

第八章 消化系统疾病 患儿的护理



学习目标

通过本章内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 说出小儿消化系统解剖生理特点。
2. 说出鹅口疮、疱疹性口炎及溃疡性口炎的病原体。
3. 描述胃食管反流、婴幼儿腹泻、急性坏死性小肠结肠炎以及肠套叠的病因及临床特点。

◆ 理解

1. 识别鹅口疮、疱疹性口炎及溃疡性口炎的临床表现异同点。
2. 说明婴幼儿腹泻的易感因素。

◆ 运用

1. 评估口炎、胃食管反流、腹泻、肠套叠、急性坏死性小肠结肠炎患儿并制订护理计划。
2. 制定腹泻患儿就诊第一天的补液方案并说明补液原则。

消化系统疾病是小儿最常见的疾病之一，此类疾病往往对营养物质的摄取、消化和吸收造成影响。由于小儿的消化功能尚不完善，极易发生消化功能紊乱和水电解质以及酸碱平衡紊乱，从而造成慢性营养障碍甚至影响小儿的生长发育，也造成机体抵抗力下降而导致感染。因此，应全面评估消化系统疾病对消化系统功能以及小儿身心方面的影响。

第一节 小儿消化系统解剖生理特点

一、口腔

足月新生儿出生时已具有较好的吸吮吞咽功能，两颊脂肪垫发育良好，有助于吸吮活动，生后即可开奶，早产儿则较差。新生儿口腔黏膜柔嫩，血管丰富，唾液腺发育不够完善，唾液分泌少，口腔黏膜干燥，易受损伤和细菌感染；3～4个月时唾液分泌逐渐增多，5～6个月时明显增多，但由于口底浅，不能及时吞咽所分泌全部唾液，故常出现生理性流涎。3个月以下小儿唾液淀粉酶分泌不足，不宜喂淀粉类食物。

二、食管

食管长度因年龄而异，新生儿8～10cm，1岁时12cm，5岁时16cm，学龄小儿20～25cm，成人25～30cm。食管横径婴儿为0.6～0.8cm，幼儿为1cm，学龄小儿为1.2～1.5cm。





新生儿食管下端贲门括约肌发育不成熟,控制能力差,常发生胃食管反流,绝大多数在8~10个月时消失。婴儿吸奶时常因吞咽过多空气而易发生溢奶。

三、胃

新生儿胃容量为30~60ml,1~3个月时90~150ml,1岁时250~300ml,5岁时为700~850ml,成人约为2000ml。哺乳后不久幽门即开放,胃内容物逐渐流入十二指肠,故实际哺乳量常超过上述胃容量。胃排空时间因食物种类不同而异:一般水的排空时间为1.5~2h,母乳2~3h,牛乳3~4h,早产儿胃排空更慢,易发生胃潴留。

四、肠

新生儿肠管的长度为身长的8倍,婴儿肠管长度超过身长的6倍,而成人仅为身高的4倍。食物通过肠道的时间个体差异较大,婴幼儿肠黏膜肌层发育差,肠系膜柔软而长,升结肠与后壁固定差,易发生肠扭转和肠套叠。肠壁薄故通透性高,屏障功能差,肠内毒素、消化不良产物和过敏原等可经肠黏膜进入体内,容易引起全身感染和变态反应性疾病。由于小儿大脑皮质功能发育不完善,进食时常引起胃-结肠反射,产生便意,所以大便次数多于成人。

五、肝

小儿年龄愈小肝相对愈大,小儿肝的上、下界随年龄而异,正常小儿肝上界在右锁骨中线第5肋间(婴儿在第4肋间),腋中线第7肋间,背后第9肋间。肝下缘1岁左右一般在右锁骨中线肋缘下2cm处扪及,剑突下更易扪及,4岁以后肝下缘上升,6岁以下可在肋缘下1~2cm处扪及质地软而无压痛的肝。肝富有血管,结缔组织较少,肝细胞再生能力强,不易发生肝硬化。肝细胞到8岁时才发育完全。婴儿肝易受各种不利因素影响,如缺氧、感染、药物等均可使肝细胞肿胀、变性、坏死、纤维增生而影响其正常生理功能。婴儿时期胆汁分泌较少,故对脂肪的消化、吸收功能较差。

六、胰腺

胰腺分泌胰岛素又分泌胰液,后者进入十二指肠发挥多种消化酶的消化作用。出生3~4个月时,胰腺发育较快,胰液分泌量也随之增多;出生后1年,胰腺外分泌部增长迅速。新生儿外分泌部胰酶出现的顺序为:胰蛋白酶、糜蛋白酶、羧基肽酶、脂肪酶,最后是淀粉酶。由于婴儿胰淀粉酶含量较少,故不宜摄入过多的淀粉类食物。新生儿胰脂肪酶活性不高,直到2~3岁时才接近成人水平,故对脂肪的消化和吸收不够完善,易发生消化不良。

七、肠道细菌

在母体内,胎儿的肠道是无菌的,生后数小时细菌即从空气、奶头、用具等经口、鼻、肛门入侵至肠道,主要分布在结肠和直肠。肠道菌群受食物成分影响,单纯母乳喂养儿以双歧杆菌占绝对优势。人乳中的乙型乳糖可促进双歧杆菌的生长和繁殖,抑制大肠杆菌的生长。人工喂养和混合喂养儿肠内的大肠杆菌、嗜酸杆菌、双歧杆菌及肠球菌所占比例几乎相等。肠道内的细菌还能合成维生素K及B族维生素。正常肠道菌群对侵入肠道的致病菌有一定的拮抗作用。婴幼儿肠道正常菌群脆弱,易受许多内外界因素影响而致菌群失调,引起消化功能紊乱。

八、健康小儿粪便

食物进入消化道至形成粪便排出时间因年龄而异:母乳喂养的婴儿平均为13h,人工喂养者平均为15h,成人平均为18~24h。新生儿出生24h内即会排出胎粪,3~4日内排完,胎





粪色黑绿或深绿，黏稠，无臭，是由脱落的上皮细胞、浓缩消化液及胎儿时期吞入的羊水所组成。若喂乳充分，2～3日后即转为正常婴儿粪便。

1. 母乳喂养儿粪便 为黄色或金黄色，多为均匀糊状，或带少许粪便颗粒，或较稀薄，绿色、不臭，呈酸性（pH4.7～5.1）。每日排便2～4次，一般在添加辅食后次数减少，1周岁后减至1～2次/日。

2. 人工喂养儿粪便 为淡黄色或灰黄色，较干稠，呈中性或碱性反应（pH6～8）。因牛乳含蛋白质较多，粪便有明显的蛋白质分解产物的臭味，大便1～2次/日，易发生便秘。如果只是排便间隔超过48h，不伴任何不适，不应称为便秘。

3. 混合喂养儿粪便 与人工喂养儿粪便相似，但较软、黄。添加淀粉类食物可使大便增多，稠度稍减，稍呈暗褐色，臭味加重。添加各类蔬菜、水果等辅食后大便外观与成人相似，每日1～2次。

每昼夜排便次数因人而异、多少不等，随年龄增加而逐渐变为1～2次。小儿排便是反射性的，只要按时排便，在2岁前后即可养成定时排便的习惯。

第二节 口 炎

口炎（stomatitis）是指口腔黏膜的炎症，若病变限于局部如舌、齿龈、口角亦可称为舌炎、齿龈炎或口角炎等。常由细菌、病毒、真菌或螺旋体感染引起。本病可单独发生，亦可继发于全身疾病如急性感染、腹泻、营养不良、久病体弱和维生素B、C缺乏等。口炎的种类很多，本节主要介绍以下三种。

一、鹅口疮

鹅口疮（thrush, oral candidiasis）为白色念珠菌感染所致。多见于新生儿、营养不良、腹泻、长期使用广谱抗生素或激素的患儿。新生儿多由产道感染或因哺乳时奶头不洁及污染的奶具感染。

（一）临床表现

轻症可见口腔黏膜表面覆盖白色乳凝块样小点或小片状物，可逐渐融合成大片，不易擦去，周围无炎症反应，强行剥离后局部黏膜潮红粗糙、可伴有溢血，患处不痛，不流涎，一般不影响吃奶，无全身症状；重症则全部口腔均被白色斑膜覆盖，甚至可蔓延到咽、喉头、食管、气管、肺等处，可伴低热、声音嘶哑、拒食、吞咽困难、呼吸困难。取白膜化验检查，在显微镜下可见真菌的菌丝和孢子。

（二）治疗原则

1. 保持口腔清洁 可用2%NaHCO₃溶液于哺乳前后清洁口腔。
2. 局部用药 局部涂抹10万～20万U/ml制霉菌素溶液，每日3～4次。
3. 口服用药 严重者可同时口服制霉菌素，40万～80万U/d，分3次服用，效果较好。
4. 加强营养 以高热量、高蛋白、富含维生素的微温或凉流质或半流质为宜，少量多餐。

二、疱疹性口炎

疱疹性口炎（herpetic stomatitis）为单纯疱疹病毒Ⅰ型感染所致。多见于1～3岁小儿。全年均可发病，冬春季多见，传染性强，在卫生条件差的家庭和集体托幼机构中感染容易传播。

（一）临床表现

起病时发热，体温可达38～40℃，1～2天后，齿龈、唇内、舌、颊黏膜等各部位口腔





黏膜出现单个或成簇的小疱疹，周围有红晕，迅速破溃后形成浅表溃疡，其上覆盖白色膜样渗出物。多个溃疡可融合成不规则的较大溃疡，有时累及软腭、舌及咽部。口角及唇周皮肤亦常发生疱疹，疼痛剧烈，患儿可表现拒食、流涎、烦躁、颌下淋巴结肿大，常因拒食啼哭才被发现。体温在3~5天后恢复正常，病程1~2周。局部淋巴结肿大可持续2~3周。

（二）治疗原则

1. 保持口腔清洁 多饮水，可用3%过氧化氢溶液清洗口腔，避免刺激性食物。
2. 局部用药 局部可涂碘苷（疱疹净）抑制病毒，亦可喷西瓜霜、锡类散等。疼痛严重者可于进食前用2%利多卡因涂局部。
3. 对症处理 发热者给予物理或药物降温，补充足够的营养和水分；有继发感染时按医嘱使用抗生素治疗。

三、溃疡性口炎

溃疡性口炎（ulcerative stomatitis）是由链球菌、金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、绿脓杆菌或大肠杆菌等感染引起的口腔炎症。多见于婴幼儿，常发生于急性感染、长期腹泻等机体抵抗力降低时，口腔不洁更利于细菌繁殖而致病。

（一）临床表现

口腔各部位均可发生，常见于唇内、舌及颊黏膜等处，可蔓延到唇及咽喉部。初起黏膜充血、水肿、可有疱疹，随后形成大小不等的糜烂或溃疡，创面覆盖较厚的纤维素性渗出物形成的灰白色或黄色假膜，边界清楚，易于擦去，擦后遗留溢血的糜烂面，不久又重新出现假膜。患处疼痛、流稠涎、拒食、烦躁、发热39~40℃，局部淋巴结肿大，外周血象白细胞总数和中性粒细胞增多，创面渗出液涂片染色可见大量细菌。全身症状轻者1周左右体温恢复正常，溃疡逐渐痊愈，重者可出现脱水和酸中毒。

（二）治疗原则

1. 控制感染 选用有效抗生素。
2. 保持口腔清洁 可用3%过氧化氢溶液清洁口腔。
3. 局部处理 溃疡面涂5%金霉素鱼肝油、锡类散等。
4. 补充水分和营养。

四、口炎的护理

（一）常见护理诊断/问题

1. 口腔黏膜受损 与感染有关。
2. 急性疼痛 与口腔黏膜糜烂、溃疡有关。
3. 营养失调：低于机体需要量 与疼痛引起拒食有关。
4. 体温过高 与口腔炎症有关。
5. 知识缺乏 患儿及家长缺乏本病的预防及护理知识。

（二）护理措施

1. 口腔护理 针对病因使用恰当的溶液清洁口腔后涂药，年长儿可用含漱剂。进食后漱口，鼓励患儿多饮水。对涎流者，及时清除流出物，保持皮肤清洁、干燥，避免引起皮肤湿疹及糜烂。

2. 正确涂药 为了确保局部用药疗效，涂药前应先将纱布或干棉球放在颊黏膜腮腺管口处或舌系带两侧，以隔断唾液；再用干棉球吸干病变表面的水分方能涂药。涂药后嘱患儿闭口10min，然后取出隔离唾液的纱布或棉球，并叮嘱患儿或家长，不可让患儿马上漱口、饮水或进食。





3. 饮食护理 供给充足的营养和水分,饮食以高热量、高蛋白、富含维生素的温凉流质或半流质为宜,避免摄入刺激性食物。对疼痛影响进食者,在进食前局部涂2%利多卡因。对不能进食者,应给予肠外营养,以保证能量和水分的供给。

4. 监测体温 监测体温注意观察体温变化,体温超过 38.5°C ,给予松解衣服、温水擦浴、置冰袋等物理降温,必要时给予药物降温,同时做好皮肤护理。

5. 健康教育 向患儿家属讲解口腔炎发生的原因;示范保持口腔卫生的方法,如小儿奶具、食具、玩具及毛巾的清洁消毒方法,协助小儿漱口,母乳喂养者母亲的衬衣、乳头要清洁卫生;示范饮水、饮食及局部涂药的护理方法,教育小儿养成良好的卫生习惯;宣传均衡营养对提高机体抵抗力的重要性,避免偏食、挑食,培养良好的饮食习惯。

第三节 胃食管反流

胃食管反流(gastroesophageal reflux, GER)是指胃内容物,包括从十二指肠流入胃的胆盐和胰酶等反流入食管甚至口咽部,分为生理性和病理性两种。生理情况下,由于小婴儿食管下括约肌(lower esophageal sphincter, LES)发育不成熟或神经肌肉协调功能差,可出现反流,往往出现在日间餐时或餐后,又称“溢乳”。病理性反流即胃食管反流病(gastroesophageal reflux disease, GERD),是由于LES的功能障碍和(或)与其功能有关的组织结构异常,以致LES压力低下而出现的反流,常常发生于睡眠、仰卧位及空腹时,引起一系列临床症状和并发症。随着直立体位时间和固体饮食的增多,60%的患儿到2岁时症状可自行缓解,部分患儿症状可持续到4岁以后。脑性瘫痪、唐氏综合征以及其他原因所致的发育迟缓患儿,GER发生率较高。

一、病因

胃食管反流及其并发症的发生是多因素的。其中包括食管本身抗反流机制的缺陷,如食管下括约肌功能障碍和食管体部运动异常等,也有食管外诸多机械因素的功能紊乱。

二、发病机制

1. 抗反流屏障功能低 现认为LES压力降低是引起胃食管反流的主要原因。在生理情况下,当有吞咽动作时LES反射性松弛,压力降低,通过正常的食管蠕动推动食物进入胃内,然后压力又恢复到正常水平,并出现一个反应性的压力增高以防止食物反流。当胃内压和腹内压升高时,LES会发生反应性主动收缩使其压力超过增高的胃内压,起到抗反流作用。如因某种因素使这种正常的功能发生紊乱时可引起胃内容物反流入食管。LES的一过性松弛是引起反流的重要原因。腹腔段食管的长度随着年龄的增长而变长,早产儿腹腔段食管通常短,致使腹内压增高时不能将其传导至LES使之收缩达到抗反流的作用。部分食管裂孔新生儿因缺少腹腔段食管的作用,易发生GER。小婴儿His角(食管和胃贲门形成的夹角)较大(正常为 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$),也易发生反流。

2. 食管廓清能力降低 当食管蠕动减弱、消失或出现病理性蠕动时,食管清除反流物的能力下降,这样就延长了有害的反流物质在食管内停留的时间,增加了对黏膜的损伤。

3. 食管黏膜的屏障功能破坏 反流物中的某些物质,如胃酸、胃蛋白酶以及从十二指肠反流入胃的胆盐和胰酶使食管黏膜的屏障功能受损,引起食管黏膜炎症。

4. 胃、十二指肠功能失常 胃排空能力低下、使胃内容物及其压力增加,当胃内压增高超过LES压力时可使LES开放。





三、临床表现

食管上皮细胞暴露于反流的胃内容物中，是产生症状和体征的主要原因。

1. 呕吐 新生儿和婴儿以呕吐为主要表现。85% 患儿于生后第 1 周即出现呕吐，而 10% 患儿于生后 6 周内出现呕吐。呕吐程度轻重不一，多数发生在进食后，有时在夜间或空腹时，可表现为溢乳、反刍或吐泡沫，严重者呈喷射状。呕吐物为胃内容物，有时含少量胆汁。年长儿以反胃、反酸、嗝气等症状多见。

2. 反流性食管炎 常见症状有：

(1) 灼烧感：见于有表达能力的年长儿，位于胸骨下端，饮用酸性饮料可使症状加重，服用抗酸剂症状减轻。

(2) 咽下疼痛：婴幼儿表现为喂奶困难、烦躁、拒食，年长儿诉吞咽时疼痛，如并发食管狭窄则出现严重呕吐和持续性咽下困难。

(3) 呕血和便血：食管炎严重者可发生糜烂或溃疡，出现呕血或黑便症状。严重的反流性食管炎可发生缺铁性贫血。

3. Barrette 食管 由于慢性 GER，食管下端的鳞状上皮被增生的柱状上皮所替代，抗酸能力增强，但更易发生食管溃疡、狭窄和腺癌。溃疡较深者可发生食管气管瘘。

4. 食管外症状

(1) 呼吸系统症状：①呼吸道感染，反流物直接或间接引起反复呼吸道感染。②哮喘，反流物刺激食管黏膜感受器反射性地引起支气管痉挛而出现哮喘。③窒息和呼吸暂停，多见于小婴儿和早产儿，表现为面色青紫或苍白、心动过缓，甚至发生婴儿猝死综合征。

(2) 营养不良：见于 80% 左右的患儿，主要表现为体重不增、生长发育迟缓。

(3) 其他：如声音嘶哑、中耳炎、鼻窦炎、反复口腔溃疡、龋齿等。部分患儿可出现精神、神经症状，包括：① Sandifer 综合征，是指病理性 GER 患儿出现类似斜颈样一种特殊“公鸡头样”姿势，此为一种保护性机制，以期保持气道通畅或减轻胃酸反流所致的疼痛，同时伴有杵状指、蛋白丢失性肠病及贫血。②婴儿哭吵综合征，表现为易激惹、夜惊、进食时哭闹等。

四、辅助检查

1. 食管钡餐造影 钡餐可显示食管炎的征象，如食管壁的溃疡、狭窄，还能观察食管的运动状况、钡剂的反流和程度。

2. 24h 食管 pH 动态监测 24h 食管 pH 动态监测是诊断 GER 方便、快捷、先进的方法。特别适用于一些症状不典型的患者，或用于查找一些症状如咳嗽、哽噎、喘鸣、呼吸暂停的原因。

3. 内镜检查 胃镜检查是诊断反流性食管炎最主要、最适宜的方法，不仅可以直接观察到食管黏膜损伤情况，结合病理学检查，还可确定是否存在食管炎及黏膜炎症的程度。内镜下食管炎主要表现为黏膜红斑、糜烂、溃疡。但内镜检查不能反映反流的严重程度。

4. 食管动力功能检查 食管测压是测定动力功能的重要方法。

5. 胃、食管放射性核素闪烁扫描 是诊断小儿 GER 较敏感的方法之一。该方法也是测定胃排空率的最好手段，并能了解胃排空与 GER 的关系，确定有无肺内吸入，明确呼吸道症状与胃食管反流的关系。

五、治疗原则

包括体位治疗、饮食治疗、药物治疗和手术治疗，其中体位治疗和饮食治疗参见护理措施





部分。

1. 药物治疗 主要作用是降低胃内容物酸度和促进上消化道动力。

(1) 促胃肠动力药：如多潘立酮（吗丁啉），常用剂量为 $0.2 \sim 0.3\text{mg/kg}$ ，每日 3 次，饭前半小时及睡前口服，疗程 4 周。

(2) 抑酸和抗酸药：疗程 8 ~ 12 周。①抑酸药有 H_2 受体拮抗剂如西咪替丁和质子泵抑制剂如奥美拉唑（洛赛克）等；②中和胃酸药有氢氧化铝凝胶，多用于年长儿。

(3) 黏膜保护剂：疗程 4 ~ 8 周。有硫糖铝、硅酸铝盐、磷酸铝等。

2. 手术治疗 手术指征：①经内科治疗 6 ~ 8 周无效，有严重并发症。②严重食管炎伴溃疡、狭窄或发现有食管裂孔疝者。③有严重的呼吸道并发症，如呼吸道梗阻、反复发作吸入性肺炎或窒息、伴支气管肺发育不良者。④合并严重神经系统疾病。

六、护理评估

1. 健康史 详细询问发病情况，有无反复呕吐、咽下困难、反复发作的慢性呼吸道感染、难治性哮喘等病史。

2. 身体状况 评估有无生长发育迟缓、营养不良、贫血、反复出现窒息、呼吸暂停等症状。了解辅助检查结果，如食管钡餐造影、24h 食管 pH 动态监测结果等。

3. 心理 - 社会状况 评估患儿对疾病的心理反应及认识程度，评估家长对疾病的心理反应及认识程度、文化程度、喂养及护理知识等，评估患儿家庭的居住环境、经济状况、卫生习惯等。

七、常见护理诊断 / 问题

1. 有窒息的危险 与溢奶和呕吐有关。

2. 营养失调：营养低于机体需要 与反复呕吐致能量和各种营养素摄入不足有关。

3. 疼痛 与胃内容物反流致反流性食管炎有关。

4. 知识缺乏 患儿家长缺乏本病护理的相关知识。

八、护理措施

1. 保持适宜体位，防止窒息 将床头抬高 30° ，新生儿和小婴儿以前倾俯卧位为最佳，但为防止婴儿猝死综合征的发生，睡眠时宜采用仰卧位及左侧卧位；年长儿在清醒状态下以直立位和坐位最佳，睡眠时宜采取左侧卧位，将床头抬高 $20^\circ \sim 30^\circ$ ，以促进胃排空，减少反流频率及反流物误吸。

2. 合理营养，促进生长发育 以稠厚饮食为主，少量多餐，母乳喂养儿增加哺乳次数，人工喂养儿可在牛奶中加入糕干粉、米粉或谷类食品。严重反流以及生长发育迟缓者可管饲喂养，能减少呕吐和起到持续缓冲胃酸的作用。年长儿也应少量多餐，以高蛋白低脂肪饮食为主，睡前 2h 不予进食，保持胃处于非充盈状态，避免食用降低 LES 张力和增加胃酸分泌的食物，如碳酸饮料、高脂饮食、巧克力和辛辣食品等。

3. 合理用药，缓解疼痛 遵医嘱给药并观察药物疗效和副作用，注意用法和剂量，不能吞服时将药片研碎；多潘立酮应饭前半小时或睡前口服；服用西沙必利时，不能同时饮用橘子汁，同时加强观察心率和心律变化，出现心率加快或心律不齐时应及时联系医师进行处理；西咪替丁在进餐时或睡前服用效果好。

4. 手术护理 GER 患儿术前术后护理与其他腹部手术相似。术前配合做好各项检查和支持疗法；术后根据手术方式做好术后护理，做好引流管护理，注意观察有关腹部切口裂开、穿孔、大出血等并发症。





5. 健康教育 对新生儿和小婴儿,告知家长体位及饮食护理的方法、重要性和长期性。指导家长观察患儿有无发绀,判断患儿反应状况和喂养是否耐受,新生儿每日监测体重。带药出院时,详细说明用药方法和注意事项,尤其是用药剂量和不良反应。

第四节 婴幼儿腹泻

婴幼儿腹泻(infantile diarrhea)或称腹泻病,是由多种病原、多种因素引起的,以大便次数增多和大便性状改变为特点的消化道综合征,严重时可引起水、电解质和酸碱平衡紊乱。本症是儿科常见病,2岁以下婴幼儿发病率高,1岁以下者约占半数,一年四季均可发病,但夏秋季发病率最高。

小儿腹泻按病因可分为感染性腹泻和非感染性腹泻两大类,以感染性腹泻多见;按病程分为急性腹泻(<2周)、迁延性腹泻(2周~2个月)、慢性腹泻(>2个月);按病情轻重分为轻型腹泻和重型腹泻。

案例 8-1A

患儿男,8个月,因“腹泻伴发热2天”入院。2天前无明显诱因出现腹泻,呈蛋花汤样便,量多,每日10余次,呕吐2次为胃内容物,伴发热、咳嗽、流涕。入院前4h排尿1次,量少。体格检查:T 39℃,P 140次/分,R 32次/分,精神萎靡,皮肤干,弹性差,前囟和眼眶明显凹陷,口腔黏膜干燥,口唇呈樱桃红色,咽红,双肺(-),心音低钝,腹稍胀,肠鸣音2次/分,四肢稍凉,膝腱反射减弱。

问题与思考:

1. 写出可能的医疗诊断及诊断依据。
2. 该患儿需要做哪些辅助检查?

一、病因

(一)易感因素

1. 消化系统发育不成熟 胃酸和消化酶分泌不足,消化酶活性低,对食物量和变化的耐受性差。
2. 生长发育快 对营养物质的需求相对较多,消化道负担较重。
3. 机体防御功能差 婴儿血液中免疫球蛋白、胃肠道SIgA及胃内酸度均较低,对感染的防御能力差。
4. 肠道菌群失调 新生儿出生后尚未建立正常肠道菌群,或因使用抗生素等导致肠道菌群失调,使正常菌群对入侵肠道致病微生物的拮抗作用丧失,引起肠道感染。
5. 人工喂养 母乳中含有大量体液因子(SIgA、乳铁蛋白)、巨噬细胞、粒细胞、溶菌酶、溶酶体等,有很强的抗肠道感染作用。家畜乳中虽有某些上述成分,但在加热过程中被破坏,而且人工喂养的食物和食具易受污染,故人工喂养儿肠道感染发生率明显高于母乳喂养儿。

(二)感染因素

1. 肠道内感染 可由病毒、细菌、真菌、寄生虫引起,以前两者多见,尤其是病毒。
2. 肠道外感染 患中耳炎、上呼吸道感染、肺炎、泌尿道感染、皮肤感染或急性传染病





时也可引起腹泻。

(三) 非感染因素

非感染因素包括食饵性腹泻、过敏因素、气候因素以及其他因素。

二、发病机制

1. 感染性腹泻 病原微生物能否引起肠道感染, 决定于宿主防御功能的强弱, 感染剂量的大小和微生物的毒力(黏附力、产毒力、侵袭力、细胞毒性等), 其中以黏附力最为重要。以病毒性肠炎为例, 病毒侵入肠道在小肠绒毛顶端的柱状上皮细胞上复制, 使细胞发生空泡变性或坏死, 微绒毛破坏, 肠黏膜吸收面积减少导致小肠黏膜对水和电解质吸收能力下降, 使肠液大量积聚引起腹泻; 同时, 微绒毛受损使双糖酶分泌减少且活性降低, 使食物中的糖类消化不全而积滞在肠腔, 被细菌分解成小分子的短链有机酸, 使肠液的渗透压增高, 引起水和电解质进一步丢失, 加重腹泻。

2. 非感染性腹泻 当进食过量或食物成分不恰当时, 消化吸收不良的食物积滞于小肠上部, 使局部酸度减低, 有利于肠道下部细菌上移和繁殖, 造成内源性感染和消化功能紊乱。食物发酵和腐败, 分解产生的短链有机酸和胺类, 使肠腔内渗透压增高, 腐败产物刺激肠道, 使肠蠕动功能增加, 导致腹泻, 甚至出现水电解质紊乱及中毒症状。

三、临床表现

(一) 腹泻的共同临床表现

1. 轻型腹泻 多由饮食因素或肠道外感染引起。起病可急可缓, 以胃肠道症状为主。表现为食欲减退, 偶有恶心、呕吐或溢乳, 大便呈黄色或黄绿色, 稀薄或带水, 常见白色或黄白色奶瓣和泡沫, 可混有少量黏液, 有酸味, 次数增多, 每次量少。一般无脱水及全身中毒症状。

2. 重型腹泻 多由肠道内感染所致。起病较急, 除有较重的胃肠道症状外, 还有脱水、电解质紊乱及发热等明显的全身中毒症状。

(1) 胃肠道症状: 大便每日十余次至数十次, 多呈黄绿色水样便或蛋花汤样便, 量多, 可有少量黏液。少数患儿也可有少量血便。食欲低下并伴有呕吐, 严重者可吐咖啡渣样物。

(2) 水、电解质和酸碱平衡紊乱症状: 有脱水、代谢性酸中毒、低钾及低钙、低镁血症。

1) 脱水: 由于呕吐、腹泻, 液体丢失和摄入不足, 体液总量尤其是细胞外液量减少, 致不同程度的脱水。又由于水和电解质丢失的比例不同, 体液的渗透压变化, 造成等渗、低渗和高渗脱水。(参阅第三章第四节)

2) 代谢性酸中毒: 由于腹泻丢失大量碱性肠液, 摄入热量不足又使体内脂肪氧化增加, 酮体生成增多; 血容量减少, 血液浓缩, 组织灌注不良和缺氧, 乳酸堆积; 同时因肾血流量不足, 尿量减少, 使酸性代谢产物潴留, 造成不同程度的酸中毒。脱水越重, 酸中毒也越重。患儿表现萎靡、嗜睡、恶心、呕吐、呼吸深长、口唇樱桃红色、呼出气体可有酮味。新生儿及6个月以下小婴儿呼吸代偿功能较差, 酸中毒时呼吸改变可不典型。

3) 低钾血症: 胃肠液中含钾量较多, 故吐、泻时丢失钾较多。进食少, 钾的摄入少, 加之肾保钾功能较差, 腹泻患儿都有一定程度的低钾。但在脱水酸中毒时, 由于血浓缩和钾由细胞内转移到细胞外以及尿少排钾量减少等原因, 钾的总量减少, 但血钾多数正常。当输入不含钾的溶液时, 随着脱水的纠正, 血钾被稀释, 酸中毒被矫正, 输入的葡萄糖合成糖原, 使钾由细胞外向细胞内转移, 利尿后钾排出增加等使血钾迅速下降, 当血钾低于 3.5mmol/L 时即出现缺钾的症状。表现为肌肉无力、腱反射减弱或消失, 心音低钝、心律失常, 腹胀、肠鸣音减低或消失, 心电图T波低平、双向或倒置, S-T段下降、Q-T间期延长, 出现U波。





4) 低钙和低镁血症: 腹泻丢失钙、镁, 进食少吸受不良, 使体内钙、镁减少, 在脱水酸中毒时, 由于血浓缩和钙离子增加, 可不出现低钙症状。输液后血钙被稀释和酸中毒被纠正, 血清钙转低, 钙离子减少, 易出现手足搐搦或惊厥。少数久泻和营养不良的患儿可有低镁, 表现为输液后出现震颤、搐搦、惊厥, 而用钙剂治疗无效, 加用硫酸镁后症状控制。

(3) 全身中毒症状: 高热或体温不升、烦躁不安、精神萎靡、嗜睡, 甚至昏迷、休克。

(二) 几种常见类型肠炎的临床特点

1. 轮状病毒肠炎 又称秋季腹泻, 多发生在秋、冬季节。多见于6个月~2岁的婴幼儿, 4岁以上者少见, 潜伏期1~3天。起病急, 常伴有发热和上呼吸道感染症状, 发病初期即出现呕吐, 大便次数多、量大、水分多, 呈黄色或淡黄色, 水样或蛋花汤样便带少量黏液, 无腥臭味, 常并发脱水、酸中毒。本病为自限性疾病, 自然病程3~8天。近年报道, 轮状病毒感染也可侵犯多个脏器, 如中枢神经系统、心肌等。

2. 大肠埃希菌肠炎 多发生在5~8月气温较高季节。

(1) 产毒性大肠埃希菌和致病性大肠埃希菌肠炎: 二者引起的肠炎在临床表现上基本相似, 主要为排出大量绿色水样便伴恶心、呕吐, 可发生水、电解质及酸碱失衡。

(2) 出血性大肠埃希菌肠炎: 表现为发热、排出黏液脓血便或血性便、腹痛, 体温多正常, 严重者可引起溶血尿毒综合征。

(3) 侵袭性大肠埃希菌肠炎: 临床表现与菌痢极其相似, 可表现为发热、腹痛、腹泻频繁、里急后重、大便为黏液脓血便, 可伴有严重的全身中毒症状甚至休克。

3. 抗生素诱发性肠炎

长期应用广谱抗生素会破坏肠道正常菌群, 引起肠道菌群失调。肠道菌群紊乱时, 益生菌数量明显下降, 条件致病菌数量异常增多, 肠道黏膜屏障损伤, 消化吸收代谢受到影响, 从而导致肠炎。杜绝滥用抗生素是预防该病的关键。

(1) 金黄色葡萄球菌肠炎: 表现为发热、呕吐、腹泻, 不同程度中毒症状、脱水和电解质紊乱, 甚至发生休克。典型大便为暗绿色、量多、带黏液, 少数为血便。大便镜检有大量脓细胞和成簇的G⁺球菌, 大便培养有葡萄球菌生长, 凝固酶阳性。

(2) 伪膜性小肠结肠炎: 由难辨梭状芽孢杆菌引起, 主要症状为腹泻, 呈黄绿色水样便, 可有毒素致肠黏膜坏死所形成的伪膜排出, 大便厌氧菌培养、组织培养法检测细胞毒素可协助诊断。

(3) 真菌性肠炎: 常见于营养不良或长期使用广谱抗生素的患儿。2岁以下婴幼儿多见, 多由白色念珠菌所致, 主要症状为大便次数增多, 黄色稀便, 泡沫较多带黏液, 有时可见豆腐渣样细块(菌落); 大便镜检可见真菌孢子和菌丝。婴幼儿病情多较重, 常并发于其他感染。

(三) 迁延性腹泻和慢性腹泻

多与营养不良和急性期末彻底治疗有关。迁延性腹泻病程2周至2个月, 超过2个月为慢性腹泻。人工喂养儿多见, 表现为腹泻迁延不愈, 病情反复, 大便次数和性质极不稳定, 严重时可出现水、电解质紊乱。

(四) 非病理性腹泻

1. 生理性腹泻 多见于出生6个月以内的婴儿。患儿外观虚胖, 常伴湿疹, 生后不久即出现腹泻。一般无其他症状, 食欲好, 生长发育正常, 添加辅食后, 大便即逐渐转为正常。近年研究发现, 此类腹泻可能为乳糖不耐受的一种特殊类型。

2. 饥饿性腹泻 发生于急性腹泻恢复期, 因控制饮食使患儿大便缺少食物残渣而呈黏冻状, 而被误认为腹泻未愈, 仍继续限食。患儿因有饥饿感而哭闹, 粪便水分不多、量少, 只要逐渐增加饮食, 粪便即可转为正常。





四、辅助检查

1. 血常规 白细胞总数及中性粒细胞增多提示细菌感染,降低则提示病毒感染(也有例外),嗜酸性粒细胞增多提示寄生虫感染或过敏性病变。

2. 生化检查 血液电解质和血气分析测定可了解电解质和体内酸碱平衡状况。重症患儿应同时测尿素氮,必要时查血钙和血镁。

3. 大便检查 大便培养可检出致病菌。大便常规无或偶见白细胞者常为侵袭性细菌以外的病因引起,有较多白细胞者常由于各种侵袭性细菌感染所致。真菌性肠炎,大便涂片发现念珠菌孢子和菌丝有助于诊断。疑为病毒感染者应做病毒学检查。

五、治疗原则

婴幼儿腹泻的治疗原则为预防、纠正脱水,继续饮食,合理用药,加强护理,预防并发症。不同时期的腹泻病治疗重点各有侧重,急性腹泻多注意维持水、电解质平衡及抗感染;迁延性及慢性腹泻则应注意肠道菌群失调问题及饮食疗法。

1. 急性腹泻的治疗

(1) 饮食疗法(参见饮食护理):强调继续饮食,满足生理需要,补充疾病消耗以缩短腹泻后的康复时间。

(2) 纠正水、电解质紊乱及酸碱失衡(参见第三章第四节):ORS 可用于腹泻时预防脱水及纠正轻、中度脱水。轻度脱水口服液量 $50 \sim 80\text{ml/kg}$,中度脱水 $80 \sim 100\text{ml/kg}$,于 $8 \sim 12\text{h}$ 内将累积损失量补足。脱水纠正后,可将 ORS 用等量水稀释按病情需要随意口服。静脉补液适用于中度以上脱水、吐泻严重或腹胀的患儿。输用溶液的成分、量和滴注持续时间必须根据不同的脱水程度和性质决定,同时要注意个体化,结合年龄、营养状况、自身调节功能而灵活掌握。

(3) 药物治疗:

1) 控制感染:①水样便腹泻患者(约占 70%)多为病毒及非侵袭性细菌所致,一般不用抗生素,合理使用液体疗法后多数会自愈,可选用微生态制剂和黏膜保护剂。如伴有明显中毒症状不能用脱水解释者,应选用抗生素治疗。②黏液、脓血便患者(约占 30%)多为侵袭性细菌感染,应根据临床特点,针对病原经验性选用抗菌药物,再根据大便细菌培养和药敏试验结果进行调整。

2) 微生态疗法:有助于恢复肠道正常菌群的生态平衡,抑制病原菌定植和侵袭,控制腹泻。微生态制剂如双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、粪链球菌、需氧芽孢杆菌、腊样芽孢杆菌等。

3) 肠黏膜保护剂:能吸附病原体 and 毒素,维持肠细胞的吸收和分泌功能,与肠道黏膜糖蛋白相互作用可增强其屏障功能,阻止病原微生物的攻击,如十六角蒙脱石粉(思密达)。

4) 抗分泌治疗:脑啡肽酶抑制剂消旋卡多曲,通过加强内源性脑啡肽来抑制肠道水电解质的分泌,治疗分泌性腹泻,如肠毒素性腹泻。

5) 补锌治疗:急性腹泻补锌可以加快肠黏膜修复,缩短病程,减少慢性腹泻的发生。WHO 建议腹泻小儿补锌 $10 \sim 14$ 天,年龄 < 6 个月补元素锌 10mg/d ,年龄 > 6 个月补元素锌 20mg/d 。

6) 避免用止泻剂:此类药物有抑制胃肠动力的作用,会增加细菌繁殖和毒素的吸收,对于感染性腹泻有时是很危险的,如洛哌丁醇。

2. 迁延性和慢性腹泻治疗 因迁延性、慢性腹泻常伴有营养不良和其他并发症,病情较为复杂,必须采取综合治疗措施。



**案例 8-1B**

大便常规显示，黄稀水样便，脓细胞 0 ~ 3/HP，RBC 0 ~ 1/HP，潜血（-）。大便培养显示，正常菌群生长。生化检查显示， Na^+ 138mmol/L， Cl^- 103mmol/L， K^+ 4.5mmol/L， Ca^{2+} 1.98mmol/L，pH 7.29， HCO_3^- 13mmol/L， PaCO_2 138mmol/L，BE -9mmol/L。

问题与思考：

1. 写出可能的护理诊断 / 问题。
2. 请设计患儿就诊第 1 天补液方案。
3. 如何对该患儿进行饮食护理和皮肤护理？

六、护理评估

1. 健康史 评估喂养史，如喂养方式、喂何种乳品、冲调浓度、喂哺次数及每次量、添加辅食及断奶情况；注意有无不洁饮食史、食物过敏、腹部受凉或过热致饮水过多；了解是否有上呼吸道感染、肺炎等肠道外感染病史；既往有无腹泻史，有无其他疾病及长期使用抗生素病史。

2. 身体状况 评估患儿生命体征，评估患儿神志、体重、前囟、眼窝、皮肤黏膜、循环状况和尿量等，评估脱水程度和性质，有无低钾血症和代谢性酸中毒等症状，评估肛周皮肤有无发红、破损等。了解血常规、大便常规、致病菌培养、血液生化等检查结果及临床意义。

3. 心理 - 社会状况 评估患儿对疾病的心理反应及认识程度，评估家长对疾病的心理反应及认识程度、文化程度，喂养及护理知识等，评估患儿家庭的居住环境、经济状况、卫生习惯等。

七、常见护理诊断 / 问题

1. 腹泻 与喂养不当、感染导致胃肠道功能紊乱等因素有关。
2. 体液不足 与腹泻、呕吐致体液丢失过多和摄入量不足有关。
3. 营养失调：低于机体需要量 与腹泻、呕吐丢失过多和摄入不足有关。
4. 体温过高 与肠道感染有关。
5. 有皮肤完整性受损的危险 与大便次数增多刺激臀部皮肤有关。
6. 知识缺乏 家长缺乏喂养知识及相关的护理知识。

八、护理措施

（一）调整饮食

腹泻时进食和吸收减少而营养需要量增加，如限制饮食过严或禁食过久常造成营养不良，以致病情迁延不愈影响生长发育。故应强调继续饮食，满足生理需要，补充疾病消耗，以缩短腹泻后的康复时间。应根据疾病的特殊病理生理状况、个体消耗吸收功能和平时的饮食习惯进行合理调整。以母乳喂养的婴儿继续哺乳，暂停辅食；人工喂养儿可喂以等量米汤或稀释的牛奶或其他代乳品，由米汤、粥、面条等逐渐过渡到正常饮食。有严重呕吐者可暂时禁食 4 ~ 6h（不禁水），待好转后继续喂食，由少到多，由稀到稠。病毒性肠炎多有继发性双糖酶（主要是乳糖酶）缺乏，对疑似病例可暂停乳类喂养，改为豆制代乳品，或发酵奶，或去乳糖配方奶粉以减轻腹泻，缩短病程。患儿在应用无双糖饮食后腹泻仍不改善时，需考虑对蛋白质过





敏（对牛奶或大豆蛋白过敏）的可能性，应改用其他饮食。少数严重患儿不能耐受口服营养物质者，可采用静脉高能营养。腹泻停止后逐渐恢复营养丰富的饮食并每日加餐一次，共2周。

（二）维持水、电解质及酸碱平衡

根据病情可选择口服补液和（或）静脉补液。口服ORS补液时应指导家长让患儿多饮水，预防高钠血症发生；静脉补液时准确调整输液速度，并记录第一次排尿时间及24h出入量，以此作为调整补液方案的依据。

（三）控制感染

严格按肠道传染病消毒隔离，护理患儿前后需认真洗手，防止交叉感染。对患儿的衣物、尿布、用具及便盆分类消毒。遵医嘱使用抗生素。

（四）维持皮肤的完整性

1. 评估并记录患儿皮肤状况，观察皮肤的颜色及表皮有无破溃。
2. 指导家长保持患儿臀部清洁干燥，勤换尿布，每次便后用温水清洗臀部及会阴部并吸干，女婴尿道口接近肛门，故会阴部的清洁要特别注意，防止上行性尿路感染。
3. 宜选用柔软、吸水性强的纯棉织品做尿布，避免使用不透气塑料布或橡皮布，防止尿布皮炎的发生。
4. 及时更换卧位并给予良好的皮肤护理，以预防可能因脱水而产生的损伤。如局部皮肤发红，应涂以5%鞣酸软膏或40%氧化锌油并按摩片刻，促进局部血液循环；如局部皮肤发生溃疡可用灯泡局部烘照，每日1~2次，每次20~30min，灯距离臀部患处30~40cm，照射时护士必须坚持守护患儿，以防意外。

（五）观察病情

1. 监测生命体征 如神志、体温、脉搏、呼吸、血压等，观察有无全身中毒症状如发热、精神萎靡、嗜睡、烦躁等。体温过高时应给患儿多饮水、擦干汗液、及时更换汗湿的衣服，并予头部冰敷等物理降温。
2. 观察大便情况 观察并记录大便次数、颜色、气味、性状、量，做好动态比较，为输液方案提供可靠依据。
3. 观察水、电解质和酸碱平衡紊乱症状 如脱水情况及其程度、代谢性酸中毒表现、低钾血症表现。输液后应注意观察患儿的神志，有无口渴、皮肤、黏膜干燥程度、眼眶及前囟凹陷情况、尿量多少等。如补液合理，一般于补液后3~4h有尿排出，说明血容量恢复。补液后24h皮肤弹性恢复，眼眶凹陷消失，则表明脱水已纠正。



知识链接

尿布皮炎

尿布皮炎是指婴儿皮肤长期受尿液、粪便及漂洗不干净的湿尿布刺激、摩擦或局部湿热如用塑料膜、橡胶布等引起皮肤潮红、溃破甚至糜烂及表皮剥脱，多发生于肛门附近、臀部、会阴部等处，有散在斑丘疹或疱疹，俗称臀红。轻度尿布皮炎主要表现为皮肤的血管充血，发红；重度尿布皮炎根据其皮肤损害程度再分为三度，Ⅰ度主要表现为局部皮疹并伴有少量皮疹；Ⅱ度主要表现为皮疹破溃并伴有脱皮；Ⅲ度主要表现为皮肤局部发生较大面积糜烂或表皮部分脱落，皮疹的面积也会增加，严重时会展扩展到大腿及腹壁等部位。





(六)健康教育

提倡母乳喂养,避免在夏季断奶,按时逐渐添加辅食,防止过食、偏食及饮食结构突然变动。注意食物新鲜,食具、奶具及玩具等定期消毒,避免肠道内感染。教育小儿饭前便后洗手,勤剪指甲。避免长期滥用广谱抗生素,指导患儿家长正确配制和使用ORS溶液。注意气候变化,防止受凉或过热,冬天注意保暖,夏天多喝水,居室要通风。加强体格锻炼,积极参加户外活动。

第五节 急性坏死性小肠结肠炎

急性坏死性小肠结肠炎是一种常见的新生儿急腹症,因此也叫新生儿坏死性小肠结肠炎(neonatal necrotizing enterocolitis, NEC),其总体发病率为(0.3~2.4)/1000活产婴儿,90%以上为早产儿,目前国内该病的病死率为10%~50%,幸存下来的患儿也常合并短肠综合征等后遗症,给社会及患儿家庭带来沉重的经济负担。

一、病因及发病机制

该病坏死肠管呈缺血性改变,而病变发生的部位多位于回盲部,此处为肠系膜上动脉的终末分支,容易发生缺血性损伤。

1. 早产 胎龄越小,NEC的发病率越高。一方面,发育未成熟的胃肠道分泌胃液及胰液的能力降低,使得细菌易于在胃肠道内繁殖;另一方面,杯状细胞分泌黏液的能力不足而肠上皮细胞间的连接松弛,从而产生细菌移位,触发炎症反应而引起NEC。早产儿肠蠕动减慢又延长了细菌在肠道内存留的时间,加重了细菌感染引发的炎症反应。

2. 肠道缺血缺氧 新生儿缺氧有关的损伤如机械通气、出生后低Apgar评分、呻吟美辛、长期脐动脉插管等也与NEC的发生有关。新生儿缺氧、窒息时引起机体的保护性反射(即所谓潜水反应),为了保证脑、心等重要器官的血供,体内的血液重新分布,胃肠道的血供急剧下降,肠壁因此受损。

3. 人工喂养 快速超量的人工喂养可因肠道渗透压增高、食物中缺少必要的生长因子和抗体、诱发细菌移位等原因引起肠壁损伤。

4. 细菌的增值 也与NEC发生密切相关,而调节肠道菌群也可减少NEC的发生率。

二、临床表现

本病多见于早产儿。大多在生后2周内(2~12天)发病,极低出生体重儿可延迟至2个月。病初可表现为体温不升、呼吸暂停、心动过缓、拒乳、反应差、嗜睡及皮肤灰暗等,同时或继之出现不同程度的消化道症状,如胃潴留、呕吐、腹胀、腹泻、血便等。严重者可出现高热或体温不升、反应差,四肢、皮肤呈花斑样等休克表现。体格检查可见腹壁发红、肠型、腹部压痛、肠鸣音减弱或消失。常并发败血症,重者发生肠穿孔和腹膜炎等,最后发展为呼吸衰竭、休克、DIC而死亡。

三、辅助检查

1. 腹部X线片 对诊断本病有重要意义。主要表现为麻痹性肠梗阻、肠壁间隔增宽、肠壁积气、门静脉充气征,重者肠襻固定(肠坏死)、腹水(腹膜炎)和气腹(肠穿孔)。肠壁积气和门静脉充气征为本病的特征性表现。

2. 血气分析、血常规、C反应蛋白、血培养及DIC的监测。





3. 大便潜血试验及大便培养。

四、治疗原则

1. 禁食 疑似患儿禁食 3 天，确诊病例 7 ~ 10 天，重者 14 天或更长。待其临床表现好转，腹胀消失，大便潜血转阴后可逐渐恢复进乳。恢复喂养要从水开始，再试喂糖水、稀释奶，以后根据病情逐步增加稀释奶浓度。
2. 胃肠减压 禁食期间需进行胃肠减压。
3. 抗感染 依据细菌培养及药敏试验结果选择敏感抗生素。疗程 7 ~ 10 天，重者 14 天或更长。
4. 支持疗法或其他疗法 禁食期间应予以静脉营养维持水、电解质平衡及能量需求。有凝血机制障碍时可输新鲜全血或冰冻血浆。出现休克时给予抗休克治疗。
5. 外科治疗 明显腹膜炎时可考虑手术，肠穿孔时应立即手术。

五、护理评估

1. 健康史 详细询问健康史，是否早产、出生体重以及喂养方式等。
2. 身体状况 评估发病情况，评估有无腹胀、呕吐、腹泻、便血，腹部平片有无显示肠管扩张、肠壁积气、血象升高或降低等。
3. 心理 - 社会状况 评估患儿对疾病的心理反应，评估家长对疾病的心理反应及认识程度、文化程度，喂养及护理知识等，评估患儿家庭的居住环境、经济状况、卫生习惯等。

六、常见护理诊断 / 问题

1. 腹泻 与喂养不当、感染导致胃肠道功能紊乱等因素有关。
2. 疼痛 与肠道坏死、感染有关。
3. 体液不足 与腹泻、呕吐致体液丢失过多和摄入量不足有关。
4. 营养失调：低于机体需要量 与腹泻、呕吐丢失过多和摄入不足有关。
5. 潜在并发症：休克。
6. 知识缺乏 家长缺乏喂养知识及相关的护理知识。

七、护理措施

1. 详细记录体温、脉搏、呼吸、血压、神志、尿量的变化，观察肢端温度及皮肤有无淤斑。密切注意肠鸣音的变化、腹部体征、腹痛症状以及大便的性质、次数及量。一旦患儿出现面色发灰，精神萎靡，四肢发凉，脉搏细弱，应立即通知医生，并迅速建立静脉通路。
2. 患儿一般需禁食，胃肠减压 7 ~ 10 天，重症可延长至 14 天或更长。腹胀消失，粪便潜血转阴，患儿有觅食表现，恢复喂养要从水开始，再试喂少量 5% 葡萄糖水。2 ~ 3 次后无腹胀、呕吐可开始喂流食，由稀释奶少量开始，情况良好可加量，逐渐过渡到半流食、少渣饮食，直至恢复到正常饮食。在禁食期间，静脉补充能量、电解质及水分。在恢复饮食的过程中，要密切观察病情变化。
3. 取侧卧位或半卧位，减轻腹部张力，缓解疼痛。腹胀明显者可进行肛管排气、胃肠减压。一般不宜使用止痛剂。
4. 健康教育 指导家长观察患儿症状，注意患儿是否出现恶心、呕吐、腹痛、腹胀、血便等症状。注意食物，食具及玩具清洁，避免肠道内感染。加强体格锻炼，积极参加户外活动。注意清洁患儿的粪便及呕吐物，保持肛门清洁，避免感染。若进行手术，应向家长详细讲解手术后的注意事项。向家长讲解正常小儿粪便的性状、排便次数，以利于发现不正常的排便





现象并及时来院就诊。

第六节 肠套叠

肠套叠(intussusception)是指肠管的一部分及其相应的肠系膜套入临近肠腔内的一种肠梗阻。此病是婴儿时期最常见的急腹症。常见于2岁以下婴幼儿,尤其是4~10个月的婴儿最多见。男孩要比女孩多2~3倍。春秋季节发病率较高,可能与此时期小儿上呼吸道感染和腺病毒感染较多有关。

一、病因

肠套叠分为原发性和继发性两种。95%为原发性,多见于婴幼儿,病因尚未完全明了。有人认为与婴儿回盲部系膜固定不完善、活动度大有关;5%为继发性,多为年长儿,发生肠套叠的肠管可见明显的机械原因,如与肠息肉、肠肿瘤等牵拉有关。此外,饮食改变、腹泻及其病毒感染等导致肠蠕动紊乱,从而诱发肠套叠。

二、发病机制

肠套叠的发病机制至今尚未完全明了。肠套叠可发生于肠管的任何部位,多为进端肠管套入远端肠腔内,其顶点可继续沿肠管推进,肠系膜也被嵌入,肠系膜血管受压迫,造成局部循环障碍,逐渐发生肠管水肿,肠腔阻塞,套入的肠段被绞窄而坏死,鞘部则扩张呈缺血性坏死,甚至穿孔而导致腹膜炎。

三、临床表现

多突然起病,其主要临床表现如下:

1. 腹痛 是疾病早期出现的症状,表现为平素健康的婴幼儿,无任何诱因突发剧烈的有规律的阵发性腹痛。
2. 呕吐 因为肠系膜被牵拉,故起病不久即出现反射性呕吐,呕吐物多为奶块或食物。以后即有胆汁,甚至可为粪便样物,是肠梗阻严重的表现。
3. 血便 是本病特征之一,常于病后6~12h出现,多为暗红色黏液果酱样便,亦可为新鲜血便或血水,一般无臭味,当疑为本病而尚无便血时可做直肠指诊,如指诊染血则有同样诊断意义。便血出现的原因是套入部肠壁血液循环障碍,致使黏膜渗血与肠黏液混合在一起。
4. 腹部肿块 有重要诊断意义的腹部体征,肿块的部位依套入点和套入程度而定,一般发生在升结肠、横结肠和降结肠位置。在病程早期,肿块多位于右上腹部,呈腊肠样、光滑而不太硬,略带弹性,可稍活动、有压痛。以后随套叠的进展,肿块可沿结肠移至左腹部,严重时套入直肠内,直肠指诊可触及子宫颈样肿物。
5. 全身情况 早期患儿一般情况稳定,体温正常,仅有面色苍白,精神欠佳,食欲减退或拒食。随发病时间延长,一般情况逐渐严重,表现精神萎靡、嗜睡、严重脱水、高热、腹胀,甚至休克或腹膜炎征象。

四、辅助检查

1. 腹部B超检查 在套叠部位横断面可见同心圆或靶环状肿块图像,纵断面扫描可见套筒征。
2. 空气灌肠 由肛门注入气体,在X线透视下可见套叠头的块影。





五、治疗原则

急性肠套叠是急症，其复位是紧急的治疗措施，一旦确诊需立即进行。

1. 非手术治疗 灌肠疗法适用于病程在 48h 以内，全身情况良好，无腹胀、明显脱水及电解质紊乱者。包括 B 超监视下水压灌肠、空气灌肠、钡剂灌肠复位三种。首选空气灌肠，钡剂灌肠复位目前已很少用。

2. 手术疗法 用于灌肠不能复位的失败病例、肠套叠超过 48 ~ 72h，疑有肠坏死或肠穿孔以及小肠型肠套叠的病例。手术方法包括单纯手法复位、肠切除吻合术或肠造瘘术等。

六、护理评估

1. 健康史 详细询问发病情况，有无腹痛、呕吐、血便等。

2. 身体状况 评估腹部肿块、压痛，直肠指诊有无染血或肿块等。

3. 心理 - 社会状况 评估患儿对疾病的心理反应及认识程度，评估家长对疾病的心理反应及认识程度、文化程度，喂养及护理知识等，评估患儿家庭的居住环境、经济状况、卫生习惯等。

七、常见护理诊断 / 问题

1. 急性疼痛 与肠系膜受牵拉和肠管强烈收缩有关。

2. 知识缺乏 患儿家长缺乏有关疾病治疗及护理的知识。

八、护理措施

1. 密切观察病情 健康婴幼儿突然发生阵发性腹痛、呕吐、便血和腹部扪及腊肠样肿块时可确诊肠套叠，应密切观察腹痛的特点及部位，有助于诊断。

2. 非手术治疗效果观察 密切观察患儿腹痛、呕吐、腹部包块情况。灌肠复位成功的表现：①拔出肛管后排出大量带臭味的黏液血便或黄色粪水；②患儿安静入睡，不再哭闹及呕吐；③腹部平软，触不到原有的包块；④复位后给予口服 0.5 ~ 1g 药用炭，6 ~ 8h 后可见大便内炭末排出。如患儿仍然烦躁不安，阵发性哭闹，腹部包块仍存在，应怀疑是否套叠还未复位或又重新发生套叠，应立即通知医师做进一步处理。

3. 手术护理 术前密切观察生命体征、意识状态，特别注意有无水电解质紊乱、出血及腹膜炎等征象，做好术前准备；向家长说明选择治疗方法的目的，消除其心理负担，争取对治疗和护理的支持与配合。对于术后患儿，注意维持胃肠减压功能，保持胃肠道通畅，预防感染及吻合口瘘。患儿排气、排便后可拔除胃肠引流管，逐渐恢复由口进食。

4. 健康教育 指导家长治疗后的饮食护理方法。术后逐渐添加辅食，补充营养，防止过食、偏食及饮食结构突然变动。注意观察患儿是否出现恶心、呕吐、腹痛、腹部包块等症状。注意食物、食具及玩具清洁，避免肠道内感染。加强体格锻炼，积极参加户外活动。

小结

一、小儿消化系统解剖生理特点

小儿的胃酸和消化酶分泌不足，消化酶活性低，对食物质和量变化的耐受性差。生长发育快，对营养物质的需求相对较多，消化道负担较重。婴儿血液中免疫球蛋白、胃肠道 SIgA 及胃内酸度均较低，对感染的防御能力差。新生儿出生后尚未建立正常肠道菌群，或因使用抗生素等导致肠道菌群失调，使正常菌群对入侵肠道致病





微生物的拮抗作用丧失,引起肠道感染。

二、口炎

口炎可单独发生,亦可继发于全身疾病如急性感染、腹泻、营养不良、久病体弱和维生素B、C缺乏等。治疗和护理要点主要包括保持口腔清洁,局部用药和对症处理等。

三、胃食管反流

胃食管反流是由于食管下括约肌的功能障碍和(或)与其功能有关的组织结构异常,以致其压力低下而出现的反流。临床表现主要有呕吐、灼烧感、咽下疼痛、呕血和便血等。护理过程中要注意保持适宜体位,合理营养和合理用药等。

四、婴幼儿腹泻

婴幼儿腹泻以感染性腹泻最常见,其中又以轮状病毒性腹泻最常见。婴幼儿腹泻的治疗原则主要包括预防、纠正脱水,继续饮食,合理用药,加强护理,预防并发症。护理重点主要是调整饮食结构,强调继续饮食。注意腹泻引起脱水的观察,包括脱水的程度和脱水的性质等。注意常见病原体引起肠炎的大便性状的观察。注意臀部皮肤的护理等。婴幼儿腹泻的预防提倡母乳喂养、合理断乳和添加辅食,注意饮食卫生,避免着凉,避免抗生素滥用等。

五、急性坏死性小肠结肠炎

本病是一种常见的新生儿急腹症,常见呕吐和血便等症状。体格检查可见腹壁发红、肠型、腹部压痛、肠鸣音减弱或消失。治疗原则主要包括禁食,胃肠减压、抗感染和支持疗法等。护理要点包括禁食,取侧卧位或半卧位以及密切观察病情等。

六、肠套叠

肠套叠是指肠管的一部分及其相应的肠系膜套入临近肠腔内的一种肠梗阻。常见症状包括腹痛、呕吐、血便和腹部肿块等。该病采取非手术治疗和手术治疗,手术后注意维持胃肠减压功能,保持胃肠道通畅,预防感染及吻合口瘘。患儿排气、排便后可拔除胃肠引流管,逐渐恢复由口进食。

自测题

一、名词解释

1. 胃食管反流
2. 腹泻病
3. 抗生素诱发性肠炎
4. 肠套叠

二、填空题

1. 水样便腹泻患者(约占70%)多为_____及_____所致,一般不用抗生素,合理使用液体疗法后多数会自愈,可选用微生态制剂和黏膜保护剂。
2. 胃食管反流的新生儿和小婴儿以_____位为最佳,但为防止婴儿猝死综合征的发生,睡眠时宜采用_____及左侧卧位。
3. 腹泻伴严重呕吐者,可暂时_____4~6h,但_____。
4. 肠套叠患儿常于病后6~12h出现暗红色黏液_____,亦可为新鲜血便或血水,一般无臭味,当疑为本病而尚无便血时可做_____。





三、单项选择题

1. 母乳喂养儿肠道主要的细菌是
A. 肠链球菌
B. 大肠埃希
C. 双歧杆菌
D. 变形杆菌
E. 幽门螺旋杆菌
2. 婴幼儿重型腹泻时易发生的酸碱平衡紊乱是
A. 呼吸性酸中毒
B. 代谢性碱中毒
C. 呼吸性碱中毒
D. 代谢性酸中毒
E. 混合性酸中毒
3. 引起秋冬季婴幼儿腹泻的主要病原体是
A. 轮状病毒
B. 大肠埃希菌
C. 埃可病毒
D. 柯萨奇病毒
E. 腺病毒
4. 急性坏死性小肠结肠炎患儿宜采取的卧位是
A. 仰卧位
B. 侧卧位或半卧位
C. 俯卧位
D. 膝胸位
E. 坐位
5. 患儿男, 5 个月。因腹泻致臀部皮肤潮红, 局部外涂药宜选用
A. 红霉素软膏
B. 制霉菌素
C. 鞣酸软膏
D. 硫酸锌软膏
E. 硝酸咪康唑霜
6. 肠套叠患儿手术治疗后证明胃肠功能恢复正常的是
A. 不再哭闹、安静入睡
B. 停止呕吐
C. 腹部肿块消失
D. 排气、排便
E. 腹软、无压痛
7. 可用于纠正新生儿代谢性酸中毒的药物是
A. 氯化钠
B. 氯化钾
C. 氯化钙
D. 乳酸钠
E. 碳酸氢钠
8. 腹泻致重度等渗性脱水的刚入院患儿, 首先进行的处理应该是
A. 30 ~ 60min 内滴入等张液体, 20ml/kg, 液体量不超过 300ml
B. 30 ~ 60min 内滴入 1/2 张液体, 20ml/kg, 液体量不超过 300ml
C. 30 ~ 60min 内滴入 2/3 张液体, 20ml/kg, 液体量不超过 300ml
D. 8 ~ 12h 内滴入 1/2 张液体, 20ml/kg, 液体量不超过 300ml
E. 8 ~ 12h 内滴入 1/2 张液体, 20ml/kg, 液体量不超过 500ml
9. ORS 盐溶液的成分不包括
A. 氯化钠
B. 氯化钾
C. 氯化钙
D. 葡萄糖
E. 碳酸氢钠

四、简答题

1. 简述急性腹泻患儿的饮食护理措施。
2. 简述急性坏死性小肠结肠炎患儿的饮食护理措施。

五、案例题

女孩, 1 岁 10 个月, 呕吐、腹泻 3 天。患儿 3 天来排蛋花汤样便, 每日 10 余次, 食欲差, 伴呕吐, 每日呕吐 3 ~ 4 次, 为胃内容物, 低热, 不咳, 尿少。患儿平素健康。查体: 体重 11kg, T 37.8℃, P 130 次/分, 精神不振, 眼窝凹陷, 皮肤弹性差。颈软, 双肺呼吸音清,





心音有力，律齐，腹软稍胀，肝脾未及。肠鸣音 0 ~ 1 次 / 分。辅助检查：血常规示 WBC $5.1 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 35%，淋巴细胞 65%，RBC $5.12 \times 10^{12}/L$ ，Hb 149g/L，PLT $352 \times 10^9/L$ 。便常规示脂肪球 0.1/HP，潜血（-）。 K^+ 3.0mmol/L， Na^+ 133mmol/L， Cl^- 102mmol/L， CO_2CP 15mmol/L。

1. 该患儿的主要临床诊断是什么？
2. 该患儿的临床诊断依据是什么？
3. 如何对该患儿进行皮肤护理？

（陈 慧）

