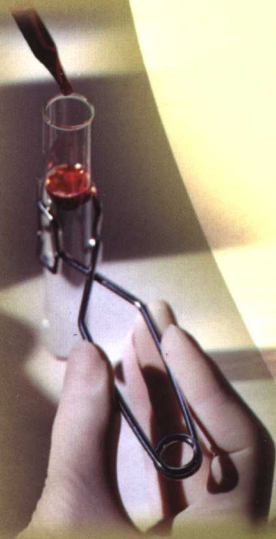




LINCHUANG JIBEN JINENGXUE

临床基本技能学

● 主编 王 丽 修崇明 朱 丽 张玉英 ●



东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床基本技能学/王丽, 修崇明, 朱丽, 张玉英主编. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2005.12

ISBN 7-81076-865-4

I. 临… II. ①王… ②修… ③朱… ④张… III. 临床医学—基本知识 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 042686 号

责任编辑: 卢伟

封面设计: 彭宇



NEFUP

临床基本技能学

Linchuang Jiben Jinengxue

主 编 王 丽 修崇明 朱 丽 张玉英

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

哈 尔 滨 市 工 大 节 能 印 刷 厂 印 装

开 本 787 × 1092 1/16 印 张 33.75 字 数 770 千 字

2005 年 12 月 第 1 版 2005 年 12 月 第 1 次 印 刷

印数 1—1 000 册

ISBN 7-81076-865-4

R·74 定价: 56.00 元

前 言

随着科学技术的进步,临床医学和护理技术已得到了长足的发展。医学技术理论、临床研究和护理理念不断更新,尤其是新的医疗仪器和新技术的普遍应用,使临床医学和护理学进入了一个崭新的阶段。为了适应临床医学的发展和护理的需要,我们组织具有丰富工作经验并长期承担教学的专家们,编写了这本《临床基本技能学》。

本书共分26章,系统阐述了内科、骨科、妇科、手术与麻醉等各科疾病的病因、临床诊断、治疗原则及护理措施。丁淑霞编写第一章(2万字),王晓丽编写第二章(3万字),徐慧先编写第三章(3万字),李凤男编写第四章(3万字),王晓婷编写第五章(3万字),张雪璐编写第六章(3万字),王丽编写第七章(3万字),张玉英编写第八章(3万字),谷晶编写第九章(3万字),李彦梅编写第十章(3万字),韩志嘉编写第十一章、十二章(2万字),杨萍编写第十三章、第十四章(2万字),朱丽编写第十五章(3万字),李桂英、赵淑莉、王洪连、秦淑范编写第十六章(9万字),曲玉梅、修崇明编写第十七章(5万字),李秀华编写第十八章(2万字),张波、成静编写第十九章(5万字),李文玫编写第二十章(2万字),瞿玉春编写第二十一、二十二章(2万字),李淑芹编写第二十三章(2万字),王宇青编写第二十四章(2万字),范立萍编写第二十五章(2万字),周彬编写第二十六章(2万字)。本书从临床医学及护理的实际出发,内容详实,观念新颖,力求体现科学性、先进性和实用性。本书适于各级医院医疗及护理专业的医生、护士继续教育学习使用。

由于编写的时间仓促及学术水平有限,难免存在一些疏漏及不当之处,恳请各位同仁批评指教。

在此一并向在本书编写过程中给予帮助的同志表示感谢!

编 者
2005年12月

《临床基本技能学》编委会

主 编 王 丽 修崇明 朱 丽 张玉英

副主编 李凤男 王晓丽 李秀华 张雪璐

编委(以姓氏笔画为序)

丁淑霞 王晓婷 王洪连 王宇青

曲玉梅 成 静 张 波 谷 晶

杨 萍 李彦梅 李文玫 李桂英

李淑芹 范立萍 周 彬 赵淑莉

秦淑范 韩志嘉 徐慧先 瞿玉春

目 录

第一章 神经系统疾病	1
第一节 昏迷.....	1
第二节 眩晕.....	7
第三节 晕厥.....	10
第四节 脑出血.....	12
第五节 蛛网膜下腔出血.....	14
第六节 脑血栓形成.....	15
第二章 循环系统疾病	17
第一节 原发性高血压.....	17
第二节 无症状性心肌缺血.....	27
第三节 主动脉夹层动脉瘤.....	30
第四节 多发性大动脉炎.....	32
第五节 休克.....	33
第六节 心肺复苏药物的应用.....	39
第三章 消化系统疾病	42
第一节 急性上消化道出血.....	42
第二节 急性出血性坏死性肠炎.....	47
第三节 病毒性肝炎.....	48
第四节 原发性腹膜炎.....	55
第五节 肝硬变.....	56
第六节 肝昏迷.....	58
第七节 急性胆囊炎.....	61
第八节 慢性胆囊炎.....	62
第九节 急性胰腺炎.....	63
第四章 泌尿系统疾病	68
第一节 急性肾小球肾炎.....	68
第二节 急进性肾小球肾炎.....	70
第三节 慢性肾小球肾炎.....	72
第四节 肾病综合征.....	75
第五节 IgA 肾炎.....	77
第六节 肾盂肾炎.....	79
第七节 多囊肾.....	82

第八节	肾结核	83
第九节	慢性肾功能衰竭	85
第五章	内科常见肿瘤的诊治	91
第一节	原发性支气管肺癌	91
第二节	胃癌	99
第三节	原发性肝癌	105
第四节	膀胱肿瘤	109
第六章	妇产科疾病的诊治	114
第一节	宫外孕	114
第二节	卵巢黄体破裂	119
第三节	卵巢肿瘤蒂扭转	120
第四节	卵巢子宫内异位囊肿	121
第五节	功能失调性子宫出血	123
第六节	妊娠早、中期阴道出血	126
第七节	妊娠晚期出血	129
第七章	妇科肿瘤	136
第一节	子宫颈癌	136
第二节	卵巢肿瘤	141
第三节	滋养细胞疾病	148
第四节	子宫体恶性肿瘤	153
第八章	常见肿瘤的超声诊断	159
第一节	肝脏肿瘤	159
第二节	脾脏肿瘤	164
第三节	胆囊及胆管肿瘤	165
第四节	胰腺肿瘤	167
第五节	胃、十二指肠、结肠肿瘤	170
第六节	肾、肾上腺、膀胱、前列腺肿瘤	173
第七节	腹腔肿块及腹膜后肿物	178
第八节	甲状腺肿瘤	180
第九节	乳腺肿瘤	181
第九章	常见妇科疾病的超声诊断	183
第一节	超声诊断适应证及检查前准备	183
第二节	早期妊娠声像图及诊断	184
第三节	中晚期妊娠声像图及诊断	186
第四节	胎儿附属物的声像图及诊断	190
第五节	胎儿畸形的声像图及诊断	194
第六节	子宫肿瘤的声像图及诊断	196
第七节	卵巢肿瘤的声像图及诊断	202

第十章 骨科及软组织疾病的诊治	206
第一节 腱鞘炎.....	206
第二节 腱鞘囊肿.....	206
第三节 滑囊炎.....	207
第四节 先天性肌性斜颈.....	208
第五节 先天性脊柱侧凸.....	209
第六节 先天性高肩胛症.....	210
第七节 先天性髋关节脱位.....	211
第八节 先天性马蹄内翻足.....	212
第九节 膝内翻.....	213
第十节 膝外翻.....	214
第十一节 足拇外翻.....	216
第十二节 并指及多指畸形.....	216
第十三节 多趾畸形.....	217
第十四节 颈椎病.....	217
第十五节 颈椎椎管狭窄症.....	219
第十六节 颈椎后纵韧带骨化.....	219
第十七节 腰椎间盘突出症.....	220
第十八节 腰椎滑脱症.....	223
第十九节 腰椎管狭窄症.....	224
第二十节 腰椎不稳定症.....	226
第二十一节 脊柱后凸畸形.....	227
第十一章 外科休克的诊治	231
第一节 概述.....	231
第二节 失血性休克.....	238
第三节 感染性休克.....	239
第十二章 麻醉	241
第一节 麻醉的分类.....	241
第二节 麻醉前准备.....	242
第三节 局部麻醉.....	243
第四节 椎管内麻醉.....	244
第五节 全身麻醉及其并发症.....	245
第十三章 输血及成分输血	247
第一节 输血.....	247
第二节 成分输血.....	250
第三节 输血过程的观察及护理.....	255
第十四章 输血传播疾病的控制	257
第一节 概述.....	257

第二节	输血传播疾病	257
第三节	预防控制输血传播疾病的临床策略	261
第十五章	急救技术与护理管理	265
第一节	通气术	265
第二节	环甲膜切开及穿刺术	266
第三节	气管切开术	267
第四节	心肺脑复苏	269
第五节	心脏电复律术	271
第六节	静脉输液术	272
第七节	深静脉穿刺置管术	273
第八节	输液泵的应用	275
第九节	氧气疗法	276
第十节	吸痰术	278
第十一节	插管洗胃术	279
第十二节	导尿术	282
第十三节	呼吸机的应用	284
第十四节	中心静脉压的测定	286
第十五节	静脉输血法	287
第十六章	神经系统疾病的护理	291
第一节	神经系统疾病病人常见护理问题及处理	291
第二节	急性脑血管疾病的护理	296
第三节	痴呆症的护理	304
第四节	意识障碍的护理	307
第五节	颅内压增高和脑疝的护理	310
第六节	脑脓肿的护理	316
第七节	偏头痛的护理	318
第八节	癫痫的护理	320
第九节	急性脊髓炎的护理	324
第十节	脊髓压迫症的护理	326
第十一节	重症肌无力的护理	328
第十二节	周期性麻痹的护理	330
第十三节	急性炎症性脱髓鞘性多发性神经症的护理	332
第十四节	面神经炎的护理	334
第十五节	三叉神经痛的护理	336
第十六节	帕金森病病人的护理	338
第十七节	梅尼埃病病人护理	340
第十八节	肌萎缩侧索硬化病的护理	342
第十九节	细菌性脑膜炎病人的护理	344

第二十二节	视神经脊髓炎的护理	345
第二十一节	颅内感染的护理	347
第二十二节	多发性神经病病人的护理	348
第十七章	循环系统疾病的护理	350
第一节	循环系统疾病病人常见护理问题及处理	350
第二节	肺心病的护理	352
第三节	心脏瓣膜病的护理	355
第四节	心肌病的护理	359
第五节	病毒性心肌炎的护理	362
第六节	多发性大动脉炎的护理	363
第七节	心包疾病的护理	365
第八节	感染性心内膜炎的护理	369
第九节	心绞痛的护理	371
第十节	急性心肌梗死的护理	374
第十一节	高血压的护理	384
第十八章	消化系统疾病的护理	388
第一节	消化系统疾病病人常见护理问题及处理	388
第二节	慢性胃炎的护理	390
第三节	消化性溃疡的护理	394
第四节	脂肪肝的护理	396
第五节	急性胰腺炎的护理	397
第六节	炎症性肠病的护理	399
第十九章	泌尿系统疾病的护理	403
第一节	泌尿系统疾病病人常见护理问题及处理	403
第二节	肾盂肾炎的护理	406
第三节	急性肾小球肾炎的护理	409
第四节	慢性肾炎的护理	410
第五节	肾病综合征的护理	412
第六节	急性肾功能衰竭的护理	413
第七节	慢性肾功能衰竭的护理	415
第八节	尿石症护理	418
第九节	肾移植的护理	428
第二十章	手术前后的护理	435
第一节	手术前的护理	435
第二节	手术后的护理	441
第三节	手术后并发症的预防和处理	445
第二十一章	麻醉病人的护理	451
第一节	麻醉前病人的护理	451

第二节	麻醉中病人的护理·····	453
第三节	麻醉后病人的护理·····	455
第二十二章	外科感染病人的护理·····	457
第一节	软组织急性化脓性感染病人的护理·····	457
第二节	全身化脓性感染病人的护理·····	459
第三节	破伤风病人的护理·····	461
第四节	气性坏疽病人的护理·····	463
第二十三章	损伤病人的护理·····	466
第一节	概述·····	466
第二节	损伤的急救·····	474
第三节	换药·····	476
第四节	损伤病人的基本治疗与护理·····	477
第二十四章	创伤骨科的护理·····	480
第一节	概述·····	480
第二节	骨折总论·····	483
第三节	多发性骨折·····	489
第四节	牵引术的护理·····	491
第五节	石膏技术及护理·····	492
第二十五章	常见的骨折与关节脱臼的护理·····	496
第一节	上肢骨折病人的护理·····	496
第二节	下肢骨折创伤病人的护理·····	500
第二十六章	结直肠疾病的护理·····	512
第一节	大肠癌的护理·····	512
第二节	痔疮的护理·····	522
第三节	直肠肛管良性疾病的护理·····	525

第一章 神经系统疾病

第一节 昏 迷

意识是中枢神经系统对内外环境刺激所做出的有意义的反应,缺乏这种反应能力即为意识障碍。昏迷是最严重的意识障碍,即意识持续中断或完全丧失。本症占全部急诊病例的3%左右。所有影响脑部结构、功能和代谢的疾病,在其病情发展到重笃阶段都可出现不同程度的意识障碍直至昏迷。

一、昏迷的临床表现

昏迷是意识完全丧失,不同于昏睡、谵妄、精神错乱等意识障碍。临床上判断意识障碍是否已进入昏迷以及昏迷程度的深浅,主要根据病人对于言语、感觉(包括触觉、推摇、声光、疼痛等)刺激所产生的反应和运动、反射障碍的情况。

二、昏迷的分级

(一)浅昏迷 对剧疼刺激(如压迫眶上神经),稍有防御反应,各种生理反射(如吞咽、咳嗽、角膜和瞳孔对光反射)存在。

(二)中昏迷 对强烈刺激可有防御反应,角膜、瞳孔对光反射迟钝,眼球无自主运动。

(三)深昏迷 全身肌肉张力低下,对各种刺激全无反应,生理及病理反射均可消失,多伴有呼吸不规则、血压下降及心率异常。

(四)与意识障碍区别的其他临床类型 包括嗜睡、意识混浊、谵妄状态等。

嗜睡和昏迷不仅表现相似,两者的生理基础也有密切关系,但本质上仍有区别。昏迷常以嗜睡、昏睡等睡眠过多性障碍为前奏。既往对意识障碍的临床分类中多沿用包括嗜睡、昏睡在内的昏迷四级或五级分类法。故对嗜睡病人既要与昏迷相区别,又要警惕其意识障碍的发展,严密观察是否加深而进入昏迷。

意识混浊表现为注意、感觉迟钝,对刺激的反应不及时,不确切,定向力不全。意识混浊的严重状态可表现有思维杂乱,应答错误,胡言乱语,兴奋躁动。

谵妄状态是一种特殊形式的意识障碍状态。是以对外界认识能力减低的精神错乱为特征的急性或亚急性状态,伴有大量错觉、幻觉,具有鲜明生动的内容,常为恐怖性质。

(五)特殊类型的昏迷样状态 主要包括去皮质状态,无动性缄默症等。

去皮质状态是由于大脑皮质双侧弥漫性病变所致。大脑皮质与脑干的功能出现分离现象,皮质功能丧失而脑干功能正常。临床表现可见患者睁眼凝视,亦称醒状昏迷,痛觉灵敏,角膜与瞳孔对光反射均正常。四肢肌张力增高,双上肢呈屈曲状,双下肢呈伸直样

(去皮层强直),大小便失禁。由于皮层下功能存在的原因,病人有较好的睡眠觉醒节律存在,脑电图连续描记亦可见睡眠觉醒节律存在。

无动性缄默症临床表现为缄默不语,肢体不动,无表情活动,对疼痛刺激迟钝。对声音的定向反射和对视觉刺激的瞬目反射均存在。病损部位大多在第三脑室后部、导水管周围灰质或两侧扣带回。

(六)类似昏迷的假性昏迷临床类型

1. 功能性不反应状态:系指精神因素所致,对外界环境刺激不发生反应,意识清醒而貌似昏迷的一种精神抑制状态。表现为僵卧不语,双目紧闭,对外界刺激可不发生反应。当扳开眼睑时眼球常有躲避,但瞳孔大小及光反射均正常,放手时双眼即迅速闭紧,而真性昏迷的病人则缓慢闭拢。常见于强烈的精神刺激后和癔病性昏睡发作。

心因性假性昏迷的临床特征:①眼睑闭合活跃,抗拒检查者开启眼睑;②呼吸状态正常或急性呼吸亢进;③瞳孔反应正常;④眼脑反射无预期性,冷热试验出现眼震;⑤运动反应无预期性;⑥无病理征,脑电图正常。

2. 木僵状态:见于精神分裂症等重型精神病的木僵病人,表现为不进饮食,不言不动,对外界刺激无反应,甚至可出现瞳孔改变和尿潴留等植物神经功能失调症状。极似昏迷而无意识障碍,检查有蜡样屈曲和违拗等症候。脱离木僵后,病人能回忆木僵时期所受的环境刺激,证明病人意识是清楚的。

3. 闭锁综合征(locked-in syndrome):桥脑腹侧病变累及皮层脊髓束所致。如基底动脉血栓形成所致该区域的脑梗死时,病人呈失运动状态,表现为眼球不能向两侧转动,不能张口及说话,常有四肢瘫痪,貌似睁眼昏迷。但意识尚清,能理解语言,有思维活动,可用睁闭眼和眼球上下转动表达患者意愿,称为闭锁综合征。

三、昏迷的检查

(一)昏迷病人的诊断检查程序

①是否急救处理:呼吸障碍(有无发绀、气道阻塞),血压、脉搏异常(有无休克、心律失常),外伤;②病史采集:询问家属陪伴者;③临床检查:一般体查和重点、系统的神经系统检查;④辅助检查:神经影像学,脑电图检查,脑脊液检查和代谢性脑病实验室检查等;⑤明确昏迷的病因诊断,进行病因治疗和对症处理。

(二)病史采集

重点了解:①昏迷的发病过程、时间、伴随症状;②昏迷是首发症状,还是某些疾病发展过程中逐渐发生,若为后者则昏迷前必定有其他症状以助病因确定;③有否损伤或其他意外;④有无服用毒物或接触剧毒药物或一氧化碳中毒等;⑤既往有无癫痫、高血压病、严重的心、肝、肺、肾病和糖尿病等病史;⑥头痛病史。

(三)临床检查

1. 体温:体温升高可见于下列疾病:脑膜炎、脑炎及癫痫持续状态后,急骤高热提示脑干出血,中暑;体温过低见于休克、黏液性水肿、低血糖、巴比妥类药物中毒、下部脑干病变。

2. 脉搏:脉搏增快至170次/min以上者见于心脏异位心律;脉搏减慢至40次/min见于心肌梗死、房室传导阻滞。颅内压增高病人脉搏较正常人慢。

3. 血压: 血压明显增高者见于脑出血、蛛网膜下腔出血、高血压脑病和颅内压增高者。血压下降见于隐匿性胃肠出血、心肌梗死、镇静剂类中毒、糖尿病昏迷、脑疝前期。

4. 呼吸: 呼吸过度见于代谢性酸中毒、糖尿病、尿毒症、败血症、慢性肾上腺皮质功能减退症(Addison)、甲醇、副醛、乙烯二醇和水杨酸中毒及严重缺氧等。呼吸减弱见于肺功能不足、镇静剂中毒、下脑干病变。脑干病变迁移时可见呼吸形式的一系列改变(潮式呼吸→中枢神经过度呼吸→喘息性→共济失调性呼吸)。后颅凹占位病变: 突然共济失调性呼吸→呼吸麻痹。呼吸异常伴气味异常: 水果(丙酮)味(糖尿病)、尿臭(氨)味(尿毒症)、腐臭味(肝昏迷)、大蒜味(有机磷中毒)及酒精味(酒精中毒)等。

5. 瞳孔: 观察昏迷病人的瞳孔改变, 对于确定昏迷的病因, 损害的部位, 病变的程度, 抢救治疗和判断预后均极有帮助。

双侧瞳孔散大, 可见于濒死状态、严重尿毒症、子痫、癫痫发作; 阿托品类、乙醇、乙醚、氯仿、苯、氰化物、奎宁、一氧化碳、二氧化碳及肉毒杆菌毒素中毒等情况。双侧瞳孔缩小: 桥脑出血、尿毒症、吗啡类、巴比妥类、胆碱酯酶抑制剂(如有机磷)、水合氯醛及其他镇静剂中毒。一侧瞳孔散大, 小脑幕切迹疝、动眼神经麻痹。一侧瞳孔缩小, 脑疝早期, 颈交感神经麻痹。

6. 眼脑反射: 又称眼球的张力性颈反射或玩偶眼球运动。将头被动地水平性转动, 正常时昏迷病人眼球偏向头转动方向的对侧, 头向后伸时, 两眼球向下俯视; 头前屈时, 两眼向上仰视。但脑干严重损害及巴比妥类中毒等情况下, 则两眼球固定居中, 此反射不能引出。脑干单侧损害, 则影响病侧的玩偶眼球运动。进行此检查, 须除外相应的颅神经病变。

7. 皮肤: 皮肤淤点见于细菌性、真菌性败血症, 流脑及血小板减少性紫癜。皮肤樱桃红色可见于一氧化碳, 慢性肾上腺皮质功能减退症(Addison病)时有皮肤色素沉着。

8. 头颅: 注意有无颅脑损伤体征, 如头皮淤血、裂伤、肿胀、血肿及压痛。颅底骨折可见耳后或眶周淤血、血斑、耳孔、鼻孔可有脑脊液流出。

9. 眼底: 视神经乳头水肿可在颅脑损伤、脑内出血后 12~24h 出现。水肿严重为颅内压增高的结果。糖尿病、白血病、尿毒症或高血压脑病时可见视网膜有广泛的渗出物、出血。蛛网膜下腔出血可见玻璃体下较大的或视网膜的广泛性浅表出血。

10. 脑膜刺激征及脑局限性神经体征: 脑膜刺激征包括颈部抵抗、布氏征、克氏征。脑局限性神经体征包括失语、偏瘫、偏身感觉障碍等偏侧运动、感觉、反射障碍体征和病理征的出现。

①脑膜刺激征(+), 脑局限性神经体征(-): 蛛网膜下腔出血、脑膜炎、脑炎或枕大孔疝; ②脑膜刺激征(+)或(-), 脑局限性神经体征(+): 颅脑损伤、脑内血肿、脑梗塞、颅内感染(脑脊髓炎、脑炎、脑脓肿)及颅内占位病变; ③脑膜刺激征: 脑局限性神经体征(-): 内科疾病、外因性中毒、癫痫等。

11. 运动功能: 偏瘫常由对侧大脑半球病变引起。除了脑干及脊髓病变外, 肌张力低下, 多由急性皮质脊髓束受损引起, 肌张力增高可见于基底节区, 外囊处病变时。肌张力在深昏迷时均松弛。扑翼样或多灶性肌阵挛在代谢性脑病具有特征性。舞蹈样动作、手足徐动症, 半侧舞动运动提示病变累及基底节和底丘脑区域。

12. 反射与病理征:一侧角膜反射、腹壁反射或提睾反射减弱或消失,深反射亢进和(或)病理征出现提示脑局限性病变。上述改变呈双侧对称性多与昏迷有关;如昏迷加深表现为浅反射减退至消失而深反射亢进至消失。

四、昏迷的诊断

引起昏迷的病因很多,要对以下三个问题依次进行分析和确定:①是否昏迷,并排除假性昏迷;②判断引起昏迷的脑部病变是局限性的还是弥漫性的,若是局限性病变,则需确定病变在幕上或幕下及具体病因;③全脑弥漫性病变时,则需判别是脑部原发性疾病,还是脑部以外器官或全身性疾病引起的,并确定具体病因。

(一)判断是否存在昏迷或意识障碍

(二)判断引起昏迷的脑部病变是局限性的还是弥漫性的,如系局限性病变,则需确定病变在幕上或幕下,并确定具体病因。任何脑部病变只要累及脑干上行网状激动系统、丘脑弥散投射系统和额颞叶皮质则导致昏迷。

(三)辅助诊断

1. CT扫描脑影像检查诊断:①局限性高密度区:常见的原因有自发性脑出血,外伤性颅内血肿,蛛网膜下腔出血,钙化及脑肿瘤等;②局限性低密度区:脑梗死、肿瘤、转移癌、脑脓肿、慢性硬膜下血肿、硬膜外下脓肿及局限性脑炎、肉芽肿等;③弥漫性低密度区:急性脑炎、脱髓鞘脑病、缺氧性脑病、高血压脑病、脑囊虫病、脑挫裂伤、脑水肿等原因。

2. 颅内感染时脑脊液检验及其临床意义见表1-1。

3. 代谢性脑病实验室检查参考项目见表1-2。

表1-1 颅内感染时脑脊液检验及其临床意义

感染类型	主要细胞形态	蛋白质	葡萄糖	氯化物
病毒性	淋巴细胞	正常/↑	正常	正常
细菌性	中性细胞	↑↑	↓↓	↓
真菌性	淋巴细胞	↑	↓	↓
结核性	淋巴细胞	↑	↓	↓
脑脓肿	中性粒细胞 或淋巴细胞	正常/↑	正常/↓	正常

表1-2 代谢性脑病实验室检查参考项目

立即完成	必要时完成
葡萄糖定量	肝功能实验(包括动脉血氨)
BUN	凝血机能检查
Na ⁺	镇静药筛查
K ⁺	血和脑脊液培养
动脉血气分析	电解质检查(包括 Mg ²⁺)
腰椎穿刺及脑脊液检查	脑电图
Ca ²⁺	甲状腺及肾上腺功能检查

五、昏迷的治疗

(一)急救措施

1. 确保呼吸道通畅:清除呼吸道分泌物,持续氧气吸入。必要时应早做气管切开。

呼吸抑制者给予中枢兴奋药。自主呼吸停止者需给予人工辅助呼吸。

2. 保持有效的体循环和脑循环:纠正休克和酸中毒;如有严重的心律紊乱及心脏停搏时,应立即实施心肺复苏的抢救措施。

3. 控制脑水肿、降低颅内压:①甘露醇:成人剂量为1~2g/kg,应于20~30min内静脉滴注。紧急时可推注。根据病情每4~12h一次,可与速尿、地塞米松联用以加强脱水降颅内压效果;②地塞米松:常用剂量20~40mg/d,分次静脉滴注;③速尿:剂量20~40mg/次,每日2~3次肌肉注射或静脉注射。2~5min发生作用,持续4~8h。与甘露醇有协同作用,可减少后者的用量与延长用药时间。速尿是颅内高压伴有心、肺、肾功能障碍者的首选药。

4. 控制癫痫发作:①安定:成人10~20mg/次,静脉注射,速度2mg/min;②氯硝西泮:成人3~4mg/次静脉注射,速度1mg/min,必要时20min重复一次;③东莨菪碱:0.3~0.6mg肌肉注射;④苯巴比妥钠:0.1~0.2g/次,每6~8h一次,在抽搐停止即给肌肉注射以长效剂维持。

5. 维持水、电解质和酸碱平衡:每日静脉液量1500~2000ml,每日总热量6300~8400kJ。纠正低钾或高钾血症及酸碱失衡。

6. 脑保护剂的应用:昏迷状态时脑缺氧缺血水肿,自由基大量增多,导致生物膜损伤,加重脑损害。发现有保护脑作用的药物如下:巴比妥类,苯妥英钠,甘露醇,肾上腺皮质激素,富马酸尼唑苯酮等。

巴比妥类作用为:①抑制脑代谢约50%;②清除自由基,稳定生物膜;③改善脑缺血区血流;④降低颅内压,减轻脑水肿等。近年来用于各种原因的昏迷,如脑缺血、外伤、炎症、高颅压、脑血管病和心跳骤停等,均取得成效,减少后遗症,降低病死率。方法为选用超短时巴比类:剂量硫喷妥钠30mg/kg,硫戊巴比妥钠20mg/kg,戊巴比妥钠1mg/kg,以总量的1/3静脉注射(滴),其余2/3根据血压及脑电图变化调节静脉滴注速度,一般可应用3~5d。巴比妥类药物对昏迷的用药方法和疗效评价,临床仍在积累经验。

苯妥英钠作用为:①降低脑耗氧量,提高对脑缺血、缺氧的耐受性;②稳定细胞膜减轻脑缺氧损害;③扩张脑血管、增加脑血流。该药在促进脑循环和功能恢复方面优于巴比妥类药物。15mg/kg加入10%葡萄糖液500ml内静脉滴注。

富马酸尼唑苯酮作用为:①使脑代谢率降低20%~30%;②清除自由基,抗氧化作用;③稳定生物膜;④抗TXA₂;⑤促进前列腺素生成。5~10mg静脉滴注,2~3次/d,连用5d。该药无巴比妥类的麻醉作用和呼吸抑制,易于临床应用。

7. 脑代谢活化剂的应用:昏迷治疗常用的脑代谢活化剂包括胞二磷胆碱、左旋多巴、脑活素、醒脑静等。

胞二磷胆碱为卵磷脂生物合成的主要辅酶。作用:①促进卵磷脂合成,改善脑功能状态;②提高脑干网状上行激活系统,促进意识恢复;③增加脑血流,改善脑缺氧。剂量0.25~0.5g加入500ml液体静脉滴注,1次/d。

左旋多巴可通过血脑屏障,产生脑电图和行为方面的觉醒反应,对肝昏迷有较好的作用。多用生理盐水配成0.1%溶液静脉滴注,每日0.6~1.2g,用3~5d。去皮质强直和脑外科手术昏迷,50~150mg,30min内静脉滴注完,口服量为3~5g/d。

脑活素系动物脑组织提取的多种氨基酸和肽类,可改善脑细胞代谢,促进蛋白合成和脑功能恢复。10~30ml加入生理盐水 250ml,1次/d,疗程 10~20d。国产脑蛋白水解物注射液(丽珠赛乐)作用同脑活素,剂量、方法亦同。

醒脑静脉注射液是中药制剂,具有芳香开窍、醒神止痉、清热解毒作用。对肝昏迷、颅内感染、脑血管病、药物中毒性所致昏迷和高热,疗效较好。每日 4~8ml,静脉注射。

其他药物:如克脑迷、氯酯醒、回苏灵、哌醋甲酯、促甲状腺释放激素(TRH),ATP、细胞色素 C、辅酶 A、 γ -氨酪酸、肌苷等也用于昏迷的治疗。

8. 高压氧治疗:高压氧作用为:①增高血氧含量、血氧张力和血氧弥散率;②提高脑组织氧储备量;③明显改善微循环;④减轻脑水肿,降低颅内压;⑤改善脑电活动,促进觉醒状态;⑥增强机体应激能力;⑦保护脊髓及促使周围神经再生。在 3ATA 下吸纯氧,动物血氧分压可高达 292kPa(2 193mmHg)。在此情况下,血浆物理性氧含量从 3ml/L 提高到 66ml/L,比常压下空气增加 22 倍。颅内压下降 4%~50%,脑电活动时间延长约 65%。用同压氧治疗脑缺氧,恢复脑损害是非常有效的方法,被称为脑缺氧时生物能、生物合成及解毒反应的合适调节剂。在有条件的地方,除禁忌证外,高压氧治疗可尽早使用,适应证为急性脑缺氧,脑水肿、脑外伤、脑复苏、脑炎、脑血管病(缺血)等。

9. 低温冬眠疗法:该方法可以降低脑耗氧量及代谢率,提高脑对缺氧的耐受性,体温降低 1℃。脑耗氧量及颅内压下降 5%~6%。体温降至 30℃,脑代谢率下降 50%,脑耗氧量下降 42%;体温降至 33℃,脑体积缩小约 1/3,可有效地降低脑血流量和颅内压,减轻脑水肿。

低温冬眠疗法也可以保护中枢神经系统,防止脑损伤后反应性高热,可使颅内出血停止。用于昏迷并高热者。常用药物为氯丙嗪 50mg,非那根 50mg,度冷丁 100mg,混合于生理盐水中共 20ml,首量 10ml 肌肉注射,后视体温情况 4~6h 肌肉注射 5ml,把体温控制在 37℃ 以下,通过降全身体温降脑温。降温方法是:①头部降温:冰帽、冰袋;②体表降温:冰袋、酒精擦浴;③体内降温:冷水洗胃或冰水灌肠。降温要求:早、低、稳、缓。早指降温在脑水肿高峰前进行;低指头部温度降至 28℃,肛温至 30~32℃;缓指时间直到出现听觉反应为止,3d 至 3 周;稳指降温不能忽高忽低;缓慢复温不宜过快,以 24h 上升 1~2℃ 为宜。体温不升可用保温措施或静脉注射阿托品 0.5~1mg。

10. 抗生素的使用:尽早针对性治疗并预防感染应使用抗生素,稍后可根据细菌培养与药敏结果选择有效抗生素。

11. 防治脏器功能衰竭:主要包括心、呼吸和肾功能衰竭及消化道出血。

12. 处理伤口:有开放性伤口应及时止血、清创、缝合、包扎。并注意有无内脏出血。

(二)病因治疗

1. 明确为颅内占位病变:若已有脑受压及脑移位,需紧急请脑外科医师进行外科处置。

2. 自发性脑出血和蛛网膜下腔出血(动脉瘤、动静脉畸形):需请神经内、外科医师诊治,必要时可行血肿穿刺引流术、脑室引流术或其他手术和病因治疗。

3. 颅内感染:应进行腰椎穿刺,分析脑脊液检验结果进行相应治疗。

4. 代谢性脑病:实验室检查诊断后转入专科治疗。

5. 有高压氧治疗的适应证,在除外禁忌证后可进行高压氧治疗。

6. 假性昏迷者:进行心理及药物治疗。

六、昏迷时脑功能监测

昏迷是脑功能严重抑制的危险,为了防止不可逆转的脑损害出现,必须进行详尽的生命体征和意识观察,及时评估脑损害程度和药物治疗效果。

(一)神经系统监测 主要监测下列各项:①意识水平;②瞳孔大小及对光反射;③角膜反射;④眼脑反射;⑤呼吸型。

以上指标是好转还是恶化关系着预后。瞳孔对光反射、咳嗽与吞咽反射、脊髓反射等存在与否揭示脑干功能恢复与消失。角膜反射是衡量意识障碍程度的重要标志,长时间的角膜消失提示预后不良。

(二)生命体征监测 主要监测下列各项:①血压;②脉搏;③呼吸;④心电图。

(三)电生理监测 床旁脑电图动态监测、连续描记对脑功能状态、病变部位、治疗预后都有一定价值。脑电图高度异常,提示脑功能严重受损。脑干诱发电位是测定脑干功能状态的常用方法。颅内压监测能反映颅内压和脑水肿程度。

七、脑死亡的确定

经抢救虽然其他脏器(心、肺等)在人工支持下尚能继续工作,但脑的一切重要功能都已永久丧失,称为脑死亡或过度昏迷、不可逆性昏迷。脑死亡意味着脑功能永远不能恢复,即生命的终止。

许多国家都制定出脑死亡诊断标准,归纳起来如下:①呼吸:自主呼吸停止;②深度昏迷:病人的意识完全丧失,对一切刺激无知觉,也引不起运动反应;③脑干反射消失:即头眼反射、眼前庭反射、瞳孔对光反射、角膜反射、吞咽反射、瞬目和呕吐动作均消失;④脑生物电活动消失:脑电图呈电静止,诱发电位的各个波消失。在中毒性疾病时,脑电图可成直线,而不一定是脑死亡。

上述条件经6~12h观察和重复检查仍无变化,即可确立脑死亡的诊断。

第二节 眩 晕

眩晕是机体对空间关系的定向、平衡的感觉障碍或称运动幻(错)觉。病人自感外境或自身在旋转、移位及摇晃之中,伴有平衡失调、眼球震颤、恶心、呕吐等症状。

临床上将眩晕分两类:①前庭系统性眩晕(称真性眩晕),由前庭神经系统病变(包括前庭末梢器、神经及其中枢)引起,表现为运动幻觉;②非前庭系统性眩晕(头昏),由心血管疾病和全身性疾病引起,无运动幻觉,表现头昏、脚轻眼花。

前庭系统性眩晕又分周围性和中枢性两种:①前者指内耳前庭至前庭神经脑外段之间病变引起的眩晕,占77%;②后者指前庭神经脑内段,前庭核及联系纤维、大脑、小脑等病变所引起的眩晕,占23%。