维普资讯 http://www.cqvip.com

性差异。

表1 海马CA1区、斜角带垂直支神经元脂褐素含量(%,$\bar{x}\pm s$)

	CA1区	斜角带垂直支
对照组	9.67±3.41	10.31±3.02
去松果体组	12.40±3.93	17.25±4.82*

*:与对照组相比,$P<0.05$

3 讨论

作为衰老标志物的脂褐素广泛存在于有丝分裂期后的细胞[4]。它与一些水解酶被溶酶体膜所包绕,在吞噬了大量的脂褐素后,溶酶体功能受损,从而影响细胞的自我修复能力,降低抗氧化酶的活性[5]。脂褐素既不能被降解,也不能通过胞吐等方式从细胞排出,但某些抗氧化剂如褪黑激素可减缓它的堆积速度[6]。本实验摘除老年大鼠松果体后,发现其斜角带垂直支脂褐素含量明显高于未摘除松果体的老年大鼠,这可能是因为老年大鼠松果体仍可分泌一定数量的褪黑激素,对斜角带垂直支神经元起到一定的抗氧化、清除自由基作用,从而减少脂褐素的堆积。但两组间海马CA1区脂褐素含量并未发现有明显差异,这说明摘除老年大鼠松果体可能会加快斜角带垂直神经元的氧化损害,但对海马CA1区神经元无明显影响,其机制是否与褪黑激素受体在中枢神经系统的分布差异有关有待于进一步研究。

[参考文献]

[1] 张昱,卢明鸥. 褪黑素与睡眠、衰老及痴呆[J]. 神经疾病与精神卫生,2003,3(4):315-316.

[2] Kuazak J, Rodin MA. A new technique of pinealectomy for adult rats [J]. Experientia, 1977, 33:283-284.

[3] 李欣,袁群芳,汪华侨,等. 钳夹损伤后轴突再生对脊髓前角神经元脂褐素含量的影响[J]. 中山大学学报(医学科学版),2003,24(1):16-18.

[4] Terman A. Garbage catastrophe theory of aging: imperfect removal of oxidative damage[J]. Redox Rep,2001, 6:15-26.

[5] Shamsi FA, Boulton M. Inhibition of RPE lysosomal and antioxidant activity by the age pigment lipofuscin[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2001, 42:3041-3046.

[6] 李平,何海蓉,陈启盛. 褪黑素对衰老小鼠脑组织NO和氧自由基生成的作用[J]. 基础医学与临床, 2002, 22(3):275-277.

(编辑:兰阳军)

·个案与短篇·

手术室护士的自我防护

周 波,薛春华,张春英 (桦川县人民医院,黑龙江 桦川 154300)

[关键词] 手术室;防护;护理
[中图分类号] R472.3 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)03-0170-01

随着现代医学的发展和医疗技术的不断提高,新的化学物质及高新技术在临床上广泛应用,各种手术的普遍开展,艾滋病(AIDS)病例的增多,给临床护理工作带来了挑战。工作量的明显加重,工作节奏加快,致使手术室护士长期工作在空气污染、生物感染、电离辐射、心理危害的环境里,她们的健康会受到不同程度的影响。做好自我防护是保证健康、提高工作质量的有效方法。

1 手术室危害因素

1.1 空气污染

包括化学消毒剂的挥发,高频电刀使用时散发出的气味及全身麻醉药物在空气中的弥散。甲醛、煤酚皂、戊二醛、臭氧都是手术室常用的消毒、浸泡标本的挥发性化学灭菌剂。它们均为刺激性物质,对皮肤、上呼吸道粘膜有刺激作用,且甲醛还具有致敏、诱变及致癌作用。长期接触低剂量的甲醛溶液,可引起慢性呼吸道疾病及染色体异常。室内二氧化碳浓度达到0.1%时,空气状况开始恶化,出现不良气味。一次性医疗用品的广泛应用,环氧乙烷气体的消毒也越来越多,长期低剂量存在于手术室,通过皮肤、呼吸道进入人体,对护士的健康造成危害。

1.2 生物感染

由于手术室特殊的工作环境,护理人员直接接触患者的血液、分泌物、呕吐物等,受感染的机会很多。如针刺损伤是最常见的职业事故,其危害不仅限于针刺损伤的本身,还可传播疾病,易感染甲、乙、丙肝病毒,尤其是目前尚无特效的人类免疫缺陷病毒(HIV)。

1.3 电离辐射

手术中摄片及电透直视下手术的不断开展,手术室护士接触射线的机会较多。

1.4 心理危害

心理危害主要是精神紧张,压力感所致。手术室护士长期处于工作繁重、思想高度集中、精神过度紧张、工作不定时,经

(下转172页)

[收稿日期] 2006-01-10 [修回日期] 2006-03-02

维普资讯 http://www.cqvip.com

+EST+取石术3例、胆管切开取石及T管引流4例、Roux-y胆肠吻合术8例、肝叶切除术1例、胰头十二指肠切除术3例，1例胰头癌晚期患者1月后衰竭死亡，1例胆囊癌晚期患者置管3月后死亡。2例为重症急性胆管炎，引流效果差，其中1例在PTCD术后2 d内中转开腹手术治愈，另1例因病情迅速恶化死亡。

3 讨论

胆道梗阻在临床表现上有显著的黄疸特征，常并发感染和肝功能衰竭。紧急实施外科手术无法进行充分的术前准备，而且术中难以确保查清病变，往往只能是肝内病变肝外处理或者仅仅也是置管引流，不仅创伤大、时间长，而且使病人承受多次手术的痛苦[2-3]。随着彩超、CT、MRCP等检查手段的应用普及，PTCD目前已更多的使用在胆道治疗上，采用微创的方法进行胆管引流，待病情好转再择期行胆道根治性手术，已取得了满意的效果[4-5]。以往在X线透视下进行PTCD，有一定的盲目性，且存在接触放射线时间长和有可能刺入大血管的缺点。近年来，随着B超引导技术的提高和广泛应用，使PTCD可以在B超引导下进行。注意事项：①肝内外胆管扩张明显，肝内Ⅱ级胆管内径大于8 mm者，一般首选自左肝外叶胆管进针。②进针或出针时一定要停止呼吸，这是防止出血的关键。③一定要在平静呼吸状态下屏气，这样皮肤与肝脏的穿刺孔错位小，导丝不会有明显弯曲，置管容易成功。刺中胆管拔除导丝后常有胆汁自针孔外溢或吸出胆汁过多，使胆管变细，如需再穿刺时常感困难。可以先用一细针穿刺，然后注入适量的生理盐水，使变细的外周胆管重新扩张，再重新穿置管，常获成功。选择病例的原则：估计原发病能手术根治者；不能手术但肝内无转移病变者。而肝内有癌肿，凝血酶原时间明显异常者并有出血倾向者或有严重肝硬变或有大量腹水者不宜做PTCD。

作者认为：PTCD作为低损伤性减压措施确有缓解中毒性感染危像、纠正休克、减轻黄疸及改善肝肾功能的急救作用和良好效果。较外科手术创伤小、操作简单，具有微创的特点，对老年、有严重夹杂疾病及复杂的胆道高位梗阻，不能耐受手术及麻醉的病人作为紧急抢救措施切实可行，而且也为后期施行根治性手术争取了时间。绝大多数病人通过PTCD可安全渡过高危期，再经导管造影或联用其他影像学检查来明确梗阻部位、病因及其范围，有的放矢施行胆道根治性手术，从而提高了治愈率、减少手术死亡率及再手术率。

[参考文献]

[1] 张炜炜，孔文韬，周 铁，等. 超声引导下PTCD治疗梗阻性黄疸[J]. 肝胆外科杂志，2005，14(2)：115-117.
[2] Xing GS, Geng JC, Han XW, et al. Endobiliary brush cytology during percutaneous transhepatic cholangiodrainage in patients with obstructive jaundice[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2005, 4(1): 98-103.
[3] Nagashima I, Takada T, Shiratori M, et al. Percutaneous transhepatic papillary balloon dilation as a therapeutic option for choledocholithiasis [J]. J Hepatobiliary Pancreat Surg, 2004, 11(4): 252-254.
[4] 朱文武，孟 辉，冯 华. B超引导下神经内镜辅助显微手术切除多房性脑脓肿1例[J]. 局解手术学杂志，2004，13(3)：c003.
[5] 朱秀芳，莫一我，孙志为. 改进普通B超监测引导方法行PTCD的体会[J]. 中国普外基础与临床杂志，2004，11(5)：452-453.

（编辑 郭光金）

（上接170页）

常要抢救处理一些危重病人的环境中。工作性质是细致的脑力与体力劳动相结合的工作。护士易患溃疡病、心脏病、偏头痛病、下肢静脉曲张、胃下垂、慢性腰腿痛、慢性肝胆病等。

2 防护措施

手术室护士应对长期工作在受空气污染、生物感染、电离辐射、心理危害的环境中有所认识，积极采取保护措施。加强室内空气的流通，定时开窗换气，添置空气净化设备，完善排污系统。对接触麻醉剂的医护人员，在使用吸入性麻醉药物时，如安氟醚、异氟醚、笑气等，现配现用。当对患者进行吸入性麻醉时，药液不可避免地会散发在手术间的空气中，无意中又形成一种空气污染。药液散发的多少与暴露于空气的时间、麻醉机的密闭程度成正比。应认真检查麻醉机是否密闭，以减少空气中的药液浓度，减轻污染。消毒剂浓度要配制准确，现配现用，改正用量越多消毒效果越好的错误概念，配制消毒剂时戴手套、口罩，以减少对皮肤及呼吸道的损害。操作前后正确洗手，严格无菌操作。手术后对器械、污水、房间处理，严格按规章制度执行，如设有专用浸泡污染敷料水池等设施进行终末消毒处理。一次性物品焚烧，以免污染周围环境。

为了避免生物感染，术前必须了解病人的病史。对乙肝阳性患者要提前做好预防准备，以免造成不必要的损伤。严格执行消毒隔离制度及特殊感染手术的处理。手套如有破损，立即重新更换，避免直接接触病人的血液、分泌物。皮肤如有损伤，立即用2%碘酒、75%酒精消毒，及时注射乙肝疫苗。术前巡回护士配制0.2%过氧乙酸1 000 ml盛于专用容器中，置于手术间，以使麻醉医生、巡回护士在给病人操作前后随时洗手，手术间门口铺一块用0.5%过氧乙酸浸透的台布，以减少因工作人员进出造成的交叉感染。

尽量避免电离辐射，妊娠期禁止与X线接触。手术室护士除了有过硬的业务外，还要有健康体魄，要加强体育锻练。学会调节自己的情绪、矫正一般职业性紧张，预防过久站立及走动产生的危害，改善站立和走动的强制体位，注意保持良好的操作姿势和习惯，可缓节疲劳。心理学研究证明，不良的心理状态，如精神紧张、焦虑、烦燥等对最佳水平的发挥影响很大。因此，必须加强锻炼加强自身修养，使自己重视心理素质的锻炼，对提高工作质量有重要作用。

（编辑：余汇洋）