chem, 1970, 245(18): 4 724—4 731.
[4] Fernandez-Silva P, Petruzzella V, Fracasso F, *et al*. Reduced synthesis of mtRNA in isolated mitochondria of senescent rat brain[J]. Biochem Biophys Res Commu, 1991, 176(2): 645—653.
[5] Kwast K E, Hand S C. Regulatory features of protein synthesis in isolated mitochondria from Artemia embryos[J]. Am J Physiol, 1993, 265(6 Pt 2): R1 238—R1 246.
[6] Mckee E E, Grier B L, Thompson G S, *et al*. Isolation and incubation condition to study heart mitochondrial protein synthesis[J]. Am J Physiol, 1990, 258(3 Pt 1): E492—E502.
[7] Mckee E E, Grier B L, Thompson G S, *et al*. Coupling of mitochondrial metabolism and protein synthesis in heart mitochondria[J]. Am J Physiol, 1990, 258(3 Pt 1): E503—E510.
[8] Gaines G, Rosi C, Attardi G. Markedly different ATP requirements for rRNA synthesis and mtDNA light strand transcription versus mRNA in isolated human mitochondria[J]. J Biol Chem, 1987, 262(4): 1 907—1 915.
[9] Enriquez J A, Fernandez-Silva P, Perez-Martos A, *et al*. The synthesis of mRNA in isolated mitochondria can be maintained for several hours and is inhibited by high levels of ATP[J]. Eur J Biochem, 1996, 237(3): 601—610.
[10] Nosek M T, Aprille J R. ATP-Mg/Pi carrier activity in rat liver mitochondria[J]. Arch Biochem Biophy, 1992, 296(2): 691—697.

（编辑 潘式文）

文章编号：1000-5404(2001)12-1417-01

个案与短篇

闭合性腹部损伤的监测与救治

Monitoring and treatment of closed abdominal injury

陈显春，邓亨梅 （第三军医大学附属西南医院普通外科，重庆 400038）

我科1996年9月至1999年9月对96例闭合性腹部损伤患者进行了监测和救治，现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组病人96例，女22例，男74例，年龄19～64岁，平均(39±20)岁，伤前无心、肝、肾疾病，致伤的主要原因为高处坠落伤30例，汽车碰撞37例，房屋倒塌及挤压15例，拳打脚踢14例。

1.2 临床表现及诊断

96例病人入院时主要表现为：腹痛96例、呕吐78例、呕血4例，在伤后2～10 d的观察过程中，发现腹腔内出血、休克者24例，腹部明显压痛、反跳痛、肌紧张者2例，呼吸困难低氧血症7例，神志变为浅昏迷5例。经CT、腹部平片或腹腔穿刺检查后，诊断为肝包膜下出血11例，麻痹性肠梗阻8例，腹腹后血肿18例，脾包膜下出血21例，延迟性脾破裂、休克16例，肝破裂4例，肾挫裂伤、腹腹后出血4例，膈肌破裂4例，十二指肠破裂2例，腹部创伤加肺挫伤血气胸3例，腹部创伤加颅内血肿5例。

1.3 监测方法及监测结果

闭合性腹部损伤的病人一入院即行严密的监测，主要监测内容有：①持续Ⅱ导联心电图、血压、心率、脉搏血氧饱和度监测等；②右侧锁骨下或颈内静脉穿刺置管持续监测中心静脉压(CVP)；③观察每小时尿量；④监测呼吸、神志、腹部体征的变化；⑤根据病情复查CT或腹腔穿刺；⑥定时复查血Rt。监测发现：①窦性心动过速（HR 106～144次/min）89例，②CVP＜4 cmH_2O者61例，③尿量＜0.5 $ml \cdot h^{-1} \cdot kg^{-1}$者33例，④意识转为浅昏迷者5例，⑤腹穿抽出不凝血者28例。

1.4 救治方法

本组救治中，非手术治疗58例，手术治疗38例，手术者均是在入院后监护过程中发现问题而实施。非手术治疗主要包括补充血容量、止痛止血、防治感染和维持水电解质平衡；手术治疗38例中，伤后2 d内手术者24例，伤后3 d手术者8例、伤后5 d手术者5例，伤后10 d手术者1例；手术方式主要为：脾切除术、肝破裂修补术、肾切除术、膈肌修补术、十二指肠修补术、胸腔闭式引流术、硬膜外血肿清除术。

2 结果

本组病人2例死亡，其余均存活。本组病人的主要并发症有呼吸衰竭或ARDS 6例，腹腔内感染并发多器官功能衰竭2例，膈下脓肿1例，2例死亡的原因为多器官功能衰竭。

3 讨论

3.1 严密监测

腹部外伤后的早期由于实质脏器破裂出血不明显或仅局限于脏器内部，临床表现不典型或无明确的手术指征[1]，因此严密监测至关重要。本组病人在2～10 d的观察过程中，对38例病人进行了及时有效的手术治疗。本组内出血患者均有HR增快，CVP＜3 cmH_2O，小便减少，＜20 ml/h，甚至无小便，BP在早期下降不明显，甚至增高。本组5例病人在观察过程中发现烦躁不安和意识障碍加重，经CT检查证实为颅内硬膜外血肿，7例出现不同程度的呼吸困难、低氧血症，经胸部X线检查证实为气胸和膈肌破裂。因此对闭合性腹部外伤患者要严密监测。

3.2 及时果断的剖腹探查

闭合性腹部外伤病人一旦实质或空腔脏器损伤的诊断明确，应立即手术治疗，以免耽误病情[2]。此类病人应在补充血容量的同时进行手术，应把腹内脏器出血的控制放在重要位置，术前锁骨下或颈内静脉置管，以保证输液的通畅。

3.3 防止MOF的发生

腹腔内出血、腹腔内感染，是导致MOF的重要原因[3]。本

（下转1420页）

作者简介：陈显春(1964—)，女，四川省邛崃市人，主管护师，主要从事临床护理方面的研究，发表论文10篇。电话：(023)68754000-73075
收稿日期：2001-02-11；修回日期：2001-04-12

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

下降,进食量减少,大便改变的动物,其粪便中出现较多的CGC,有一部分出现定植。解剖后取结肠组织、行常规病理切片,在光镜下见肠粘膜大多有非特异改变,有WBC浸润,少部分甚至出现粘膜溃疡,严重者有渗出性坏死。小鼠结肠粘膜病理切片的试验表明,CGC在被覆粘液的肠粘膜上能形成簇集,CGC一端穿过粘液层,并排扎在肠粘膜细胞上,另一端悬在粘液中。CGC在以断裂方式进入生长状态,断裂成繁殖体的过程中多数断裂后的菌体发生自溶,同时释放出多种水解酶类。少部分成为存活的繁殖体而旺盛生长。这是一个群选择的过程[8,9]。实验证明,CGC属于饥饿细胞,其定植较繁殖体强。如果机体因为某种长期的原因使肠道生境发生不利于细菌生长的改变,这时候细菌CGC就会因细菌群选择作用而形成。由于其定植力强,故可持续存在于肠粘膜表面。但细菌要继续存活,要求细菌和粘膜细胞间发生有规律的相互作用。发炎或渗出提供了这样一种相互作用,使CGC获得营养物质。所以,CGC可能引起粘膜的渗出变化或发炎,这可能靠CGC断裂在局部释放高浓度水解酶或炎性物质实现的。当使用抗生素治疗后,细菌又以CGC的形式粘附于粘膜细胞进入静息状态,如此反复造成了慢性过程。由此,我们认为大肠杆菌CGC形成了致病菌发病动态过程,肝硬化合并自发性细菌性腹膜炎与CGC有关。

许多学者已从定量和定性临床资料证实肝硬化患者存在肠道菌群的改变及细菌过度生长,且可能与肝硬化的某些并发症有关,微生态学研究虽提出了肝硬化患者存在菌群失调的观点,但目前仍未摆脱诊断致病菌的郭霍法则,仍是以传统的方法,局限于对肠道有无致病菌的生长或某些细菌量的多少的评估上,而对肠道菌丛的存在形式或生存状态及其与致病性的关系尚缺乏研究。事实上,引起SBP的细菌也并非是肠道优势菌,从肝硬化肠淋巴结分离的细菌也并非总与肠道过度生长的细菌相一致[10]。从理论上讲,如果只是由于肝硬化时机体免疫力下降,肠屏障功能受损等而导致肠道细菌移位并引起SBP的话,那么引起SBP的病原菌应为多种细菌(肠道菌丛多样性)而非单一细菌,且应以占优势的肠道菌丛(厌氧菌和链球菌)为主,这显然与SBP多由单一细菌感染(大肠杆菌)引起,且极少能分离出厌氧菌和链球菌的事实不符。临床上也观察到SBP的发生并非总与肝硬化严重程度呈正相关,动物实验也发现如抑制巨噬细胞的杀菌功能,在肝硬化鼠可诱发SBP,而正常鼠则不能[11],以上均提示,肝硬化合并自发性细菌性腹膜炎时宿主因素(免疫力下降,肠屏障功能受损,通透性增加等)可能只是SBP的诱发因素,而肠道细菌本身特性的改变(具更强的侵袭力或/和逃脱机体免疫清除)才是导致SBP发生的主要原因。

参考文献:

[1] Runyon B A, Borzio N, Young S, *et al*. Effect of selective bowel decontamination with norfolxacin on spontancous bacterial peritonitis, translocation, and survival in an animal model of cirrhosis[J]. Hepatology, 1995, 21(6): 1 719—1 722.

[2] Novella M, Sola R, Soriano G, *et al*. Continuous versus inpatient prophylaxis of the first episode of spontaneous bacterial peritonitis with norfolxacin[J]. Hepatology, 1997, 25(2): 532—536.

[3] 徐启旺, 刘俊康, 郭 刚, 等. 微生物生长的群体、周期和波[J]. 自然杂志, 1992, 15(3): 195.

[4] 刘俊康, 郭 刚, 张守印, 等. 生物波理论的研究[J]. 中华微生态学杂志, 1994, 6(6): 456.

[5] Shapiro J A. Pattern and control in bacterial colony development[J]. Science Progress Oxford, 1992, 76(1): 399—432.

[6] 刘俊康, 徐启旺. 显微技术的研究[J]. 中国医学检验杂志, 1999, 22(3): 239—241.

[7] Costerton J W. Bacterial biofilms in nature and disease[J]. Ann Rew Microbiol, 1987, 41(1): 435—440.

[8] 徐启旺. 肠易激综合征的细菌潜生体发病机制[J]. 科学, 1998, 10(1): 59—61.

[9] Goldberger A L, Rigney D R, West B J. Chaos and fractals in physiology[J]. Sci Am, 1990, 262(2): 42—49.

[10] Gramer C, Runyon B A, Young S, *et al*. Intestinal bacterial overgrowth and bacterialtranslocation in cirrhotic rats with ascites[J]. Hepatology, 1997, 26(10): 1 372—1 379.

[11] Morales-Ruiz M, Jimenen W, Ros J, *et al*. Nitric oxide production by peritoneal macrophages of cirrhotic rats: A host response against bacterial peritonitis[J]. Gastroenterollgy, 1997, 112(12): 2 056—2 061.

(编辑 陈聪连)

(上接1417页)

组有2例病人发生MOF,MOF中均涉及有肾功能衰竭,经腹膜透析或血液滤过治疗后病人仍然死亡。因此对创伤患者应及早处理原发性损伤,及早治疗休克,防止MOF的发生。

3.4 及时发现腹部外的创伤

由于救治创伤明显的部位或入院时腹部外器官受损的临床表现不明显或被其它临床症状掩盖,常常遗漏诊断。本组有8例除发生腹部闭合性损伤外,还合并有颅内血肿5例,肺挫伤、血气胸3例,因此对创伤病人要想到多发性损伤的可能。

关键词: 闭合性损伤; 外科护理

中图法分类号: R473.6 文献标识码: B

参考文献:

[1] 黎 鳌 主编. 现代创伤学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 756.

[2] 黎介寿, 吴孟超. 手术学普通外科卷[M]. 北京: 人民军医出版社, 1996. 188.

[3] Baue A E, Durham R, Faist E. Systemic inflammatory response syndrome, multiple organ dysfunction syndrome, multiple organ failure: are we winning the battle[J]? Shock, 1998, 10(2): 79—89.

(编辑 薛国文)

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