

霍乱卫生防疫

世界卫生组织推荐

腹泻病控制规划

病例诊治新方法



中国·云南

世界卫生组织推荐

腹泻病控制规划 病例诊治新方法

编写者：谢立春 任丽娟 刘乾富

审稿者：赵尚德 龚端仪 李润桃

云南省腹泻病控制领导小组
一九九一.七

前 言

腹泻病是严重危害儿童及广大群众健康的一组肠道传染病，也是全球性的公共卫生问题之一。腹泻病的后果是导致营养不良和死亡，在亚洲、非洲、拉丁美洲，每年约有五百万五岁以下儿童死于腹泻病，主要死因是水和电解质从大便中快速丢失所致的脱水，还有痢疾和营养不良。口服补液盐（ORS）的应用，每年约挽救 300 万儿童的生命，使 ORS 成为二十世纪医学史上的一大进展。

现将世界卫生组织推荐的腹泻病病例诊治新方法介绍于后，供从事腹泻病临床工作者使用，也可作为腹泻病诊断治疗的培训教材。

编 者

1991.6.第二版

缩 略 语

CDD	Control of Diarrhea Diseases	腹泻病控制
ORS	Oral Rehydration Solution	口服补液盐
SSS	Sugar Salt Solution	糖盐液
ORT	Oral Rehydration Therapy	口服补液疗法
WHO	World Health Organization	世界卫生组织

目 录

第一章 简介.....	(1)
第二章 腹泻病诊断及治疗.....	(2)
一、腹泻患者的诊断.....	(2)
二、腹泻患者的治疗.....	(3)
三、家庭使用 ORS 的方法	(11)
四、那些情况下不能使用 ORS	(11)
五、急性腹泻的药物治疗.....	(12)
六、抗生素耐药性的几个问题.....	(14)
七、练习题.....	(16)
附录: 腹泻病房及口服补液区的病历.....	(20)
第三章 怎样配制 ORS 溶液	(22)
一、袋装 ORS 的溶液配制	(22)
二、ORS 配方	(22)
三、妥善保存 ORS	(24)
四、如何建立 ORS 治疗室	(24)
五、ORT 及其使用	(26)
六、制订家庭治疗用液的决策过程.....	(26)
七、练习题.....	(35)
第四章 腹泻病预防.....	(35)
一、母乳喂养.....	(36)
二、合理添加辅食.....	(37)
三、使用足量清洁水.....	(39)
四、洗手.....	(39)
五、合理使用厕所.....	(40)

六、妥善处理小儿粪便.....	(41)
七、麻疹疫苗.....	(41)
八、练习题.....	(41)

第一章 简介

腹泻疾患多见于儿童，通常在母亲描述症状后才被发现。

腹泻病可由细菌、病毒、寄生虫和其它复杂原因引起。但绝大多数腹泻都有一个共同的症状和后果，这就是引起患者水和电解质的丧失—脱水。

腹泻可分为急性和慢性：

急性腹泻：起病急，大便每天3次或3次以上并伴有大便性状改变，可为稀便、水样便、脓血便。病程不超过2周。

慢性腹泻：腹泻持续两周以上。

腹泻包括痢疾、霍乱及其它致脱水性的腹泻。

痢疾：脓血便、伴有粘液、腹痛、里急后重，可有发热。常见者是志贺氏痢疾和阿米巴痢疾。

霍乱：剧烈腹泻，水样便伴呕吐、迅速出现严重脱水，循环衰竭，肌肉痉挛，粪便培养霍乱弧菌阳性。

腹泻如何引起脱水？

通常，人体需要通过饮食摄入水份和盐类，通过大小便和出汗排出水、盐。当肠道健康时，水、盐通过肠道进入血液，而为人所利用。腹泻时，肠道不能正常工作，水、盐进入血液的量减少，从血液里进入肠道的量增加。因此比正常多的水份和盐类从大便里排出体外。水份和盐类从体内大量的丢失，结果导致脱水。患者排泻大便越多，水和盐的丢失就越多，经常伴随着腹泻发生的呕吐，还能加重脱水。腹泻能导致营养不良和死亡。

正确处理病人防止腹泻病死亡：

腹泻引起死亡的主要原因是机体内失去大量水份和盐，因此，在患者一开始腹泻时就给予比平时更多的液体，使脱水在家里就得到防治。适当的口服补液治疗，能防止67%的腹泻病人

死亡。液体可以是稀饭、菜汤、米汤、糖盐水。最好的疗法是口服补液盐 (ORS)。如果发生脱水,病人应送医院治疗。在病人能口服时尽量给予 ORS 补充体内水份,减少静脉输液。当重度脱水时应立即给予静脉补液,一旦脱水症状改善,即改用口服 ORS。

抗生素对多数引起腹泻的微生物无效,滥用抗生素会增加某些致病微生物的耐药性。因此,不应常规使用。

第二章 腹泻病诊断与治疗

一、腹泻患者的诊断

当腹泻患者就诊时,首先要判断是否脱水。

1、问诊:①患者每天腹泻次数?已腹泻多长时间?大便是否带血?②是否呕吐?呕吐物的量?多长时间呕吐一次?③患者能否喝水?是否比平时更口渴?④患者在6小时内是否排尿?是正常量还是比正常量少?尿的颜色比平日深吗?

2、视诊:①患者一般状况:a、精神状况好;b、精神状况不好、嗜睡或易激惹;c、是否有严重嗜睡、肌肉松软、意识障碍;d、抽搐与否;e、严重营养不良与否②患儿啼哭时是否有泪?③眼睑不正常或凹陷或非常干燥?④口腔和唇舌湿润、干燥或非常干燥?⑤呼吸正常、加快或很快而深。

3、触诊:①捏起皮肤后恢复正常是快?慢?还是非常慢(2秒以上)?婴儿应捏的皮肤部位是腹部或大腿。注意:捏皮肤可能出现使判断失误的现象。例如,严重营养不良的病人,即使不脱水,在捏皮肤后恢复也很慢;而很胖的病人,即便已脱水,当捏皮肤后恢复仍很快。②能否触及脉搏?脉搏正常、快、非常快或很弱?③囟门正常、凹陷或非常凹陷?此项检查仅适用于1岁以下囟门尚未闭合的婴儿。

4、称量体重：如能找到称量工具，就要仔细地称量患者体重。如果患者过去坚持定期称量体重并有登记，则要将他当时的体重和最后一次体重记录下来，并作比较。患者体重减轻对于判断脱水程度有参考价值。治疗后再称量体重，则有助于判断治疗的效果。而检查病人临床体征，对于判断是否脱水及脱水程度比称量体重变化更为直观。

5、测量体温：目的在于了解患者是否发热。

二、腹泻患者的治疗：

1、适于腹泻无脱水者（治疗方案 1）

家庭治疗腹泻病的三原则：①给患者大量饮液体以防脱水。适用的液体为：粥、汤、米汤。母乳喂养或人工喂养的患儿要加入比平时多一倍的水。②进食：给予新烹调的食物，推荐的食物为麦片与豆，或麦片与肉或鱼混合食物，如有可能加少许油；给予新鲜桔汁，香蕉，以保证钾的来源。一般每 3—4 小时喂一次食物，较小幼儿间隔时间可更短。只要孩子想吃就鼓励他吃，将食物尽量捣碎煮烂，这样易于消化。腹泻停止后一周内，每天给予比正常量多一餐的食物，直至患者体重恢复正常。③出现下列情况请到医疗部门就诊：a、大便次数过多；b、非常口渴；c、眼睑凹陷；d、发热；e、不能正常饮食；f、不见好转。其中 a、b、c 三项说明患者已脱水。

如果出现下列情况，教母亲如何配治 ORS：①即便腹泻加重，母亲又不能再来医院；②对患儿采用治疗方案二后已纠正脱水，但要防止再脱水。同时，教母亲怎样掌握 ORS 的服用量，即：a、2 岁以下患儿，每次便后给予 50—100ml ($1/4$ — $1/2$ 大杯)；b、2 岁以上给 100—200ml ($1/2$ —1 大杯)；c、成人尽量多喝。

告诉母亲如果孩子服用 ORS 后呕吐，可等待 10 分钟后慢速继续喂服，大约每 2—3 分钟 1 匙。应发给母亲 2 天用量。注意：在患者服用 ORS 期间仍需正常进食，包括母乳，稀释牛奶等，但无需再给盐水，糖水。

2、适于脱水病人（治疗方案 2）：

（1）在开始 4—6 小时内 ORS 用量的计算，参阅下表：

	月龄			年龄		成人
病人年龄	2 4 6	8 10	12 18	2 3 4	6 8 15	
病人体重(公斤)	3 4 5 6	7 8 9 10	11 12 13	14 15 16 20	25 30 35	40 45 50
开始 4—6 小时	200—400	400—600	600—800	800—1000	1000—2000	2000—4000
内 ORS 用量	ml	ml	ml	ml	ml	ml
当地使用的 容量单位						

（2）如果母亲能够停留在诊所或医院，则：①告诉她应该给孩子多少量的 ORS；②告诉她每 1—2 分钟给 1 汤匙；③检查母亲的操作，看是否正确。

（3）4—6 小时用诊治表再次检查病人，然后选择适宜的治疗方案。

注：如果继续用治疗方案 2 治疗，告诉母亲可以给患者食物。如果患者年龄在 1 岁以下，应告诉母亲继续喂乳；如不能喂奶时，则在饮用 ORS 前给予 100—200ml 清洁的饮用水。

（4）如果在完成治疗方案 2 之前，母亲必须回家，需：①给母亲 2 天量的 ORS，教她如何配制液体；②告诉她再给多少量，以完成 4—6 小时的治疗；③告诉她 4—6 小时治疗方案完成后，尽量多给患儿喂水（ORS 或其它液体），④每 3—4 小时给少量食

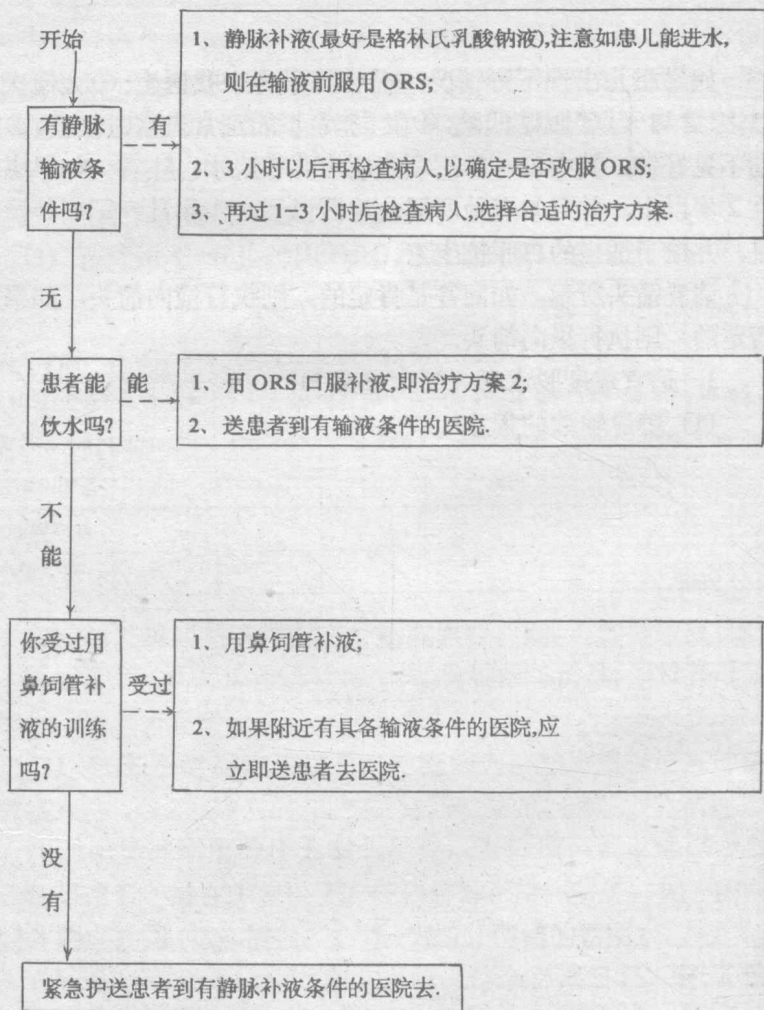
物。

如果患儿出现下列情况，需带孩子再来找医生：①大便次数增多；②口干；③眼睛凹陷；④发烧；⑤不能正常进水、进食；⑥病情不见好转。其中①～③三项表明患儿已脱水。注意：如果患儿在2岁以上，并且知道他所居住地区已经发生霍乱，则要怀疑霍乱，并给予适当的口服抗生素。

请看箭头所示，如回答是肯定的，则执行横向箭头；如果是否定的，则执行纵向箭头。

3、适宜重度脱水者（治疗方案3）：

（1）静脉输液的程序：



(2) 静脉输液技术: 只有具有静脉输液经验的人, 才能以示

教的方式教授静脉输液技术。静脉输液只能由受过培训的人进行。输液所需的设备包括：针头，输液管，输液瓶，必须是经过消毒的。

可以选择任何一个方便的静脉作静脉输液。最易进行的静脉一般是肘前部，手背，踝部，对婴儿来说最好选择头皮两侧的静脉，一般不选择颈静脉或切开一个静脉的方法，且应尽量避免。如果病情紧急，可以实施股静脉输液方法，但要固定好，一旦病情好转就应拔去。对某些重度脱水的病人，特别是成人，有时需要两条静脉同时输液，随时监视输液速度，当病情好转后再去掉一条。

(3) 静脉输入的液体：很多液体都可供静脉输液用，但有些液体不含或只含不足量的电解质，因而不能纠正急性腹泻脱水所致的电解质丢失。下面介绍一些可以采用的液体：

首选液体：林格氏乳酸钠注射液是最佳液体，它含有足量的钠，钾，并且乳酸钠能产生碳酸氢盐纠正酸中毒，故适用于所有年龄组由于急性腹泻而造成的脱水病人。

次选液体：ORS，前提是病人不能够饮水时采用鼻饲给药。①乳酸钾盐水：这种液体不含足量的氯化钠，所以不能补充钠的丢失，也不能防止成人重度腹泻和重度脱水时钠的继续丢失。②生理盐水（也叫等渗液体）：这种液体容易得到，但不能纠正酸中毒，也不能补充丢失的钾离子。可以同时给予碳酸氢钠或乳酸钠和氯化钾，但必须十分小心地计算所补的量。③生理盐水加5%葡萄糖：和生理盐水一样，这种液体亦不能纠正酸中毒和补偿钾的丢失。对于很多成人急性腹泻病人来说，它也不能提供足够量的氯化钠。

不适宜的液体：葡萄糖溶液只能提供水和糖，因不含电解

质，故不能纠正电解质的不平衡和酸中毒，所以不能应用。

(4) 静脉输入液体的量：为重度脱水病人提供静脉输液治疗，目的是给病人大量快速输液，以补偿大量液体的丢失，纠正脱水，请遵照表中所要求的量输入，开始速度要快些。

重度脱水治疗表

年 龄	液体种类	液体量	时间的掌握
12 个月以下婴儿	林格氏乳酸钠液(静脉)	30ml / Kg 体重	一小时内
	然 后 请 用		
	林格氏乳酸钠液(静脉)	40ml / Kg 体重	2 小时内
	然后请用(如果适宜的话)		
	ORS	40ml / Kg 体重	3 小时内
其他年龄的儿童及成人	林格氏乳酸钠液(静脉)	100ml / Kg 体重	3 小时内.开始速度 尽量快,直到很容易摸到脉搏为止.

对于婴儿来说，经过 6 小时输液，脱水情况应该得到明显的好转。在输液过程中，每小时都要仔细观察病人，看输液的量，速度，液体的含量是否需要增加。要特别注意以下几点：①大便的次数和量；②呕吐的程度；③脱水情况及变化；④补充液体（口服或输液）量够不够。

如果脱水，腹泻，呕吐继续存在或变得更严重，则就增加输液量，并加快速度。

补液的量和比例一般是根据需要决定的，如果补液量不足以

纠正脱水，则应该增加；如果脱水情况比预期的时间恢复的早，则应减量；如果眼睑周围出现了水肿，则说明补液过量。如果医生在纠正脱水方面具备了一定的经验，他就不一定完全按照这个治疗表治疗。

在纠正脱水过程中，还应该考虑到每日正常液体需要量。只要患儿能吸吮，就要哺乳。6 小时后，对人工喂养的婴儿给 100—200ml 清洁饮用水，然后给予 ORS 治疗（对于较大的患儿和成人，除给 ORS 外，只要还想喝，就给予白开水）。

第一个 6 小时以后（年龄大的患儿和成人在 3 小时后）要细致观察脱水情况，此时重度脱水病人应明显好转或完全好转。只要腹泻没有停止，病人还要继续输液，以预防再次脱水。①如果没有脱水表现，应用治疗方案 1；②如果病情好转，但仍有脱水表现，应选治疗方案 2，再给 6 小时的 ORS；③如果脱水不好转或加重，则要继续纠正脱水。

腹泻病诊治表

脱水的判断

	A	B	C	其 它
问:腹泻	每天少于 4 次稀水便	每天 4-10 次稀水便	每天多于 10 次稀水便	病程长于 14 天血便
呕吐	无或间有	有	非常频繁	
口渴	正常	口渴严重	不能饮水	
小便	正常	尿少色浓	6 小时无尿	
看:一般情况	正常	不正常	昏睡全身松弛或抽风	严重营养不良
神表	清醒	反应迟钝	无反应	
眼泪	有泪	泪少	无泪	
眼	正常	凹陷	非常干燥和凹陷	
口和舌	湿润	干燥	非常干燥	
呼吸	正常	较正常快	非常快深的呼吸	
触:				
皮肤	弹性好	弹性差	弹性极差	
脉搏	正常	较正常快	非常快、弱 或不能触及	
(婴儿) 囟门	正常	凹陷	明显凹陷	
体温				38.5℃ (101 ° F) 或更高
体重	每公斤体重 减少 25 克	每公斤体重减 少 25-100 克	每公斤体重减 少 100 克以上	
诊断	无脱水症状	如有 2 个以 上体征, 为 脱水	如病人有 2 个 以上危险体征, 为严重脱水	
治疗	用方案 1	用方案 2	用方案 3	

其它病情的治疗：如果病人血便病程少于14天，则使用适用于痢疾的口服抗生素，并对脱水，严重营养不良或小于1岁的病人，24—48小时后就重新作出判断；对于伴有严重营养不良的病人应同时针对营养不良治疗，腹泻长于14天伴有或不伴血便，严重营养不良，应继续喂养和对症治疗。发烧38.5℃（101°F）或更高，指导母亲怎样用湿毛巾或风扇给孩子降温，并考虑其它疾病（如肺炎或疟疾）。

注：①只有当不知道病人体重时，用年龄测量；②鼓励母亲继续哺乳；③如果病人想饮用更多的ORS就可多给些，如果病人眼睑浮肿，则停止饮ORS，给予其它液体，如继续腹泻，但眼睑浮肿消退，则再饮ORS；④如病人呕吐，等10分钟后应减慢速度继续喂。

三、家庭使用ORS的方法

- (1) 出现第一次水样腹泻时，就必须尽快给ORS。
- (2) 对儿童来说，补充的ORS量应与大便排出量相等。
- (3) 如果看护人不能确定，就让孩子尽量饮用。
- (4) 对成人每腹泻一次，喝500mlORS。
- (5) 对幼儿最好是少量多次喂ORS。
- (6) 每腹泻一次水样便的ORS饮用量。

成人	500毫升/一次
儿童	200毫升/一次
1—2岁	100毫升/一次
婴儿	15毫升/一次

四、那些情况下不能使用ORS

- 1、严重失水有休克体征
- 2、严重衰竭、惊厥、失去知觉或昏迷

3、严重及持续性呕吐。

4、并发症，如腹部膨胀、呼吸困难、无尿。

五、急性腹泻的药物治疗

(一) 注意事项

1、抗生素决不能代替补液。

2、抗生素不宜成为急性腹泻的常规药物。

第一位是注意纠正失水，这是病人恢复的主要因素。如不了解病原体的情况下，要使用抗生素时，必须有充分的临床根据，并应慎重。

在开处方使用抗生素前，医生必须考虑下列问题：

(1) 为什么要使用抗生素？

(2) 是否会弊多利少？

(3) 是否应该注意更为迫切需要的补液疗法？

(二) 选用抗生素的基本原则：

(1) 这种抗生素对特定病原菌必须是有效的。

(2) 如果有几种抗生素可供选择，必须选用副作用最小的。

3、必须注意是否还有其它疾患。例如肝功能不良者不应该使用四环素及氯霉素等。

4、选用的抗生素必须便宜，病家能负担全程全量费用。

(三) 抗生素的主要副作用：

(1) 抗生素破坏肠道正常菌群，从而改变肠道细菌的生态平衡，这种对细菌的干扰会延长病原菌的带菌时间，如伤寒。

2、抗生素对敏感菌株有选择性作用，而使有抗药性的细菌在肠道内繁殖。

3、有些抗生素本身就可引起腹泻如氨苄青霉素。

4、腹泻时滥用抗生素有可能通过细菌质粒（R 因子）的转