



主 编 马宁生

儿童护理

学习指导



浙江科学技术出版社

编写说明

本书是以高职高专护理专业教材《儿童护理》为蓝本编写的,其主要内容包括:学习要求、学习重点及难点、复习题和参考答案,书后还附有两套模拟试卷。全书共分 17 章,内容丰富、涵盖面广,有利于学生复习时掌握重点;复习题难度适中,紧扣教材内容及教学大纲,突出了重点和难点。本书不仅适用于医药院校护理专业大专生的复习参考和自我测试,而且可供全国护士职业考试以及在职护理人员报考护理大专时参考。

本书第一章、第十四章由马宁生编写,第二章、第十三章、第十五章由周海歌编写,第三章、第七章由方志德编写,第四章、第六章由汪小玉编写,第五章由姚静婵编写,第八章由刘巍编写,第九章、第十章由杨玉霞编写,第十一章由蔡东平编写,第十二章、第十七章由李莹编写,第十六章由王小萍编写。

由于编写时间仓促,书中疏漏和不妥之处恳请广大读者批评指正。

编 者

2005 年 9 月

目 录

第一章 绪 论

一、学习要求	1	三、复习题	2
二、学习重点及难点	1	四、复习题参考答案	3

第二章 生长发育

一、学习要求	5	三、复习题	6
二、学习重点及难点	5	四、复习题参考答案	9

第三章 儿童营养

一、学习要求	11	三、复习题	12
二、学习重点及难点	11	四、复习题参考答案	17

第四章 健康儿童的护理

一、学习要求	19	三、复习题	20
二、学习重点及难点	19	四、复习题参考答案	21

第五章 青春期常见健康问题

一、学习要求	23	三、复习题	24
二、学习重点及难点	23	四、复习题参考答案	25

第六章 住院儿童的护理

一、学习要求	27	三、复习题	29
二、学习重点及难点	27	四、复习题参考答案	30

第七章 营养障碍疾病患儿的护理

一、学习要求	31	三、复习题	33
二、学习重点及难点	31	四、复习题参考答案	37

第八章 消化系统疾病患儿的护理

一、学习要求	40	三、复习题	42
二、学习重点及难点	40	四、复习题参考答案	48

第九章 呼吸系统疾病患儿的护理

一、学习要求	52	二、学习重点及难点	52
--------------	----	-----------------	----

三、复习题·····	54	四、复习题参考答案·····	58
------------	----	----------------	----

第十章 循环系统疾病患儿的护理

一、学习要求·····	61	三、复习题·····	63
二、学习重点及难点·····	61	四、复习题参考答案·····	66

第十一章 泌尿系统疾病患儿的护理

一、学习要求·····	68	三、复习题·····	69
二、学习重点及难点·····	68	四、复习题参考答案·····	71

第十二章 血液系统疾病患儿的护理

一、学习要求·····	72	三、复习题·····	73
二、学习重点及难点·····	72	四、复习题参考答案·····	78

第十三章 神经系统疾病患儿的护理

一、学习要求·····	82	三、复习题·····	83
二、学习重点及难点·····	82	四、复习题参考答案·····	85

第十四章 遗传性疾病与内分泌系统疾病患儿的护理

一、学习要求·····	87	三、复习题·····	88
二、学习重点及难点·····	87	四、复习题参考答案·····	89

第十五章 免疫缺陷病与结缔组织病患儿的护理

一、学习要求·····	92	三、复习题·····	93
二、学习重点及难点·····	92	四、复习题参考答案·····	96

第十六章 传染病患儿的护理

一、学习要求·····	98	三、复习题·····	100
二、学习重点及难点·····	98	四、复习题参考答案·····	103

第十七章 常见急症患儿的护理

一、学习要求·····	105	三、复习题·····	106
二、学习重点及难点·····	105	四、复习题参考答案·····	109

附录

模拟试卷一·····	112	模拟试卷二·····	118
参考答案·····	116	参考答案·····	121

第一章 绪 论

一、学习要求

1. 掌握儿童年龄分期。
2. 熟悉儿童各时期的特点、儿童护理的任务和范围、儿童护理对护士的素质要求。
3. 了解儿童护理的基本特点。

二、学习重点及难点

(一) 儿童护理的任务和范围

1. 儿童护理的定义 儿童护理是研究儿童生长发育、卫生保健、疾病预防和临床护理,以促进儿童身心健康的护理科学。

2. 儿童护理的任务 儿童护理旨在为儿童提供综合性、广泛性的护理,以提高儿童保健和疾病防治的质量,增强儿童体质,降低儿童发病率和死亡率,保障和促进儿童身心健康。

3. 儿童护理的范围 儿童护理包含了儿童时期一切健康和卫生问题,包括正常儿童身心方面的保健、儿童疾病的防治与护理,并与儿童心理学、社会学、教育学等多门学科有着广泛的联系。随着医学模式的转变,儿童护理已由单纯的疾病护理发展为以儿童及其家庭为中心的身心整体护理;由单纯的患病儿童的护理扩展为包括所有儿童的生长发育、疾病防治与护理,以及促进儿童身心健康的研究;由单纯的医疗保健机构承担其任务逐渐发展为全社会都来承担儿童的预防、保健和护理工作。

(二) 儿童护理对护士的素质要求

1. 儿科护士的素质要求 儿科护士要有强烈的责任感,爱护并尊重儿童,具有丰富的知识和熟练的技术操作能力,同时还必须掌握一定的人际沟通技巧。

2. 儿科护士的角色要求 儿科护士是儿童的直接护理者、患儿代言人、健康教育和咨询者、康复与预防指导者等。

(三) 儿童年龄分期及各期特点

1. 胎儿期 胎儿期是从受精卵的形成到胎儿出生为止,共 40 周。此期胎儿完全依靠母体生存,孕母的健康、营养、情绪状况对胎儿的生长发育影响极大。此期的护理重点是做好孕期保健和胎儿保健工作。

2. 新生儿期 从出生后脐带结扎起至生后足 28 天止称新生儿期(胎龄满 28 周至出生后 7 天又称围生期)。此期小儿机体各系统生理调节和适应能力差,因此发病率高,死亡率也高(约占婴儿死亡率的 1/2~2/3),尤其以生后第 1 周死亡率最高。此期的护理重点是注意保暖、合理喂养、清洁卫生、消毒隔离等,使之尽快适应外界环境。

3. 婴儿期 从出生至满 1 周岁之前为婴儿期,又称乳儿期。此期为小儿出生后生长发育最迅速的时期,对营养和能量的需要量相对较大,但由于其消化吸收功能尚不够完善,容易发生消化紊乱和营养不良,后半年易患感染性疾病。此期的护理重点是进行科学的喂养指导,提倡母乳喂养,

按时添加辅食;有计划地接受预防接种,完成基础免疫程序。

4. 幼儿期 从1周岁后到满3周岁之前为幼儿期。幼儿期小儿的生长发育速度较婴儿期减缓,但语言、思维和社会适应能力逐渐增强,故智能发育较快;此外,易发生意外创伤和中毒。此期的护理重点是注意断乳后的营养,加强体质锻炼,预防各种疾病的发生。

5. 学龄前期 自3周岁以后到入小学前(6~7岁)为学龄前期。此期儿童体格发育稳步增长,智能发育更趋完善,好奇多问,模仿力强;感染性疾病发病率减低,而急性肾炎、风湿热等免疫性疾病增多。此期的护理重点是培养良好的生活习惯和道德品质,加强安全管理,防止意外事故的发生,做好学龄前期教育。

6. 学龄期 从入小学(6~7岁)开始到进入青春期(11~14岁)为止称为学龄期(相当于小学阶段)。学龄期的小儿体格仍稳步增长,除生殖系统外其他器官的发育到本期末已接近成人水平,是接受科学文化教育的重要时期。此期的护理重点是注意安排规律的生活、学习及锻炼,保证充足的营养和休息,防治精神、情绪和行为等方面的问题。

7. 青春期 女孩从11~12岁开始到17~18岁,男孩从13~14岁开始到18~20岁称为青春期(相当于中学阶段)。此期体格发育突然加速,生殖系统迅速发育,第二性征逐渐明显,是生长发育的第二次高峰。由于神经内分泌的调节功能不够稳定,且与社会接触增多,受外界环境的影响不断增加,常可引起心理、行为、精神方面的问题。此期的护理重点是供给充足的营养,加强体格锻炼,及时注意生理、心理卫生和性知识方面的教育,培养良好的思想道德品质。

三、复习题

(一)单项选择题

1. 儿童年龄分期正确的是()。
A. 新生儿期,出生后脐带结扎起至生后30天 B. 婴儿期,出生后1~12个月
C. 幼儿期,1周岁后到满3周岁之前 D. 学龄前期,出生后4~6周岁
E. 学龄期,7周岁开始到17~18岁
2. 出生后小儿生长发育最迅速的时期为()。
A. 新生儿期 B. 婴儿期 C. 幼儿期 D. 学龄前期 E. 学龄期
3. 下列不是幼儿期特点的是()。
A. 从1周岁后到满3周岁之前为幼儿期 B. 活动范围加大,智能发育较快
C. 识别危险的能力不足,易发生意外创伤和中毒
D. 机体免疫力增强,传染病发病率下降
E. 饮食从乳类转换为饭菜食物,并逐渐过渡到成人饮食
4. 胎儿期发生死胎、先天性畸形的胎龄主要是()。
A. 妊娠早期 B. 妊娠中期 C. 妊娠晚期 D. 妊娠4~5个月
E. 妊娠6~8个月
5. 青春期生长发育的最大特点是()。
A. 体格发育稳步增长 B. 智力发育速度加快 C. 内分泌调节功能稳定
D. 生殖系统迅速发育 E. 以上都不是

(二)多项选择题

1. 影响胎儿正常生长发育的因素有()。

- A. 孕母的健康状况 B. 孕母的精神状态 C. 孕母的生活环境
D. 孕母的经济状况 E. 孕母的营养供给
2. 新生儿期保健特别强调护理是因为()。
- A. 新生儿刚离开母体独立生活, 机体各系统生理调节和适应能力差
B. 母亲的身体状态已完全康复 C. 新生儿各器官功能发育未成熟
D. 新生儿机体的免疫功能发育未完善 E. 新生儿各种疾病的发病率高, 死亡率也高

(三) 填空题

1. 儿童护理是一门研究儿童生长发育、_____、_____和_____, 以促进儿童身心健康的护理科学。
2. 婴儿期的界限为_____之前。
3. 我国对围生期的定义是指_____至出生后 7 天。
4. 新生儿期的护理重点是_____, _____、_____, _____等, 使之尽快适应外界环境。
5. 从 6~7 岁开始到 11~14 岁进入青春期为止称为_____。
6. 提倡母乳喂养, 进行科学的喂养指导是_____的护理重点。
7. 青春期发育的特点是体格发育突然加速, _____迅速发育, _____逐渐明显, 是生长发育的_____次高峰。

(四) 名词解释

1. 围生期
2. 新生儿期
3. 婴儿期
4. 青春期

(五) 问答题

1. 做好儿童护理对护士有哪些素质要求?
2. 简述小儿各年龄段的护理重点。

四、复习题参考答案

(一) 单项选择题

1. C 2. B 3. D 4. A 5. D

(二) 多项选择题

1. ABCDE 2. ACDE

(三) 填空题

1. 卫生保健 疾病预防 临床护理
2. 从出生到满 1 周岁
3. 胎龄满 28 周
4. 注意保暖 合理喂养 清洁卫生 消毒隔离
5. 学龄期

6. 婴儿期

7. 生殖系统 第二性征 第二

(四) 名词解释

1. 围生期是指胎龄满 28 周(体重 $\geq 1000\text{g}$)至出生后足 7 天,这一时期包括了胎儿晚期、分娩过程和新生儿早期。

2. 从出生后脐带结扎起至生后足 28 天止称新生儿期。

3. 从出生至满 1 周岁之前为婴儿期,又称乳儿期。

4. 青春期是指从第二性征出现到生殖系统基本发育成熟的时期,女孩从 11~12 岁开始到 17~18 岁,男孩从 13~14 岁开始到 18~20 岁。

(五) 问答题

1. 做好儿童护理要求护理人员应同时具备多种素质,即要有强烈的责任感,爱护并尊重儿童,具有丰富的知识和熟练的技术操作能力,同时还必须掌握一定的人际沟通技巧。具体包括以下 4 个方面:①思想品德素质;②科学文化素质;③职业技能素质;④身体心理素质。

2. 胎儿期的护理重点是做好孕期保健和胎儿保健工作。新生儿期的护理重点是注意保暖、合理喂养、清洁卫生、消毒隔离等,使之尽快适应外界环境。婴儿期的护理重点是进行科学的喂养指导,提倡母乳喂养,按时添加辅助食品;有计划地接受预防接种,完成基础免疫程序。幼儿期的护理重点是注意断乳后的营养,加强体质锻炼,预防各种疾病的发生。学龄前期的护理重点是培养良好的生活习惯和道德品质,加强安全管理,防止意外事故的发生,做好学龄前期教育。学龄期的护理重点是注意安排规律的生活、学习及锻炼,保证充足的营养和休息,防治精神、情绪和行为等方面的问题。青春期的护理重点是供给充足的营养,加强体格锻炼,及时注意生理、心理卫生和性知识方面的教育,培养良好的思想道德品质。

第二章 生长发育

一、学习要求

1. 掌握儿童生长发育的常用指标及测量方法,初步学会儿童生长发育的评价方法。
2. 熟悉儿童神经心理发育。
3. 了解儿童生长发育的规律及影响因素。

二、学习重点及难点

(一)生长发育的规律和影响因素

1. 生长发育的规律:①生长发育是一个连续的、有阶段性的过程;②各系统、器官的生长发育不平衡;③生长发育的一般规律:由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂;④生长发育具有个体差异。

2. 影响生长发育的因素:①遗传因素;②环境因素,如营养、疾病、孕母状况、生活环境等。

(二)儿童体格生长

1. 体格生长常用指标及测量方法

(1)体重:为组织、器官、体液的总重量,是反映儿童生长与营养状况的指标,也是临床计算用药量和静脉输液量的依据。

1)测量方法:晨起空腹排尿后脱去衣裤、鞋袜后进行。

2)增长规律:非等速,年龄愈小增长速度愈快,呈现两个高峰期(出生第一年和青春期)。

3)正常值:出生时体重:男孩为 (3.3 ± 0.4) kg,女孩为 (3.2 ± 0.4) kg;1~6个月的婴儿体重(kg)=出生体重(kg)+月龄 $\times 0.7$;7~12个月的婴儿体重(kg)=6(kg)+月龄 $\times 0.25$;1岁时体重为出生时体重的3倍(约9kg);2岁时为出生时体重的4倍(约12kg)。2~12岁时体重年增长值约2kg,2~12岁儿童体重(kg)=年龄 $\times 2 + 7$ (或8)。

4)个体差异:一般波动在10%上下,体重超过同年龄、同身高儿童正常标准的20%或低于标准的15%时,均视为异常。

(2)身高(长):指头顶到足底的全身长度,包括头部、脊柱、下肢的长度,是反映骨骼发育的重要指标,规律与体重增长相同。

1)测量方法:3岁以下卧位测量,3岁以上立位测量。

2)正常值:出生时约50cm,1岁时约75cm,2岁时约85cm。2~12岁儿童身高(cm)=年龄 $\times 7 + 70$,每年增长5~7.5cm。

3)上部量:从头顶至耻骨联合上缘的垂直长度;下部量:从耻骨联合上缘至足底的垂直长度。

(3)头围:是反映颅骨和脑发育的指标。

1)测量方法:自眉弓上方最突出处经枕后结节绕头一周的长度。

2)正常值:出生时约34cm,1岁时约46cm,2岁时约48cm,5岁时约50cm,15岁时为54~58cm。

2. 骨骼和牙齿的发育

(1) 头颅骨发育: ①颅骨缝, 生后 3~4 个月闭合; ②后囟, 生后 6~8 周时闭合; ③前囟, 出生时为 1.5~2cm (对边中点连线长度), 1~1.5 岁闭合。前囟的临床意义: ①前囟早闭或过小见于小头畸形, 前囟迟闭或过大见于佝偻病、先天性甲状腺功能减退症等。②前囟饱满提示颅内压增高, 见于脑积水、脑炎、脑膜炎、脑肿瘤等疾病; 前囟凹陷见于极度消瘦或脱水。

(2) 牙齿的发育: 乳牙共 20 颗。乳牙萌出的规律: 生后 6 个月 (4~10 个月) 左右开始萌出, 2 岁以内小儿乳牙数目 = 月龄 - (4~6), 2~2.5 岁出齐。

(三) 儿童神经心理发育

1. 神经系统的发育 出生时小儿的脑细胞数目已与成人相同, 但其树突与轴突少而短。胎儿期脊髓在第 2 腰椎下缘, 4 岁时移至第 1 腰椎。4 岁左右完成神经髓鞘的发育, 故婴儿时期髓鞘形成不完善, 对外来刺激易于泛化。

2. 感知觉的发育

(1) 视觉的发育: 新生儿已有视觉感应功能, 但不敏锐; 2 个月起可协调地注视物体; 3~4 个月时喜看自己的手, 头眼协调较好; 5~7 个月时开始认识母亲和常见物品, 如奶瓶等。

(2) 听觉的发育: 出生时听力较差, 出生后 3~7 天听觉已相当良好; 3~4 个月时头可转向声源方向; 6 个月时能区别父母声音; 1 岁时能听懂自己的名字。

(3) 味觉和嗅觉的发育: 出生时味觉和嗅觉已发育完善, 新生儿对不同味道可产生不同的反应; 3~4 个月时能区别好闻与难闻的气味。

(4) 皮肤感觉的发育: 触觉和温度觉在出生时已很灵敏, 痛觉在出生时较迟缓。2~3 岁时能通过接触区分物体的软、硬、冷、热等属性。

3. 运动功能的发育

(1) 小儿动作发育遵循一定的规律: ①由上至下或由头至尾; ②由近到远; ③由不协调到协调; ④由粗动作到细动作; ⑤先会正面动作后会反面动作。

(2) 粗动作发育过程可归纳为: 二抬四翻六会坐, 七滚八爬周会走。

(3) 细动作发育: 4 个月手能握持玩具; 7 个月能将玩具从一手换入另一手; 12 个月能弯腰拾东西, 会将圆圈套在木棍上; 18 个月能爬台阶, 有目的地扔皮球; 2 岁时会用勺吃饭。

4. 语言的发育 5 个月能发出单音节词; 7 个月时能发出“爸爸”、“妈妈”等复音节词; 12 个月时说简单的单词如“再见”、“没了”; 18 个月能认识和指出身体各部分; 3 岁能说短歌谣和数几个数。

5. 适应周围人物的能力与行为 3 个月头可随看到的物品或听到的声音转动 180°, 注意自己的手; 6 个月能区分陌生人、熟人, 自拉衣服, 自握足玩; 10~11 个月能模仿成人的动作, 招手再见; 18 个月会表示大、小便, 懂命令, 会自己进食。

6. 小儿生长发育记忆歌谣 一哭二笑三咿呀, 四月抬头望妈妈, 五抓六坐握足玩, 七翻八爬九叫爸, 十站对指十二走, 看图说话在十八, 两岁能用勺吃饭, 喜怒分明命令发, 三岁学穿鞋和袜, 长成大娃别娇他。

三、复习题

(一) 单项选择题

1. 下列关于体重的叙述, 错误的是()。

- A. 是组织、器官和体液的总重量 B. 是临床给药、补液和供给能量的主要依据
C. 是判断营养情况的重要指标 D. 1岁时体重达 12kg
2. 生理性体重下降常发生在()。
A. 出生后 5 天内 B. 出生后 7~10 天内 C. 出生后 3 周内 D. 出生后 3 天内
3. 形成第一个条件反射的时间为()。
A. 出生后 2 周左右 B. 出生后 3 个月左右 C. 出生后 1 个月左右
D. 出生后 2 个月左右
4. 小儿第一个条件反射是()。
A. 拥抱反射 B. 握持反射 C. 觅食反射 D. 以上都不是
5. 发育正常的 10 个月小儿, 不应具有的是()。
A. 体重 8kg B. 身长 74cm C. 乳牙 4 颗 D. 头围 48cm
6. 下列关于小儿骨骼发育的叙述, 正确的是()。
A. 前囟最晚闭合的时间是 10 个月 B. 后囟最晚闭合的年龄在生后 2 周
C. 颅缝一般闭合的时间为 2 个月 D. 上、下部量相等的年龄为 12 岁
7. 下列叙述中, 不是小儿生长发育一般规律的是()。
A. 由上到下 B. 由远到近 C. 由粗到细 D. 由低级到高级
8. 2 岁小儿标准体重、身长、头围是()。
A. 9kg, 70cm, 40cm B. 10kg, 80cm, 42cm C. 11kg, 85cm, 46cm
D. 12kg, 85cm, 48cm
9. 下列关于小儿感知觉发育的叙述, 正确的是()。
A. 新生儿无视觉感应功能 B. 出生时味觉和嗅觉未发育完善
C. 新生儿出生时听力较差 D. 出生时触觉、温度觉及痛觉灵敏
10. 小儿机体发育遵循的规律是()。
A. 是一个连续平均的过程 B. 年龄越大发育越快 C. 婴儿期发育最快
D. 各系统发育快慢一致
11. 2 岁小儿, 身高 60cm, 体重 10kg, 智力发育良好, 为了解其健康情况, 以下检查首选()。
A. 测量皮下脂肪厚度 B. 头颅正侧位片 C. 头围、胸围比例
D. 上、下部量比例
12. 男婴, 营养发育良好, 能坐, 见陌生人即哭, 头围 41cm, 前囟 2cm×2cm, 身长 65cm, 两个中切牙正在萌生, 腕部 X 线照片可见 2 个骨化中心, 该男婴最可能的年龄是()。
A. 4~5 个月 B. 5~6 个月 C. 7~8 个月 D. 8~9 个月
13. 男婴, 4 个月, 下列说法不妥的是()。
A. 啼哭应考虑系看见陌生人所致 B. 会大笑 C. 尚未出牙 D. 骨缝已闭合
14. 男孩, 体格检查: 体重 10.5kg, 身长 80cm, 前囟已闭, 出牙 12 颗, 胸围大于头围。该男孩尚不能进行的动作是()。
A. 独走 B. 弯腰拾东西 C. 爬台阶 D. 跑
15. 4 个月的婴儿, 应视为发育异常的是()。
A. 前囟 1.5cm×2cm B. 头尚不能竖起 C. 不能伸手取物 D. 拥抱反射消失
16. 小儿乳牙出齐的时间在()。

- A. 10 个月 B. 1 岁 C. 2~2.5 岁 D. 3 岁

(二) 多项选择题

- 小儿生长发育遵循的规律是()。

A. 是一个连续过程并有阶段性 B. 年龄越大发育越快 C. 婴儿期发育最快
D. 各系统发育快慢不同步 E. 生长发育有个体差异
- 关于小儿体重的测量,正确的是()。

A. 晨起、空腹、排空大小便后脱去衣裤和鞋袜后进行
B. 婴儿用载重 10~15kg 盘式杠杆秤测量,准确读数至 0.01kg
C. 幼儿用载重 20~30kg 坐式杠杆秤测量,准确读数至 0.05kg
D. 学龄前儿童用载重 50kg 站式杠杆秤测量,准确读数至 0.1kg
E. 学龄期儿童用载重 100kg 坐式杠杆秤测量,准确读数至 0.1kg
- 小儿生长发育的一般规律是()。

A. 由上到下 B. 由近到远 C. 由粗到细 D. 由低级到高级 E. 由简单到复杂
- 属于发育正常的 12 个月小儿的是()。

A. 体重 9kg B. 身长 75cm C. 乳牙 6 颗 D. 头围 46cm E. 前囟已闭
- 下列测量方法正确的是()。

A. 上部量是头顶至耻骨联合上缘垂直长度
B. 自眉弓上缘经枕后结节绕头一周的长度为头围
C. 胸围是沿乳头下缘绕胸一周的长度,取呼气与吸气的平均值
D. 沿肩峰与尺骨鹰嘴连线中点水平绕上臂一周的长度为上臂围
E. 坐高为头顶至坐骨结节的长度
- 颅骨发育正确的是()。

A. 前囟出生时对边中点连线长度为 1.5~2cm B. 前囟 1~1.5 岁闭合
C. 后囟最晚闭合的年龄在生后 2 周 D. 颅缝一般闭合的年龄为 3~4 个月
E. 前囟迟闭见于佝偻病、先天性甲状腺功能减退症等
- 属于发育正常的 10 个月小儿的是()。

A. 体重 8kg B. 身长 74cm C. 乳牙 4 颗 D. 头围 48cm E. 前囟闭合
- 乳牙发育的规律是()。

A. 6 个月左右开始萌出 B. 2~2.5 岁出齐
C. 2 岁以内乳牙数目约等于月龄减 4~6 D. 6 岁左右开始出第 1 颗恒牙
E. 7~8 岁后按长出的先后次序逐个脱落代以恒牙
- 男孩,体格检查:体重 10.5kg,身长 80cm,前囟已闭,出牙 12 颗,胸围大于头围。该男孩能进行的动作是()。

A. 独走 B. 弯腰拾东西 C. 爬台阶 D. 跑 E. 蹲着玩

(三) 填空题

- 脊柱发育的规律是_____左右能抬头时出现颈椎前凸,_____后会坐时出现胸椎后凸,_____左右开始行走时出现腰椎前凸。
- 出牙是一种生理现象,个别小儿在出牙时可有_____、_____、_____。

等反应。

3. 小儿动作发育遵循的一般规律是_____、_____、_____、_____、_____。

4. 新生儿生理性体重下降于出生后_____,可下降_____,_____天恢复到出生时体重。

5. 出生时平均头围约_____,1岁时约为_____,2岁时约为_____,_____岁时接近成人头围,为_____。

6. 脊髓下端在_____岁时才上移至_____,故给小儿做腰椎穿刺时应特别注意。

7. 2~12岁的小儿体重可用公式_____估算。

8. 前囟早闭见于_____,迟闭多见于_____、_____等。

(四)名词解释

1. 生长发育
2. 体重
3. 上部量
4. 下部量
5. 生理性体重下降
6. 前囟
7. 身高

(五)简答题

1. 小儿生长发育有哪些规律?
2. 影响小儿生长发育的因素有哪些?
3. 试述一个12个月小儿体格发育(含身高、体重、体围、颅骨、骨骼、牙齿)及动作、语言、行为发育的正常标准。

四、复习题参考答案

(一)单项选择题

1. D 2. B 3. A 4. D 5. D 6. D 7. B 8. D 9. C 10. C 11. D
12. B 13. A 14. D 15. B 16. C

(二)多项选择题

1. ACDE 2. ABCDE 3. ABCDE 4. ABCDE 5. ABCDE 6. ABDE
7. ABC 8. ABCDE 9. ABCE

(三)填空题

1. 3个月 6个月 12个月
2. 低热 流涎 睡眠不安
3. 由上至下或由头至尾 由近到远 由不协调到协调 由粗动作到细动作 先会正面动作后会反面动作
4. 1周内出现 3%~9% 7~10

5. 34cm 46cm 48cm 15 54~58cm

6. 4 第1腰椎水平

7. 年龄 $\times 2 + 7$ (或8)

8. 小头畸形 佝偻病 先天性甲状腺功能减退症

(四)名词解释

1. 生长是指儿童身体各器官、系统的长大和形态变化,是表示机体在量方面的增加;发育是细胞、组织、器官的分化完善和功能上的成熟,表示质方面的变化。生长和发育两者紧密相关,不能截然分开。

2. 体重是指组织、器官和体液的总重量。

3. 上部量是指头顶至耻骨联合上缘的垂直长度,反映脊柱发育情况。

4. 下部量是指耻骨联合上缘至足底的垂直长度,反映下肢的发育情况。

5. 生理性体重下降是指生后1周内由于摄水不足、水分丧失及排出胎粪等因素可出现暂时性体重下降,约减少原来体重的3%~9%,常于7~10天恢复到出生时的水平。

6. 前囟为顶骨和额骨边缘形成的菱形间隙。

7. 身高是指头顶到足底的全身长度,包括头部、脊柱、下肢的长度。

(五)简答题

1. 小儿生长发育的规律:①小儿生长发育的连续性和阶段性;②各系统、器官发育的不平衡性;③生长发育的顺序性;④生长发育的个体差异性。

2. 影响小儿生长发育的因素有:①遗传因素、性别差异;②环境因素,包括孕母情况、营养、生活环境和疾病等。

3. 体格发育:身高75cm,体重9kg,头围、胸围、腹围三者相等,约为46cm,后囟及骨缝已闭,前囟可闭合或未闭合,脊柱出现3个生理弯曲,乳牙6~8颗。动作、语言、行为发育:能独走,弯腰拾东西,会将圆圈套在木棍上,能叫出物品的名字,对人和事物有喜憎之分,穿衣能合作,用杯喝水。

第三章 儿童营养

一、学习要求

1. 掌握母乳喂养的优点与方法及牛乳喂养的特点,学会乳方的配制。
2. 熟悉人工喂养的特点。
3. 了解儿童的正常营养需要、青春期合理膳食、儿童营养状况的评价方法、幼儿膳食安排。

二、学习重点及难点

(一) 儿童的正常营养需要

1. 能量的需要

(1) 能量的来源:能量来源于三大产能物质,即糖类、脂肪、蛋白质;1g 糖类产生的能量为 17kJ, 1g 脂肪产生的能量为 38kJ, 1g 蛋白质产生的能量为 17kJ。

(2) 能量分配:包括下列 5 个方面:①基础代谢;②生长发育;③活动所需;④食物特殊动力作用;⑤排泄损失。

(3) 能量的需要:上述 5 个方面能量的总和就是总的能量需要。小儿年龄越小,生长发育就越快,所需的能量相对也越多。一般可按下列方法估算:婴儿每日约需能量为 460kJ/kg,以后每增长 3 岁,减去 42kJ/kg,到 15 岁时每日需能量为 200~250kJ/kg。

2. 营养素的需要

(1) 蛋白质:是构成人体细胞和组织的基本成分,并参与组织的生长与修复。在婴儿期,母乳喂养者每日约需 2g/kg,牛乳喂养者每日约需 3.5g/kg。

(2) 脂肪:是人体组织和细胞的重要组成成分,并提供能量,占总能量的 25%~30%(婴儿期约占 35%)。婴儿期每日脂肪的需要量为 4~6g/kg,6 岁后为 2~3g/kg。

(3) 糖类:是人体能量的最主要来源,占总能量的 50%~60%。婴儿期每日糖类的需要量 2 岁前为 10~12g/kg,2 岁后为 10g/kg。

(4) 维生素与矿物质:这两类营养素不提供能量,但对维持人体生长发育与正常的生理功能极其重要。维生素分为脂溶性维生素和水溶性维生素两大类。

(5) 水:是人的重要组成部分,占体重的 60%~80%,并参与新陈代谢、调节体温、调节渗透压、排泄代谢终产物等生理活动。婴儿每日需水量约为 150ml/kg,以后每 3 年减少约 25ml/kg,9 岁时约为 75ml/kg,成人约为 50ml/kg。

(二) 婴儿喂养

1. 母乳喂养

(1) 母乳的成分:①初乳,是指产后 7 天内的乳汁,量少,质稍稠而带黄色,蛋白质多而脂肪少,富含微量元素和免疫物质;②过渡乳,指产后 7 天至满月的乳汁,含脂肪最多,而蛋白质与矿物质逐渐减少;③成熟乳,为第 2~9 个月的乳汁,分泌量多,营养成分适当;④晚乳,指第 10 个月以后的乳汁,分泌量少,营养价值下降。

(2) 母乳喂养的优点

1) 成分构成适宜,易消化吸收:母乳所含蛋白质、脂肪、糖类的比例适当,为 1:3:6,符合小儿消化能力和生长发育的需要。蛋白质含量虽少,但以白蛋白为主,在胃内形成的凝块小;脂肪中含不饱和脂肪酸多,又有较多的解脂酶,有利于消化吸收;含糖量高且以乙型乳糖为主,有利于双歧杆菌生长;矿物质含量少,缓冲力小,钙磷比例(2:1)适宜,易被吸收。

2) 增强婴儿免疫力:母乳中含有丰富的抗感染物质,尤其初乳中所含的分泌型免疫球蛋白 A (SIgA) 是母亲感染时产生的,具有局部抗感染的作用。

3) 哺乳方便:母乳的量随小儿的生长而增加,温度和泌乳速度适宜,直接喂哺,几乎是无菌的,经济方便。

4) 有利于母婴感情联结及心理发育:哺乳过程中母婴产生紧密相连的感情联络,母亲享受到为人母的心理满足;婴儿有安全感,较少啼哭,长得快,有助于智力发育。

5) 保护母亲的健康:哺乳促进子宫收缩,减少产后出血;推迟月经复潮,起到避孕的作用;可减少患卵巢癌、乳腺癌的危险。

(3) 世界卫生组织(WHO)推荐的最佳喂养方式:①产后半小时内开始喂母乳,开奶前不喂任何其他食物和饮料;②生后 4 个月内坚持纯母乳喂养;③ 4~6 个月时开始添加辅助食品;④ 10~12 个月完全断奶,一般不晚于 1.5 岁,若遇特殊情况,可以维持到 2 岁。

2. 混合喂养 由于各种原因所致母乳不足或母亲不能按时给婴儿哺乳时,需加喂牛乳或其他乳品、代乳品的喂养方式,称为混合喂养,分为补授法和代授法两种。

3. 人工喂养 由于各种原因导致母亲不能亲自哺喂婴儿时,完全用其他乳品或代乳品喂养的方式,称为人工喂养。

(1) 鲜牛乳:在母乳缺少的情况下可作为首选。牛乳的缺点:①蛋白质含量高且以酪蛋白为主,在胃中形成的乳凝块较大,不易消化;②含不饱和脂肪酸少,又无解脂酶,脂肪球大,不易消化吸收;③含乳糖少且以甲型乳糖为主,其可促进大肠埃希菌生长,易患腹泻;④含锌、铜亦少,含铁量虽与人乳相近,但吸收率仅为母乳的 1/5,且钙、磷的比例不合适,吸收率低;⑤运输过程中容易被污染。食用牛乳时需加 5%~8% 的糖,要煮沸消毒,1 个月内的婴儿应加水稀释成 2/3~3/4 的牛乳食用。

(2) 全脂奶粉:系鲜牛乳经浓缩、喷雾、干燥制成,按重量 1:8 或容积 1:4 加开水配制成乳汁,其成分与鲜牛乳相似。

4. 辅助食品的添加

(1) 目的:①补充母乳及牛乳中营养素的不足;②增加营养以满足小儿迅速生长发育的需要;③为断奶做好准备。

(2) 原则:①量由少到多;②质由稀到稠、由细到粗;③品种由一种到多种;④遇炎热的夏季或小儿患病时应暂缓添加。

三、复习题

(一) 单项选择题

1. 在能量消耗中,() 是小儿时期所特有的。

- A. 基础代谢 B. 生长发育 C. 活动所需 D. 食物特殊动力作用
E. 排泄损失

2. 小儿时期能量消耗最大的是()。

- A. 基础代谢 B. 生长发育 C. 活动所需 D. 食物特殊动力作用
E. 排泄损失
3. 婴儿期每日所需的能量为()。
A. 543.4kJ/kg B. 501.6kJ/kg C. 459.8kJ/kg D. 418kJ/kg E. 376.2kJ/kg
4. 婴儿期每日所需的水量为()。
A. 90ml/kg B. 120ml/kg C. 150ml/kg D. 160ml/kg E. 180ml/kg
5. 小儿维生素 D 的生理需要量为()。
A. 100IU/d B. 200IU/d C. 400IU/d D. 1000IU/d E. 2000IU/d
6. ()缺乏会引起贫血。
A. 维生素 B₁ B. 维生素 B₂ C. 维生素 B₆ D. 维生素 B₁₂ E. 维生素 C
7. ()缺乏会引起维生素 C 缺乏病。
A. 维生素 B₁ B. 维生素 B₂ C. 维生素 B₆ D. 维生素 B₁₂ E. 维生素 C
8. ()缺乏会引起佝偻病。
A. 维生素 A B. 维生素 D C. 维生素 E D. 维生素 K E. 叶酸
9. ()缺乏会引起夜盲症。
A. 维生素 A B. 维生素 D C. 维生素 E D. 维生素 K E. 叶酸
10. ()缺乏可引起贫血。
A. 钙 B. 镁 C. 铜 D. 铁 E. 锌
11. 蛋白质、脂肪、糖类三者在人体内产生的能量分别为()。
A. 10%~15%、30%~40%、35%~45% B. 5%~10%、25%~30%、55%~65%
C. 20%~30%、10%~20%、40%~50% D. 10%~20%、50%~60%、20%~30%
E. 10%~15%、25%~30%、50%~60%
12. 初乳是指产后()天内的乳汁。
A. 3 B. 7 C. 12 D. 15 E. 18
13. 晚乳是指()个月后的乳汁。
A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 12
14. 下列关于初乳的叙述,不妥的是()。
A. 含蛋白质少,但以白蛋白为主 B. 脂肪以不饱和脂肪酸为主
C. 含糖量高,且以甲型乳糖为主 D. 矿物质含量虽少,但比例适宜
E. 抗体含量丰富,可提高婴儿免疫力
15. 母乳中含量最多的抗体为()。
A. IgA B. SIgA C. IgG D. IgM E. IgD
16. 母乳中的钙磷比例为()。
A. 3:2 B. 6:5 C. 1:2 D. 2:1 E. 3:1
17. 母乳喂养较牛乳喂养不容易患佝偻病的原因是()。
A. 母乳中的维生素 D 含量比牛乳高 B. 母乳中的维生素 D 吸收率比牛乳高
C. 母乳中的钙、磷含量比牛乳高 D. 母乳中的钙、磷比例适宜,吸收率比牛乳高
E. 以上均不是
18. 下列关于母乳喂养方法的叙述,不妥的是()。