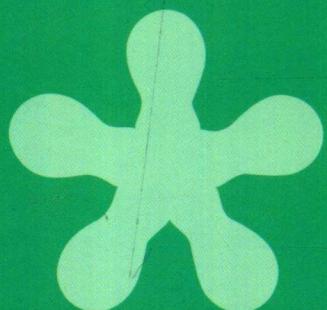
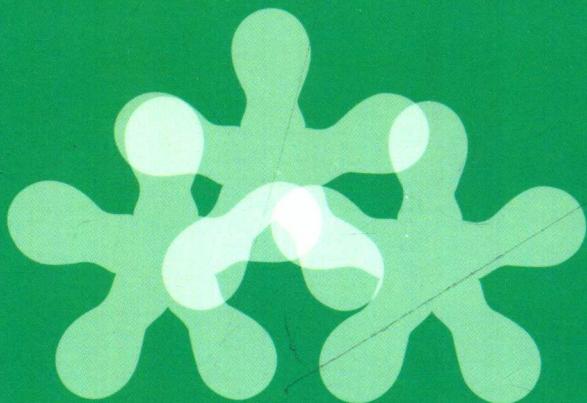


基本护理技术与 临床护理要点

刘艳萍◎主编



基本护理技术与临床护理要点

刘艳萍◎主编

 吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基本护理技术与临床护理要点 / 刘艳萍主编 . -- 长春 :
吉林科学技术出版社 , 2017. 4
ISBN 978-7-5578-2099-2

I . ①基… II . ①刘… III . ①护理学 IV . ① R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 077458 号

基本护理技术与临床护理要点

JIBEN HULI JISHU YU LINCHUANG HULI YAODIAN

主 编 刘艳萍
出 版 人 李 梁
责任编辑 孟 波 陆海燕
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本 889mm×1194mm 1/16
字 数 750千字
印 张 42
印 数 1—1000册
版 次 2017年4月第1版
印 次 2018年3月第1版第2次印刷

出 版 吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85652585 85635176
储运部电话 0431-86059116
编辑部电话 0431-86037565
网 址 www.jlstp.net
印 刷 永清县晔盛亚胶印有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-2099-2
定 价 80.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85677817

前　　言

护理学是以自然科学和社会科学理论为基础的研究维护、促进、恢复人类健康的护理理论、知识、技能及其发展规律的综合性应用科学。护理的服务对象是整体的人，护理是为人的健康提供服务的过程，护理程序是护理的基本方法，护理活动是科学，艺术人道主义的结合，护理学是综合自然科学和社会科学知识的独立的应用性学科。护理学是研究如何帮助人，如何为人的健康服务的科学，帮助康复，护理工作既有科学性又有艺术性。

为了适应当前临床护理学发展的形势，我们组织了工作在临床第一线，具有丰富临床经验的护理工作者，在广泛参阅国内外最新文献资料的基础上，结合各自的经验和业务专长编写了《基本护理技术与临床护理要点》一书。全书内容丰富，论述全面，以临床实用为目的，临床实践为线索，内容涉及基础护理实践与临床科护理实践等内容。

笔者在编著过程中参阅了大量国内外相关文献，在此对原著表示感谢。由于护理学临床实践发展迅速，笔者才疏学浅，加之时间仓促，书中难免有错误与不妥之处，敬请广大读者批评指正。

《基本护理技术与临床护理要点》编委会

2017 年



刘艳萍

主任护师,本科学历,中共党员。河南中医药大学第一附属医院心脏中心总护士长,心血管科三区、四区护士长,目前担任河南省护理学会介入分会常委,河南康复医学会心血管病康复分会委员,参加工作近30年,对心血管疾病护理及临床管理有丰富的临床经验。获得国家三级心理咨询师资格,发表专业论文30余篇,主编专著1部,参编专著2部,实用新型专利3项。



张标新

女,硕士学历,副主任护师,安徽医科大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科二病区护士长,安徽省眼耳鼻咽喉科护理学会副主委,研究方向耳鼻咽喉科护理和康复护理,主持教育厅有关耳蜗康复课题一项,工作以来在核心期刊发表专业论文16篇。



暴青竹

女,1964年12月出生,工作于新乡市第一人民医院,任副主任护师。从事临床护理30年。曾任河南省第五届中华护理学会精神卫生专科分会委员会委员。发表国家级医学论文30余篇。主持完成《一种新型医用心电检测记录仪器研究现状》项目一项,并取得新乡市科学进步二等奖。主持完成《学习型社会背景下大学非直属附属医院护理管理模式的探讨》课题,获得河南省教育科学研究优秀成果二等奖。立项2个课题《安全留置针不封管连续采血技术在葡萄糖耐量实验中的应用》、《新乡地区人群血浆D-D与FDP的参考值调差及在血栓性疾病中的临床应用》。

目 录

第一章 基础护理实践	(1)
第一节 铺床技术	(1)
第二节 生命体征的观察与测量	(5)
第三节 口腔护理	(12)
第四节 头发护理	(14)
第五节 清洁、消毒与灭菌	(17)
第六节 给药技术	(19)
第七节 鼻饲管的使用技术	(30)
第八节 冷敷、热敷法	(31)
第九节 排泄护理技术	(33)
第十节 外伤简易处理技术	(36)
第十一节 烧烫伤简易处理技术	(37)
第十二节 食物中毒简易处理	(38)
第十三节 患者的体位与变换	(39)
第十四节 患者的清洁卫生护理技术	(43)
第十五节 输液与输血技术	(48)
第十六节 导尿技术	(61)
第十七节 留取化验标本	(64)
第十八节 隔离技术	(68)
第十九节 尸体护理	(71)
第二章 心理护理	(73)
第一节 概述	(73)
第二节 心理护理	(74)
第三章 急危重患者护理技术	(79)
第一节 鼻饲技术	(79)
第二节 经鼻/口腔吸痰法	(83)
第三节 经气管插管/气管切开吸痰法	(86)
第四节 心电监测技术	(90)
第五节 血氧饱和度监测技术	(93)
第六节 除颤技术(成人)	(95)
第七节 轴线翻身法	(97)
第八节 患者约束法	(100)
第九节 洗胃技术	(102)
第十节 压疮的预防及护理	(106)
第十一节 肠内营养制剂的配制	(109)
第十二节 完全胃肠外营养液的配制	(111)

第十三节 空气加压舱的操作规程	(113)
第十四节 气管插管术	(116)
第十五节 胸外心脏按压术	(119)
第十六节 无创呼吸机操作	(121)
第四章 泌尿系统疾病的护理	(125)
第一节 概述	(125)
第二节 肾盂肾炎护理	(126)
第三节 慢性肾炎护理	(129)
第四节 慢性肾功能衰竭护理	(135)
第五节 肾病综合征	(143)
第六节 尿崩症	(152)
第五章 妇产科常用护理配合技术	(156)
第一节 阴道及宫颈细胞学检查	(156)
第二节 阴道后穹隆穿刺术	(157)
第三节 宫颈及颈管活体组织检查	(158)
第四节 诊断性刮宫术	(159)
第五节 输卵管通畅术	(160)
第六节 阴道镜检查	(161)
第七节 宫腔镜检查	(162)
第八节 慢性宫颈炎物理疗法	(163)
第九节 产科一般护理	(165)
第十节 正常分娩	(166)
第十一节 剖宫产术	(173)
第十二节 正常产褥期	(178)
第十三节 异常产褥期	(181)
第十四节 妊娠病理及并发症	(183)
第十五节 分娩期并发症	(190)
第六章 外科护理	(195)
第一节 外科护士的职责和角色	(195)
第二节 水、电解质及酸碱平衡失调患者的护理	(196)
第三节 外科休克患者的护理	(213)
第四节 麻醉患者的护理	(228)
第五节 营养支持患者的护理	(238)
第七章 儿科护理	(245)
第一节 儿科护理概述	(245)
第二节 儿科常用护理技术	(250)
第三节 新生儿与新生儿疾病患儿的护理	(264)
第四节 营养疾病患儿的护理	(279)
第五节 消化系统疾病患儿的护理	(289)

第八章 五官科护理实践	(301)
第一节 眼科疾病护理实践	(301)
第二节 耳鼻咽喉疾病	(315)
第三节 口腔科疾病护理实践	(333)
第九章 骨与关节疾病护理实践	(343)
第一节 化脓性骨髓炎	(343)
第二节 化脓性关节炎	(347)
第三节 骨与关节结核	(349)
第四节 骨肿瘤	(355)
第十章 介入科护理	(361)
第一节 头颈部疾病介入治疗与护理	(361)
第二节 胸部疾病介入治疗与护理	(371)
第三节 腹部疾病介入治疗与护理	(377)
第四节 肌肉骨组织疾病介入治疗与护理	(393)
第五节 盆腔疾病介入治疗与护理	(398)
第十一章 内科常见病护理技术	(410)
第一节 支气管哮喘	(410)
第二节 支气管扩张	(414)
第三节 肺炎	(417)
第四节 阻塞性肺气肿	(421)
第五节 中医肛肠科病证护理常规	(424)
参考文献	(432)

第一章 基础护理实践

第一节 铺床技术

病床是病室的主要设备,是患者睡眠与休息的必须用具。患者,尤其是卧床患者与病床朝夕相伴,因此,床铺的清洁、平整和舒适,可使患者心情舒畅,增强治愈疾病的自信心,并可预防并发症的发生。

铺床总的要求为:舒适、平整、安全、实用、节时、节力。常用的病床有:①钢丝床:有的可通过支起床头、床尾(二截或三截摇床)而调节体位。有的床脚下装有小轮,便于移动;②木板床:为骨科患者所用;③电动控制多功能床:患者可自己控制升降或改变体位。病床及被服类规格要求是:①一般病床:高 60cm,长 200cm,宽 90cm;②床垫:长宽与床规格同,厚 9cm。以棕丝作垫芯为好,也可用橡胶泡沫,塑料泡沫作垫芯。垫面选帆布制作;③床褥:长宽同床垫,一般以棉花作褥芯,棉布作褥面;④棉胎:长 210cm,宽 160cm;⑤大单:长 250cm,宽 180cm;⑥被套:长 230cm,宽 170cm,尾端开口缝四对带;⑦枕芯:长 60cm,宽 40cm,内装木棉或高弹棉、锦纶丝棉,以棉布作枕面;⑧枕套:长 65cm,宽 45cm;⑨橡胶单:长 85cm,宽 65cm,两端各加白布 40cm;⑩中单:长 85cm,宽 170cm。以上各类被服均以棉布制作。

一、备用床

(一)目的:铺备用床为准备接受新患者和保持病室整洁美观。

(二)用物准备:床、床垫、床褥、枕芯、棉胎或毛毯、大单、被套或衬单及罩单,枕套。

(三)操作方法

1. 被套法

(1)将上述物品置于护理车上,推至床前。

(2)移开床旁桌,距床 20cm,并移开床旁椅置床尾正中,距床 15cm。

(3)将用物按铺床操作的顺序放于椅上。

(4)翻床垫,自床尾翻向床头或反之,上缘紧靠床头。床垫铺于床垫上。

(5)铺大单,取折叠好的大单放于床垫上,使中线与床的中线对齐,并展开拉平,先铺床头后铺床尾。①铺床头:一手托起床头的床垫,一手伸过床的中线将大单塞于床垫下,将大单边缘向上提起呈等边三角形,下半三角平整塞于床垫下,再将上半三角翻下塞于床垫下。②铺床尾:至床尾拉紧大单,一手托起床垫,一手握住大单,同法铺好床角。③铺中段:沿床沿边拉紧大单中部边沿,然后,双手掌心向上,将大单塞于床垫下。④至对侧:同法铺大单。

(6)套被套:①S 形式套被套法:被套正面向外使被套中线与床中线对齐,平铺于床上,开口端的被套上层倒转向上约 1/3。棉胎或毛毯竖向三折,再按 S 形横向三折。将折好的棉胎置于被套开口处,底边与被套开口边平齐。拉棉胎上边至被套封口处,并将竖被套平齐(先近侧后对侧)。盖被上缘距床头 15cm,至床尾逐层拉平盖被,系好带子。边缘向内折叠与床沿平齐,尾端掖于床垫下。同上法将另一侧盖被理好。②卷筒式套被套法:被套正面向内平铺于床上,开口端向床尾,棉胎或毛毯平铺在被套上,上缘与被套封口边齐,将棉胎与被套上

层一并由床尾卷至床头(也可由床头卷向床尾),自开口处翻转,拉平各层,系带,余同 S 形式。

(7)套枕套,于椅上套枕套,使四角充实,系带子,平放于床头,开口背门。

(8)移回桌椅,检查床单位,保持整洁。

2. 被单法

(1)移开床旁桌、椅,翻转床垫、铺大单,同被套法。

(2)将反折的大单(衬单)铺于床上,上端反折 10cm,与床头齐,床尾按铺大单法铺好床尾。

(3)棉胎或毛毯平铺于衬单上,上端距床头 15cm,将床头衬单反折于棉胎或毛毯上,床尾同大单铺法。

(4)铺罩单,正面向上对准床中线,上端与床头齐,床尾处则折成斜角(45°),沿床边垂下。转至对侧,先后将衬单、棉胎及罩单同上法铺好。

(5)余同被套法。

(四)注意事项

1. 铺床前先了解病室情况,若患者进餐或作无菌治疗时暂不铺床。

2. 铺床前要检查床各部分有无损坏,若有则修理后再用。

3. 操作中要使身体靠近床边,上身保持直立,两腿前后分开稍屈膝以扩大支持面增加身体稳定性,既省力又能适应不同方向操作。同时手和臂的动作要协调配合,尽量用连续动作,以节省体力消耗,并缩短铺床时间。

4. 铺床后应整理床单位及周围环境,以保持病室整齐。

二、暂空床

(一)目的

铺暂空床供新入院的患者或暂离床活动的患者使用,保持病室整洁美观。

(二)用物准备

同备用床,必要时备橡胶中单、中单。

(三)操作方法

1. 将备用床的盖被四折叠于床尾。若被单式,在床头将罩单向下包过棉胎上端,再翻上衬单作 25cm 的反折,包在棉胎及罩单外面。然后将罩单、棉胎、衬单一并四折,叠于床尾。

2. 根据病情需要铺橡胶中单、中单。中单上缘距床头 50cm,中线与床中线对齐,床缘的下垂部分一并塞床垫下。至对侧同上法铺好。

三、麻醉床

(一)目的

1. 铺麻醉床便于接受和护理术后患者。

2. 使患者安全、舒适和预防并发症。

3. 防止被褥被污染,并便于更换。

(二)用物准备

1. 被服类:同备用床,另加橡胶中单、中单二条。弯盘、纱布数块、血压计、听诊器、护理记

录单、笔。根据手术情况备麻醉护理盘或急救车上备麻醉护理用物。

2. 麻醉护理盘用物：治疗巾内置张口器、压舌板、舌钳、牙垫、通气导管、治疗碗、镊子、输氧导管、吸痰导管、纱布数块。治疗巾外放电筒、胶布等。必要时备输液架，吸痰器、氧气筒、胃肠减压器等。天冷时无空调设备应备热水袋及布套各2只、毯子。

(三)操作方法

1. 拆去原有枕套、被套、大单等。
2. 按使用顺序备齐用物至床边，放于床尾。
3. 移开床旁桌椅等同备用床。
4. 同暂空床铺好一侧大单、中段橡胶中单、中单及上段橡胶中单、中单，上段中单与床头齐。转至对侧，按上法铺大单、橡胶中单、中单。
5. 铺盖被：①被套式：盖被头端两侧同备用床，尾端系带后向内或向上折叠与床尾齐，将向门口一侧的盖被三折叠于对侧床边；②被单式：头端铺法同暂空床，下端向上反折和床尾齐，两侧边缘向上反折同床沿齐，然后将盖被折叠于一侧床边。
6. 套枕套后将枕头横立于床头，以防患者躁动时头部碰撞床栏而受伤。
7. 移回床旁桌，椅子放于接受患者对侧床尾。
8. 麻醉护理盘置于床旁桌上，其他用物放于妥善处。

(四)注意事项

1. 铺麻醉床时，必须更换各类清洁被服。
2. 床头一块橡胶中单、中单可根据病情和手术部位需要铺于床头或床尾。若下肢手术者将单铺于床尾，头胸部手术者铺于床头。全麻手术者为防止呕吐物污染床单则铺于床头。而一般手术者，可只铺床中部中单即可。
3. 患者的盖被根据医院条件增减。冬季必要时可置热水袋两只加布套，分别放于床中部及床尾的盖被内。
4. 输液架、胃肠减压器等物放于妥善处。

四、卧有患者床

(一)扫床法

1. 目的

- (1)使病床平整无皱褶，患者睡卧舒适，保持病室整洁美观。
- (2)随扫床操作协助患者变换卧位，又可预防褥疮及坠积性肺炎。

2. 用物准备

护理车上置浸有消毒液的半湿扫床巾的盆，扫床巾每床一块。

3. 操作方法

- (1)备齐用物推护理车至患者床旁，向患者解释，以取得合作。
- (2)移开床旁桌椅，半卧位患者，若病情许可，暂将床头、床尾支架放平，以便操作。若床垫已下滑，须上移与床头齐。
- (3)松开床尾盖被，助患者翻身侧卧背向护士，枕头随患者翻身移向对侧。松开近侧各层被单，取扫床巾分别扫净中单、橡胶中单后搭在患者身上。然后自床头至床尾扫净大单上

碎屑,注意枕下及患者身下部分各层应彻底扫净,最后将各单逐层拉平铺好。

(4)助患者翻身侧卧于扫净一侧,枕头也随之移向近侧。转至对侧,以上法逐层扫净拉平铺好。

(5)助患者平卧,整理盖被,将棉胎与被套拉平,掖成被筒,为患者盖好。

(6)取出枕头,揉松,放于患者头下,支起床上支架。

(7)移回床旁桌椅,整理床单位,保持病室整洁美观,向患者致谢意。

(8)清理用物,归回原处。

(二)更换床单法

1. 目的:同扫床法。

2. 用物准备:清洁的大单、中单、被套、枕套,需要时备患者衣裤,余同扫床法。

3. 操作方法

(1)适用于卧床不起,病情允许翻身者。

①同扫床法(1)、(2)。清洁的被服按更换顺序放于床尾椅上。

②松开床尾盖被,助患者侧卧,背向护士,枕头随之移向对侧。

③松开近侧各单,将中单卷入患者身下,用扫床巾扫净橡胶中单上的碎屑,搭在患者身上再将大单卷入患者身下,

扫净床上碎屑。

④取清洁大单,使中线与床中线对齐。将对侧半幅卷紧塞于患者身下,近侧半幅自床头、床尾、中部先后展平拉紧铺好,放下橡胶中单,铺上中单(另一半卷紧塞于患者身下),两层一并塞入床垫下铺平。移枕头并助患者翻身面向护士。转至对侧,松开各单,将中单卷至床尾大单上,扫净橡胶中单上的碎屑后搭于患者身上,然后将污大单从床头卷至床尾与污中单一并丢入护理车污衣袋或护理车下层。

⑤扫净床上碎屑,依次将清洁大单、橡胶中单、中单逐层拉平,同上法铺好。助患者平卧。

⑥解开污被套尾端带子,取出棉胎盖在污被套上,并展平。将清洁被套铺于棉胎上(反面在外),两手伸入清洁被套内,抓住棉胎上端两角,翻转清洁被套,整理床头棉被,一手抓棉被下端,一手将清洁被套往下拉平,同时顺手将污棉套撤出放入护理车污衣袋或护理车下层。棉被上端可压在枕下或请患者抓住,然后至床尾逐层拉平后系好带子,掖成被筒为患者盖好。

⑦一手托起头颈部,一手迅速取出枕头,更换枕套,助患者枕好枕头。

⑧同扫床法(7)、(8)。

(2)适用于病情不允许翻身的侧卧患者:

①同允许翻身者(1)。

②2人操作。一人一手托起患者头颈部,另一人一手迅速取出枕头,放于床尾椅上。松开床尾盖被,大单、中单及橡胶中单。从床头将大单横卷成筒式至肩部。

③将清洁大单横卷成筒式铺于床头,大单中线与床中线对齐,铺好床头大单。一人抬起患者上半身(骨科患者可利用牵引架上拉手,自己抬起身躯),将污大单、橡胶中单、中单一起从床头卷至患者臀下,同时另一人将清洁大单也随着污单拉至臀部。

④放下上半身,一人托起臀部,一人迅速撤出污单,同时将清洁大单拉至床尾,橡胶中单放在床尾椅背上,污单丢入护理车污衣袋或护理车下层。展平大单铺好。

⑤一人套枕套为患者枕好。一人备橡胶中单、中单,并先铺好一侧,余半幅塞患者身下至

对侧,另一人展平铺好。

⑥更换被套、枕套同方法一,两人合作更换。

(3)盖被为被单式更换衬单和罩单的方法:

①将床头污衬单反折部分翻至被下,取下污罩单丢入污衣袋或护理车下层。

②铺大单(衬单)于棉胎上,反面向上,上端反折10cm,与床头齐。

③将棉胎在衬单下由床尾退出,铺于衬单上,上端距床头15cm。

④铺罩单,正面向上,对准中线,上端和床头齐。

⑤在床头将罩单向下包过棉胎上端,再翻上衬单作25cm的反折,包在棉胎和罩单的外面。

⑥盖被上缘压于枕下或请患者抓住,在床尾撤出衬单,并逐层拉平铺好床尾,注意松紧,以防压迫足趾。

4. 注意事项

①更换床单或扫床前,应先评估患者及病室环境是否适宜操作。需要时应关闭门窗。

②更换床单时注意保暖,动作敏捷,勿过多翻动和暴露患者,以免患者过劳和受凉。

③操作时要随时注意观察病情。

④患者若有输液管或引流管,更换床单时可从无管一侧开始,操作较为方便。

⑤撤下的污单切勿丢在地上或他人床上。

第二节 生命体征的观察与测量

生命体征是指体温、脉搏、呼吸及血压,是机体内在活动的4种客观反应。当机体出现异常时,生命体征可发生不同程度的变化,因而生命体征成为衡量患者身体健康状况的基本指标。正确观察生命体征可以为疾病的预防、诊断、治疗及护理提供参考资料和依据。

一、体温的观察与测量

体温(temperature)指身体内部的温度。正常情况下,人的体温保持在相对衡定的状态,通过大脑和丘脑下部的体温调节中枢的调节及神经体液的作用,使产热和散热保持动态平衡。人体产热主要是通过内脏器官尤其是肝脏的代谢和骨骼肌的运动而进行的,散热则是通过辐射、传导、对流、蒸发等方式进行的。

测量体温所采用的单位是摄氏度(℃)或华氏度(°F),一般常用摄氏度。两者换算关系为:

$$^{\circ}\text{C} = (\text{°F} - 32) \times 75/9 \text{ 或 } ^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times 9/5 + 32$$

(一)体温的观察

1. 正常体温

(1)体温的范围:正常体温常以口腔、直肠或腋下温度为标准。这三个部位测得的温度与机体深部体温相近。正常人口腔舌下温度在36.3~37.2℃;直肠温度受外界环境影响小,故比口腔的高出0.3~0.5℃;腋下温度受体表散热、局部出汗、潮湿等因素影响,又比口腔的低0.3~0.5℃。同时对这三个部位进行测量,其温度差一般不超过1℃。直肠温度虽然与深部体温更为接近,但由于测试不便,故临幊上除小儿外,一般都测口腔温度或腋下温度。

(2) 体温的生理性变动:体温可随年龄、昼夜、运动、情绪等变化而出现生理性变动,但在这些条件下,体温的改变往往在正常范围内或呈一过性改变。

①年龄的差异:新生儿因体温调节中枢发育不完善,其体温易受环境温度的影响,并随之波动;儿童由于代谢旺盛,体温可略高于成人;老年人由于代谢低下,体温可在正常范围内的低值。

②昼夜差异:一般清晨2:00~6:00时体温最低,下午2:00~8:00时最高,其变动范围不超过平均值 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。这种昼夜的节律波动,可能与人体活动、代谢、血液循环等的相应周期性变动有关,如长期夜班工作的人员,则可出现夜间体温升高,日间体温下降的情况。

③性别差异:女性体温一般较男性的为高。女性的基础体温还随月经周期而出现规律性的变化,即月经期和月经后的前半期体温较低,到排卵日最低,而排卵后到下次月经前体温逐步升高,月经来潮后,体温又逐渐下降,体温升降范围在 $0.2\sim0.5^{\circ}\text{C}$ 。这种体温的周期性变化是与血中孕激素(黄体酮)及其他激素浓度的变化有关。

④运动影响的差异:剧烈运动时,骨骼肌紧张并强烈收缩,使产热量激增;同时由于交感神经兴奋,释放肾上腺素和甲状腺素,肾上腺皮质激素增多,代谢率增高而致体温上升。

⑤受情绪影响的差异:情绪激动、精神紧张都可使体温升高,这与交感神经兴奋有关。

⑥其他:进食、沐浴可使体温升高,睡眠、饥饿可使体温降低。

2. 异常体温

(1) 发热:在致热原的作用下或体温调节中枢的功能障碍时,使产热增加,而散热不能相应地随之增加或散热减少,体温升高超过正常范围,称为发热。

发热时,体温升高不超过 38°C 的为低热; $38\sim38.9^{\circ}\text{C}$ 为中等热; $39\sim40.9^{\circ}\text{C}$ 为高热;超过 41°C 为超高热。

发热过程可分为三个阶段:

①体温上升期:患者主要表现为畏寒、皮肤苍白、无汗、甚至寒战。

②发热持续期:患者主要表现为颜面潮红、皮肤灼热、口唇干燥、呼吸和脉搏加快。

③退热期:患者主要表现为大量出汗和皮肤温度降低。

在发热时测得的体温所绘制成的体温曲线,称为热型。常见的热型有稽留热、弛张热、间歇热和不规则热。热型常能提示某种疾病的存。

(2) 体温过低:体温在 35°C 以下称为体温过低。可见于早产儿及全身衰竭的危重患者。

体温过低,开始时可出现寒战,当体温继续下降时,四肢开始麻木,并丧失知觉,血压下降,呼吸减慢,甚至意识丧失,出现昏迷。

(二) 测量体温的方法

1. 体温计

最为常用的是玻璃水银柱式体温计。水银端受热后,水银膨胀沿毛细管上升,所达刻度即为体温的度数。摄氏体温计的刻度为 $35\sim42^{\circ}\text{C}$,每一大格为 1°C ,每一小格为 0.1°C 。测量不同部位体温的体温计,其外形也有所不同,如口表和肛表的玻璃管呈三棱状,腋表的玻璃管呈扁平状;口表和腋表的水银端细长,肛表水银端粗短。

此外还有各种电子体温计,采用电子感温探头来测量体温,测量迅速,读数直观,使用方便;化学体温计则是将对特定温度敏感的化学试剂制成点状,在体温计受热45s内,即可从试剂点颜色的改变上来得知被测的体温度数,该体温计为一次性用品,用后即可丢弃,不会引起

交叉感染。

2. 测量方法

(1)用物:测量盘内盛体温计、纱布、弯盘、记录本、笔及有秒针的表。

(2)操作方法:检查体温计有无破损、水银柱是否甩到35℃以下,以免影响测量结果。备齐用物,携至床边,向患者解释并交待注意事项,以取得配合,并根据病情需要选择测量体温的部位。

①口腔测量法:将口表水银端斜放于舌下靠近臼齿处的深部,此处称热袋。系舌动脉经过处,所测出的温度最接近身体深部体温。嘱患者闭目用鼻呼吸,勿咬体温计。3min后取出体温计,用纱布擦净,与视线平行,稍转动看清度数并记录,将水银柱甩至35℃以下,放在弯盘内。

②腋下测量法:沾干腋下汗液,将体温计的水银端放于腋窝中央,紧贴皮肤,屈臂过胸夹紧。5~10min后取出,余同口腔测量法。

③直肠测量法:患者取侧卧位,小儿可取俯卧位,露出臀部,用石蜡油润滑肛表水银端,分开臀部,看清肛门,轻轻插入肛门内约3~4cm。婴幼儿测量,只需插入肛门即可。3min后取出,用卫生纸擦净,余同口腔测量法。

(3)填写体温单:将所测体温绘制于体温单上,口腔温度用蓝圆点表示,腋下温度用蓝叉表示,直肠温度用蓝圆圈表示,并以蓝线与前一次的相连。高热患者降温半小时后,所测体温绘制在降温前体温的同一纵格内,用红圆圈表示,并以红虚线与降温前体温相连,下一次测得的体温仍与降温前体温相连。

(4) 注意事项

①体温计应轻拿轻放,甩动时注意勿触及周围物体,以防损坏。

②幼儿、精神异常或昏迷患者、口鼻部施行手术者、呼吸困难者,不可采用口腔测温;腹泻、直肠或肛门施行手术者,不可采用直肠测温。

③进食或面颊部作冷敷、热敷者,须过30min后再测口腔温度;坐浴或灌肠后须待30min后,方可测直肠温度。

④幼儿、精神异常或昏迷患者测量体温时,护士应在旁守护并用手扶托,以防体温计失落或折断。

⑤发现体温与病情不符合时,应重新测量,如有异常,应立即通知医生,并采取相应措施。

⑥若患者不慎咬碎体温计将水银吞下时,首先应及时清除口腔内玻璃碎屑,以免损伤口腔及消化道组织。再口服蛋清液或牛奶,以延缓汞的吸收。若不影响病情,还可给予粗纤维食物,以加快汞的排出。

3. 体温计的消毒及检查法

(1)体温计的清洁与消毒:目的是保持体温计清洁,防止交叉感染。常用消毒液有1%过氧乙酸、3%碘伏、1%消毒灵等。

①容器:所有盛消毒液和体温计的容器,均需有盖,消毒液容器内应有网篮。消毒液每天更换1次,容器每周消毒1次。

②方法:先将体温计全部浸没于1只盛有消毒液的容器内,5min后取出,再放入另一盛有相同消毒液的容器内浸泡,30min后取出,用冷开水冲洗,再用消毒纱布擦干,存放于清洁盒内备用。肛表应按上述方法另行消毒。

(2) 体温计的检查法：为保证体温计的准确性，应定期将所有体温计的水银柱甩至35℃以下，于同一时间内放入已测好的40℃的温水内，3min后取出检视，或将体温计置入40℃的恒温箱内，3min后取出检视。如果体温计误差超过±0.2℃或水银柱有裂隙不能消失者，则不再使用。

二、脉搏的观察与测量

脉搏(pulse)是指在身体浅表动脉上可触摸到的搏动，是由心脏节律性地收缩和舒张引起动脉血管壁的相应扩张和回缩所产生的。正常情况下，脉率和心率是一致的。

(一) 脉搏的观察

1. 正常脉搏

正常成人的脉搏为60~100/min。脉搏的节律规则，间隔时间相等，搏动强弱适中。脉搏可随年龄、性别、活动和情绪等因素而变动。一般幼儿比成人快，同年龄的女性比男性稍快。进食、运动和情绪激动时，脉搏可暂时增快，休息和睡眠时，脉搏会相对减慢。体位亦可影响脉搏的快慢，同一个人在卧位时最慢，坐位时其次，立位时最快，但均在正常范围内。

2. 异常脉搏

(1) 频率的改变：成人脉率超过100/min，称为速脉。见于发热、甲状腺功能亢进及由于缺血缺氧所致的心脏代偿情况。低于60次/min，称为缓脉。见于颅内压增高、房室传导阻滞。

(2) 节律的改变：脉搏间隔时间不等，称不整脉。有规律的不整脉是在一系列均匀的脉搏中，出现一次提前的搏动，随后有一段补偿性的间歇，称为间歇脉，若每隔一个或两个正常搏动后出现一次提前搏动，称二联脉或三联脉。见于各种原因引起的心肌损害。无规律的不整脉是在单位时间内脉率少于心率，且脉搏节律不等、强弱不同，称绌脉(脉搏短绌)。见于心房纤维性颤动。

(3) 强弱的改变：当心输出量大、外周阻力小、动脉充盈度和脉压较大时，脉搏强大，称洪脉。常见于高热、甲状腺功能亢进。当有效循环血量降低、心输出量减少时，脉搏细弱，称丝状脉。常见于大出血、休克、心脏功能衰竭。

(二) 测量方法

凡浅表靠近骨骼的大动脉都可以用来测量脉搏。常取的部位有桡动脉，其次是颞动脉、颈动脉、股动脉、足背动脉等。

1. 用物

有秒针的表、记录本、笔。

2. 操作方法

(1) 使患者被测部位放在舒适的位置。

(2) 以示指、中指、无名指三指的指端按在患者动脉上，压力的大小以清楚触到脉搏为宜。计数30s，将测得脉率乘以2并记录。心脏病患者应测量1min。

(3) 如患者有脉搏短绌时，应由两人测量，1人测脉率，1人听心率，两人同时开始，由听心率者发出“起”、“停”口令，测1min，以分母式记录，心率为分子，脉率为分母。

(4) 将所测脉搏绘制于体温单上，脉率以红圆点表示，心率以红圆圈表示。如果脉搏与体温重叠于一点时，先画体温，再将脉搏用红圈画于其外，若系直肠温度，先以蓝圈表示体温，

再在其内以红点表示脉搏。两次脉搏之间，应以红线连接。若须记录脉搏短绌图，则于心率与脉率之间以蓝笔涂布。

3. 注意事项

- (1) 测量脉搏前，应使患者保持安静，活动后须休息 15~30min 再测。
- (2) 不可用拇指测量脉搏，因为拇指小动脉搏动易与患者的脉搏混淆。
- (3) 测量时注意力集中，仔细测量脉搏的频率、节律、强弱，如与病情不符，应重新测量。

三、呼吸的观察与测量

呼吸 (respiration) 是指机体与环境之间进行气体交换的过程。通过呼吸，机体不断地从外界摄取氧和排出二氧化碳，以满足机体新陈代谢的需要和维持内环境的相对平衡。通过观察呼吸运动，可以判断机体内环境气体交换情况，进而帮助判断病情。

(一) 呼吸的观察

1. 正常呼吸

正常呼吸时，胸廓、腹壁呈平稳、有节律的起伏运动，呼气较吸气略长，吸与呼之比为 1 : 1.5 ~ 1 : 2。成人呼吸频率 16~20 次/min，呼吸与脉搏的比例为 1 : 4。

呼吸频率和深浅度可随年龄、性别、活动、情绪、意志等因素而改变。一般幼儿呼吸比成人呼吸快，同年龄女性呼吸比男性呼吸稍快，活动和情绪激动时呼吸增快，休息和睡眠时呼吸较慢，意识也能控制呼吸的频率、节律及深浅度。

2. 异常呼吸

(1) 频率的改变：成人呼吸超过 24 次/min，为呼吸增快，多见于高热、缺氧；少于 10 次/min，为呼吸缓慢，多见于颅内压增高、巴比妥类药物中毒。

(2) 节律的改变：常表现为周期性呼吸，即呼吸运动与呼吸暂停呈周期性交替出现，有两种形式：

① 潮式呼吸，又称陈—施呼吸。其特点为，呼吸由浅慢逐渐加深加快，达高潮后，又逐渐变浅变慢，然后呼吸暂停约 5~30s，之后又重复出现上述呼吸，如此周而复始，犹如潮水涨落，故称潮式呼吸。多见于脑溢血、全身衰竭的患者。

② 间断呼吸，又称毕奥呼吸。其特点为，在几次有规律的呼吸后，突然呼吸停止约 10s，然后又开始呼吸，如此反复交替。常见于颅内压增高症或呼吸中枢衰竭的患者。

周期性呼吸发生的机制是由于呼吸中枢兴奋性减弱，血中正常浓度的二氧化碳不能通过化学感受器引起呼吸中枢兴奋，故呼吸逐渐减弱以至暂停。由于呼吸暂停，血中二氧化碳分压增高，至一定程度后，通过化学感受器反射性地兴奋呼吸中枢，引起呼吸。随着呼吸的进行，二氧化碳排出，血中二氧化碳分压降低，呼吸再次减慢以至暂停，从而形成周期性呼吸。此种呼吸提示病情危重，尤其是间断呼吸，常出现在呼吸停止以前。

(3) 深浅度的改变：一般情况下，急促的呼吸常表浅，缓慢的呼吸常深大。呼吸浅快见于肋骨骨折，胸腔积液、气胸、肺实变等；呼吸深慢见于代谢性酸中毒，是机体代偿的表现。

(4) 呼吸困难：是呼吸的频率、节律、深浅度改变的总称，患者主观上感到胸闷、气不够用，呼吸费力，客观上伴有烦躁、面色和末梢发绀、出冷汗、不能平卧等征象。

① 吸气性呼吸困难：其特点为吸气费力，吸气时间延长，可出现“三凹征”（胸骨上窝、锁骨上下窝、肋间隙凹陷），亦可出现鼻翼煽动和一种高音调声响。其发生机制为上呼吸道部