

糖尿病低血糖症 220 例临床分析

山东大学附属省立医院 姜秀云 赵家军 管庆波, 济南 250021

关键词 糖尿病 低血糖症

中图分类号 R587.3 文献标识码 A

糖尿病并发低血糖症临床常见, 现对本院 1997 年 1 月~2007 年 12 月糖尿病并发低血糖症 220 例患者临床资料进行回顾性分析。

临床资料

本组 220 例(男 97, 女 123)为门诊或住院糖尿病患者, 年龄 10~89 岁, 平均 64.8 岁, 均符合 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准, 病程 2 d~25 年, 平均 10.7 年。其中合并冠心病 48 例, 高血压 63 例, 肾脏病变或肾功能不全 47 例, 既往有脑血管病 6 例, 糖尿病胃肠神经病变 15 例, 糖尿病周围神经病变 41 例, 糖尿病膀胱病变 6 例, 眼病 29 例, 糖尿病足 21 例, 合并感染 11 例。发病到就诊时间 5 min~18 h。

临床表现 低血糖诊断标准: 参照 Whipple 三联征确定, 发作时血糖 < 2.8 mmol/L, 低血糖症状, 供糖后低血糖症状迅速缓解^[1~2]。低血糖症临床表现复杂多样, 先兆症状常为交感神经兴奋症状, 其次为中枢神经功能障碍症状, 亦有表现心脏病变者, 在老年患者与非老年患者均可表现各种症状, 见表 1。亦有低血糖患者无任何临床症状, 测血糖 < 2.8 mmol/L, 视为无症状低血糖, 共 34 例。心电图检查 187 例, 窦性心动过速 31 例, 窦性心动过缓 3 例, 广泛前壁心肌梗死 1 例, 房性期前收缩 7 例, 房性心动过速 5 例, 房颤 2 例。发生低血糖症病因或诱因, 见表 2。

治疗与转归 神志清醒者经口给予糖水、含糖饮料或饼干面包、馒头等即可缓解。神志不清者给予 50% 葡萄糖液 60~100 ml 静脉注射, 继之给予 5% 葡萄糖液静脉滴注 48 h, 使血糖浓度波动于 8.9~11.1 mmol/L, 输液期间监测血糖并调整用量, 必要时重复用 50% 葡萄糖静脉注射, 直到病情稳定。反复发作低血糖或虽血糖恢复正常, 但昏迷时间较长者应给予 20% 甘露醇治疗脑水肿。血糖恢复正

表 1 220 例糖尿病低血糖症患者临床表现

项目	≥60 岁	<60 岁
病例	177	43
交感神经兴奋症状		
心慌	105	35
出汗	29	37
饥饿	20	28
手抖	28	27
软弱无力	140	41
中枢神经抑制症状		
反应迟钝	8	4
烦躁	14	8
嗜睡	36	9
昏迷	32	3
肢体瘫痪	16	3
抽搐	10	5
尿失禁	1	0
行为异常	4	3
多梦易醒	5	1
其他症状		
胸闷、气急	35	5
心绞痛	2	0
心肌梗死	1	0
急性左心功能不全	7	1
心律失常	51	7*
实验室检查		
血肌酐升高	29	5*
颅脑 CT		
脑梗死	16	2*
脑萎缩	6	1

注: 与 ≥60 岁组比较, * P < 0.05

常后, 仍有心律失常者给予抗心律失常药物治疗。心肌梗死患者予溶栓、抗凝等治疗。185 例患者症状迅速缓解, 23 例患者低血糖反复发作, 5 例遗留认知功能障碍、痴呆, 4 例发生脑梗死, 1 例发生心肌梗死, 2 例合并多脏器功能衰竭死亡。

讨论

本组资料糖尿病低血糖症原因主要为应用磺脲类药物和胰岛素, 磺脲类中与格列本脲有关 118 例 (54.1%), 格列齐特 23 例 (10.5%), 这可能与它们作用半衰期较长有关。胰岛素治疗中发生低血糖的

(下转第 280 页)

通讯作者: 姜秀云, E-mail: jiangxiuyun126@126.com

术中心脏、大血管的直接暴露增加;体外循环促发炎症反应综合征,增加机体组织通透性,机体屏障作用遭到破坏;术后胃肠蠕动减弱,较长时间禁食,肠道菌群移位;术前心功能不全,肺淤血,易合并隐匿性感染;手术创伤进一步降低抵抗力;术后长时间呼吸机辅助;脱离呼吸机后痰液不易排出等因素都是心脏手术后感染增加的重要因素。本病例在常规监测基础上还应用了肺动脉导管(Swan-Ganz 导管)监测血流动力学、CVVH 及延迟关胸等,均增加了术后感染机会。

本例患者术前长时间心功能差,心源性恶液质,机体抵抗力差,遭受 4 次开胸,2 次体外循环打击,术后长时间机械通气、动静脉置管、Swan-Ganz 导管、CVVH 等多种有创监测及治疗。对于这样细菌和真菌感染高危人群,术后早期应用广谱抗生素预

防感染。术后一旦出现高热,血象升高,呼吸道分泌物明显增多,应考虑合并下呼吸道感染,并根据流行病学资料经验性选用高效广谱抗生素,“重拳猛击”尽早控制感染症状,并需要警惕继发真菌感染。本例积极行病原学检查,根据药敏结果,给予针对性抗生素治疗十分重要。

参考文献

- 1 潘友民,潘铁成,申正义,等.风湿性心脏病患者瓣膜置换术后医院感染危险因素分析.中华医院感染学杂志,2002,12:256.
- 2 宋明胜,伍勇,陈颖,等.我院 2003-2005 年医院获得性鲍曼氏不动杆菌分布与耐药性变迁分析.重庆医科大学学报,2007,32:82.
- 3 Alvarez-Lerma F, Palomar M, Leon C, et al. Fungal colonization and/or infection in intensive care units. Multicenter study of 1562 patients. Med Clin(Barc),2003,121:161.

(2008-09-20 收稿)

(上接第 271 页)

表 2 糖尿病低血糖症患者病因(或诱因)分类

病因	病例数
胰岛素强化控制血糖	47
胰岛素+二甲双胍	10
胰岛素+格列本脲	10
格列本脲	79
格列本脲+二甲双胍	21
格列本脲+消渴丸	2
消渴丸	6
格列齐特	14
格列吡嗪	5
格列齐特+降糖片	9
格列喹酮	1
格列美脲	4
格列美脲+二甲双胍	3
瑞格列奈	2
参芪降糖片+二甲双胍	5
中药	2
用药与进餐不匹配	24
感染	11
钠差	15
腹泻	11
运动过量	14

风险增加主要与试图维持接近正常的血糖水平相关^[3],本组资料胰岛素强化治疗致低血糖 47 例,占 21.4%。

本组资料显示低血糖症时心电图异常、心脏损害相当常见,表现形式多样,但无特异性,其中大部分为老年人,与李贤卓等^[4]报道一致。另外,老年糖尿病患者,低血糖症表现、嗜睡、昏迷、肢体瘫痪、脑梗死、心律失常及合并肌酐水平升高较多见,老年人胰岛素拮抗激素分泌反应减弱,低血糖时不能及时分泌肾上腺素、胰高血糖素、皮质醇等升高血糖的激素,使低血糖易于反复发生。最后,老年糖尿病患者由于长期高血糖导致包括心脏自主神经损害等自主神经病变^[5],缺乏典型的自主神经警告体征,使其更易发生严重低血糖。

参考文献

- 1 叶任高,陆再英主编.内科学.第6版.北京:人民卫生出版社,2004.815.
- 2 夏邦顺.低血糖症的诊断和鉴别诊断.内科急危重症杂志,2000,6:82.
- 3 胰岛素强化治疗与低血糖.杨金奎.药品评价,2008,5:135.
- 4 李贤卓,赵蕾,卢水焯,等.老年糖尿病患者低血糖诱发异常心电图分析.中国糖尿病杂志,2008,16:107.
- 5 Koivikko ML, Salmela PI, AirakSinen KE, et al. Effects of sustained insulin-induced hypoglycemia on cardiovascular autonomic regulation in type 1 diabetes. Diabetologia, 2005, 48: 744.

(2008-06-16 收稿 2008-09-28 修回)