维普资讯 http://www.cqvip.com

重庆医科大学学报 1993年第18卷第1期

(21)
68-71

肝硬化并发细菌感染（附826例分析）

第二医院内科 李孝生 吴小翎 徐葆元

R575.206

提 要 本文对我院近20年来收治的826例肝硬化患者并发细菌感染进行回顾性分析，重点讨论了其演变趋势、年龄分布、几种主要感染并发症及其防治措施

关键词 肝硬化，细菌感染 肝硬变，感染，并发症
中图分类号 R575.2

肝硬化为临床常见疾病，失代偿期易并发各种细菌感染，为肝硬化患者的主要死因之一。近10年来虽广泛使用广谱抗生素，但仍有1/4肝病患者死于细菌感染[1]。本文就我院近20年来826例肝硬化住院患者并发细菌感染及死因进行回顾性分析，旨在了解其演变趋势，为防治本病提供依据。

资料分析

1. **诊断依据**

（1） 典型临床表现 反复腹胀、黄疸、蜘蛛痣、肝掌、脾功能亢进。

（2） 门脉高压表现 腹水、脾大、食管静脉曲张。

（3） 肝功能检查麝浊、锌浊、SGPT、SGOT均增高，白蛋白/球蛋白倒置，凝血酶原时间延长。

（4） 外科手术及肝穿活检证实

凡具备上述4项中2项以上或4单项者共826例。其中男性622例，女性204例，男女之比为3.05:1，年龄最小12岁，最大85岁。

2. **并发细菌感染的演变趋势**（表1）

从表1可见肝硬化并发细菌感染的发生率在第一个时期（1972～1981年）比较低，在第二个时期（1982～1991年）呈明显的上升趋势，其中以肺炎和

表 1 不同时期肝硬化感染并发症的发生例数

并发症	1972～1981年 例数（%）	1982～1991年 例数（%）	1972～1991年 例数（%）
肺炎	27(8.77)*	67(12.93)	94(11.38)
SBP	27(8.77)	62(11.97)	89(10.77)
尿路感染	14(4.55)	28(5.41)	42(5.08)
败血症	13(4.22)	25(4.83)	38(4.60)
肠炎	11(3.57)	23(4.44)	34(4.11)
肺结核	5(1.62)	13(2.51)	18(2.17)
胆石症、胆囊炎	7(2.27)	8(1.54)	15(1.81)
结核性腹膜炎	6(1.95)	6(1.16)	12(1.45)
合计	110(35.71)	232(44.79)	342(41.40)

* 括弧内数字为占同时期肝硬化患者的百分率。

维普资讯 http://www.cqvip.com

SBP（自发性细菌性腹膜炎）最明显。

3. 并发细菌感染的年龄分布（表2）

从表2可看出，二个时期肝硬化并发细菌感染的发生率在39岁以前的各年龄组无多大变化，40岁以后则随年代的后移而逐渐升高。在342例感染者中，男256例，女76例，男：女＝3.4：1。

4. 并发细菌感染与死亡的关系（表3）

从表3可见在342例并发细菌感染（41.40%）中，肺炎和SBP最为多见，其次为尿路感染、败血症及肠炎，而肺结核、胆囊炎及结核性腹膜炎较少见，相对死亡率（死亡人数占同组感染的%）以败血症最高，肺炎和SBP次之。

表 2 各年龄组感染并发症在二个时期的变化

年龄（岁）	1972～1981年 例数（%）	1982～1991年 例数（%）	1972～1991年 例数（%）
<29	7(12.07)*	9(15.52)	16(27.58)
30～39	22(14.47)	27(17.76)	49(32.24)
40～49	25(14.88)	46(27.38)	71(42.26)
50～59	44(17.96)	68(27.76)	112(45.71)
60～69	30(18.75)	43(26.88)	73(45.63)
70～85	7(16.28)	14(32.56)	21(48.84)
合　计	135	207	342

* 括弧内数字为占同龄组肝硬化患者的百分率。

表3 342例肝硬化并发细菌感染与死亡的关系

并发症	例数（%）	占肝硬化总数%	死亡例数	占同组感染%
肺　炎	94(27.48)	11.38	28	29.78
SBP	89(26.02)	10.77	21	23.59
尿路感染	42(12.28)	5.08	5	11.90
败血症	38(11.11)	4.60	14	36.84
肠　炎	34(9.94)	4.11	0	0
肺结核	18(5.26)	2.17	2	11.11
胆石症、胆囊炎	15(4.38)	1.81	2	13.33
结核性腹膜炎	12(2.77)	1.45	2	16.66
合　计	342		74	21.64

讨　论

1. 肝硬化并发细菌感染发生率的演变趋势 据国外文献报道，肝硬化并发细菌感染的发生率近年来有升高趋势[2]。本组资料也证实了这一趋势。本组肝硬化并发细菌感染者占肝硬化总数（826例）的比例，从70年代以来呈上升趋势；各时期并发细菌感染的发生率，在第二个10年（1982～1991年）比第一个10年（1972～1981年）呈明显上升趋势（$P<0.05$），其中以肺炎和SBP上升最明显（$P<0.01$）。细菌感染发生率增高的原因，主要与基础肝病的严重程度有关，其次是与各种创伤性检查有关，如内镜检查及活检、留置导尿管及拔牙等。皮质类固醇的广泛应用也有一定的关系。

2. 并发细菌感染的年龄分布 本组资料显示，39岁以前各年龄组的感染发生率在两个时期无多大变化，40岁以后则随年代的

维普资讯 http://www.cqvip.com

后移而逐渐升高，特别以50～59岁组最明显。但从20年来感染发生率的年龄构成看，有80.99%患者集中在40～85岁这个中老年时期。因此，中老年时期应是肝硬化并发细菌感染的防治重点。

3. **与感染有关的死亡分析** 在并发各种细菌感染的342例中，与感染有关的死亡74例，占感染总数的21.64%。但以相对死亡率而言则以败血症（36.84%）最高，其次为肺炎（29.78%）和SBP(23.59%)，与国内文献报道基本一致。

4. **肝硬化的感染并发症** 近年来虽然在临床上广泛应用广谱抗生素，但肝硬化并发细菌感染的发生率仍较高，约25%患者因此而死亡。本组826例肝硬化中失代偿期518例(62.71%)，伴有腹水者396例(47.94%)，并发细菌感染者342例(41.40%)，死亡74例占21.64%，与文献报道相似。

（1） 肺炎[1,3]：肝硬化并发肺炎最多见，预后很差。本组肺炎的发生率居首位，与其有关的死亡率居第二位(29.78%)，与文献报道的死亡率30%相接近。94例肺炎中72例为支气管肺炎，22例为大叶性肺炎，痰菌培养阳性率很低，其中肺炎双球菌12例，克雷白杆菌3例，大肠杆菌2例，其余均阴性，这与大多数病例在培养前已使用抗生素有关。肝硬化失代偿期患者因低蛋白血症与免疫功能降低，易导致细菌感染；长期卧床或大量腹水使支气管分泌物引流不畅，昏迷时口腔或呼吸道分泌物的吸入，食管静脉曲张出血应用三腔管压迫治疗等均可能成为肺炎的诱因。

（2） 自发性腹膜炎[4~9]：近年来国内外报道肝硬化并发SBP的发生率有增高趋势。本组89例合并SBP，占肝硬化的10.77%，占肝硬化腹水的22.47%，与国内外文献报道相似。89例SBP均为失代偿期患者，72%病例SGPT升高，74.5%病例在发生SBP前有腹腔穿刺、三腔管气囊压迫与深静脉高营养疗法，考虑上述因素均有可能为SBP提供细菌感染的途径。拟诊SBP后，发现腹水白细胞均>300/μL，中性粒细胞>50%，腹水细菌培养在88年以前仅10例阳性（其中大肠杆菌6例、肺炎双球菌2例、产气杆菌和链球菌各1例），阳性率为18.86%。腹水细菌培养阳性率低的原因，可能与过早使用抗生素抑制细菌生长和常规培养方法不很敏感有关。特别值得一提的是，88年后我们采用了Runyon等提出的用10ml腹水加入血培养瓶中接种的方法，将阳性率提高到52.78%，并可缩短培养时间。21例培养阳性中，大肠杆菌11例、肺炎双球菌5例、产气杆菌3例、链球菌和枯草杆菌各1例。晚期肝硬化患者因极度衰竭或原有腹水，可缺乏腹膜炎的典型表现。本组89例SBP中有16例无畏寒发热，11例无腹痛和反跳痛，少数甚至无症状，这些病例均系通过腹水常规检查和细菌培养后确诊。因此，对于疑诊SBP患者，应尽早作腹水检查。

（3） 尿路感染[10]：本组有42例发生尿路感染（其中17例清洁尿培养阳性，以肠原性细菌居多），占肝硬化的5.08%，比文献报道的发生率为低，可能与本组病例男性多、有些病例症状不明显、在检验和诊断上未予足够重视有关。本组有13例合并SBP，5例合并败血症，提示尿路感染常为SBP或败血症的主要来源之一。因此对肝硬化患者应定期复查尿常规和细菌培养，遇有尿液改变或细菌培养阳性时，应及时给予有效抗生素治疗。

（4） 败血症[11]：国外报道肝硬化并发败血症的发生率为3～20%，本组并发败血症38例（4.6%），其中同时合并SBP 15例(39.47%)。血培养阳性19例，其中大肠杆菌10例，类大肠杆菌和金葡菌各2例，副大肠杆菌、大肠埃希氏菌、类产碱杆菌、链球菌及枯草杆菌各1例。药敏试验表明大多数细菌对庆大霉素、氨苄青霉素、先锋必比较敏感。因肝硬化患者体质较差，对感染的反应常受到抑制，临床症状常不明显，致使不少患者

维普资讯 http://www.cqvip.com

被漏诊。故应提高对败血症的警惕，及时复查血象、腹水常规和细菌学检查。

5. 治疗 本组大多数病例均及时选用庆大霉素、氨苄青霉素、灭滴灵和先锋必等抗生素控制感染，故死亡率比国外文献报道的25%为低。治疗原则上应根据分离出的病原菌作药敏试验的结果选用抗生素，但在未分离出致病菌以前，应视病情轻重缓急，以临床经验为主，按多数细菌感染为革兰氏阴性菌，少数为革兰氏阳性菌，个别为微量需氧菌、厌氧菌或霉菌的原则选用抗生素[12]。同时加强支持疗法，及早控制细菌感染以降低与感染有关的死亡率。

参 考 文 献

[1] Wyke RJ. Gut 1987; 28:623
[2] Xiol X, et al. Hepatology 1990; 11:365
[3] Runyon BA. Hepatology 1988; 8:632
[4] Grange JL, et al. Hepatology 1990; 11:360
[5] Gihin N. Hepatology 1990; 11:896
[6] Hoefs JC. Hepatology 1990; 12:776
[7] Hoefs JC. Gastroenterology 1990; 98:230
[8] Gines P. Hepatology 1990; 12:716
[9] Tito L, et al. Hepatology 1988; 8:27
[10] Burroughs AK, et al. Gut 1984; 25:133
[11] Grandsen WR, et al. Br Med J 1985; 290:505
[12] Palmer KR, et al. Gut 1985; 26:1296

(收稿日期 1992-06-20)

HEPATIC CIRRHOSIS COMPLICATED BACTERIAL INFECTION --- ANALYSIS OF 826 CASES

Li Xiaosheng, et al

The Second Hospital

In this paper, 826 hepatic cirrhosis with complicated various bacterial infection admitted to our hospital from 1972 to 1991, are retrospectively analysed. The tendency of change, distribution of age, several common complicated infections of cirrhosis and measures of prevention and treatment are briefly discussed

KEY WORDS Hepatic cirrhosis; Bacterial infaction

(上接80页)

者产后2日可见好转，DIC、肾功衰，脑病均可改善[2][6]，肝功也可迅速好转[1]。分娩方式按一般原则处理，引产失败及有产科指征者应行剖宫产，术时选择硬膜外麻醉，禁用全身麻醉[2]。

参 考 文 献

[1] Kaplan MM. The New England Journal of Medicine 1985; 313(8):367
[2] Ebert EC, et al. Digestive Diseases and Sciences 1984; 29(5):453
[3] Sherlock S. Gut 1983; 24:265
[4] 刘运俊. 重庆医药 1984; 13(6):62
[5] 龙绍孙. 广西医药 1987; 9(6):501
[6] Hou SH. Digestive Diseases and Sciences 1984; 29(5):449

(收稿日期1991-05-15)