维普资讯 http://www.cqvip.com

中不可或缺的成分。此外，Fibulin-5 还能促进创口愈合[2]，与细胞的增殖、运动和侵袭有关[3]。

3 Fibulin-5 与肿瘤

肿瘤的发生、发展是依赖于新生血管生成，当肿瘤体积生长到若干立方毫米时，如果没有足够的血管化，肿瘤将停止生长而处于静止状态，肿瘤中心的细胞可发生坏死或/和凋亡；反之，丰富的血管既可持续不断地向肿瘤提供营养和氧气，清除代谢产物，又可通过肿瘤血管源源不断地向宿主输送肿瘤细胞，并在机体的其它部位继续生长和诱导血管生成，导致肿瘤转移[11]。肿瘤血管的生成、生长并非一孤立的过程，而是一多因素（如各种酶类、生长因子等）共同参与的、重塑和再建血管周围细胞外基质的过程，并从该血管生出新血管芽；必须产生新的细胞外基质（ECM）——亦即所谓的肿瘤相关基质（tumor-associated stroma），以便支撑新生血管和肿瘤细胞。而由原弹性蛋白介导的 Fibulin-5（亦称为 DANCE 或 EVEC）是形成血管壁中最重要的细胞外基质——合成弹性蛋白所必不可少的蛋白分子，并对生理状态下的血管生成、发育具有重要的调节作用[9-10]。

Tsuruga 实验显示，Fibulin-5 仅存在于分泌原弹性蛋白的细胞中，并随原弹性蛋白基因的表达而表达；且当原弹性蛋白 mRNA 表达降低时，Fibulin-5 mRNA 表达也降低，这表明 Fibulin-5 的基因表达可能直接或间接地受原弹性蛋白基因表达的调控[12]。而原弹性蛋白又可通过结合 S-gal/EBP 或 galectin-3，参与肿瘤的浸润、转移，这也提示 Fibulin-5 可能与原弹性蛋白一起在肿瘤血管生成中发挥了某种作用。

近来研究表明，肿瘤抑制剂 TGF-β1 能调高和促进 Fibulin-5 表达，但在某些肿瘤中，仅有 TGF-β1 升高，而 Fibulin-5 受其抑制分子（包括 Myc, VEGF, IL-1β）的影响，其表达并不相应地升高[4]，且 Schiemann 的研究也表明：在肾癌、乳腺癌、卵巢癌和结肠癌中，Fibulin-5 的表达降低，多数的纤维肉瘤中降低，但也有部分升高[5]。

总之，Fibulin-5 参与了肿瘤的发生、发展过程，可能成为肿瘤治疗的新靶点。但 Fibulin-5 在肿瘤血管生成中信号途径和调控机制，尚有待进一步研究。

[参考文献]

[1] Midwood KS and Schwarzbauer JE. Elastic fibers: building bridges between cells and their matrix [J]. Curr Biol, 2002,12 (8):R279-R281.

[2] Lee MJ, Roy NK, Mogford JE, et al. Fibulin-5 promotes wound healing in vivo[J]. J Am Coll Surg, 2004,199(3):403-410.

[3] Schiemann WP, Blobe GC, Kalume DE, et al. Context-specific effects of fibulin-5 (DANCE/EVEC) on cell proliferation, motility, and invasion. Fibulin-5 is induced by transforming growth factor-beta and affects protein kinase cascades [J]. J Biol Chem, 2002,277(30):27367-27377.

[4] Albig AR, Schiemann WP. Fibulin-5 antagonizes vascular endothelial growth factor (VEGF) signaling and angiogenic sprouting by endothelial cells[J]. DNA Cell Biol, 2004,23(6):367-379.

[5] Schiemann WP, Albig AR. Fibulin-5 function during tumorigenesis [J]. Future Oncology,2005,1(1):23-35.

[6] Nakamura T, Ruiz-Lozano P, Lindner V, et al. DANCE, a novel secreted RGD protein expressed in developing, atherosclerotic, and balloon-injured arteries [J]. J Biol Chem, 1999,274 (32):22476-22483.

[7] Loeys B, Van-Maldergem L, Mortier G, et al. Homozygosity for a missense mutation in fibulin-5 (FBLN5) results in a severe form of cutis laxa[J]. Hum Mol Genet, 2002,11(18):2113-2118.

[8] Markova D, Zou Y, Ringpfeil F, et al. Genetic heterogeneity of cutis laxa: a heterozygous tandem duplication within the fibulin-5 (FBLN5) gene[J]. Am J Hum Genet, 2003,72(4):998-1004.

[9] Nakamura T, Lozano PR, Ikeda Y, et al. Fibulin-5/DANCE is essential for elastogenesis in vivo[J]. Nature, 2002,415(6868):171-175.

[10] Yanagisawa H, Davis EC, Starcher BC, et al. Fibulin-5 is an elastin-binding protein essential for elastic fibre development in vivo[J]. Nature, 2002,415(6868):168-171.

[11] Holmgren L, O'Reilly MS, Folkman J. Dormancy of micrometastases: balanced proliferation and apoptosis in the presence of angiogenesis suppression[J]. Nat Med, 1995,1(2):149-153.

[12] Tsuruga E, Yajima T, Irie K. Induction of fibulin-5 gene is regulated by tropoelastin gene, and correlated with tropoelastin accumulation in vitro [J]. Int J Biochem Cell Biol, 2004,36(3):395-400.

（编辑：郭光金）

严重创伤急救与护理研究进展

Advance on emergency treatment and nursing of severe trauma

向国春 （第三军医大学附属西南医院临床教学管理中心，重庆 400038）

[关键词] 创伤；救护；护理
[中图分类号] R64；R821.42 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)05-0338-03

严重创伤患者伤情复杂、变化快，在 24 h 后出现多器官功能障碍及并发症。各器官生理功能严重紊乱，如急救与护理不及时将危及患者生命。特别是早期救治，即伤后 1 h 内正确判断伤情及处理各种危重症，保护器官功能，是降低伤残率和病死率的重要环节[1]。现就严重创伤的急救与护理作一综述。

1 院前急救

[收稿日期] 2006-07-16 [修回日期] 2006-08-09

维普资讯 http://www.cqvip.com

有报道认为:创伤后 1 h 为抢救黄金时间(黄金 1 h),如果急救反应时间少于 5 min, 则急救成功率大于急救反应时间超过 5 min 者,故把伤后 10 min 称为"白金 10 min",比"黄金"更重要。"白金 10 min"期间若伤员出血、窒息被控制,可避免患者死亡[1]。创伤院前急救领迅速转运,可降低院前死亡率[2]。对伤员转运至医院的时间小于 20 min 者, 应尽量缩短现场急救时间或边转运边抢救。估计转运时间大于 20 min 且伤情严重者应先在现场救治,待血压、呼吸稳定后,再向医院转运[3]。有作者认为在现场作简单的处理,确保呼吸道通畅,控制进行性大出血,然后再转运,有条件者边转运边治疗[4]。脊柱损伤患者在转运过程中应该注意观察和预防再次损伤,昏迷、颅脑损伤的伤员应足朝前、头朝后[5]。

2 伤情评估

救护人员到达事故现场后应迅速评价伤员, 如有大批伤员,应按伤情进行分类,并依轻重缓急决定优先处理次序。创伤指数分值≥17 分者属危重伤员,病死率高。创伤指数分值 10~16 之间属中度伤员,多为单发伤,短期内一般无生命危险,若抢救及时、治疗得当,抢救成功率高[6]。伤后 1 h 内应立即重点抢救,急救处理应按先重后轻、先救命后诊断的原则进行。创伤指数分值 < 9 分者属轻伤,对伤员的处理主要是止血、包扎等对症处理并给予精神安慰,在救护人员的指导下现场开展自救、互救。初步判断休克的程度和失血量。如表情淡漠、烦躁不安、脉搏在 100~120 次/min,估计失血量占全身血容量的 20%~40%,为中度休克;如神志不清或昏迷,脉搏快而弱,在 120 次/min 以上者,为重度休克,估计失血量占全身血容量的 50%以上。根据以上判断,可协助医师做好输血准备[7]。

3 护理

3.1 颅脑损伤的急救护理

有作者研究发现, 严重颅脑损伤的病死率与低血压有关,低血压的总发生次数和日平均发生次数与预后不良有关[8]。护士应严密监护,做到及早发现,及时纠正和积极防止低血压。颅脑损伤病人的瞳孔观察很重要, 瞳孔常随脑损伤的伤情而变化,是重要的定位体征,观察瞳孔要结合病人的意识、神志、生命体征、眼球活动情况。如患者双侧瞳孔散大,对光反射消失,表示病情重;双侧瞳孔缩小,对光反射正常,可能是脑挫伤所致蛛网膜下腔出血;双侧瞳孔极度缩小,对光反射消失或同时有眼球同向凝视,应注意为桥脑损伤;若伤后一段时间才出现瞳孔进行性扩大,对光反射消失,神志为原发性昏迷-中间意识好转或清醒期-再昏迷,提示为颅内血肿所致小脑幕切迹疝,应进行抢救和紧急手术治疗[9]。脑脊液鼻漏或耳漏者,要清洁耳、鼻部,禁忌堵塞和冲洗耳鼻,对清醒病人讲明不能用力擤鼻涕的道理,耳漏取患侧卧位,预防颅内感染[10]。

3.2 胸部创伤的急救护理

胸部创伤并伴开放性气胸伤员应迅速用消毒敷料包扎伤口,尽快闭合伤口,置病人为半坐卧位并吸氧。根据伤情行胸腔闭式引流,密切观察引流瓶中水柱的波动,如波动过高可能存在肺不张,如无波动则提示引流不畅,或肺已完全扩张;如出现胸闷、气促、气管向健侧偏移,应考虑为胸腔闭式引流管堵塞,应捏挤或使用负压间断抽吸,确保通畅,保持水封瓶无菌,记录瓶内原有消毒盐水量;胸腔引流管应连接长玻璃管并在水封瓶液面下 2~3 cm,注意观察长玻璃管水柱有无随呼吸上下波动;引流量每小时大于 200 ml 持续 2~3 h,提示胸腔可能有活动性出血,应做好开胸手术准备[11]。待血压稳定后,应采取半卧位以利引流和减轻脑水肿。每日定时检查胸管,保持其通畅,严格无菌操作,每日更换无菌引流瓶。有实验结果表明:在胸部创伤的救治过程中,采用 Hextend(人造血浆溶液)液体进行复苏,大约 3 h 就可以有效纠正伤后平均动脉压(MAP)、心率和动脉血乳酸盐含量[12]。

3.3 腹部外伤所致的腹腔内出血急救护理

腹部创伤常引起腹膜腔或腹膜后出血,腹腔空腔脏器以及胰腺损伤引起的急性弥漫性腹膜炎,腹部损伤部位及程度与暴力作用有关[11-12]。应详细询问病史,检查受伤部位和腹痛的部位,因出血量较大者,多处于休克状态,常表现为血压低、烦躁不安、呼吸急促。护士首先应将患者平卧、吸氧,立即用 18~16 号留置针建立 2~3 条静脉通路, 抽取血标本做好血液交叉试验,配足血源,同时做好生命征和 SpO_2 监护,快速扩容并维持有效循环血量,迅速做好各种术前检查后,为手术做好准备。若病人呈持续性腹痛面色苍白,血压下降,创伤后短期内进行性加重腹胀,表明腹腔内有血腹或气腹,及时进行处理。

3.4 骨折伤员的急救护理

有骨折的伤员,应妥善处理伤口和伤肢固定,保护伤口,制止出血,防止感染。对出血伤员迅速给予相应止血措施,用无菌纱布加压包扎,四肢大出血病员,在伤口近心端上 10 cm 处捆扎止血带,止血带松紧度应阻断动、静脉不再出血为度,每隔 30 min 放松 1 次止血带,每次 5 min,骨折病人给予快速简单包扎止痛,一侧下肢骨折应与健侧下肢绑在一起固定、搬运。开放性骨折伤员不要试行复位,立即消毒包扎伤口固定,做好术前准备,到手术室进行复位手术,长骨骨折伤员注意固定后应减少搬运,防止脂肪栓塞,脊椎骨折者用硬板车床仰卧进行搬运。生命体征的观察:先观察脉率,再观察血压的变化,因脉率的变化多出现在血压变化之前[14-15]。在有效循环血容量减少的早期,同时机体处于代偿性的调节, 交感 肾上腺轴兴奋导致大量儿茶酚胺释放,以及肾素 血管紧张素分泌增加,引起心跳加快,心排血量增加,以维持循环血容量相对稳定。除注意观察脉率外,更应注意脉搏节律和强弱的变化。

创伤是机体受各种致伤因素作用(如机械、物理、化学、生物因素等)所导致的组织、器官在解剖上的破坏和生理功能障碍。急诊创伤常为意外事故、车祸及人为伤害所致,同时伴有伤口出血、疼痛及功能障碍。因此,在抢救严重创伤患者过程中,要重视创伤患及其家属"急的病情"和"急的心情",护士应用非语言交流技巧,以镇静的姿态,有序的程序和熟练精湛的抢救技术,消除患者的紧张恐惧心理,给患者安全感。急救护理要"以患者为中心"的整体护理模式,为患者赢得抢救时间,使急诊科真正成为生命的绿色通道[16]。护理文书是医护人员为患者进行抢救治疗、实施医疗护理以及对患者病情变化的动态观察的具有法律作用的文件,为防止医疗纠纷应做好详细记录[12]。

[参考文献]

[1] 路江玲. 68 例严重创伤的急救护理体会[J]. 华夏医学,2003,16(2):251-252.

[2] 尹自芳,钱火红,韩文军.多发伤患者的救护进展[J]. 解放军护理杂

维普资讯 http://www.cqvip.com

志,2005,22(9):44-45.
[3] 朱志宏,沈 洪. 失血性休克预早期液体复苏[J]. 中华危重病急救医学杂志,2002,14(5):319-320.
[4] 王宏梗,张良成,林财珠,等.两种复苏溶液对创伤失血性休克大鼠早期肺损伤的影响[J].中华急诊医学杂志,2003,12(6):394-396.
[5] 何玉珍. 70例创伤外科急救护理体会[J]. 福建医药杂志,2003,25(2):162-163.
[6] 田伟珍,张海燕,俞旭波.大批伤员的院前急救[J]. 现代中西医结合杂志,2005,14(7):908-909.
[7] 史爱珍,姜 梅,王 芝. 创伤性休克患者急救护理补液速度的探讨[J]. 护士进修杂志,2003,18(4):302-303.
[8] PletropaoliJA,RogersFB,ShackfordSR,et al. The deleterious effects of intraope rative hypotension on outcome in patients with severe head injury[J]. J Trauma,1992,33(3):403-405.
[9] 缪建平,潘燕红.重型颅脑损伤的监护进展[J].中华护理杂志,2004,39(2):135-137.
[10] 吴玉萍,徐 慧,丁治英,等. 创伤患者的院前急救护理体会[J]. 现代中西医结合杂志,2005,14(13):1783-1784.
[11] 谢全荣.创伤性血气胸合并颅脑损伤的临床观察及护理[J]. 河南外科学杂志,2005,11(1):96-97.
[12] 区美琼,廖晓霞.急诊科护士对急性创伤病人的护理观察[J].国际医药卫生导报,2005,11(6):98-99.
[13] 谭宝霞. 创伤性骨折患者潜在休克的观察与护理[J]. 护理学杂志(外科版),2005,20(8):33-34.
[14] 郭波月,马新音. 四肢大血管创伤的抢救与护理[J]. 齐鲁医学杂志,2005,20(2):172.
[15] 陈 彦,蓝惠兰,黄碧灵,等.严重创伤致多器官功能障碍综合征的预防与护理[J].护士进修杂志,2005,20(1):77-78.
[16] 梁秀琼.骨创伤科护理中潜在的法律问题与防范[J].护理管理杂志,2004,4(1):39-40.

(编辑:郭光金)

·个案与短篇·

酒精戒断综合征引发癫痫的护理14例

杨 芳,吴晓锐 (解放军92医院医务处, 福建 南平 353000)

[关键词] 酒精戒断综合征;癫痫;护理
[中图分类号] R742.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)05-0340-01

当患者对酒精形成躯体依赖,一旦停止饮用或骤然减量而出现的一系列以中枢神经系统抑制为主的酒精依赖性戒断综合征,表现为四肢甚至躯干出现粗大震颤、舌震颤,自主神经功能紊乱、幻觉癫痫发作等精神症状。其中发病迅猛、直接危害生命的戒断症状就是癫痫大发作。现将我科2003年10月至2005年9月共收治89名慢性酒中毒病人酒精戒断综合征引发癫痫的护理体会总结如下。

1 临床资料

本组慢性酒精中毒病89例,其中14名患者入院后有过癫痫大发作,发病率约占15%,其中男性12人,女性2名,年龄38~65岁之间,饮酒史16~40年。

2 护理

2.1 症状护理

癫痫发作时以就地抢救为原则,保持呼吸道通畅,就地平卧,松开领口,头偏向一侧,牙垫从臼齿处放入,以防咬破舌头。抽搐时切勿用力按压病人肢体以防骨折, 对癫痫持续状态者,持续给氧,专人护理,及时观察生命体征及病情变化。发作时将病人安置在较暗的房间,密切观察病情,及时发现先兆症状。

2.2 安全护理

对有幻觉和严重精神症状的病人将病人安置于单间,做好保护性约束,以免发生意外。做好危险品及药物管理,确保病人安全。四肢有保护性约束的病人,及时观察不良反应。

2.3 饮食护理

由于长期饮酒营养状态极差导致代谢障碍,加上癫痫发作体力消耗大,注重营养补充和纠正水、电解质紊乱,饮食以高热量、低盐、清淡为主,避免刺激性强的食物,同时注意一次进食不能太多,以免引起复发。

2.4 心理护理

病人症状缓解后对疾病有恐惧感,害怕再次发作,焦虑不安,或多次发作后感到自己会变成傻子等,对将来悲观失望,此期特别需要护士的关心和重视,要多进病房与病人聊天,转移病人注意力,缓解病人紧张恐惧的心情,向病人说明饮酒与癫痫复发的关系,鼓励病人树立战胜疾病的信心和勇气。

3 讨论

戒断症状引发癫痫属于继发疾病,病人症状好转后不再饮酒是关键,因此健康教育至关重要。首先帮助病人提高自知力,认清酒精中毒是一种慢性进行性疾病,复发率高、远期疗效差的疾病。对照病人症状讲解饮酒给躯体、心理、社会带来的危害,让病人自我比较,承认自己是酒精中毒患者、正视疾病,从而自愿接受健康教育。通过反复的健康宣教,使病人初步认识到酒中毒危害性, 并对今后的戒酒过程做好充分思想准备,努力戒酒。一旦戒酒失败,随时住院或在门诊咨询,必要时参加戒酒协会,依赖于戒酒协会巨大的力量尽快从恶劣环境中解脱出来,达到根本上停饮进而控制癫痫的复发。

(编辑:左艳芳)

[收稿日期] 2006-07-20 [修回日期] 2006-08-23