

第一部分 幼儿卫生学

第一讲 幼儿卫生学概述

幼儿卫生学是一门保健的学科，要理解这门学科，必须从健康的含义谈起。所以，在本讲中，我们要探讨幼儿卫生学的一些基本问题，例如什么是健康？什么是幼儿卫生学？幼儿卫生学研究的内容主要有哪些？如何进行健康教育等。

一、健康的含义

“教师应该把保护幼儿的生命和促进幼儿的健康放在教育工作的首要地位。”（《纲要》）什么是健康？人们对健康的理解是从认识疾病开始的。一开始，人们把没有疾病视为健康，反之则为不健康。然后，人们发现疾病和健康并不是那么泾渭分明，它们只是一个谱级的两端，在疾病和健康之间有着无数种不同谱级的状态，如虚弱、身体缺陷等。后来，人们发现，健康的全部并不只是生理健康，一个四肢发达、生理健康的人，完全可以因为心理的问题而举步维艰，失去对环境和生活的控制能力。一个有心理问题的人往往生理上也会受到影响，反之亦然。人们越来越认识到，健康应包括生理、心理、社会适应三个方面。一个健康的人应在这三个方面达到理想状态。

1947年，世界卫生组织在其宪章中提出，健康是“身体、心理和社会适应的健全状态，而不只是没有疾病和虚弱现象”。半个

多世纪以来，人们越来越认可这一概念。从这一概念出发可以认识到，健康不只是医疗防疫部门的公务，而是全社会都需要努力的工作；不只是医生份内的工作，也是我们每个人自己的事情。近年来，有学者认为，如果把社会适应改为社会适应和社会发展会更好一些。因为人不但会适应社会，而且会改造发展社会。如果将健康定义为身体、心理与社会适应和发展的健全状态，人的主动性可以在健康概念里得到充分的体现。

二、幼儿卫生学的界定

（一）幼儿卫生学的定义

幼儿卫生学是研究保护 0~6、7 岁儿童特别是 3~6、7 岁儿童健康的一门学科。通俗来讲就是研究如何对幼儿进行保健的一门学科。幼儿卫生学以卫生学的原理为基础，研究和解决幼儿教育中幼儿所遇到的各种身心健康问题，使幼儿在受教育的同时获得和保持健康。

（二）幼儿卫生学的研究对象

幼儿卫生学的研究对象就是研究幼儿的卫生问题，这些问题包括幼儿的生命运动规律以及促进幼儿健康的理论问题和实践问题等。如幼儿生长发育的规律、幼儿营养的理论和实践、幼儿疾病预防的理论和实践等。

（三）幼儿卫生学的研究任务

幼儿卫生学的研究任务是：通过对幼儿生命活动规律及幼儿与周围环境的关系等理论的研究，制定科学的卫生制度和卫生标准，提出各种卫生要求，充分利用各种有利因素，克服不利因素，促

进幼儿的健康，同时，积极对幼儿进行健康教育，提高他们自我保健的能力。

这一研究任务主要包括两方面：一方面是成人对幼儿健康的维护，如制定卫生制度和卫生标准，创设有利健康的条件和环境，消除不利因素等；另一方面，是对幼儿进行积极有效的健康教育，增进他们自我保健的意识和能力。在以往的工作中，我们习惯将幼儿视为被动的接受者，比较强调第一方面的任务。近年来，随着对幼儿认识的加深，人们已经越来越注重对幼儿自我保健意识和能力的培养，开始将教育因素渗透于保健工作之中。

三、幼儿卫生学的研究内容

幼儿卫生学的研究内容非常广泛，涉及到幼儿健康的方方面面。下面我们从以下几个方面来介绍幼儿卫生学的主要内容。

（一）幼儿生理解剖特点及保健

幼儿的生理解剖特点与成人是不同的。他们有独特的生理解剖特点。幼儿卫生学从解剖学和生理学的角度，研究幼儿全身各系统的解剖生理特点，从保健学和教育学的角度，研究如何根据这些特点进行科学的保健。例如，幼儿骨盆容易变形，我们应该教育幼儿不要从高处往硬地面上跳，在幼儿园的跳高跳远区应设置沙坑，幼儿运动区应是不起尘的软地面，近年来许多幼儿园布置的塑胶地面就比较科学。

（二）幼儿的生长发育

幼儿正处于生长发育的关键期，保健得当，能够较好地发挥幼儿的遗传优势，使幼儿得到理想的发展，否则，不但会影响幼儿目前的成长，而且会为他们未来的生长发育和健康留下隐患。幼儿

卫生学研究幼儿的生长发育，如幼儿生长发育的规律，影响生长发育的因素，促进幼儿的生长发育方法以及幼儿的生长发育的评价等问题。根据对幼儿生长发育的研究，把握幼儿生长发育的规律，明确幼儿生长发育的影响因素和评价方法，从而促进幼儿的生长发育。

（三）幼儿的心理卫生

身心健康才是真正的健康。随着健康观念的转变，幼儿的心理卫生就成为幼儿卫生学中不可或缺的重要内容。它主要包括幼儿心理健康的标准、幼儿心理卫生的内容以及幼儿心理卫生的途径和方法等。

为了增进幼儿的心理健康，幼儿卫生学首先需要研究幼儿的心理健康标准，科学评判幼儿的心理健康的状况，分析其原因。在此基础上，应明确幼儿心理卫生的具体内容和方法措施，为开展幼儿心理卫生工作提供理论依据和实践指导。

（四）幼儿的营养卫生

营养是幼儿健康和发育的物质基础。为了给幼儿提供科学的营养，幼儿卫生学从幼儿的生理特点出发，研究合理营养的条件、幼儿对营养素的需求、组织幼儿膳食的方法、合理烹调的方法以及预防食物中毒的措施等。

（五）幼儿教育过程的卫生

幼儿在生长发育的过程中，也在接受着早期教育。科学的早期教育应该让幼儿在受教育的同时健康成长。因此，幼儿教育过程卫生问题的研究是非常重要的。对教育过程的研究主要包括大脑皮层的工作规律、疲劳的预防以及幼儿生活制度的制定等。这些研究可以为科学的早期教育、疲劳预防和幼儿生活制度的制定

提供理论依据和实践指导。

（六）幼儿的疾病预防和急救

幼儿身心比较脆弱，容易患各种疾病。为了预防和及时发现疾病，幼儿卫生学从防病角度出发，研究各种疾病的预防措施、常见病和常见传染病的临床表现和鉴别等等。同时，幼儿期又是意外事故的多发期。幼儿卫生学研究幼儿急救的预防和常见意外事故的处理方法。

（七）托幼机构的建筑和设备卫生

托幼机构是幼儿活动与游戏的主要场所，其建筑和设备卫生的状况直接关系到幼儿的健康状况。为了能够给幼儿创设科学卫生的环境，幼儿卫生学从环境卫生、建筑卫生的角度，研究托幼机构的地址选择、托幼机构的空间配置、幼儿用室的卫生要求以及设备和玩教具的卫生等等。

（八）幼儿体育的卫生

幼儿教育的方针是促进幼儿体、智、德、美全面发展。其中体育是第一位的，它是幼儿全面发展的基础。幼儿卫生学研究幼儿体育的意义、内容、原则和组织等问题，为科学地组织幼儿体育活动提供理论依据和实践指导。

（九）幼儿健康教育

“幼儿不是被动的‘被保护者’。教师要尊重幼儿不断增长的独立需要，在保育幼儿的同时，帮助他们学习生活自理技能，锻炼自我保护能力。”（《纲要》）在以往的保健中，人们一直把幼儿视为被动的接受者，着重从成人的角度来研究幼儿的保健。随着对健康的深入认识，人们发现，幼儿应该也有一定的能力为自己的健康

负责，他们应该把握自己健康的金钥匙。因此，现代幼儿卫生学逐渐将健康教育列入自己的研究体系，研究如何通过教育丰富幼儿的健康知识，建立幼儿正确的保健态度，培养幼儿的健康心理和行为。

四、幼儿健康教育

（一）什么是幼儿教育

幼儿教育就是向幼儿传播健康知识、建立幼儿对待健康的正确态度、培养幼儿健康的行为习惯、提高幼儿的自我保健能力的教育活动，它包括健康活动和生活活动中卫生常规的培养。

在认识幼儿教育时应该明确这样几个问题。

1. 幼儿教育的主要目的是预防和矫正幼儿不利于健康的行为，巩固和促进幼儿有利于健康的行为，最终增进幼儿的健康。
2. 幼儿教育包括健康知识的传播、健康态度的树立、健康习惯的培养和自我保健能力的训练。其中知识的传播是基础，态度的树立是关键，习惯的培养和能力的训练是最终目标。
3. 幼儿园和家庭中对幼儿卫生常规的培养也是幼儿教育的内容，属于卫生习惯培养的范畴。
4. 幼儿教育是幼儿教育的一项重要内容，它渗透于幼儿教育的各个方面。
5. 幼儿教育不只是托幼机构的工作，应该包括家庭、托幼机构和社会健康教育三个方面。

（二）幼儿教育的内容

1. 人体的基础知

介绍一些人体的知识，让幼儿了解人体的各个部分和基本功能，懂得一些简单的身体保健知识。

2. 培养幼儿良好的作息习惯

(1) 能自觉遵守作息制度。

(2) 活动时能动静交替、室内室外相结合、体力和脑力相交替等。

(3) 具有良好的睡眠习惯，如按时睡眠，早睡早起，养成良好的睡眠姿势等。

(4) 养成体育锻炼的习惯。

3. 良好的个人卫生习惯

(1) 一般卫生习惯，如洗脸、洗脚、洗澡的习惯，勤剪指甲、换衣服的习惯等。

(2) 牙齿卫生的习惯，如早晚刷牙、饭后漱口、刷牙后不吃零食等。

(3) 饮食卫生习惯，如吃生食要清洗、饭前便后要洗手等。

(4) 阅读卫生，如预防近视等。

(5) 良好的体态，如坐、立、走的正确姿势等。

(6) 良好的饮食习惯，如按时吃饭、不吃零食等。

4. 生活自理能力

包括进餐、着装、睡眠、入厕和盥洗的知识、技能和良好习惯。

5. 安全教育

让幼儿了解生活中的危险和应对方法，提高自我保护的能力。如用电的安全、不跟生人走等。

6. 心理健康教育

教会幼儿正确评价自己，能够控制自己的情绪，懂得体会他人的情绪，养成乐观的性格等。

7. 对疾病预防和治疗的态度

让幼儿了解打针吃药的作用，以合作的态度接受成人对他们

的疾病进行预防和治疗。

8. 保护环境的教育内容

让幼儿了解环境与我们健康的关系，保护环境的重要价值，培养幼儿对环境的情感，养成保护环境的行为习惯。

思考题：

1. 健康的含义是什么？
2. 幼儿卫生学的任务是什么？
3. 你怎么理解幼儿健康教育？
4. 幼儿健康教育的主要内容是什么？

第二讲 婴幼儿生理解剖特点及保健

婴幼儿时期是人生的初始阶段，正处于生长发育的关键时期。在这一时期，一方面，人具有巨大的发展潜力，如果保健得当，可以充分发挥人的遗传潜力，使人的生理和心理得到理想的发展；另一方面，人体的各个器官系统比较娇嫩，功能较差，容易发生各种问题和疾病，为以后的发展留下隐患。因此，婴幼儿时期的科学保健是非常重要的。从生理保健来说，我们必须在把握婴幼儿生理解剖特点的基础上，才能对他们进行科学的保健。下面，我们从身体的各个重要器官和系统来谈谈这个问题。

一、运动系统

运动系统由骨、骨连接和骨骼肌所构成，负责人的劳动和活动。全身的骨和骨连接构成人体的骨骼，是人体的支架，起着支撑人体、保护人体脏器的功能。骨骼肌是运动系统的动力系统，它的收缩和舒张带来人体的运动。

（一）婴幼儿运动系统的生理解剖特点

1. 骨骼

（1）骨在生长发育

骨的生长发育就是骨的骨化过程。在这一过程中，软骨不断繁殖，钙、磷不断沉积于软骨之中，通过对软骨的破坏和改造使软骨逐渐形成骨组织。这样，骨就由短变长，由细到粗了。为了保证骨的正常发育，必须注意营养的供给，尤其要加强钙、磷和维生素

D 的摄入和获得。

(2) 骨组织中有有机物较多

骨由有机物和无机物所构成。有机物决定于骨的韧性和弹性,无机物决定于骨的硬度。婴幼儿正处于生长发育中,与成人相比,骨组织中有有机物较多,无机物和有机物的比值是 1:1,而成人无机物和有机物的比值为 2:1。因此,婴幼儿的骨弹性较大,硬度较小,容易变形。

(3) 腕骨正在钙化

人共有 8 块腕骨。出生时,8 块腕骨全是软骨,以后逐渐钙化,到 10 岁左右,8 块腕骨全部钙化。因此,婴幼儿手劲较小。

(4) 骨盆容易变形

成人的骨盆由两侧的髌骨、骶骨和尾骨所构成。组成婴幼儿骨盆的髌骨不是一块骨头,而是由三块骨头借软骨连接在一起,到 20 岁以后才完全钙化形成一块完整的骨头。

(5) 脊柱容易变形

脊柱有四个生理性弯曲。这些生理性弯曲可以缓冲从脚下传来的震动,保护脏器 and 大脑。脊柱的生理弯曲不是与生俱来的,是随着婴幼儿动作的发育逐渐形成的。在发育阶段,脊柱生理性弯曲尚不固定,容易发生异常的变形弯曲。

(6) 关节固定性差、活动度大

婴幼儿关节囊比较松弛,固定关节的韧带比较薄弱,关节的活动范围较大,容易发生脱臼。幼儿最常见的关节脱臼发生于肘关节,多因猛烈牵拉所造成,因此,肘关节脱臼常称为“牵拉肘”。

2. 肌肉

(1) 婴幼儿肌肉成分中,水分较多,蛋白质、脂肪、无机盐较少,肌纤维较细,肌肉的力量和能量储备不如成人,容易疲劳。但是,由于婴幼儿肌肉新陈代谢旺盛,疲劳之后及时休息也很容易恢复疲劳。

（2）肌肉群的发展很不均衡

由于大肌肉群发育较早，小肌肉群发育较晚，婴幼儿大肌肉群比较发达，小肌肉群较为薄弱。所以，他们比较容易掌握粗大动作，不易掌握精细的动作。

（二）婴幼儿运动系统的保健要点

1. 加强营养，适度运动，多晒太阳，为骨的生长发育提供足够的养料。
2. 教育幼儿养成健美的体姿，活动和运动时要双肩双臂均衡用力，如用双肩背的书包等。
3. 不要让幼儿提拎重物，防止损伤手腕。
4. 跳高跳远区要设立沙坑，不要让幼儿从高处往硬地上跳。
5. 防止猛力牵拉幼儿的手臂，预防牵拉肘。
6. 幼儿运动时要及时休息，对于幼儿的精细动作不能要求过高。

二、呼吸系统

呼吸系统的功能是呼吸，也就是吸入氧气排出二氧化碳。呼吸系统由呼吸道和肺所构成。呼吸道是气体进出的通道，肺是气体交换的场所。

（一）婴幼儿呼吸系统的生理解剖特点

1. 鼻

鼻是呼吸道的入口，起着清洁、湿润、加温空气的作用。婴幼儿的鼻腔比较狭窄，鼻腔粘膜比较娇嫩，容易发生鼻塞。另外，由于幼儿鼻中隔前下部血管比较丰富，粘膜比较娇嫩，容易发生鼻出血。

2. 咽

咽是呼吸和消化系统的共同通道。鼻咽部通过鼻泪管与眼部相通，通过耳咽管与中耳相连。婴幼儿的耳咽管较为粗短平直，鼻咽部感染容易经过鼻咽管进入中耳，引起中耳炎。幼儿咽部的功能尚不完善，容易形成气管异物。

3 喉

与成人相比,婴幼儿喉部狭长,粘膜较嫩,富于血管,喉软骨较为软弱,如发生炎症,易发生呼吸困难。婴幼儿的声带较短,不够坚韧,声门肌容易疲劳,容易受到损伤。

4 气管和支气管

婴幼儿气管和支气管管腔狭窄，粘膜娇嫩，纤毛运动能力差。所以，婴幼儿气管和支气管自净能力较差，容易发生感染。

5. 肺

婴幼儿的肺血管丰富，肺泡数量少。所以，他们的肺含气量较少，肺功能较差，每次呼出和吸入的气量较小。但是，由于婴幼儿新陈代谢旺盛，对氧气的需求量较大，这就容易导致肺的供给与身体需要的失衡。为满足身体的需要，肺只有加快呼吸频率，增加每分钟通气量。

(二) 婴幼儿呼吸系统的保健要点

1. 预防上呼吸道感染，教育婴幼儿用鼻呼吸，及时治疗鼻塞。
2. 教给幼儿正确擤鼻涕的方法，防止鼻咽部的炎症侵入眼和中耳。
3. 吃喝时不说笑，预防气管异物。
4. 加强体育锻炼，增加呼吸系统的抵抗力。
5. 注意保护幼儿的声带，如不唱成人歌曲，保持空气清洁和湿润，不大声喊叫等。

6. 加强活动室和寝室的通风换气，多做户外活动。

三、循环系统

循环系统由血液循环和淋巴循环所构成。血液循环又包括体循环和肺循环。循环系统的主要功能是向全身输送氧气和营养物质，同时排出机体的代谢产物。

(一) 婴幼儿循环系统的生理解剖特点

1. 血容量

血容量就是血管内的全部血液量。婴幼儿的血容量增加较快，出生时，血容量只有 300 毫升，1 岁时加倍，10 岁时为出生时的 6~7 倍。

2. 心率

婴幼儿心脏容量小，每次排出的血量较少，同时，他们新陈代谢旺盛，需要充足的营养物质和氧气。所以，必须加快心脏的跳动频率(心率)来满足机体的需要。因此，婴幼儿心率较快。

3. 血压

婴幼儿血压较低，随着年龄的增长，血压逐渐升高，10 岁以后接近成人。

4. 婴幼儿淋巴结发育不成熟，屏障作用较差，感染易于扩散，表浅淋巴结肿大较为常见。

(二) 婴幼儿循环系统的保健要点

1 保证足够的营养，特别要供给含铁和蛋白质丰富的食物，以预防营养性贫血。

2 建立合理的生活制度。为保证婴幼儿心脏正常的生理活动，要制定科学合理的生活制度，使他们的活动动静结合、劳逸结

合、室内室外相交替,并保证有充足的睡眠。

3. 科学适度的体育锻炼。在锻炼过程中应注意：

(1) 适度的锻炼。适度的锻炼可以强健心肌,增加心脏功能。但是,长时间或大运动量的锻炼,会影响循环系统的正常功能。

(2) 运动时要有准备活动和整理活动。

(3) 运动后不要马上喝大量的开水。

4. 衣服要宽大舒适,有利于血液循环。

四、消化系统

(一) 婴幼儿消化系统的生理解剖特点

消化系统包括消化管和消化腺两个部分。它的主要功能是消化和吸收人体所需的营养物质。消化管包括口腔、咽、喉、胃、小肠、大肠、直肠和肛门。消化腺包括唾液腺、胰腺、肝脏、小肠腺等。

1. 牙齿

人一生中有两副牙齿,即恒牙和乳牙。恒牙有 32 颗,乳牙有 20 颗。婴儿 6 个月左右出牙,2~5 岁左右全部出齐。乳牙牙釉质软而薄,容易受到破坏而发生龋齿。

2. 唾液腺

出生时,唾液腺发育欠佳,口腔粘膜较干,3 个月左右唾液腺分泌才明显增加,并随年龄的增加而增加。唾液具有杀菌、湿润口腔、对淀粉进行初步消化等功能,对婴幼儿的健康比较重要,是“生命之津”。

3. 食道

婴幼儿食道比较短而窄,粘膜细嫩,容易受到损伤。

4. 胃

婴幼儿胃酸酸度较低,消化酶的含量比成人少,胃的消化能力

较弱。

5. 肠

婴幼儿小肠肠管、消化道面积均比成人长，肠粘膜发育较好，有丰富的血管和淋巴。这些特点虽有利于人体营养物质的吸收，却容易使消化道的感染进入血循环。

婴幼儿肠蠕动能力不如成人，容易发生便秘。

6. 肝脏

婴幼儿肝脏对感染的抵抗力强，解毒能力较差，容易发生食物中毒和肝炎，但是，由于幼儿肝细胞再生能力较强，肝炎容易恢复，不易变成慢性肝炎。

婴幼儿肝糖元储备较少，容易发生低血糖症和低血糖昏厥。

（二）婴幼儿消化系统的保育要点

1. 注意乳牙的保健。乳牙保健应注意：

(1) 注意口腔卫生，预防龋齿。

(2) 通过食用一些粗制食品使口腔得到锻炼，但不要让幼儿吃过硬的食物损坏其牙齿。

(3) 加强营养，经常晒太阳，保证钙和维生素 D 的供给。

2. 教育幼儿进食时细嚼慢咽，充分利用牙齿和唾液的消化作用。

3. 教育幼儿不要随便吐口水。

4. 教育幼儿不要进食过热的食物，以免损伤食道。

5. 给幼儿提供利于消化的食物。

6. 防止病从口入。为幼儿提供优质的食物，让幼儿具有良好的卫生习惯以防止病从口入。

7. 让幼儿每餐吃一些碳水化合物类的食物，尤其要重视早餐的质量。

五、泌尿系统

泌尿系统由肾脏、输尿管、膀胱和尿道所组成。其功能是排泄代谢废物，维持体内环境的稳定。

（一）婴幼儿泌尿系统的生理解剖特点

1. 肾

婴幼儿肾皮质发育不全，泌尿功能较差。

2. 输尿管

婴幼儿的输尿管的管壁肌肉较薄，弹性纤维的弹性较差，输尿管弯曲度较大，容易被压扁而发生尿路梗阻。

3. 膀胱

一方面，幼儿膀胱容量较少，肌肉较薄，弹性组织不发达，储尿机能较差；另一方面，幼儿新陈代谢旺盛，需要的进水量较多，所以，幼儿的排尿次数较多。3~7岁的幼儿每昼夜排尿次数约为7~10次，容易发生夜间遗尿现象。

4. 尿道

婴幼儿尿道较短，女孩更短。新生女孩的尿道只有1~2厘米。所以，外阴部的细菌很容易侵入尿道引起尿道感染，尿道感染又会引起膀胱、输尿管和肾脏的感染，这种自下而上的感染称为上行性感染。上行性感染是婴幼儿泌尿系统容易发生的感染。

（二）婴幼儿泌尿系统的保育要点

1. 应注意多喝水，不要摄入过咸的食物。
2. 既要训练婴幼儿养成良好的排尿习惯，又要方便他们及时排尿，严禁让婴幼儿憋尿。
3. 无论男孩女孩都要注意外阴部清洁，预防尿路感染。具体

措施包括：

- (1) 多喝开水，便于代谢废物的排泄和尿道的冲洗。
- (2) 幼儿园的厕所和便盆要每天清洗消毒。
- (3) 养成每晚清洗外阴的习惯。
- (4) 教会婴幼儿便后擦屁股的方法。
- (5) 发现婴幼儿抓挠外阴，应及时查找原因，及时矫正。

六、皮肤

皮肤由表皮和真皮所组成，借皮下组织与深部的组织相连，皮肤的附属物有汗腺、皮脂腺、毛发和指（趾）甲等。皮肤具有感受刺激、保护机体、排泄废物和调节体温的功能

（一）婴幼儿皮肤的生理解剖特点

1. 感觉功能

婴幼儿的触压觉不如成人敏感，痛觉的定位也不够准确。

2. 保护功能

婴幼儿皮肤薄嫩，皮下毛细血管丰富，渗透作用强，容易受到损伤，对机体的保护机能较差。在皮肤不清洁的情况下，容易发生炎症或发生皮肤病，一旦感染，炎症容易扩散。

3. 排泄功能

婴幼儿汗腺发育较好，出汗较多，排泄功能较好。

4. 体温调节功能

婴幼儿体温调节功能较差。首先，与成人相比，婴幼儿皮肤的表面积较大，在单位时间内，他们皮肤散发的热能相对较多；其次，婴幼儿的皮肤比成人薄嫩，皮下毛细血管丰富，散热较快；第三，婴幼儿体温调节中枢的调节能力较差。所以，婴幼儿往往不能很快适应外界气温的变化，容易受冷受热。