

# 绪 论



## 知识目标

1. 掌握儿科护理学的任务和范围、儿科护理学特点。
2. 熟悉小儿年龄分期及各期特点。
3. 了解儿科护士的角色和素质要求。



## 技能目标

1. 描述各期小儿特点。
2. 能区分小儿解剖生理上与成人的异同点,并能判断正常与异常情况。
3. 临床学习中较好的展示儿科护士的素质,能承担儿科护士角色。

儿童护理是研究儿童生长发育规律、疾病防治、卫生保健,运用现代护理理念和技术对儿童进行整体护理,促进儿童身心健康发育的专科护理。随着医学模式和护理模式的转变,儿童护理也由“以疾病为中心”向“以人为中心”的整体护理模式转化,体现以小儿健康及家庭为中心的护理特点,儿童护理在任务、范围、角色方面不断更新和扩展,通过整体护理的模式,保持与增进儿童身心健康,完成新世纪的儿童护理任务。



## 知识链接

中国现代儿科医学奠基人,著名儿科专家、中国科学院学部委员、北京儿童医院名誉院长诸福棠教授(1899~1994年)生于江苏省无锡市,1927年毕业于北京协和医学院,后赴美国研修获纽约州立大学医学院博士学位。他毕生致力于儿童保健、儿童营养和儿科医疗工作。突出的学术成就是用胎盘球蛋白预防麻疹,并带领全国7个单位的儿童保健工作者共同研制麻疹减毒活疫苗,并推广至全国,降低了麻疹的发病率和病死率。主要著作有《实用儿科学》《儿科学进展》《医学百科全书》等。

## 任务 1 儿童护理的范围和任务

### 一、儿童护理的概念

儿童护理是研究儿童生长发育、保健、疾病预防及临床护理的一门专科护理。服务对象是从胎儿期至青春期,目的是保障儿童健康,提高生活质量。

### 二、儿童护理的范围与任务

#### 1. 儿童护理范围

(1) 年龄范围:广义上讲应从精、卵细胞结合至青春期,都是儿童护理研究的范围。临床工作上是根据我国卫生部的规定,从出生至满 14 周岁的儿童,为儿童护理的工作对象。

(2) 工作范围:凡涉及儿童时期健康和卫生的问题都属于儿童护理的范围。包含儿童身心健康方面的保健、儿童疾病的预防及护理、对儿童及家长进行健康教育等。

2. 儿童护理任务 我国儿童目前占全国人口总数的 1/5 左右,儿童护理工作的任务十分重要和艰巨。

#### 3. 工作任务

(1) 开展科学育儿方面的健康指导与咨询,促进儿童的体格、智能、行为等各方面的发展,增进儿童体质,降低发病率和死亡率。

(2) 对患儿实施整体护理促进早日康复;对垂危患儿给予临终关怀,减少痛苦,让其平静地离开人世;帮助残障儿童有效地利用其残留功能。

(3) 积极开展儿童护理研究工作,不断提高服务质量。

#### 4. 工作环境

(1) 医院:无论是儿童医院还是综合性医院都要创造适合儿童生理、心理休养的环境。对门、急诊患儿,除妥善安排就医外,还要开展有关儿童健康及护理知识的宣传,并根据病情对其家长给予指导。对住院患儿,应认真收集资料,分析、判断存在的健康问题及需要,采取相应的护理措施。鼓励患儿树立战胜疾病的信心并教会其及家长有关自我护理和家庭护理的知识,使患儿尽快恢复健康。

(2) 社区:宣传科学育儿知识,促进不同年龄阶段的儿童正常生长发育,保持与增进健康。加强托幼机构、学校、儿童福利机构等集体单位和散居儿童的保健工作。对儿童、家长及保育人员进行健康指导,做好慢性患儿的家庭护理、残疾患儿的功能康复指导等。

## 任务 2 儿童护理的特点

儿童从生命开始到长大成人,总是处在不断生长发育的过程中。在基础医学、临床医学及心理社会方面均与成人不同,而且年龄愈小与成人的差别愈大。所以,儿童护理工作内容多、难度

大、要求高,有其独特之处。

### 一、基础医学方面特点

1. 解剖特点 儿童时期身体处在不断生长发育的过程中,在外观上不断发生变化,如体重、身高(长)、头围、胸围等的增长,身体各部分比例的改变,凶门的闭合,乳牙的萌出与更换等均有一定的规律。儿童的组织器官如心、肝、肾等的大小、位置,以及皮肤、肌肉、神经、淋巴系统等均随年龄的增长而变化。儿童骨骼比较柔软并富有弹性,长期受外力影响容易变形,故应避免肢体长期负重和受压。儿童关节附近的韧带较松弛,某些关节的臼窝较浅,易脱臼及损伤,应避免过度牵拉。

2. 生理生化特点 儿童各系统器官的功能由不成熟逐步发育成熟,所以不同年龄的儿童生理、生化数值不同。如血压、呼吸、心率、体液成分等均随年龄的增长而有所改变。婴儿代谢旺盛而肾功能尚未完善,故比成人容易发生水、电解质及酸碱平衡的紊乱。儿童在出生后头几年,由于缺少骨髓,造血的代偿能力较低。贫血时可出现髓外造血,肝、脾、淋巴结可恢复到胎儿时期的造血状态。

3. 病理特点 相同致病因素因年龄的不同而引起不同的病理改变。如维生素 D 缺乏时婴儿易患佝偻病,而年长儿与成人则易患骨软化症;同为肺炎链球菌所致的肺部感染,在婴儿常发生支气管肺炎,而年长儿与成人则发生大叶性肺炎。

4. 免疫特点 儿童的非特异性免疫功能不够成熟,如儿童皮肤黏膜柔嫩,屏障功能不完善,白细胞的吞噬能力低,易患感染且感染后局限能力差。儿童的特异性免疫功能亦较成人差,如 IgM 不能通过胎盘从母体获得,故新生儿的 IgM 含量低,易受革兰阴性菌的感染;IgG 可通过胎盘进入胎儿体内,新生儿对某些传染病如麻疹、白喉具有一定的免疫力,但几个月以后逐渐消失,儿童自行合成 IgG 的能力一般要到 6~7 岁才能达到成人水平;婴幼儿期分泌型 IgA(SIgA)也缺乏,易患呼吸道和消化道感染性疾病。

5. 营养代谢特点 儿童生长发育快,代谢旺盛,对营养物质的需要量相对较大,而消化吸收功能尚不够完善,故容易发生营养不良和消化紊乱疾病。

### 二、心理特点

儿童心理尚未成熟,在发育过程中易受家庭、环境和教育的影响。因此,应根据不同年龄阶段儿童的心理发育特征和心理需求,与儿童父母、幼教工作者、学校教师共同配合,采取相应的教育方法和护理措施。并给儿童创造良好的生活环境,以促进心理健康发展。

### 三、临床医学方面特点

1. 小儿疾病特点 儿童疾病的种类与成人不同,如婴幼儿患先天性、遗传性和感染性疾病较成人多见。患感染性疾病时,起病急、来势凶猛、变化快,常因缺乏对感染的局限能力并发败血症。在心血管系统疾病中,儿童以先天性心脏病多见,而成人以动脉粥样硬化性心脏病多见。在肿瘤的发病率中,儿童以急性淋巴细胞白血病多见,而成人则以其他肿瘤为主。

2. 小儿护理特点 由于儿童自身的特点以及年龄小不会或不能准确描述病情,不懂得与医护人员配合,所以儿童护理工作内容多、难度大、要求高。除基础护理、疾病护理外,还有大量的生活护理(配奶、喂奶、喂药、更换尿布等)和教养内容。病情观察应细微敏锐,发现变化,及时通知医

生,进行救治。技术操作难度大,如静脉穿刺要求“一针见血”等。

3. 预后特点 儿童疾病以急性病多见,表现为起病急、来势凶猛、变化快,如诊治及时合理,护理措施恰当,则很快康复。但年幼、体弱、危重患儿病情变化迅速,恶化也快,应严密监护,积极采取有力措施,使患儿转危为安。另外,儿童各脏器组织的修复及再生能力较强,后遗症较成人少。

4. 预防特点 由于儿童免疫功能相对差,易患感染及传染病,应高度重视预防保健,加强计划免疫。小儿许多疾病是可以预防的,做好儿科疾病的预防对降低小儿的发病率和病死率、减少伤残率非常重要。通过广泛推行计划免疫和加强传染病的管理,使儿童结核病、麻疹、乙型脑炎、白喉、百日咳等传染病的发病率和死亡率明显降低,并基本消灭了脊髓灰质炎。由于加强了儿童保健使佝偻病、贫血、腹泻、肺炎等儿童常见病、多发病的发病率和死亡率明显下降。

### 任务 3

## 儿童年龄分期及各期特点

儿童阶段是处于不断生长发育动态变化的时期,随着身体形态与功能逐渐完善,心理和社会行为方面也得到一定的发展。根据儿童生长发育不同阶段的特点及心理发育的特征,将儿童年龄划分为以下七个时期,各期之间既有区别又有联系。

### 一、胎儿期(fetal period)

从受精卵结合至儿童出生前为胎儿期。此期是儿童生长发育的重要阶段,容易受内外因素的影响。如孕母患某些感染性疾病、理化因素刺激或营养缺乏可导致胎儿发育障碍、营养不良及先天畸形(尤其是妊娠早期)。

此期护理的重点是重视孕母的健康、营养、休息与环境等,创造适合于胎儿生长发育的良好条件,加强孕母及胎儿的保健。

### 二、新生儿期(neonatal period)

从胎儿娩出后脐带结扎至生后 28 天,称新生儿期(胎龄满 28 周至出生后 7 天又称围生期)。此期是小儿生理功能进行调整以逐渐适应脱离母体后的独立生活时期。由于机体各系统生理调节和适应能力差,容易出现如窒息、出血、溶血、感染等疾病。

此期护理的重点是加强保温、合理喂养、预防感染(清洁卫生、消毒隔离、预防接种)等,使新生儿尽快适应外界环境。

### 三、婴儿期(infancy)

出生至 1 周岁为婴儿期,又称乳儿期。此期是儿童生后生长发育最迅速的阶段,需要足够的营养素及能量。但儿童的消化吸收功能尚未成熟,若喂养不当,容易发生营养与消化系统疾病。此期从母体获得的免疫抗体逐渐消失,自身免疫力尚未成熟,故易患感染性疾病。

此期护理的重点是进行科学喂养的指导,提倡母乳喂养、按时添加辅食、给予适当的断奶饮食、注意营养合理等;加强预防保健,按时完成基础免疫程序,减少各种感染的发生。



#### 四、幼儿期(toddler's age)

从1周岁至3周岁前为幼儿期。此期儿童的体格发育较婴儿期缓慢。饮食从乳类逐渐过渡为成人食物。因与成人、外界环境接触增多,语言、动作及心理方面发育有明显进步。儿童从学步到会跑、开始独立行动。从说单字到使用词语、与别人进行语言与非语言的交流,智力水平有了较大提高。但机体免疫功能仍较差,感染性疾病的发病率仍较高。

此期护理的重点是注意断乳后的营养,加强体质锻炼,预防各种疾病,同时予以智力方面的开发。由于活动范围日益扩大,溺水、烫伤等意外事故常有发生。

#### 五、学龄前期(preschool age)

3周岁至入小学前(6~7岁)为学龄前期(相当于幼儿园阶段)。此期体格发育呈稳步增长状态。智能发展迅速,中枢神经系统发育逐步趋向完善。免疫功能逐渐增强,感染性疾病发病率减低,而变态反应性疾病如风湿热、肾炎等开始增加。

此期护理的重点是培养良好的生活习惯、加强体格锻炼,预防感染性疾病。此期心理方面具有高度可塑性的特点,应加强个性及道德品质教育。由于喜欢探索模仿,又无安全防范意识,应加强护理。

#### 六、学龄期(school age)

从6~7岁至11~12岁为学龄期(相当于小学阶段)。此期体格发育平稳增长,到本期结束前,除生殖系统外,其他系统器官均达到成人水平。随着理解、分析、综合等能力增强,是开始接受文化教育、进行学习的时期,也是儿童心理发展上的一个重大转折时期。感染性疾病的发病率较前降低,而近视、龋齿、结膜炎、脊柱弯曲和蛔虫病的发病率增高,应注意矫治。

此期护理的重点是注意安排有规律的生活、学习及锻炼,保证充足的营养与休息。

#### 七、青春期(adolescence)

女孩从11~12岁到17~18岁,男孩从13~14岁到18~20岁为青春期(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。女孩青春期的开始年龄和结束年龄都比男孩早2年,且个体差异较大。此阶段是从童年向成人过渡的时期,由于神经内分泌的调节功能还不稳定,因此他们在心理、行为、精神方面也不稳定。尚不能自觉控制自己的情感和支配自己的行为,易受社会、周围环境的影响,显示出半幼稚、半成熟的特点。常见疾病有结核、痤疮、贫血等。女孩还可有月经不规则、痛经等。

此期护理的重点是注意心理卫生方面的保健,供给充足的营养,加强体格锻炼,培养良好的思想品质,加强性知识教育并给予正确指导。

### 任务 4

## 儿童护理的发展与趋势

祖国医学在儿童疾病的防治与护理方面有丰富的经验。如唐朝孙思邈(公元581~682年)在

其《备急千金方》和《千金翼方》中,比较系统地解释了儿童的发育,提出儿童喂养及清洁等方面的护理原则。除此之外,历代名医在儿童保健、疾病的预防等方面也都有论著。



### 知识链接

世界上最早的儿科专著是我国唐末时卫泛编撰的《颅卤经》。对儿童的脉法、惊痫、疳痢、火丹等的叙述比较详细,并附有方药,便于对症采用。还记载了用鳖甲治疗儿童骨蒸,并指出此病是营养不良所致。

19世纪下半叶,西方医学的传入并逐渐在我国发展。由各国传教士成立了妇孺医院及护士学校,医院中设立了产科及儿科的病房与门诊,工作重点放在住院病人的照顾和护理上,逐渐形成了我国的护理事业及儿科护理学。

新中国成立以来,党和政府对儿童的健康问题一直给予了极大的关注。宪法中也明确了保护母亲和儿童的条款。儿童护理工作不断发展,从推广计划免疫、建立各级儿童保健组织机构、提倡科学育儿,形成和发展儿童监护中心等专科护理,使护理范围、护理水平都有了很大的拓展和提高。20世纪80年代初我国恢复了中断三十余年的高等护理教育,近年来部分省市已发展了护理硕士研究生教育,培养出一大批高级儿童护理人才,使儿童护理队伍向多层次、高质量方向发展。

随着医学模式和护理模式的转变,儿童护理也开始由单纯的临床护理逐渐转向以病人身体、心理、社会几方面兼顾的整体护理。重视身体保健、心理卫生,注意精神障碍方面的问题及社会发展中的现象对儿童的影响。儿童护理的工作方法已按护理程序方式进行。儿童护理的服务对象不再仅是到医院就诊的患儿,还包括了广大的健康儿童。护理工作范围也不再仅限于医院,大量的儿童护理工作者将走出医院,服务于家庭、社区、学校及托幼机构。护理工作的任务不再只是护理患病的儿童,还包括促进健康儿童的正常生长发育,使他们的生理、心理均保持在最佳状态;帮助残疾儿童康复,使他们能够自理、自立,像正常儿童一样成长;继续深入普及科学育儿知识,充分认识儿童时期的护理对成人阶段生命质量的影响,以完成防病保健的重要任务。

我国儿童护理的进展与世界发达国家的水平相比,在经济条件、全民教育、卫生水平及儿童护理工作的基础等方面仍有一定差距。为此,儿童护理工作者要结合国情,学习世界先进科学技术及最新护理手段,开展护理科研工作。争做知识渊博,技能精湛,具有发现问题、解决问题和独立工作能力的有用之才,为增强儿童健康做出应有的贡献。

## 任务 5



## 儿童护理人员的角色及素质要求

儿童正处在长身体、长知识的时期,在各方面的发展水平都与成人有很大差别。而且,不同年龄阶段的儿童在身心诸方面的发展速度也不均衡。因此,儿童护理人员工作多、任务重,需要丰富的学识,良好的修养和健康的体魄。近年来,随着护理学的发展,对儿童护理人员的角色及素质要求有了更大范围的扩展。

## 一、角色要求

1. 健康教育者 儿童护理人员要注意启发儿童的思维,提高儿童的技能。如培养良好的生活习惯,纠正不良的行为问题,针对不同年龄安排不同的活动等。向家长宣传科学喂养、育儿知识,使他们了解疾病的预防方法。根据各年龄阶段儿童的理解能力,正确地回答儿童提出的各种问题。帮助儿童建立自我保健意识,鼓励儿童自觉接受治疗、护理。儿童的模仿性很强,护理人员的言谈举止可给儿童带来很大影响,因此要以身作则,为人表率。

2. 患儿护理决策者 面对每一个小儿,护士要充分运用专业知识和技能,全面评估小儿生理、心理、社会状况等各方面资料,找出现存的和潜在的健康问题,根据患儿健康问题,制订护理计划、采取有效的护理措施,以促进患儿恢复健康。

3. 护理行为执行者 儿童各系统、器官功能发育尚未完善,生活尚不能或完全不能自理。儿童护理人员在帮助儿童保持或恢复健康中,要满足身、心两方面的需要。应用护理程序,全面评估儿童存在的健康问题及潜在问题,制订护理计划,采取有效的护理措施,减轻儿童的痛苦。护理中应以人为本,态度和蔼,动作轻柔,技术精湛,一丝不苟,使儿童感到温暖与信任,获得情感、生理上的满足。

4. 患儿代言者 儿童护理人员要维护儿童,在其不会表达或表达不清自己的要求及意愿时,护理人员要主动代替儿童解释或针对所采取的措施提出疑问,保护儿童的合法权益。

5. 患儿知心者 儿童在需要物质营养的同时,也需要精神的哺育。儿童护理人员要在实际工作中对儿童充满爱心,不论对健康、患病、残障还是富贵、贫穷的儿童都关心体贴,同样对待。通过有效的沟通技巧,与儿童建立起平等友好的关系,取得儿童的信任,成为儿童及其家庭的知心朋友。

6. 护理研究者 护士应积极研究、发展护理理论知识,探索护理新技术提高儿科护理质量,促进儿科护理专业发展。

## 二、素质要求

1. 思想品德 儿童护理人员对儿童的健康应有高度的责任感,有为儿童护理事业奋斗终生的决心,具有较高的医德修养。

2. 职业道德 儿童护理人员应有良好的职业道德,对于不能诉说、表达情感的儿童,更应慎独及诚实地为其服务。

3. 专业素质 儿童护理人员的言行举止都应成为儿童的表率,使儿童能形成良好的人格。儿童护理人员要具有更强的时间观念、更高的工作效率、细微敏锐的观察力、灵活敏捷的动作、整洁的仪表、和蔼的态度,使患儿增添亲切感,消除恐惧心理。

4. 专业能力 儿童护理人员应具备娴熟的专科技术,增加儿童的信任感和安全感。随着儿童各专科医学和护理学的进展,护理人员要继续努力钻研业务,更新知识,以适应新世纪儿童护理的要求。

5. 身体素质 儿童护理人员在身、心两方面都应有良好的素质,即健康的身体和优秀的心理品质,有热爱儿童的深厚情感。

6. 良好的沟通能力 儿童护理人员应具有广泛的知识与兴趣,具有良好人际沟通能力,与儿

童及其家属建立友好关系。

7. 组织协调能力 儿童护理人员应具有包括对儿童保健机构、托幼机构、学校、儿童福利机构等集体单位和医院儿童病房及门诊的组织管理能力。

8. 科学研究能力 儿童护理人员应具有一定的科学研究的能力。



### 练习与思考

1. WHO 确定的儿科护理范围是 ( )
 

|             |            |                   |
|-------------|------------|-------------------|
| A. 胎后期至新生儿期 | B. 婴儿期至幼儿期 | C. 从精卵细胞结合起至青少年时期 |
| D. 学龄前期     | E. 学龄期     |                   |
2. 儿科护理工作的中心是 ( )
 

|           |           |       |
|-----------|-----------|-------|
| A. 病儿     | B. 病儿及其家属 | C. 疾病 |
| D. 儿童及其家庭 | E. 儿童预防保健 |       |
3. 新生儿期是指 ( )
 

|                    |                    |  |
|--------------------|--------------------|--|
| A. 从出生到生后满 30 天    | B. 从断脐到生后满 28 天    |  |
| C. 从出生到生后满 2 周     | D. 从孕期 28 周到生后 2 周 |  |
| E. 从孕期 28 周到生后 1 周 |                    |  |
4. 6 个月内的婴儿对麻疹等传染病有一定免疫力,是因为以下哪种免疫球蛋白 ( )
 

|        |         |        |
|--------|---------|--------|
| A. IgA | B. IgD  | C. IgG |
| D. IgE | E. SIgA |        |
5. 在小儿年龄阶段的划分中,婴儿期是指 ( )
 

|             |            |           |
|-------------|------------|-----------|
| A. 出生至 1 周岁 | B. 1~3 周岁  | C. 1~5 周岁 |
| D. 3~7 周岁   | E. 7~12 周岁 |           |
6. 人一生中生长发育最迅速的时期是 ( )
 

|         |        |        |
|---------|--------|--------|
| A. 新生儿期 | B. 婴儿期 | C. 幼儿期 |
| D. 学龄前期 | E. 学龄期 |        |
7. 小儿肺部感染肺炎链球菌可引起的疾病是 ( )
 

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| A. 支气管肺炎 | B. 大叶性肺炎 | C. 间质性肺炎 |
| D. 腺病毒肺炎 | E. 支原体肺炎 |          |
8. 当维生素 D 缺乏时婴儿易患的疾病是 ( )
 

|        |           |       |
|--------|-----------|-------|
| A. 佝偻病 | B. 骨软化症   | C. 发热 |
| D. 咳嗽  | E. 上呼吸道感染 |       |
9. 学龄前期儿童发病率开始增多的疾病是 ( )
 

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| A. 婴幼儿腹泻病 | B. 肺炎 | C. 佝偻病 |
| D. 急性肾炎   | E. 骨折 |        |
10. 幼儿易患呼吸道感染,主要缺乏的免疫球蛋白是 ( )
 

|        |         |        |
|--------|---------|--------|
| A. IgA | B. IgD  | C. IgE |
| D. IgG | E. SIgA |        |

(程志军 陈 梅)



**知识目标**

1. 掌握生长发育的规律、体格发育常用指标及其意义。
2. 掌握小儿体格测量的方法。
3. 熟悉感觉、运动、语言功能的发育。
4. 了解小儿心理活动的发展以及小儿生长发育中的常见问题。

**技能目标**

1. 准确测量、记录小儿的体重、身长、头围、胸围等体格发育常用指标,正确判断,给予合理解释,对异常结果分析原因。
2. 初步判断小儿语言、运动、神经及小儿心理活动等发育正常与否。

**任务 1****生长发育规律和影响因素**

生长发育是儿童时期的基本特征。生长(growth)指儿童形态和器官的增长,是量的变化,可用器械进行测量。发育(development)是指细胞、组织、器官的分化完善和功能的成熟,是质的改变。但两者密切联系,随量的增长,质不断完善。人的生长发育包括体格生长,以及情感、认知、道德水平等心理与社会方面的发展。儿童护理工作者要掌握生长发育规律,关注、监测和促进儿童正常的生长发育。

**一、生长发育的一般规律**

1. 连续性和阶段性 生长发育是一个连续过程,但在各年龄段生长发育的速度快慢具有阶段性。如在婴儿期儿童的体重和身长增长很快,尤其是出生后前3个月最快,后半年逐渐减慢,周岁后基本以恒速稳步增长,至青春期又短期内猛增,出现第二个生长高峰。

2. 各系统器官发育不平衡 人体各系统的发育有快有慢,有先有后(图1-1)。神经系统发育较早,生殖系统发育较晚,淋巴系统在幼儿期迅速生长,于青春期前达到高峰,以后逐渐下降。年幼时皮下脂肪较发达,而肌肉组织的发育到学龄期才开始加速。其他如心、肝、肾等器官的增长基本与体格生长平行。

3. 顺序规律 生长发育遵循自上而下、由近及远、由粗到细、由简单到复杂、由低级到高级的

规律。表现为：① 自上而下，“头尾”发展。即自头端向足端发展，先抬头后挺胸，再会坐、立、行。② 先有正向动作，后有相反动作（积极意义在先，消极意义在后）。即先站后坐，先进后退，先抓握后放下。③ 由近到远，协调运动先出现于最近身躯的肌群而后发展到四肢。即先抬肩、伸臂，再手握物而至手取物；从腿到脚的活动。④ 由粗到细。手拿物品先用手掌握持，以后发展到能以手指摘取，会用剪刀剪纸，用笔画画。⑤ 由简单到复杂。先会画直线，进而能画圆、画人。⑥ 由低级到高级。儿童的动作起初是无意识的、粗笨的，后来发展为有意识的、精巧的。

4. 生长发育的个体差异 生长发育虽有一定的规律，但在一定范围内受遗传、环境的影响，存在相当大的个体差异。如父母身材的高矮，会影响儿童的身高。每个儿童都有自己的生长模式，生长发育的正常标准不是绝对的，有一定的正常范围。评价时必须考虑到个体的不同影响因素，才能做出正确的判断。

## 二、影响生长发育的因素

遗传因素和外界环境因素是影响儿童生长发育的基本因素。遗传决定了生长发育的潜力，这种潜力又受到诸多外界环境因素的作用和调节，两方面相互作用，决定了每个儿童的生长发育水平。

1. 遗传(heredity) 细胞染色体所载基因是遗传的物质基础。父母的遗传因素决定儿童生长发育的特点。在生长发育的特征、潜力、趋向、限度等方面都受父母双方的影响。父母的种族、身材、外貌及遗传性疾病都影响着儿童的生长发育。如皮肤与头发的颜色、脸型特征、身材高矮、性成熟的迟早以及对疾病的易感性等都与遗传有关。

2. 性别(gender) 性别也可造成生长速度的差异，男、女孩生长发育各有其规律与特点。如女孩的青春开始约比男孩早2年，此时体重、身高可超出同龄男孩，而男孩由于青春期延续时间较长，最终的体格发育明显超越女孩。在骨骼、皮下脂肪、肌肉发育方面，男女有很大的差别，从而决定了各自不同的体型。

3. 营养(nutrition) 充足和合理的营养是儿童生长发育、身心健康的物质基础。宫内营养不良的胎儿不仅体格生长落后，严重时还影响脑的发育。小儿在出生后营养供给不足，特别是第1~2年的严重营养不良，可使机体的免疫、内分泌和神经系统等功能低下，影响体重、身高、智力的发育。但营养过剩会导致肥胖，也会影响儿童正常生长发育。

4. 疾病(disease) 疾病对儿童生长发育的影响非常明显，尤其对体重的影响较为敏锐，而对身高的影响较滞后。内分泌疾病常引起骨骼生长和神经系统发育迟缓。先天性疾病时生长发育

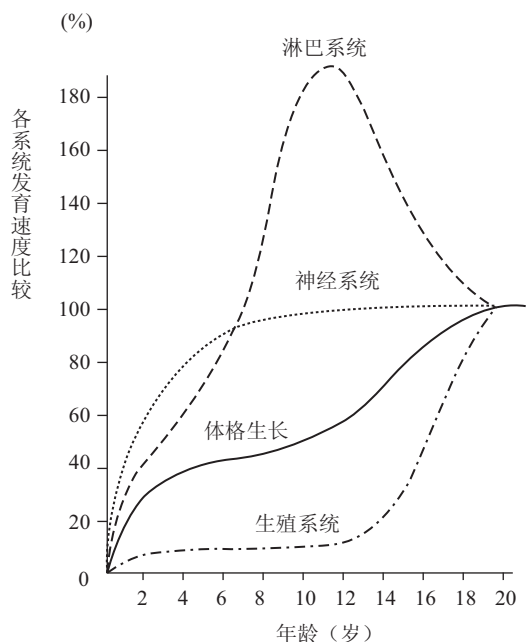


图 1-1 出生后主要系统的生长规律

迟缓。

5. 孕母情况(maternal condition) 母亲在妊娠期间的生活环境、营养、情绪、疾病、接受药物及放射线等各种因素,均会影响胎儿的宫内发育。孕母在妊娠早期的病毒性感染会引起胎儿先天畸形。孕母的严重营养不良可引起流产、早产和胎儿体格生长以及脑的发育迟缓。服用某些药物、受到放射线辐射及精神创伤等影响会导致胎儿发育受阻。

6. 生活环境(living environment) 生活环境对儿童的健康起到重要的作用。良好的居住环境(如阳光充足、空气新鲜、水源清洁等)、生活习惯,科学喂养,正确的教养和体格锻炼,完善的医疗保健服务等都能促进儿童生长发育,并保证儿童生长发育达到最佳状态。反之,则带来不良影响。

## 任务 2

## 体格发育及评价

### 一、体格生长常用指标及生长规律

体格生长应选择易于测量、有较大人群代表性的指标来表示。一般常用的指标有体重、身高(长)、坐高(顶臀长)、头围、胸围、上臂围、皮下脂肪等。

1. 体重(weight) 为机体各器官、系统、体液的总重量。体重易于准确测量,是最能反映儿童生长与营养状况的指标,也是儿科临床中计算药量、静脉输液量和能量供应等的主要依据。

新生儿出生体重与胎次、胎龄、性别以及孕母的营养状况有关。我国调查结果显示平均男婴出生体重为 $3.3\text{ kg}\pm 0.4\text{ kg}$ ,女婴为 $3.2\text{ kg}\pm 0.4\text{ kg}$ ,与世界卫生组织的参考值(男 $3.3\text{ kg}$ ,女 $3.2\text{ kg}$ )相近。小儿年龄越小,体重增长越快。生后第1个月体重可增长 $1\sim 1.5\text{ kg}$ ,满3个月时体重约等于出生时的2倍( $6\text{ kg}$ ),满12个月时体重约为出生时的3倍( $9\text{ kg}$ ),婴儿期是生后体重增长最快的时期,为第1个生长高峰。以后体重增长减慢,第2年增长 $2.5\sim 3.5\text{ kg}$ ,满2岁时体重约为出生时的4倍( $12\text{ kg}$ )。2岁后至青春前期体重增长平稳,年增长值约 $2\text{ kg}$ 。儿童体重为非等速的增长,进行评价时应以个体儿童自己体重增长的变化为依据,不宜用“公式”计算来评价或以人群均数(正常值)当作“标准”看待。当无条件测量体重时,为便于医护人员计算儿童用药量和液体量,可用以下公式估计体重:

1~6个月:体重(kg)=出生体重(kg)+月龄 $\times 0.7$ (kg)

7~12个月:体重(kg)= $6$ (kg)+月龄 $\times 0.25$ (kg)

2~12岁:体重(kg)=年龄(岁) $\times 2+8$ (kg)



### 知识链接

世界上出生体重最重的新生儿是1955年出生的一名意大利婴儿,体重为 $10.2\text{ kg}$ 。2004年美国伊利诺伊州的梅伍德洛约拉大学医疗中心经剖宫产诞生了一名女婴, $243.8\text{ g}$ 的超低体重,成为世界医学史上成功存活的最小婴儿。

因有个体差异,所以按公式估算的平均体重,其波动范围在 $\pm 10\%$ 以内的均为正常。评价某

一儿童的生长发育状况时,应连续定期测量其体重。如体重不足或增加缓慢、停滞,提示营养不良或有慢性疾患。体重增长过速,超过一般规律,应检查是否为肥胖病。

2. 身高(长)(height) 是指头顶到足底的全身长度,是反映骨骼发育的重要指标。3岁以下仰卧位测量,称为身长。3岁以上立位测量,称为身高。立位与仰卧位测量值相差1~2 cm。身高(长)的增长规律与体重相似,年龄越小,增长越快,也出现婴儿期和青春期两个生长高峰。正常新生儿出生时身长平均为50 cm,生后第1年增长最快,1周岁时达75 cm。前3个月身长增长11~12 cm,约等于后9个月内身长增长值。1岁后增长减慢,第2年增加10 cm左右,到2周岁时达到85 cm。2岁后稳步增长,每年增长5~7 cm,2~12岁儿童身高(长)可按下列公式计算:

$$\text{身高(cm)} = \text{年龄(岁)} \times 7 + 70(\text{cm})$$

儿童身高是头、脊柱和下肢长度的总和,但这三部分的发育速度是不一致的。如新生儿头长约占身长的1/4,成人则占1/8。身高可分为上部量及下部量,自头顶至耻骨联合上缘为上部量,代表扁骨的生长;自耻骨联合上缘至脚底为下部量,代表长骨的生长。上、下部量在12岁前各年龄期有一定的比例。出生时上部量大于下部量,占身长的60%,下部量占身长的40%,中点在脐上;2岁时中点在脐下;6岁时中点在脐与耻骨联合上缘之间;12岁时中点位于耻骨联合上缘,上部量与下部量相等(图1-2)。如下部量过短表示长骨发育障碍,见于克汀病(甲状腺功能减低症)及软骨营养障碍。

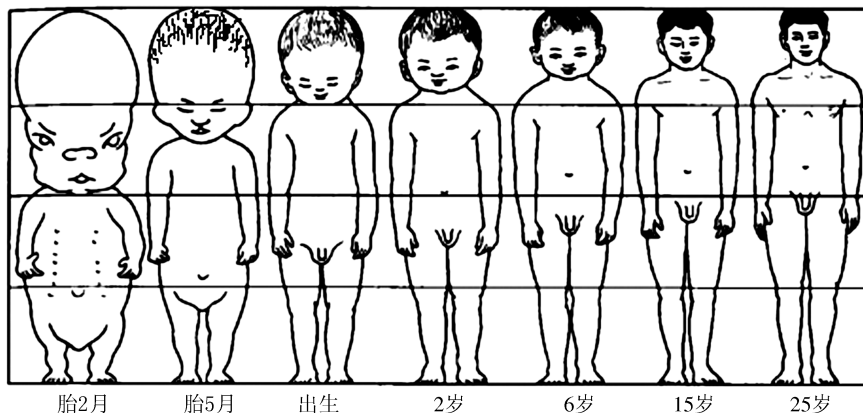


图1-2 胎儿时期至成人身体各部比例

身高的增长受遗传、内分泌、营养、运动、疾病的影响较明显。身高的个体差异较大,若超出正常平均数的±30%提示异常,多见于垂体、甲状腺功能异常、营养不良或佝偻病等。短期的疾病与营养波动不易影响身高的生长。

3. 坐高(顶臀长)(sitting height) 指头顶至坐骨结节的长度。一般3岁以下儿童仰卧位测量顶臀长,3岁以上儿童测坐高。坐高增长代表头颅与脊柱的生长。出生时坐高占身长的67%,以后下肢增长比躯干快,14岁时坐高降至身长的53%。

4. 头围(head circumference) 指自眉弓上方最突出处经枕骨粗隆处绕头1周的长度。头围反映脑及颅骨的发育。胎儿期脑发育居全身各系统的领先地位,故出生时头围相对大,正常新生儿平均为32~34 cm。头围增长规律是年龄越小增长越快,第一年的前3个月和后9个月均增长约6 cm;6个月时头围约为42 cm,1岁时达46 cm,2岁时为48 cm,5岁时为50 cm,15岁时约



55 cm,与成人相仿。头围的测量在2岁以内最有价值,婴幼儿连续追踪测量比一次测量更重要。头围大小与双亲的头围有关,但头围过小,多见于大脑发育障碍、小头畸形等,头围过大多见于脑积水等,应查明原因,及时诊治。

5. 胸围(chest circumference) 指平乳头下缘,经两肩胛骨下角下缘绕胸一周的长度。胸围反映胸廓、胸背部肌肉、皮下脂肪及肺的发育程度,测量时应取吸气与呼气的平均数。对不能合作的儿童,应在其平静呼吸时多测几个数据计算平均数。正常新生儿胸围比头围小1~2 cm,平均为32 cm;1岁时胸围为46 cm,与头围相等。1岁后到青春期前胸围超过头围的厘米数约为其岁数减1。1岁左右头围与胸围的增长在生长曲线上形成头、胸围的交叉,生长较差者头、胸围交叉时间延后。我国1985年九市城区体格生长的衡量数字显示男童头、胸围交叉时间为15个月龄,提示我国儿童胸廓生长较落后,除营养因素外,与不重视爬的训练和胸廓锻炼有关。

6. 腹围(abdomen circumference) 指平脐(小婴儿以剑突与脐之间的中点)水平面绕腹1周的长度。2岁前腹围与胸围大约相等,2岁后腹围较胸围小。

7. 上臂围(upper arm circumference) 指沿肩峰与尺骨鹰嘴连线中点的水平绕上臂1周的长度。上臂围是上臂骨骼、肌肉、皮下组织和皮肤发育的综合指标,常用以反映儿童营养状况。1岁以内上臂围增长迅速,前半年尤其快。1~5岁增长缓慢,为1~2 cm。营养良好及营养不良者相比差别很大,主要用于早期发现营养不良。因此,在无条件测身高、体重时,可用左上臂围测量普查5岁以下儿童营养状况。 $>13.5$  cm为营养良好; $12.5\sim 13.5$  cm为营养中等; $<12.5$  cm为营养不良。

## 二、体格生长评价方法及标准

儿童处于快速生长发育阶段,身体形态及各部分比例变化较大。充分了解儿童各阶段生长发育的规律、特点,正确评价儿童生长发育状况,及早发现问题,给予适当的指导与干预,对促进儿童的健康生长十分重要。生长发育评价的内容包括体格的发育水平、生长速度及体型匀称度3方面。

### (一) 常用方法

1. 均值离差法 适用于正态分布状况。正常儿童生长发育状况多呈正态分布,常用均值离差法,以平均值( $\bar{X}$ )加减标准差( $SD$ )来表示,通常以均值离差法 $\bar{X}\pm 2SD$ (包括总体的95%),为正常范围。例如68.3%的儿童生长水平在 $\bar{X}\pm 1SD$ 范围以内;95.4%的儿童在 $\bar{X}\pm 2SD$ 范围以内;99.7%的儿童在 $\bar{X}\pm 3SD$ 范围以内。

2. 中位数百分位法 适用于正态或非正态分布状况,是以第50位百分位数为中位数,将资料分为第3、25、50、75、97百分位数5个等级,一般考虑在第3~97百分位范围内,被检儿童可视为正常儿。当测量值呈偏正态分布时,百分位数法能更准确地反映所测数值的分布情况。

在体格生长评价时均值离差法和中位数百分位法两者都广泛应用,目前一般都用百分位法。均值离差法计算较简单,百分位数法计算相对较复杂,但精确。

3. 生长曲线图评价法 将各项体格生长指标按不同性别和年龄标成正常曲线(均值离差法或百分位数法),即制成生长曲线图。对个体儿童从出生到青春期进行全程动态监测,将定期连续测量的数据每月或每年与曲线图作比较,以了解儿童的发展趋势及生长速度。连续动态测量比单次测量更能说明儿童的生长水平。

### (二) 常用标准

正确评价儿童体格生长状况,必须注意采用准确的测量用具及统一的测量方法,定期纵向观察。同时有可用的参考人群值。参照人群值的选择决定评价的结果。儿童体格生长评价包括发育水平、生长速度以及匀称程度三个方面。

1. 发育水平 某一年龄时点所获得的某一项体格生长指标的测量值(横断面测量)与参考人群值比较,得到该儿童在同质人群中所处的位置,即为此儿童该项体格生长指标在此年龄的生长水平,通常以等级表示其结果。生长水平包括所有单项体格生长指标,如体重、身高(长)、头围、胸围、上臂围等,可用于个体或群体儿童的评价。

早产儿体格生长有一允许的“落后”年龄范围,即此年龄后应“赶上”正常足月儿的生长。进行生长水平评价时应矫正胎龄至40周胎龄(足月)后再评价,身长至40月龄、头围至18月龄、体重至24月龄后不再矫正。有些单项测量,如骨龄代表发育成熟度,也反映发育水平。同样,体格测量值也可以生长的年龄来代表发育水平或成熟度。如一个2岁男孩身高75cm,身高生长水平为下等,其身高的生长年龄相当1岁。

发育水平评价的优点是简单、易于掌握与应用。对群体儿童体格发育水平评价可了解该群体儿童的体格状况;对个体儿童评价仅表示该儿童已达到的水平,不能说明过去存在的问题,也不能预示该儿童的生长趋势。

2. 生长速度 是对某一单项体格生长指标定期连续测量(纵向观察),将获得的该项指标在某一年龄阶段的增长值与参照人群值比较,得到该儿童该项体格生长指标的生长速度。以生长曲线表示生长速度,最简单、直观,定期体检是生长速度评价的关键。儿童年龄小,生长较快,定期检查间隔时间不宜太长。这种动态纵向观察个体儿童的生长规律方法,可发现每个儿童有自己稳定的生长轨道,体现个体差异。因此,生长速度的评价较发育水平更能真实了解儿童生长状况。生长速度正常的儿童生长基本正常。

3. 匀称程度 是对体格生长指标之间关系的评价。

(1) 体型匀称度:表示体型(形态)生长的比例关系。实际工作中常选用身高体重比表示一定身高的相应体重增长范围,间接反映身体的密度与充实度。将实际测量与参照人群值比较,结果常以等级表示。

(2) 身材匀称:以身高/身高的比值反映下肢生长状况。按实际测量计算结果与参照人群值计算结果比较。结果以匀称、不匀称表示。

## 三、骨骼和牙齿的发育

### (一) 骨骼的发育

1. 头颅骨发育 颅骨随脑的发育而增长,故其发育较面部骨骼(包括鼻骨、下颌骨)为早。可根据头围大小、前后囟门及骨缝闭合时间的迟早来衡量颅骨的发育。前囟为额骨和顶骨相交接而形成的菱形间隙。前囟对边中点连线的距离,出生时为1.5~2.0cm,以后随头围增大而略有增大,6个月后逐渐骨化而缩小,在12~18个月闭合。后囟则为顶骨与枕骨边缘形成的三角形间隙,出生时很小或已闭合,一般于生后6~8周闭合。颅骨缝出生时尚分离,于3~4个月时闭合。前囟检查在儿科临床很重要,前囟早闭或过小见于头小畸形,迟闭或过大见于佝偻病、克汀病或脑积水;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

水病儿。

2. 脊柱的发育 脊柱的增长反映脊椎骨的发育,出生后第1年脊柱增长较下肢为快,1岁以后四肢增长快于脊柱。新生儿时脊柱仅轻微后凸,当3个月左右抬头动作出现使颈椎前凸,此为脊柱第1个弯曲;6个月会坐时出现胸椎后凸,为脊柱第2个弯曲;1岁后能行走时出现腰椎前凸,为脊柱的第3个弯曲。在儿童从卧位向坐位、站位、行走发展时,随脊柱的增长形成上述3个自然弯曲,有利于身体平衡。至6~7岁时韧带发育后,这些弯曲才固定下来。坐、立、行姿势不正及骨骼病变可引起脊柱发育异常或造成畸形。

3. 长骨的发育 长骨的生长和成熟与体格生长有密切关系。长骨生长主要是干骺端软骨骨化及骨膜下成骨,使之增长、增粗,骨骺与骨干的融合标志着长骨停止生长。随年龄增长,长骨干骺端的骨化中心按一定的顺序和部位有规律地出现,通过X线检查长骨骨骺端骨化中心的出现时间、形态变化、数目多少和干骺端融合时间,可判断骨骼发育情况、测定骨龄。

一般摄左手腕X线片,了解骨骼的发育。腕部出生时无骨化中心,随后出现的次序为,头状骨、钩骨(3个月左右);下桡骨骺(约1岁);三角骨(2~2.5岁);月骨(3岁左右);大、小多角骨(3.5~5岁);舟骨(5~6岁);下尺骨骺(6~7岁);豆状骨(9~10岁)。10岁时出全,共10个,故1~9岁腕部骨化中心的数目约为其岁数加1。

目前临床常用Grulich和Pyle图谱或 $T_{w2}$ 评分法,根据每个骨化中心出现的时间、大小、形态、密度等与标准图谱加以比较,其骨骼成熟度相当于某一年龄标准图谱时,该年龄即为其骨龄(bone age)。骨的成熟与生长有直接关系,到青春前期,同样身高的孩子,其最终的身高与骨龄的迟早有关。若骨龄提早,其身高将比骨龄延迟的要矮些,故骨龄是判断生长的较好指标。骨龄在临床上具有重要意义,如患有甲状腺功能减低症、生长激素缺乏症、肾小管酸中毒等的患儿骨龄延迟;患有中枢性性早熟、先天性肾上腺皮质增生症的患儿骨龄则常超前。

## (二) 牙齿的发育

牙齿的生长(出牙早晚,牙质好坏)与骨骼有一定的关系。也是临床观察骨成熟的粗指标。人的一生有乳牙和恒牙两副牙齿。乳牙约于生后6个月(4~10个月)开始萌出,2~2.5岁出齐共20个,2岁以内乳牙数约为月龄减(4~6)。若12个月后未出牙或3岁乳牙仍未出齐,多系异常,应查明原因。恒牙在6岁左右开始萌出并替换乳牙,至20~30岁出齐,共28~32个。出牙是生理过程,一般无特殊反应,少数儿童可出现低热、暂时性流涎、睡眠不安、烦躁等症状。佝偻病、营养不良、克汀病病儿及先天愚型患儿出牙延迟、牙质欠佳。

## 任务3

## 神经心理发育及评价

神经心理发育的基础是神经系统的生长发育。而神经精神活动是神经系统对内外刺激反应的表现,包括感知、反射、动作、语言及对周围人的感情反应等。

### 一、神经系统的发育

神经精神活动的发展取决于神经系统特别是大脑的成熟程度。出生时脑重约为成人脑重的1/4,6个月时约为1/2,7岁时接近成人。出生时脊髓、中脑、脑桥及延髓已发育较好,丘脑及下丘



脑在出生后数月内发育较快。出生时大脑皮质较成人薄,各层细胞已开始分化(神经细胞数目已接近成人),到3岁时皮质细胞大致分化完成,8岁时与成人已无多大区别。但细胞功能却随着年龄的增长和发育日益完善。除了大脑皮质的分层及细胞的分化外,传导神经的髓鞘也逐步形成。在婴儿期,由于皮质发育尚不完善,皮质下中枢的兴奋性较高,神经髓鞘形成不全,当外界刺激通过神经传入大脑时,兴奋与刺激容易扩散。患病时,特别是高热或中毒时,容易发生烦躁、嗜睡、惊厥或昏迷等神经系统症状。脊髓随年龄而增长。胎儿期,脊髓下端在第2腰椎下缘,4岁时上移至第1腰椎,在进行腰椎穿刺时应注意。

反射是神经活动的基本方式,小儿在出生后数小时即可出现腱反射,1岁以内儿童腱反射较为亢进。3~4个月的儿童四肢屈肌紧张度高,可见阳性克匿格(kernig)征。2岁内巴宾斯基(Babinski)征阳性,也可以是生理现象。2~3个月内小儿应有握持反射、拥抱反射等。若在新生儿期,特别是生后数日内,这些反射消失,可能有颅内出血或其他疾病。腹壁及提睾反射在新生儿期后才逐渐出现,到1岁才稳定。

## 二、感知觉的发育

### (一) 视感知(vision)发育

出生时已有视觉功能,但只能看清15~20 cm内的物体,生后几天就能辨别光亮和黑暗,但畏惧强光。新生儿可有眼球震颤现象,在3~4周内自动消失。1个月左右能注视物体;第2个月开始能协调地注视物体,随后能感知物体的大小和形状;3个月喜看自己的手,头眼协调好,可追寻人或活动着的玩具;4~5个月能认人,能认识母亲的面容,如见到母亲表示喜悦;6~7个月目光可随上下移动的物体垂直方向转动;8~9个月时开始出现深度感觉,能看见小物体;18个月时已能区别各种形状;2岁时可区别垂直线和横线;5岁时已能区别各种颜色;6岁时深视度已充分发育,视力达1.0。

### (二) 听感知(hearing)发育

出生时鼓室无空气,听力差。生后3~7日听觉已相当良好,对声音的反应是惊吓反射、眨眼或表现为啼哭。2个月能寻找出声的方向,3个月可将头转向声源,5~6个月对母亲的语音有明显的反应,能辨别母亲(或保姆)的声音。2岁时可精确的区别不同声音,4岁时听觉发育完善。婴幼儿期可用简单的发声工具或听力器对其进行听力筛查测试,年长儿可用秒表、音叉或测听器测试。若要了解听力情况,可检测其脑干听觉诱发电位。

### (三) 味觉和嗅觉(taste and olfaction)发育

出生时味觉的发育已相当完善,新生儿对甜食出现吸吮动作,对酸、苦、辣味哭闹拒绝。4~5个月的婴儿对食物的微小改变已很敏感,应及时添加辅食,从而适应各类食物。出生时嗅觉发育已成熟,3~4个月时能区别愉快与不愉快的气味,到7~8个月时开始对芳香气味有反应。

### (四) 皮肤感觉(dermal sensation)发育

皮肤感觉包括触觉、温度觉、痛觉、深感觉等。

1. 触觉 新生儿的触觉在某些部位发育较好,如口唇、舌尖、口周部位,稍一接触即有觅食(寻乳)和吸吮动作,其他如眼、手掌、足底等处也较敏感。6~7个月时有定位能力。
2. 温度觉 新生儿对冷反应很灵敏,环境温度骤降即啼哭,保温后就可安静。
3. 痛觉 新生儿对痛觉反应迟钝,2个月后才对刺激才表示痛苦。



4. 深感觉 2~3岁儿童通过接触能区分物体的软硬,5岁时能辨别体积相同而重量不同的物体。

#### (五) 知觉(perception)发育

知觉发育与感觉发育关系密切。生后4~5个月才出现手眼协调动作,这是最早出现的知觉形式。其他形式有空间知觉、距离知觉、自我知觉、时间知觉、深浅知觉等。知觉是观察力的萌芽,3~4个月时出现形状知觉,6个月后能对物体产生初步的综合性知觉,1岁末开始有浅表的空间和时间知觉。到3岁才能辨别上、下,4岁能辨别前、后,5岁能辨别以自身为中心的左、右知觉。4~5岁能辨别昨天、今天和明天,早晨、中午和晚上的时间概念。研究表明,知觉发育的早晚和儿童与外界环境的接触有密切关系。

### 三、运动的发育

运动发育可分为大运动(包括平衡)和细动作。运动发育是视、听、感知及情感发育的综合反应。新生儿的动作缓慢而不协调,无规律且无目的,肌张力强,这是由于大脑发育不成熟的表现。以后随着神经系统和肌肉功能的发育,运动功能也逐渐发育,从不协调到协调,由简单到复杂,从无意识到有意识,儿童也就能掌握各种新的动作和技巧,常言“二抬四翻六会坐,七滚八爬周会走”是对儿童运动功能发育的形象概括。有效的训练对运动发育起一定的促进作用。小儿运动、言语、智能发育发展过程见表1-1。

表1-1 小儿运动、言语、智能发育发展过程

| 年龄  | 粗、细动作                          | 语言                   | 适应周围人物的能力与行为                 |
|-----|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 新生儿 | 无规律、不协调动作;紧握拳                  | 能哭叫                  | 铃声使全身活动减少                    |
| 2月  | 直立及俯卧位时能抬头                     | 发出和谐的喉音              | 能微笑,有面部表情;跟随物转动              |
| 3月  | 仰卧位变为侧卧位;用手摸东西                 | 咿呀发音                 | 头可随看到的物品或听到的声音转动180°;注意自己的手  |
| 4月  | 扶着髋部时能坐;可在俯卧位时用两手支撑抬起胸部;手能握持玩具 | 笑出声                  | 抓面前物体;自己玩弄手,见食物表示喜悦;较有意识的哭和笑 |
| 5月  | 扶腋下能站得直;两手各握一玩具                | 能喃喃地发出单音节词           | 伸手取物;能辨别人声;望镜中人笑             |
| 6月  | 能独坐一会;用手摇玩具                    |                      | 能认识熟人和陌生人;自拉衣服;自握足玩          |
| 7月  | 会翻身;自己独坐很久;将玩具从一只手换入另一只手       | 能发“爸、爸”和“妈、妈”等音,但无意识 | 能听懂自己的名字;自握饼干吃               |
| 8月  | 会爬;会自己坐起来、躺下去;会扶着栏杆站起来;会拍手     | 重复大人所发简单音节           | 注意观察大人的行动;开始认识物体;两手会传递玩具     |
| 9月  | 试独自站立;会从抽屉中取出玩具                | 能懂几个较复杂的词句,如“再见”等    | 看见熟人会手伸出来要人抱;或与人合作游戏         |

续 表

| 年龄     | 粗、细动作                     | 语 言                    | 适应周围人物的能力与行为                      |
|--------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 10~11月 | 能独站片刻;扶椅或推车能走几步;拇、食指对指拿东西 | 开始用单词,一个单词表示很多意义       | 能模仿成人的动作;招手、“再见”;抱奶瓶自食            |
| 12月    | 独走;弯腰拾东西;会将圆圈套在木棍上        | 能叫出物品的名字,如灯、碗;指出自己的手、眼 | 对人和事物有喜憎之分;穿衣能合作                  |
| 15月    | 走得好;能蹲着玩;能叠一块方木           | 能说出几个词和自己的名字           | 能表示同意、不同意                         |
| 18月    | 能爬台阶;有目标地扔皮球              | 能认识和指出身体各部分            | 会表示大小便;懂命令;会自己进食                  |
| 2岁     | 能双脚跳;手的动作更准确;会用勺子吃饭       | 会说2~3个字构成的句子           | 能完成简单的动作,如拾起地上的物品;能表达喜、怒、怕        |
| 3岁     | 能跑;会骑三轮车;会洗手、洗脸;脱、穿简单衣服   | 能说短歌谣,数几个数             | 能认识画上的东西;认识男、女;自称“我”;表现自尊心、同情心、害羞 |
| 4岁     | 能爬梯子;会穿鞋                  | 能唱歌                    | 能画人像;初步思考问题;记忆力强、好发问              |
| 5岁     | 能单腿跳;会系鞋带                 | 开始识字                   | 能分辨颜色;数10个数;知物品用途及性能              |
| 6~7岁   | 参加简单劳动,如扫地、擦桌子、剪纸、泥塑、结绳等  | 能讲故事;开始写字              | 能数几十个数;可简单加减;喜独立自主                |

#### (一) 平衡与大运动(balance and gross motor)的发育

1. 抬头 新生儿俯卧时能抬头1~2秒;3个月时抬头较稳;4个月时抬头很稳。
2. 坐 6个月时能双手向前撑住独坐,8个月时能坐稳。
3. 翻身 7个月时能有意识地从仰卧位翻身至俯卧位或从俯卧位翻身至仰卧位。
4. 爬 8~9个月可用双上肢向前爬。
5. 站、走、跳 11个月时可独自站立片刻;15个月时可独自走稳;24个月时可双足并跳;30个月时会单足跳。

#### (二) 细动作(fine motor)的发育

新生儿双手握拳很紧,3~4个月时握持反射消失;6~7个月时出现换手与敲、捏等探索性动作;9~10个月时可用拇、食指拣物,喜欢撕纸;12~15个月时会用小勺,会乱涂画;18个月时可以堆叠2~3块方积木;2岁时可以叠起6~7块方积木、会翻图书;4岁时能独自穿、脱较简单的衣服。

### 四、言语能力的发育

语言(language)是表达思维和意识的一种形式,它与儿童的智能发育关系密切。语言发育与中枢神经系统的发育有关,故中枢神经系统疾病或染色体畸形都可影响语言发育。在语言发育过程中,正常的听觉器官也很重要,若学话以前丧失听力,就会影响语言发育而成为哑巴,称聋哑病。语言的发展和环境有极大关系,周围亲人常与儿童语言交往是促进语言发育的重要条件。语言的发育要经过发音、理解和表达三个阶段。

1. 言语准备阶段的发育 此阶段包括发音和学语。新生儿会用哭声表示饥饿或痛苦;生后2个月即能发喉音“咿啊”;3个月能喃喃自语;6~7个月发“爸、妈”音,但是无意识的;8~10个月能发出双音节的词,会叫“爸爸”、“妈妈”(初语)。

2. 言语理解阶段的发育 婴儿在发音过程中逐渐理解言语。随着年龄的增长,儿童开始通过听觉、视觉、触觉等感知觉,逐渐理解一些简单的日常用语。如9个月能听懂简单的词意,如“再见”、“把手给我”等;10个月左右能有意识的叫“爸爸”、“妈妈”等。1岁能听懂大人的简单吩咐,渐能理解语言的含义。

3. 言语表达阶段的发育 语言的发育,遵循着先理解后表达的规律。小儿学语,先会发语音而后会应用词和句。在词的理解和应用上,先名词而后动词、形容词、介词等。1岁能叫出简单物品的名称;1岁半至2岁能认识和指出身体的部位,能讲2~3个字的词组,用代词你、我等;3~4岁能说短的歌谣,并会唱歌,能说出自己的姓或名;4~5岁能用完整的句子说出自己的愿望;5~6岁能讲完整的故事。

一般言语能力发展的重要时期在出生以后的9个月至4岁。2~3岁时思维、语言发育迅速,模仿性强,这时应重视语言训练及正确发音,提供适于言语能力发展的环境,鼓励照顾者常与儿童进行交流,以语言刺激促进儿童语言发育,使其智能得到进一步的提高。如果不能做到这点则语言发展慢,甚至运动功能的发展也因此受到限制。

## 五、儿童心理活动的发展和特征

人的心理活动(psychological activity)包括感觉、记忆、思维、想象、情绪、性格等方面。儿童出生时不具有心理现象,当条件反射形成时即标志着心理活动开始发育。儿童心理发展的过程是随着儿童生长发育而逐步发展的,神经系统和环境是儿童心理发展的两个必要条件,脑发育的水平及其功能特征是儿童心理发展的生物基础,生活环境和教养、教育则是对心理发展起决定性作用的外界因素。了解不同年龄儿童的心理特征,对促进儿童心理活动的健康发展有十分重要的意义。

1. 注意(attention)的发展 注意是认知过程的开始,婴儿期以无意注意为主,逐渐发展为有意注意。4~5岁开始具有独立地组织和控制自己注意力的能力。

2. 记忆(memory)的发展 记忆是将所获得的信息贮存和“读出”的神经活动过程。包括感觉、短暂记忆和长久记忆3个系统。长久记忆又分为再认和重现。再认是以前感知的物体在眼前展现时能认识。重现是以前感知的物体虽不在眼前但能在脑中再现。婴儿只有再认而无重现。1~3岁陆续出现情境记忆,词语理解记忆与图形符号记忆。3~4岁对事物的记忆一般可保持2~3个月,4岁以后能记住向他提出的简单任务,记忆的保持时间可以更长些,以机械记忆为主。随着年龄增加,理解和思维能力的加强,逻辑记忆逐渐发展。

3. 思维(thinking)的发展 思维是人应用理解、记忆和综合分析能力来认识事物的本质和掌握发展规律的一种精神活动,是心理活动的高级形式。1岁后的儿童开始形成思维;2岁时能模仿成人的动作;3岁前只有最初级的形象思维,3岁后具有初步的抽象思维;6~11岁逐渐学会综合分析、分类比较等抽象思维方法,并形成独立思考能力。

4. 想象(imagination)的发展 想象是利用已感知的客观事物创制出新的思维活动。1~2岁时仅有想象的萌芽;4~6岁时以无意想象为主,能依靠头脑中的表象进行某些思维;7岁后有有意想

象和创造想象会发展。

5. 情绪(emotion)的发展 情绪是人们对事物情景或观念所产生的主观体现和表达。新生儿不适应生活环境,多处于消极情绪中,如不安、哭闹。2个月 after,积极情绪开始发展,当吃饱、温暖时,可以看到婴儿活泼而微笑的表情。6~12个月渐渐能区别母亲、家人或陌生人,见到母亲就兴奋,希望母亲抱。幼儿期的情绪已和成人相似,但表现时间短,反应更强烈,外显而真实。随着年龄增长,儿童对各种因素的耐受性逐渐增加,渐能控制自己的情绪,使之趋向稳定。

6. 情感(feeling)的发展 是在情绪发展的基础上产生对人、物关系的体验。儿童情感的发展有其特点:易变性、冲动性、反应不一致性。情感发展在儿童的智力、个性等的形成和发展中起着非常重要的作用。而且年龄越小,情感的作用也越突出。应该从小培养良好的情感,例如喜欢美丽的颜色、优雅的音乐,热爱自然,善待小动物等。

7. 意志(volition)的发展 意志是自觉的、有目的地调节自己的行为、克服困难以达到预期目的的心理过程。新生儿无意志,婴幼儿开始形成意志的萌芽。随着年龄的增长,语言、思维的发育,人际交往和成人的榜样作用使儿童意志逐步发展。积极的意志表现为自觉、坚持、果断、自制等。消极的意志表现为依赖、顽固、易冲动等。儿童的意志是在教育下发展起来的,因此家长、教师和护理人员应在日常的生活、游戏、学习和劳动中,有意识地帮助和鼓励儿童勇于克服困难,消除依赖性,从小养成贯彻始终的坚毅精神。

8. 性格(character)的形成 性格是个体在客观现实中形成的稳定态度和习惯化的行为方式,具有重要的个性心理特征。每个人都有特定的生活环境和自己的心理特点,故表现在兴趣、能力、性格、气质等方面的个性各不相同。在儿童性格形成过程中,外界环境尤其是父母的教育方法,对儿童性格的形成影响极大(表1-2)。

表 1-2 父母教育方法与孩子性格的关系

| 教育方法     | 儿童性格                  |
|----------|-----------------------|
| 民主的      | 独立、大胆、机灵、善于交往、有分析思考能力 |
| 过于严厉,常打骂 | 顽固、冷酷无情、倔强或缺乏自信心和自尊心  |
| 溺爱       | 任性、缺乏独立性、情绪不稳定、骄傲     |
| 过于保护     | 被动、依赖、沉默、缺乏社交能力       |
| 父母意见分歧   | 警惕性高、两面讨好,易说谎,投机取巧    |
| 支配性      | 依赖、顺从,缺乏独立性           |

艾洛克森(Erikson E)的心理社会发展学说强调了文化及社会环境在人格或情感发展中的重要作用,对护理实践具有较大的指导意义。他将人的发展过程分为8个心理社会发展阶段,前5个阶段与儿童心理社会发展有关。

(1) 婴儿期(出生到1周岁):与母亲和照顾者之间建立起良好的依赖关系是此期的特征。前半年婴儿物我不分,6个月左右开始认生,不愿与母亲分离,若分离可出现分离性焦虑。经父母、家人反复的语言和动作训练,感情的传递、外界的刺激,并依靠自己的感官:视、嗅、触、听、咬、拍打等初步感觉、感知周围的事物,认识外界物体,发展自我意识。因而在儿童活动过程中,照顾者要不断向他们提供发展视、听知觉的各种良好刺激,以促进他们知觉的发展。使儿童在积极愉快的情



绪中,与照顾者之间建立良好的信赖感。

(2) 幼儿期(1~3岁):此阶段是成长的一个重要的年龄阶段,是人生的第一个转折期,逐步形成独立自主感。儿童开始具备了人类的基本特点,能直立行走,手的动作有了相当的发展,并能用语言来沟通情感,有了自我意识,能进行想象和思维等高级活动。2岁左右的儿童掌握了“我”这个代名词,这是自我意识形成过程中的重要进展,因此成人要因势利导,培养儿童的独立、自主、自尊和能动性。照顾者开始教宝宝社交的基本礼仪,如尊重别人的所有权,与其他儿童有矛盾时要用温和方式解决。及时表扬他(她)为此做出的努力,使自我意识向健康方向发展。

(3) 学龄前期(3~7岁):此期由于词汇的增多,动作的发展,生活范围的扩大,对周围一切产生了强烈的兴趣。冒险进取及丰富的想象力是这一年龄期的特征。因此,最为重要的是成人要给予孩子更多的鼓励。鼓励他们多提问,并用简单明确的话语回答,帮助他们发挥想象力,以便满足和发展儿童的求知欲。要经常表扬、赞赏以增强自信心、培养责任感,而不要轻易责骂或惩罚。只要父母细心地加以指导,就能逐渐减少儿童对父母的依赖,培养孩子的自主性。

(4) 学龄初期(7~12岁):此阶段的心理特征是克服自卑感及发展勤奋的个性。在认知能力方面提高较快,在自我评价的独立性、批判性和自我评价的内容方面均有一定的发展,比较客观地分辨环境与自己的关系。该期儿童由学龄前以游戏为主要活动方式转为学习。智能发育也进一步完善成熟,理解分析、综合归纳能力逐步发展,是长知识、接受文化教育的重要时期。

(5) 青少年期(12~15岁):此阶段的心理发展特征是确立自我认同感。青少年期相当于小学与初中交接的年龄,这一时期体格发育再次突然加快,生殖系统及第二性征迅速发育并日趋成熟,使他们觉得自己已长大成人,开始用新的方式来探索世界,逐渐有了自己的信仰和价值观。但这一时期的自我意识是不稳定和不成熟的。随着性生理开始成熟,会产生一系列的心理变化和展,包括性意识的觉醒、性别角色的确认,性爱的萌动,对异性的关注,和异性交往的需求,等等。由于他们的经验不足,看问题不够全面,往往过高地估计自己或过分地依赖同伴,因而容易上当受骗。为此成人必须对他们循循善诱,处理好和他们的关系,多给予正面教育和鼓励,进行正确的性教育,支持他们参加有益的集体活动,使生活更加丰富多彩,生动有意义,促进身心健康成长。

## 六、神经心理发育的评估

儿童神经心理发育的水平表现在感知、运动、言语和心理过程等各种能力及性格方面,对这些能力和特征的检查称为心理测验。目前国内外采用的心理测验方法,主要包括筛查性测验和诊断性测验两类。

### (一) 筛查性测验

1. 丹佛发育筛查试验(denver developmental screening test, DDST) 主要用于6岁以下儿童的智能筛查,共104个项目,将人的神经心理发育分为应人能、细动作-应物能、语言能、粗动作能等4个方面。最后评定结果为正常、可疑、异常及无法测定。初测结果为后3项者,2~3周后复试,可疑或异常者应进一步做诊断性检查。

2. 图片词汇试验 适用于4~9岁个人与集体的一般智能筛查。共有150张图片,每张有黑白线条画4幅,测试者讲1个词汇,要求儿童指出其中相应的1幅画。此法适用于言语或运动障碍者。

3. 绘人试验 适用于3~10岁儿童。要求儿童根据自己的想象在一张白纸上用铅笔画一个

全身人像,然后根据身体及各部比例和表述方式等进行评分。此法简便且不需言语交往,可用于不同语言地区。

## (二) 诊断性测验

诊断性测验测试范围广,内容详细,所需时间较长,可得出发育商或智商。常用的测验方法有:① Gesell 发育量表,适用于 4 周至 3 岁的婴幼儿。从大运动、细动作、个人-社会、语言和适应性行为等 5 个方面测试,结果以发育商(DQ)表示。② Bayley(婴儿)发育量表,适用于 2~30 个月的婴幼儿,内容包括精神发育量表(162 项)、运动量表(81 项)和婴儿行为记录等。③ Stanford-Binet 智能量表,适用于 2.5~18 岁的儿童。测试内容包括幼儿的具体智能(感觉、认知、记忆)和年长儿的抽象智能(思维、逻辑、数量、词汇),用以评价儿童学习能力和对智能迟滞者进行诊断及程度分类,结果以智商(IQ)表示。④ Wechsler 学前及初小儿童智能量表(WPPSI),适用于 4~6.5 岁的儿童,测试内容包括词语类及操作类两部分,得分综合后可客观反映学前儿童的智能水平。⑤ Wechsler 儿童智能量表修订版(WISC-R),适用于 6~16 岁儿童,内容与评分方法同 WPPSI。

## 任务 4

## 青春期发育及健康问题

青春期是由儿童过渡到成年的时期。体格、生殖系统发育速度猛增,男女性征逐渐明显,并出现心理和精神行为方面的变化。此期应重视青少年的生理、心理卫生和性知识教育。供给足够的营养,加强青春期卫生保健,增强体格锻炼。

### 一、青春期发育的特点

青春期按发育特点可分为 3 个阶段:① 青春前期,指第二性征出现之前体格形态开始加速发育的阶段,2~3 年;② 青春中期,指从第二性征开始到性发育成熟的阶段,2~4 年;③ 青春后期,指从第二性征已经发育似成人到体格停止生长为止,约 3 年。青春期有如下特点:

1. 体格发育明显增快 青春期是体格发育的第二个高峰,各部分生长不平衡,下肢生长先于躯干,手足生长先于肢体近端。女性耻骨与髌骨下部的生长与脂肪堆积,臀围加大。男性则有肩部增宽,下肢较长,肌肉增强的不同体型特点。一般男孩骨龄 15 岁,女孩骨龄 13 岁时,身高生长达最终身高的 95%。不论男女,在青春期前的 1~2 年中生长速度略有减慢。女孩在乳房发育后(9~11 岁)、男孩在睾丸增大后(11~13 岁)身高开始加速生长,此时女孩身高平均年增加 8~9 cm、男孩为 9~10 cm。在第二生长高峰期,身高增加值约为最终身高的 15%。第二个高峰提前者,身高的停止增长较早。男性喉及环状软骨的发育,使声音发生青春期的改变。淋巴组织如扁桃体和胸腺的发育于青春期减退。

2. 性器官发育迅速 男女有较明显的区别,个体差异较大。女孩在 8 岁前,男孩在 10 岁前出现第二性征为性早熟。女孩在 14 岁后,男孩在 16 岁后未出现第二性征,为性发育延迟。

女性卵巢与子宫在性发育前 2 年加速生长,在性成熟期达成人子宫的大小。月经初潮的前 3 年,阴道分泌物开始增加,并变为酸性,初潮年龄一般为 10~16 岁。阴道变长变宽,外阴逐渐成熟。同时第二性征出现:9~10 岁乳房开始发育,骨盆变宽;10~11 岁出现阴毛;13 岁以后有较多的阴毛和腋毛。

男性阴囊皮肤开始变薄、变红、颜色加深,睾丸长大,阴茎变粗、增长和阴茎头变大。首次遗精发生一般为14~15周岁。同时第二性征出现:12~13岁开始出现阴毛,喉结发育;14~15岁出现腋毛,声音变粗;16岁后长出胡须。

## 二、心理与社会适应性

处于青春期的青少年在认知、情绪、社会适应等心理方面的发展水平并不一致,各有先后,而且心理与体格方面的发育也不相平行。青春期的心理特点有:

1. 自我意识增强,认知能力不协调 青少年时代大脑已经充分发育成熟,智力发展达到高峰,思维敏捷,接受能力强,对外界事物感兴趣,急于显示自己的独立性,很注重对自己进行体察和分析。但自我认识不完善,对复杂的社会问题常带有幻想,对事物的认识表现出一定的片面性。由于知识、经验欠缺,常因动机过强、欲望过高及理想脱离实际而遭受挫折,产生苦恼。

2. 生理成熟早于心理 青少年对与自然有关的事物往往体察细致入微,情感丰富而不稳定。由于价值观不平衡,常处于波动、迷惘和抉择之中。情感不稳定,情绪起伏大,心境变化快,易受周围环境的影响。随着生理功能不断成熟自信力增强,常将自己作为独立个体介入成人世界,对任何竞争都表现出好胜心,但心理功能尚未成熟,遇到矛盾冲突时又表现为气馁和退却。

3. 涉世不足,缺乏经验 青少年生活领域不断扩大,人际关系过于简单,同辈人的相互影响大于父母、老师。父母对子女过多的关爱常被视为妨碍其独立性,不愿接受社会传统限制,而是在同辈人中探求共同的标准,容易走上极端。

4. 性意识的发展 性意识是个体心理发展和心理健康的重要内容。青春期开始,由于性生理迅速发育,性心理也随之发生变化。青少年意识到两性的差别,开始对异性关心,渴望与异性交往。他们渴望了解性知识,但却羞于向成人询问,常常是通过伙伴间相互传播或其他途径探究获得,所得到的信息是支离破碎的,容易出现性冲动。因而,对青少年要开展正规的、系统的性教育。当青年人恋爱时,由于过度的理想化,或经济地位及心理成熟度不足,常不能妥善处理各种关系和问题冲突,进而感到困惑、烦恼和不安。

## 三、青春期常见的健康问题

青春期体格生长迅速,认知、心理社会和和行为发展日趋成熟。但由于神经内分泌调节尚不稳定,以及要面对更多的社会压力,他们会遇到许多新问题。保健重点是保证充足的营养,形成积极健康的生活方式,加强青春期生理和心理卫生教育,培养良好的品德。对青少年出现的某些特殊的健康问题,应采取相应措施,使之顺利度过青春期。

1. 月经病 青春期少女常出现月经过多、月经过少及痛经等问题。这与内分泌功能失调、卵巢分泌功能不全有关。当环境改变、情绪波动或过度劳累均可导致月经紊乱。多数少女初潮的头2年内有月经不规则。由于月经期间全身抵抗力减弱,同时子宫内膜脱落、宫颈微张,易发生感染。应避免受凉、剧烈运动及重体力劳动,尤其应注意经期卫生,避免坐浴等。青少年已具备自理能力,但应加强少女的经期卫生指导,包括保持生活规律、保证充足的睡眠、注意会阴部卫生等。

2. 遗精 遗精是正常的生理现象,由于受传统观念的影响,青少年往往对遗精认识不够正确,认为遗精会影响身体健康,导致遗精后产生焦虑心理。对此应加强性知识的教育,其内容包括性生理(生殖器官的结构与功能,第二性征,月经和遗精等)、性心理、性道德(与性有关的法律)和性



疾病等。

3. 青春期自慰行为 青春期自慰行为是指青少年在无异性参与下进行的满足性欲的活动。一般自慰行为不会危害身体健康,但由于自慰行为引起的心理冲突却可干扰青少年情绪、生活和学习。因此,应通过性教育使青少年正确对待自慰行为,避免夸大其对健康的危害,以减少恐惧、苦恼和追悔的心理压力。通过积极开展性健康知识和伦理道德教育,增强青年人的自尊心、自信心和意志力,树立正确的社会道德规范。青少年还应获得有关与异性正常交往、怀孕以及性传播疾病的知识。防止少女怀孕、性传播疾病蔓延等社会问题的增加。青少年应每天坚持锻炼以保持体格健壮,并以此作为放松或减轻压力的方法。

4. 吸烟、酗酒、吸毒及滥用药物 近年来,我国青少年吸烟状况较为显著,随着对外交流的日益发展,吸毒、滥用药物状况也不容忽视。吸烟的习惯往往在青少年时养成,因此应在他们形成吸烟习惯前进行健康教育。从小学高年级开始,可利用广告画、展览和视听资料等多种方法大力宣传吸烟、酗酒、吸毒及滥用药物的危害。近几年,青少年吸毒状况有所增加。学校、家庭应大力开展学生吸毒的预防教育工作,不听信毒品能治病、能解脱烦恼和痛苦、能给人带来快乐等花言巧语。告诫青少年不结交有吸毒、贩毒行为的人。如发现亲朋好友中有吸、贩毒行为的人,一要劝阻,二要远离,三要报告公安机关。进歌舞厅要谨慎,决不吸食摇头丸等兴奋剂。即使自己在不知情的情况下,被引诱、欺骗吸毒一次,仍然要珍惜自己的生命,不再吸第二次。通过坚持不懈地抓预防教育,使广大青少年认识毒品,特别是摇头丸等新型毒品的严重危害,同时掌握预防毒品的技能和方法,加强对毒品及有关药品的管理。

5. 预防疾病和意外 由于青春期神经内分泌调节不稳定,痤疮、结核病、甲状腺肿大、高血压等成为此期特殊的健康问题,需要积极预防。意外和事故是青少年的重要问题。随着体格迅速增长,他们体力充沛,反应灵敏,但常过高估计自己的能力,好冒险、感情易冲动,因此易发生意外。包括运动创伤、车祸、溺水,以及打架、斗殴造成的意外伤害。在运动或比赛前应指导青少年做预备活动,以防受伤。遇到事情应保持冷静,稳定情绪,学会自我控制,切忌盲目冲动。应继续进行加强自我保护意识及安全教育工作。

6. 自杀 自杀是一种蓄意自我伤害,想要结束自己生命的行为。青春期自杀发生率有增高的趋势,原因较为复杂。企图自杀者中,女性占多数,但男性自杀成功率却高于女性。学校学习压力大,家庭不和睦,恋爱受挫折,失去亲人或朋友,身心受虐待,长期抑郁情绪等均可能是青少年自杀的原因。由于青少年解决问题的能力有限,如果得不到适当的支持和帮助,就会产生绝望的心理。青少年的自杀行为大多是想唤起父母或生活中对其有重要意义的人的注意,想通过自杀惩罚别人,或解除抑郁带给自己的痛苦。家长和学校有责任及早发现青少年的自杀倾向,及时进行健康检查,积极采取预防措施。在日常生活中成人要用适当的方法多与青少年交谈,让其表达内心的真实感受,帮助他们树立正确的生活观念。更为关键的是提高他们解决问题的能力和学习使用应对压力和危机的方法。适时进行必要的心理治疗。

7. 肥胖及减肥 青少年肥胖与遗传因素有某种程度的关系。青少年的食欲通常十分旺盛,但由于缺乏营养知识,以及受大众传媒的鼓动和同伴间的相互影响,他们喜欢吃一些营养成分不均衡的流行快餐食品。肥胖的青少年,特别是女孩,常认为自己的体态很丑,形成长期的自我形象贬低。这些青少年常被同伴嘲笑和拒绝,以至造成严重的社交障碍,自尊感降低,形成抑郁情绪。由于长期羞于与同伴在一起,退缩性行为进一步加重,外出社交性活动减少。因此,在家里接触食物



和吃东西的机会增多,导致肥胖加重,这样形成不易打破的恶性循环。肥胖的青少年常有较强的被动性和依赖性。他们在面对内在或外在压力时,缺乏有效的应对方法,而常用过度进食来满足自己。帮助青少年减肥是一项非常困难的工作,减肥措施常不能取得令人满意的效果。因此,早期预防和控制十分重要。在为青少年制订减肥计划时,要让他们充分地参与,使其感到应对自己的饮食习惯和运动计划负责任。减肥计划要注意保证供给青春期所需的能量,以免对生长发育造成严重的危害。

### 附:儿童心理行为异常

1. 吮吸手指、咬指甲 吮吸手指在婴儿期是一种常见的现象,到2~3岁以后,这种现象会明显减少。随着年龄增长,会逐渐消失。如不消失,则是一种不良的行为偏差。咬指甲是儿童时期很常见的不良行为,男女儿童均可发生。程度轻重不一,重者可引起局部出血,甚至甲沟炎。爱咬指甲的孩子常伴有睡眠不安和抽动。

2. 偏食 是指儿童不喜欢或不吃某一种食物或某一些食物,是一种不良的进食行为。偏食在儿童中很常见,在城市儿童中约占25%,在农村儿童中约占10%,严重者引起营养障碍。

3. 屏气发作 是指婴幼儿在受到刺激哭闹时,在过度换气之后出现屏气,呼吸暂停,口唇青紫,四肢僵硬,严重者可出现短暂的意识障碍。

4. 攻击行为 是指因为欲望得不到满足,采取有害他人、毁坏物品的行为。儿童攻击行为常表现为打人、骂人、推人、踢人、抢别人的东西(如玩具)等。儿童的攻击行为一般在3~6岁出现第一个高峰,10~11岁出现第二个高峰。总体来说,攻击方式可分暴力攻击和语言攻击两大类,男孩以暴力攻击居多,女孩以语言攻击居多。

5. 退缩行为 是指胆小、害羞、孤独、不敢到陌生环境中去,不愿意与小孩子们玩的不良行为。这种儿童对新事物不感兴趣,缺乏好奇心。

6. 入睡困难 是指儿童在临睡时不愿上床睡觉,即使是躺在床上,也不容易入睡,在床上不停地翻动,或反复地要求父母给他讲故事,直到很晚才能勉强入睡。

7. 孤独症 是一类以严重孤独,缺乏情感反应,语言发育障碍,刻板重复动作和对环境奇特反应为特征的疾病。多见于男孩。如果发现儿童行为异常、学习困难、睡眠障碍、性格缺陷、情感障碍、社交不良、性角色偏差等情况,都应去儿童心理门诊,请心理医生和家长一起关注孩子的心理发展,帮助孩子健康成长。



### 练习与思考

- 生长发育遵循的规律正确的是 ( )
  - 自下而上
  - 由远到近
  - 由细到粗
  - 由简单到复杂
  - 由高级到低级
- 人体发育成熟最晚的系统是 ( )
  - 神经系统
  - 淋巴系统
  - 消化系统
  - 呼吸系统
  - 生殖系统
- 评价新生儿生长发育的最常用指标是 ( )
  - 头围
  - 体重
  - 胸围

- D. 身高  
E. 对外界的反应能力
4. 卤门早闭见于 ( )  
A. 垂体性侏儒症  
B. 克汀病  
C. 小头畸形  
D. 糖尿病  
E. 肾上腺增殖症
5. 按运动功能的发育规律,小儿开始坐的年龄一般为 ( )  
A. 3~4个月  
B. 5~7个月  
C. 8~9个月  
D. 9~10个月  
E. 10~12个月
6. 正常小儿有意识开始发音“妈妈”的年龄一般为 ( )  
A. 4~5个月  
B. 5~6个月  
C. 7~8个月  
D. 9~10个月  
E. 1~1.5岁
7. 正常小儿能用简单的语言表示自己需要的年(月)龄是 ( )  
A. 8~9个月  
B. 10~12个月  
C. 1.5~2岁  
D. 3岁  
E. 3.5岁
8. 下列哪一项属于出生时不存在,以后逐渐出现并永不消失的神经反射 ( )  
A. 角膜反射  
B. 腹壁反射  
C. 颈肢反射  
D. 咽反射  
E. 握持反射
9. 2岁小儿头围经测量为52cm,应考虑下述哪种疾病 ( )  
A. 营养不良  
B. 脑积水  
C. 脑发育不全  
D. 佝偻病  
E. 呆小病
10. 下列哪种疾病可表现为前囟闭合晚、骨龄发育落后 ( )  
A. 呆小病  
B. 脑积水  
C. 营养不良  
D. 小头畸形  
E. 大脑发育不全
11. 小儿会爬的月龄是 ( )  
A. 6个月  
B. 7个月  
C. 8个月  
D. 9个月  
E. 10个月
12. 前囟关闭最晚的年龄大多是在 ( )  
A. 6~8周  
B. 3~4个月  
C. 8~10个月  
D. 12~18个月  
E. 30~36个月
13. 小儿见奶瓶表现出喜悦的最早年龄是 ( )  
A. 2个月  
B. 3个月  
C. 4个月  
D. 5个月  
E. 6个月
14. 青春期生长发育的最大特点是 ( )  
A. 体格生长减慢  
B. 神经发育成熟  
C. 内分泌调节稳定  
D. 生殖系统迅速发育,并渐趋成熟  
E. 以上都不是
15. 女,4个月,健康。现采用人工喂养,家属到儿童保健门诊咨询喂养方法。此时护士应指导添加的辅食是 ( )  
A. 肉末  
B. 饼干  
C. 蛋黄  
D. 米饭  
E. 馒头
16. 女,1岁,健康。为了解其生长发育的程度,对其进行体格检查,其中,测量头围46cm,其胸围大概是 ( )  
A. 34cm  
B. 38cm  
C. 40cm

