

腹 泻

诊疗要览

培 训 手 册



世界卫生组织



人民卫生出版社

(京)新登字 081 号

ISBN 92 4 154444 9

©世界卫生组织 1992

根据《世界版权公约》第二号协议书规定,世界卫生组织出版物享有版权保护。要获得世界卫生组织出版物的部分或全部复制或翻译的权利,应向设在瑞士日内瓦的世界卫生组织出版办公室提出申请。世界卫生组织欢迎这样的申请。

本书中所用的名称和资料,特别是涉及任何国家、领土、城市或地区或其当局的合法地位,或涉及国境线或边界线的划分的内容,均不代表世界卫生组织秘书处的任何观点。

文中如提到一些公司或一些工厂的产品,并不意味着比其他未提及的同类公司或产品优先得到世界卫生组织的承认或推荐。除了错误和遗漏外,所有专利产品名称的字头均大写,以示区别。

腹 泻 诊 疗 要 览
——培 训 手 册
世界卫生组织 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里10号)
人 民 卫 生 出 版 社 胶 印 厂 印 刷

880×1230毫米16开本 $6\frac{3}{4}$ 印张 169千字
1994年11月第1版 1994年11月第1版第1次印刷
ISBN 7-117-02167-5/R · 2168

前 言

本手册适用于医学院学生,特别适用作儿科临床培训的教材,同时它对参加儿童腹泻病管理讲课的临床医生也是有益的。书中介绍的材料与世界卫生组织其他有关腹泻病的管理和预防方面的出版物是一致的。有关儿童腹泻处理的章节是参照 1992 年世界卫生组织出版的《腹泻病人的处理》一书的治疗图表,其中部分摘录于本书的适当章节。

本书可用作实践资料的来源,同时也作为处理腹泻病人的一个指导性手册,如果能结合腹泻病的具体教学示范活动,则会收到更好的效果,这方面的活动包括讲座、讨论、示教和介绍处理病人的一些监督、管理的实际材料。读者通过每章后面所附的问题来检验对材料的理解能力。腹泻病的参考文献包括一些有关的基础性的文章,它们总结了当今对此病的研究成果和进展,同时提出包括在各章节内主要标题所涉及的附加信息。医学院校图书馆和其他从事腹泻病处理的部门均可索取本书¹,还有一本教师手册亦可免费索取¹,它可为医学系或其他教师提供指导,并告知如何使书中各章节的内容应如何最有效地进行讲授。

¹ 需要此书者可按以下地址索取: Division of Diarrhoeal and Acute Respiratory Disease Control, WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland.

致 谢

在与世界卫生组织合作的情况下,本书参考了R. S. Northrup博士所著的《初级卫生保健项目的技术》(PRITECH)一书,同时特立尼达多巴哥的西印度大学,儿科系D. Bratt博士,苏格兰爱丁堡的爱丁堡大学,儿童保健系W. A. M. Cutting博士,瑞典Umea的Umea大学,儿科系L. Gothefors博士,孟加拉达卡的国际腹泻病研究中心,D. Habte博士和巴基斯坦卡拉奇的巴基斯坦医学研究所,儿童医院,M. Khan博士对此书进行了审阅,特此致谢。

目 录

前言	Ⅲ
致谢	V
第一章 腹泻的流行病学和病因学.....	(1)
第二章 水样腹泻的病理生理:脱水和补液.....	(11)
第三章 腹泻患者的评估	(23)
第四章 腹泻的家庭治疗	(32)
第五章 脱水病人的治疗	(41)
第六章 痢疾、持续性腹泻和与其他疾病并发的腹泻.....	(52)
第七章 腹泻和营养	(61)
第八章 腹泻的预防	(72)
附录 1 腹泻病例记录表	(82)
附录 2 生长图	(85)
附录 3 怎样测定儿童是否患营养不良症	(87)
附录 4 静脉补液	(88)
附录 5 鼻胃管补液	(93)
附录 6 治疗特殊病因腹泻用的抗生素药物	(95)
练习答案	(98)

第一章 腹泻的流行病学和病因学

- 序言..... 1
- 腹泻病的类型..... 2
 - 急性水样腹泻..... 3
 - 痢疾..... 3
 - 持续性腹泻..... 3
- 流行病学..... 3
 - 引起腹泻的传播因素..... 3
 - 与增加腹泻易感性有关的宿主因素..... 4
 - 年龄..... 4
 - 季节性..... 4
 - 无症状感染..... 4
 - 流行性..... 5
- 病因学..... 5
 - 一般的认识..... 5
 - 致病机理..... 6
 - 病毒..... 6
 - 细菌..... 7
 - 包囊虫..... 7
 - 重要的肠道致病微生物..... 7
 - 轮状病毒..... 7
 - 肠毒性大肠杆菌(ETEC)..... 7
 - 志贺氏杆菌..... 7
 - 空肠弯曲菌..... 8
 - 01 型霍乱弧菌..... 8
 - 沙门氏菌..... 8
 - 隐性孢子虫..... 8
- 腹泻病治疗和预防涉及的问题..... 8
 - 腹泻病的治疗..... 8
 - 腹泻病的预防..... 9
 - 阻碍病原菌传播的各种措施..... 9
 - 加强机体防御能力的措施..... 9
- 练习..... 9

序言

在发展中国家腹泻病是儿童的主要疾病,同时也是主要的死因。预计在发展中国家,5 岁以下儿童每年因腹泻造成了 320 万儿童的死亡,每年发病达 13 亿起。总的来说,儿童

因腹泻平均每年发病 3.3 起,但在某些地区可超过 9 起。在腹泻病经常发生的地区,幼儿因腹泻而消耗掉 15% 的生存时间(见图 1.1)。在出生头两年内,80% 的死因系由腹泻所致,急性腹泻又多因脱水导致体液和电解质的丢失,其他重要的死因还有痢疾、营养不良、严重感染,如肺炎等。

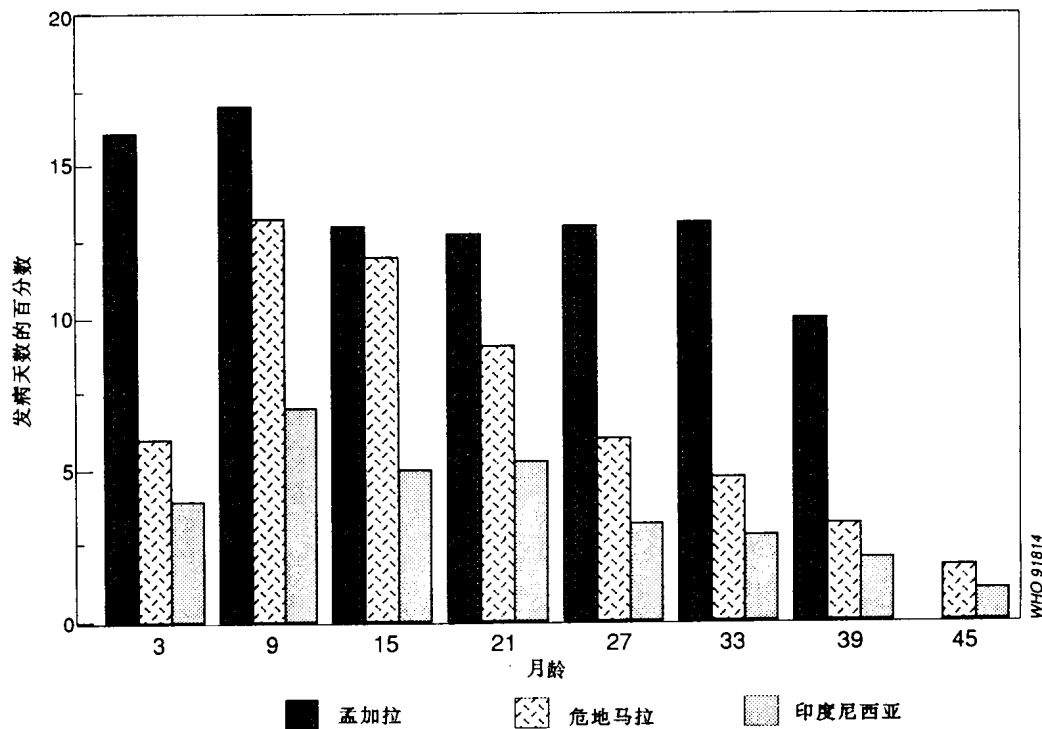


图 1.1 不同发展中国家腹泻病的患病率

来源: Rohde 和 Nozthup: 腹泻是一种营养性疾病, 刊登于 Ladislaus-Sanai 和 Scully 编写的 ICORTII 会议录——口服补液第二次国际会议华盛顿 D. C. 10-13, 12 月, 1985。 华盛顿 D. C. 国际发展署, 1986, 30-41 页。

腹泻是造成营养不良的重要原因。由于腹泻患者进食少,同时机体吸取营养物的能力也在减弱,加之,因感染导致机体对营养物需求的增加,故因腹泻而延长病程的患者中,对其生长发育的影响也在增加。

腹泻病对发展中国家孕育着经济负担的加重,导致医院内三分之一的病床被腹泻患者所占用,同时腹泻患者通常需要昂贵的静脉注射液和疗效不明显的药物。虽然通常腹泻对成人造成的危害不及对儿童严重,但由于腹泻降低劳动力,健康恶化状况,也能妨碍国家经济的发展。

幸运的是,目前已具备简单、方便的有效治疗方法,它可以明显地降低因腹泻所致的死亡人数,许多情况下不必要住院治疗,就可控制因腹泻对营养状况所致的有害作用。实际的预防措施也经常可以大量地降低发病率和减轻腹泻发作的严重程度。本章涉及腹泻病的流行病学和病因学,对于了解治疗和预防原则至关重要。

腹泻病的类型

从流行病学的角度看,腹泻通常定义为 24 小时内有 3 次或 3 次以上的水样便,这种水样便可以收集于容器中。母亲们可以用多种术语来描述腹泻,例如认为腹泻粪便是否是稀的? 是否是水样的? 带血或粘液,以及是否伴有呕吐,当问及孩子是否患腹泻时,熟

知这些术语是十分重要的,凡正常母乳喂养的婴儿其大便每天有几次松软或稍带粘液,对确定这类小儿是否患腹泻则需了解是否增加大便次数或呈水样,因此还应考虑是否来自母亲反映的不正常状况。

腹泻病出现的三类临床综合征,每类都反映不同的发病机制,从而需要不同的治疗方法,详细描述见第3~6章。

急性水样腹泻

这个术语反映的腹泻即是发病急促,病期少于14天(大多数发病在7天以内),患者有多次稀便或水样便且不带明显的便血,可以伴有呕吐,且偶有发烧。急性水样腹泻可导致脱水,当进食减少时,脱水也可促进营养不良,通常由于急性脱水可以招致患者死亡。在发展中国家造成婴儿水样腹泻最重要的病因是轮状病毒,肠毒性的大肠杆菌,志贺氏杆菌,空肠弯曲菌,隐性孢虫。在一些地区01型霍乱弧菌、沙门氏菌和肠毒性大肠杆菌也是造成水样腹泻的重要病因。

痢疾

这类腹泻患者的粪便中明显伴血。痢疾对机体的重要影响包括厌食、体重明显下降,同时由于侵害性细菌的作用可引起肠道肌肉的损伤,其他一些并发症也可能发生。志贺氏菌是急性痢疾的主要原因,同时空肠弯曲菌也是重要病因。此外,少数由肠毒性大肠杆菌或沙门氏菌引起。在年青人中阿米巴痢疾也可引发严重的痢疾,但它很少在年幼的儿童中发生。

持续性腹泻

这种腹泻系急性发作,且其病程较长(至少14天),这种病既可以由水样腹泻开始,也可以象痢疾一样开始,经常出现体重明显下降,腹泻样的粪便的量也可以很大。同时有出现脱水的危险,引起持续性腹泻不是由一个单一的病菌引起,侵袭性大肠杆菌,志贺氏杆菌和空肠弯曲菌则比其他因素可能有更大的致病作用。持续性腹泻不应与慢性腹泻相混淆,后者由非传染性因素(如对谷胶的敏感性或由遗传性代谢失调)引起,是一种反复发作或长期的腹泻病。

流行病学

引起腹泻的传播因素

粪-口途径通常是造成腹泻蔓延的传染性因素,这病包括食入受粪便污染的饮水或食物,或与受污染的粪便直接接触。

许多特定的行为也会促进肠道病原体的传播,同时增加腹泻的危险,这些方面包括:

—婴儿出生后头6个月没有坚持纯母乳喂养者。没有纯母乳喂养婴儿其发生严重腹泻的危险性比纯母乳喂养的婴儿高许多倍,因腹泻所致死亡的危险性也高许多倍。

—使用婴儿奶瓶很容易受到粪便的污染,同时奶瓶也不易清洗干净,当牛奶盛入不洁的奶瓶中,就可能受染,如果不及及时服用,细菌就可以在奶中繁殖。

—在室温条件下贮存烹调过的食品,当食品烹调后,贮存稍后食用,则极易受到污

染,例如接触不洁的表面或受污染容器,如果在室温条件下保存数小时,细菌就会繁殖而成倍地增长。

饮用受粪便污染的饮水,水源或室内储水容器都可能受到污染,如储水容器没有盖严或用不洁的手从容器中取水都可能使容器受染。

—便后不洗手,清理粪便或用手拿食物前不洗手。

从卫生学角度处理粪便(包括婴儿粪便)不当,常有人认为婴儿的粪便是无害的,但事实上,它会含有大量的传染性病毒,动物的粪便也会对人传播肠毒性传染病。

与增加腹泻易感性有关的宿主的因素

有些宿主因素与增加腹泻的发病率、严重性或延长病程有关,它们是:

—婴儿母乳喂养未能坚持到2岁。母乳中含有抗体可以抵制某些类型的腹泻(如志贺氏杆菌和霍乱弧菌)。

—营养不良。儿童的营养不良,特别是严重的营养不良将增加腹泻病的严重性,病程和死亡的危险性。

—麻疹。患麻疹或4周前患麻疹的儿童更易患腹泻和痢疾,病情也易加重,同时一般认为这是因为麻疹导致免疫功能受损的结果。

—免疫缺损或免疫抑制。这可能是一种暂时的,如在某些病毒感染(如麻疹)后,但也可能造成长期的免疫功能低下,如在AIDS患者中。如果免疫抑制现象严重,则腹泻可由异常的病原体所致而持续很长时间。

年龄

大多数腹泻发作在出生后头两年,在6~11个月断奶时是腹泻发病率最高的年龄段(见图1.2)。图1.2显示一些因素对腹泻发作的综合作用,其中包括体内母体获得性免疫抗体的下降,婴儿主动免疫能力的缺乏及食用受污染的食物,特别当婴儿开始爬行时,就有可能直接接触人或动物的粪便而受染。大多数肠病原体至少影响机体对抵御反复感染和疾病的部分免疫力,这也就解释为什么年龄较大的儿童或成人疾病发病率下降的原因。

季节性

在许多地区,腹泻发病有明显的季节性。在温带气候地区,腹泻致病菌多发生在温暖的季节;但是病毒性腹泻,尤其是由轮状病毒引起的腹泻,其发病高峰在冬季。在热带地区,由轮状病毒引起的腹泻全年都有发生,但在干燥、凉爽月份发病增多,尽管细菌性腹泻发病高峰在较暖或暖的雨季,持续性腹泻其发病季节模式与急性水样腹泻的发病季节模式相似。

无症状感染

大多数肠道感染是无症状的,婴儿两岁以后由于体内主动免疫能力的增长使无症状感染增加,这种无症状感染可以持续几天或几周,大便含有传染性病毒、细菌或原虫,无症状感染的人在诸多肠病原体疾病方面起重要的作用,特别是这些人自己并不意识到自己在患病,因而也未采取特殊的卫生预防措施,通常由一个地方转移到另一地方,这就促进了疾病的蔓延。

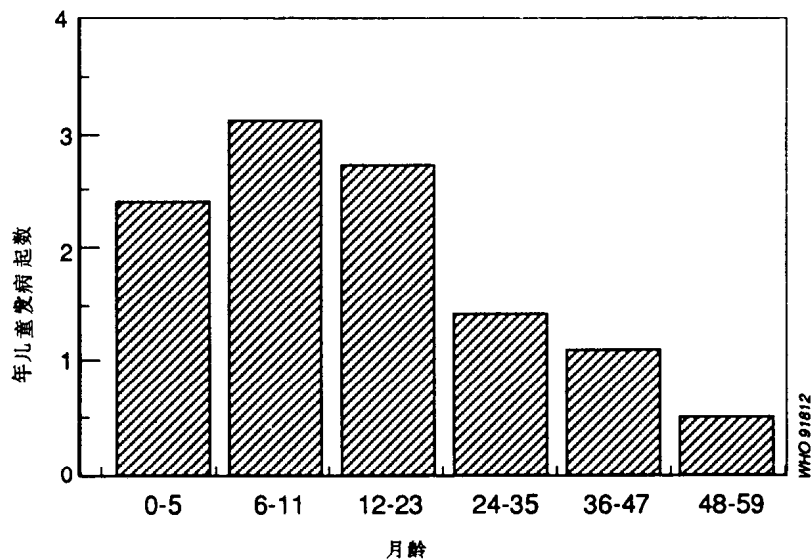


图 1.2 5 岁以下儿童按年龄组统计腹泻发病率估算均值

来源: Snyder 和 Messon: 全球急性腹泻病问题的重要性: 主动监测数据的评审。世界卫生组织通报 60:605-613(1982)

流行性

有两种肠道病原菌(即 01 霍乱弧菌和志贺氏 1 型痢疾杆菌)是引起各年龄组死亡率和发病率增加的主要的流行病因。自 1961 年以来由 01 霍乱弧菌引起的霍乱, 已涉及非洲、拉丁美洲、亚洲和东地中海地区, 以及北美、欧洲若干地区。与此同时, 志贺氏 1 型痢疾杆菌则在中美洲国家, 近年也在中非和南亚造成严重的痢疾大流行。

病因学

一般的认识

直到数年前, 人们还是认为患急性腹泻的病人只有 25% 能在粪便中检出致病菌。而今天, 采用新的技术, 较熟练的技术员在门诊部急性腹泻病致病菌的检出率可达 75%。在社区中, 较轻病人的致病菌检出率也可以达到 50% 以上。表 1.1 列出发展中国家的幼儿中急性腹泻的微生物种类, 其中某些也是发展中国家急性腹泻的重要病因。其中可见:

- 轮状病毒
- 肠毒性大肠杆菌
- 志贺氏杆菌
- 空肠弯曲菌
- 隐性孢子虫

其他因素可能在局部地区起作用, 其中包括 01 霍乱弧菌(在地方性地区及流行时存在), 非伤寒型沙门氏菌(在广泛使用食品商业加工的地区可检出), 以及致病性大肠杆菌(婴儿在医院中检出), 在保健诊所可以发现 5~20% 的病人存在两种或两种以上的混合感染。

表 1.1 发展中国家治疗中心内患急性腹泻的儿童中
经常检出的致病菌情况

致病菌		在病例中所占 %	根据临床症状推 荐人用的抗生素 ^a
病毒 细菌	轮状病毒	15~25	无
	肠毒性大肠杆菌志	10~20	无
	志贺氏杆菌	5~15	甲氧苄氨嘧啶- 磺胺甲噁二唑, 苯唑酸
	空肠弯曲菌	10~15	无
	01 霍乱弧菌	5~10 ^b	四环素 ^c
	(非伤寒)沙门氏菌	1~5	无
原虫	肠毒性大肠杆菌	1~5	无
	隐性孢子虫	5~15	无
未发现致病菌		20~30	无

a 对敏感的菌株。

b 在流行地区,在流行时可能更高。

c 同样有效的药物还包括:痢特灵、甲氧苄氨嘧啶-磺胺甲噁二唑,红霉素和氯霉素。

一些其他的致病因素未在表 1.1 中列出,一般认为它们在发展中国家儿童的急性腹泻造成的死因不大,同时也是难以确定的,这些因子包括:

- 病毒:诺沃克因子,肠腺病毒;
- 细菌:亲水性气单孢菌属、肠侵袭性大肠杆菌、肠聚集性大肠杆菌、肠溶血性大肠杆菌、类志贺邻单孢菌、非 01 型霍乱弧菌、变性溶血性病毒;
- 原虫:贾第虫属兰伯氏鞭毛虫、溶组织阿米巴和贝氏孢子隐球虫。

肠致病菌也能在 3 岁以下 30% 的健康儿童中检出,人们还很难了解从患腹泻儿童分离的致病菌是否真正能够成为儿童发病的原因。这里特别提到的是贾第虫属兰伯氏鞭毛虫,它的包囊经常可从健康儿童的粪便中检出也可从患腹泻的患者中检出,致病性大肠杆菌或空肠弯曲菌也可从一岁以上儿童体内检出;而另一方面,志贺氏杆菌和轮状病毒则很少能从健康儿童中检出,诚然,后者的存在乃是儿童发病的强有力证据。

表 1.1 列出一些经推荐的抗生素,它们对志贺氏杆菌或 01 霍乱弧菌所引起的传染病有疗效。而对小儿患的急性腹泻的其他病原体大都缺少有效的药物(如对轮状病毒)是无效的又如肠毒性大肠杆菌,则仅能在粪便中检出病原体,有些药物选择性使用方有疗效,另外对某些致病菌(如沙门氏菌),抗生素的使用只有延长消化道的感染,基于这些原因不能对腹泻病人盲目使用作为常规药物使用,只有在少数情况下应使用抗生素,有关情况参阅第 5 章和第 6 章。

致病机理

微生物因子诱发腹泻通过一系列作用机理,现将其中某些方面叙述如下:

病毒

- 如轮状病毒在小肠绒毛上皮内弯曲活动,导致上皮细胞的破坏和绒毛变短,丧失绒毛细胞正确吸收的功能,同时被未成熟的、分泌的、类似滤泡细胞的作用暂时取代,引起肠道分泌水份和电解质。绒毛的损伤也可能与双糖酶的丧失有关而导致降低膳食中双糖酶特别是乳糖的吸收作用,当绒毛重新再生和绒毛上皮成熟后,正常功能便得以恢复。

细菌

- 粘膜附着作用。细菌要在小肠内繁殖首先必须附着粘膜上以防止从体内排出。附着作用系通过表面毛发状被称为菌毛的抗原粘附肠表面的感受器上。肠毒性大肠杆菌和 01 型霍乱弧菌作用即属此类。在某些情况下粘膜附着作用与肠上皮的变化有关,它可降低本身的吸收能力或导致体液的分泌(如在与肠道致病性和肠侵袭性大肠杆菌感染情况下可见)。

- 导致分泌的毒素。肠毒性大肠杆菌,01 型霍乱弧菌及一些其他的细菌产生毒素而改变了上皮细胞的功能,这些毒素通过菌毛降低对钠的吸收,并增加氯在肠腺的分泌,并导致水份和体液的分泌(见第 2 章),这种情况对健康人需经过 2~4 天后,被作用的细胞得到取代而恢复正常。

- 侵入粘膜:志贺氏杆菌、空肠弯曲菌、肠侵入性大肠杆菌和沙门氏菌,由于破坏粘膜上皮细胞可导致血性腹泻,这种情况多发生在结肠和回肠的末梢,侵入的结果可以形成小的脓肿和溃疡,从而在粪便中出现红、白细胞或肉眼可见的便血,通过这些微生物产生毒素可造成组织损伤。甚至可能造成水份和电解质经粘膜分泌。

包囊虫

- 粘膜粘着作用,兰氏鞭毛虫和隐性包囊虫可吸着在小肠上皮上并导致菌毛缩短,这可能是引发腹泻的原因。

- 粘膜侵入:溶组织的大肠菌通过侵入空肠(或回肠)的上皮细胞而导致腹泻,同时造成小的脓肿和溃疡。但这种情况仅在溶组织肠菌族致病力强的情况下才会发生,而人在受感染时这种菌族 90%是没有强致病力的,尽管在粪便中,可以检出阿米巴包囊虫和滋养体原虫。

重要的肠道致病微生物

轮状病毒

轮状病毒是世界范围引起 2 岁以下儿童严重威胁生命腹泻病的最重要的原因,在人体轮状病毒中存在 4 种血清型,受一种血清型轮状病毒的感染即可引起对该血清型轮状病毒的高水平的免疫能力,同时也可部分抵御其他血清型轮状病毒的侵袭,几乎所有儿童在出生后头二年内都至少会感染一次,而反复感染也很常见。通常仅在头一次轮状病毒无感染时会出现明显的疾病。在 2 岁以下的儿童中约有三分之一的儿童有过一次因由轮状病毒感染腹泻的经历。轮状病毒可能通过人与人间的接触而造成疾病的蔓延。

肠毒性大肠杆菌(ETEC)

肠毒性大肠杆菌在发展中国家中是引起成人和儿童急性水样腹泻的重要原因,ETEC 并不侵犯肠粘膜,这种腹泻系由毒素引起。这里存在两种 ETEC 毒素,不耐热的(LT)和耐热的(ST)的,一些细菌族仅可以产生一种型的毒素,有些则可以产生两种毒素。该不耐热的毒素与霍乱毒素关系更密切。ETEC 主要的传播途径是通过不洁的食物和饮水。

志贺氏杆菌

志贺氏杆菌是引起痢疾的最重要原因,约占全部痢疾的 60%,且几乎所有严重病例

均由此所致,可以引起水样便。志贺氏共有 4 种血清菌群:宋氏志贺氏杆菌、波伊德氏志贺氏菌、弗氏志贺氏菌和痢疾志贺氏菌。

在发展中国家,弗氏志贺氏菌是引起痢疾最常见的血清菌群,但是一型痢疾志贺氏菌则引起在局部暴发流行并引起而十分严重的病情。由一型痢疾志贺氏菌产生相当大量强有力的志贺毒素而可能引起组织破坏和水样腹泻。志贺氏菌大多通过人与人的传播。志贺氏杆菌敏感的抗生素可对其有明显的疗效,但对抗生素的抗药性也是普遍存在的,常对多种抗生素产生抗药性,特别是对一型痢疾志贺氏菌。最有效的抗生素是甲氧苄氨嘧啶-磺胺甲噁二唑,苯唑醇,在一些地区氨苄青霉素也是有效的。

空肠弯曲菌

在发展中国家,空肠弯曲菌多引起婴儿疾病,空肠弯曲菌也可使动物受染,特别是鸡和狗。由于接触其粪便、污染的食品、牛奶或不洁水而使疾病蔓延,空肠弯曲菌能引起水样腹泻(占病例的三分之二)或痢疾(占病例的三分之一),有时可引起发烧。病情发作通常是不严重的,一般持续 2~5 天。尽管红霉素在症状开始不久即用,可以减轻病情,但是我们并不推荐红霉素治疗腹泻,因为从临床上很难区分该腹泻是由空肠弯曲菌或由其他致病菌所致;如果等实验室确诊结果出来再进行已延迟的治疗则红霉素无效。

01 型霍乱弧菌

01 型霍乱弧菌可引起霍乱,它具有两种生物型(古典型和埃尔托氏)及两种血清型(小川和稻叶型),01 型霍乱弧菌是非侵入的,通过霍乱毒素引起腹泻,导致小肠内水份和电解质的大量分泌。腹泻可以是严重的,可导致因体液和盐份得不到补偿而出现脱水,虚脱乃至在发作几小时内死亡。在流行地区霍乱主要发生在儿童中,成人则多由于过去已受感染而获得免疫。在非流行区,则在儿童和成人中均可发生流行。抗生素可以缩短病程而简化了病人的管理。四环素族(或强力霉素)用得最广,但在一些地区已发现抗药性。在这种情况下,另外的抗生素如痢特灵,甲氧苄氨嘧啶-新诺明,红霉素或氯霉素通常也是有效的。

沙门氏菌

大多数非伤寒型沙门氏菌的感染可以追踪为来源于受染的动物或污染的动物制品。在大多数发展中国家沙门氏菌不是腹泻常见的病因,但对一些食品商业加工的社区则有重要的影响。引起的腹泻多是水样的,但是也可能发生痢疾。抗生素一般是无效的,并会延续沙门氏菌从消化道中的清除。

隐性孢子虫

这是一种球虫属的寄生虫,可引起婴儿,免疫能力低的病人和某些种家畜的腹泻,在发展中国家,经常发生此类感染,多在婴儿出生后头一年内发生。感染多是无症状的。除了免疫能力低下的病人,如严重营养不良者,或 AIDS 患者,腹泻通常既不严重,病程也持续不长。在上述病人中隐性孢子虫是引起明显消瘦的顽固性腹泻的重要病因。

腹泻病治疗和预防涉及的问题

腹泻病的治疗

在化验室内按常规确定腹泻病的病因是不实际的,疾病的临床表现也不能令人作出

确定的特异性病原学诊断,因此对腹泻病人的治疗必须基于疾病的主要特征和对主要的病理机理的了解,治疗的基本原则包括以下各点:

- 水样腹泻要求补偿水份和电解质而不考虑其病因学。
 - 在各种类型腹泻发作时,应尽可能地最大限度进食,在恢复期亦应增加进食,以防止任何对营养状况的不良影响。
 - 不应常规服用抗生素药物和抗寄生虫药物,在大多数情况下及包括严重的腹泻和腹泻伴有发烧,都不会受益于这些治疗处理。以下属例外情况:
 - 痢疾:应服用对志贺氏有效的抗生素药物,如少数病人对此疗法反应不理想,则应进一步同其他疗法或按阿米巴病处理;
 - 有严重脱水的可疑霍乱;
 - 腹泻伴有严重的脱水-持续性腹泻,在粪便或肠液中检出滋养体原虫贾第虫属的原虫,以及在粪便的样本中鉴定出致病性肠细菌。
- 对上述有急性水样腹泻、痢疾和持续性腹泻病人的处理参阅第4~7章。

腹泻病的预防

阻碍病原菌传播的各种措施

由各种感染因子造成的腹泻通常都是通过粪-口途径传播的,诸如不洁的饮水,污染的食品和脏手。阻断致病因子的措施应主要集中在以下各方面,其中已证明有效的重要措施包括:

- 给出生婴儿提供母乳哺乳,最少头4~6个月;
- 不要给婴儿使用乳瓶;
- 改善与婴幼儿断奶食品制备和贮存有关的各种条件(减少微生物的污染和生长);
- 喝清洁的水;
- 饭前、便后一定要洗手;
- 妥善安全地处理粪便,包括婴儿粪便的处理。

加强机体防御能力的措施

一些引起经常和严重腹泻的危险因素,损伤了机体的防御能力。提高机体防御能力而减少腹泻危险性的措施有:

- 继续提供母乳喂养,至少持续到两岁;
- 改善营养状况(改善婴儿食品的营养价值及给儿童多进食);
- 对进行麻疹免疫;

关于预防腹泻的详细内容参见第8章。

练习

1. 根据以下哪一些理由可认为腹泻是幼儿重要的公共卫生问题?(可有一个以上的正确答案。)

- A. 它对卫生机构和资源构成沉重的负担。
- B. 它是幼儿主要的死因。
- C. 造成幼儿营养不良。
- D. 它在幼儿患病天数中占很大比例。

2. Mohan 已 9 个月,在三周前腹泻发作以前一直是健康的,这次腹泻开始发作时大便是稀的且有时呈水样。Mohan 在后一周中吐了几次,他母亲说他没有平时吃的多而且看来体重下降了。六周前他由母乳喂养改为喂牛奶。你认为 Mohan 得的是那一型的腹泻?

- A. 急性腹泻
- B. 急性痢疾
- C. 慢性腹泻
- D. 过敏性腹泻
- E. 持续性腹泻

3. 列出 5 种在发展中国家儿童中诱发急性腹泻的最重要原因(包括病毒、细菌、和原生动物)

- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____
- E. _____

4. 根据疾病的临床表现来确诊急性水样腹泻时,对其病因学的确诊率可达百分之几?

- A. 0%
- B. 10%
- C. 25%
- D. 40%
- E. 75%

5. 在下述哪一种情况下给腹泻患儿以抗生素治疗是正确的:(可能有一个以上的正确答案)。

- A. 儿童持续两天发烧并有血性腹泻。
- B. 儿童有水样腹泻,同时家里喂养着鸡。
- C. 儿童有水样腹泻且持续两天发烧。
- D. 儿童因急性水样腹泻致严重脱水,且该地区最近确诊有霍乱病人。
- E. 儿童已患腹泻 12 天且出现脱水和体重下降的征象。

6. 哪些是在大多数发展中国家幼儿急性腹泻或痢疾的重要病原体(可能有一个以上的正确答案)

- A. 阿米巴溶组织
- B. 结肠耶氏菌
- C. 肠溶血性大肠杆菌
- D. 肠毒性大肠杆菌
- E. 类志贺邻单孢菌

7. 以下哪一些因素可以降低幼儿腹泻发病率或其严重程度?

- A. 便后及准备食品前洗手。
- B. 经常给儿童洗澡。
- C. 婴儿出生头 4~6 个月内坚持全部母乳喂养。
- D. 进行白喉、百日咳、破伤风免疫。
- E. 进行麻疹免疫。

第二章 水样腹泻的病理生理： 脫水和补液

- 肠道生理 11
 - 正常的肠道液体平衡 11
 - 水和电解质在肠道的吸收 12
 - 水和电解质在肠道的分泌 14
- 水样腹泻的机理 14
 - 分泌性腹泻 14
 - 渗透性腹泻 14
- 水样腹泻的后果 14
 - 等渗脱水 15
 - 高渗(高钠)脱水 16
 - 低渗(低钠)脱水 16
 - 碱缺乏性酸中毒(代谢性酸中毒) 16
 - 低钾血症 16
- 补液治疗 17
 - 口服补液治疗(ORT) 17
 - 口服补液盐(ORS) 17
 - 口服补液盐的成份 17
 - 钠的浓度 18
 - 家用液体 19
 - 口服补液治疗的局限性 19
 - 静脉补液疗法 20
 - 首选液体 20
 - 可被接受的液体 20
 - 不能被接受的液体 20
- 练习 21

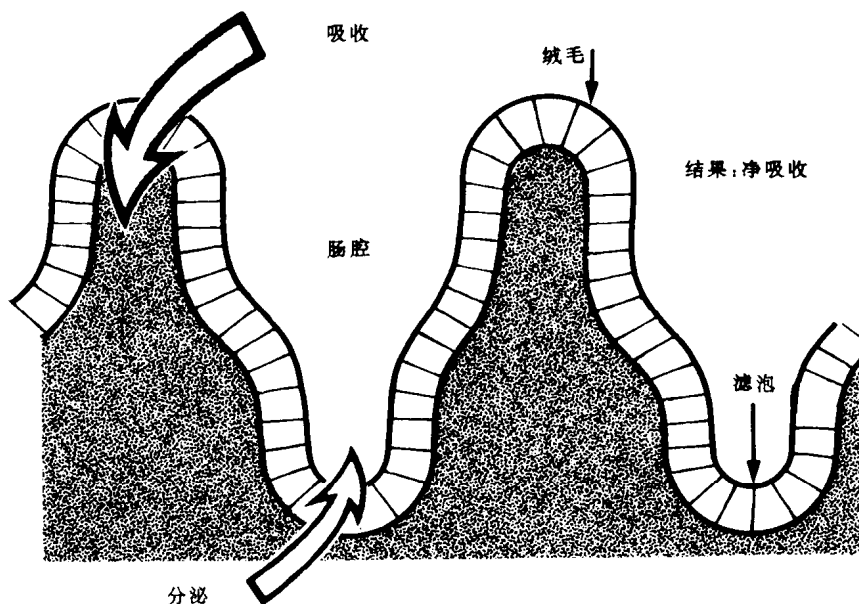
肠道生理

水样腹泻是由于水和电解质在小肠的转运机制紊乱所致。肠道转运机制也是通过口服补液和喂养来防治腹泻的基础。所以了解肠道转运的正常机制及其在腹泻时的改变是很重要的。

正常的肠道液体平衡

正常情况下水和电解质的吸收和分泌发生在整个肠道。例如一个健康成人每天摄入2L 液体。唾液以及从胃、胰腺和肝脏的分泌液为 7L, 总共每天有 9L 液体进入小肠。水份和电解质同时被肠道上皮细胞的绒毛吸收并被滤泡分泌。这就造成水和电解质在肠腔与血液之间的双向流动。因为液体的吸收大于分泌, 故最终结果是液体被吸收。(参看图

1. 正常小肠



2. 分泌性腹泻

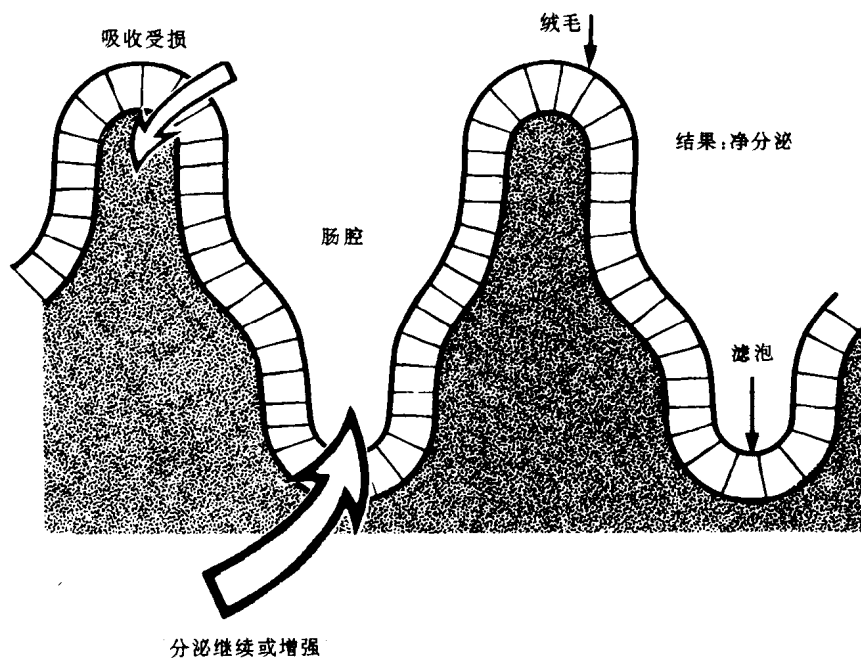


图 2.1 肠道上皮细胞对电解质和水的吸收,分泌

2.1 第一部分)。

通常,进入小肠的液体 90% 以上被吸收,所以大约有 1L 液体进入大肠。在大肠内水份进一步吸收,每天只有 100~200ml 水随成形大便排出。在小肠内水和电解质的双向流动发生任何改变(吸收减少和/或分泌增加)就产生了纯吸收减少或实际纯分泌导致进入大肠的液体增加,当此量超过大肠吸收限度时腹泻发生。

水和电解质在肠道的吸收

水份自小肠的吸收是由于溶质(特别是钠)被上皮细胞绒毛从肠腔主动吸收造成的渗