

安徽医科大学第四附属医院

外科学教案及讲稿

孙敏志

2015.9

教案首页

第 6 次课 授课时间 2015.10.07 完成时间 2015.10.05

课程名称	外科学	年 级	2013 级	专业, 层次	全科医学五年制本科		
教 员	孙敏志	专业技术 职 务	主治医 师	授课方式 (小班)	小班	学时	3
授课题目(章, 节)		第三十五章 小肠疾病 第三节 肠梗阻					
基本教材或主要参考书		基本教材: 基本教材:《外科学》第八版, 全国高等学校教材					
教学目的与要求: 1. 肠梗阻的定义(掌握); 2. 肠梗阻的病因及分类(重点掌握); 3. 肠梗阻的病理生理(掌握); 4. 肠梗阻的临床表现(重点掌握); 5. 肠梗阻的诊断与鉴别(掌握), 其中单纯性与绞窄性肠梗阻鉴别需(重点掌握) 6. 肠梗阻的治疗原则(掌握)。							
大体内容与时间安排, 教学方法: 教学步骤、内容(详细内容见课件) 肠梗阻 1. 概述(General review) (2 分钟) 2、临床病因(Clinical etiology) (6 分钟) 3、分类(pathology) (20 分钟) 1) . 按肠梗阻发生的基本原因可分为以下四类(6 分钟) 2) . 按肠壁血运有无障碍分类(5 分钟) 3) . 按梗阻发生的部位分(3 分钟) 4). 按梗阻的程度分(3 分钟) 5). 按梗阻病程发展的急缓分(3 分钟) 4. 病理生理(pathology) (5 分钟) 5、临床表现(clinical manifestations) (20 分钟) 1). 四大症状: 腹痛、呕吐、腹胀、肛门停止排气排便(10 分钟) 2). 腹部体征(5 分钟) 3). 全身表现(2 分钟) 4). 影像学检查及化验室检查(3 分钟) 5、诊断(diagnosis)与鉴别诊断(Differential diagnosis) (45 分钟) 需明确以下几个问题: 1). 是否有梗阻存在(3 分钟) 2). 是机械性还是动力性(3 分钟) 3). 是完全性还是不完全性(3 分钟) 4). 是单纯性还是绞窄性(15 分钟)							

5). 是高位性还是低位性 (3 分钟)

6). 明确肠梗阻的病因 (3 分钟)

7). 结合临床多个病例分析及图片进一步阐述 (15 分钟)

6、治疗 (treatment) (10 分钟)

治疗原则:

解除梗阻, 恢复肠道功能, 积极矫正肠梗阻所引起的全身性生理紊乱。

1). 基础疗法 (2 分钟)

2). 非手术疗法 (2 分钟)

3). 手术疗法 (6 分钟)

7、小结及回顾 (12 分钟)。

教学方法: 启发式讲授+提问式讨论+简单病例分析;

教学手段: PPT、图片、列表、CT、动画、案例。

教学重点, 难点:

重点: 1. 肠梗阻的分类; 2. 肠梗阻的临床表现; 3. 肠梗阻的鉴别诊断

难点: 单纯性肠梗阻与绞窄性肠梗阻的鉴别诊断。

审阅意见

教研室组长 (签名):

教研室主任 (签名):

2015 年 9 月 18 日

《肠梗阻》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>第 1 节课(40min)</p> <p>导课：利用临床急诊的肠梗阻病例引导学生入本课题。</p> <p>第九章 肠梗阻</p> <p>一 肠梗阻</p> <p>一、概述（General review）</p> <p>概念： 任何原因造成肠腔内容物的正常运行和通过发生障碍时称肠梗阻</p> <p>二、临床病因（Clinical etiology）及分类（pathology）</p> <p>按肠梗阻发生的基本原因可分为以下四类：</p> <p>机械性肠梗阻</p> <p>动力性肠梗阻</p> <p>血运性肠梗阻</p> <p>假性肠梗阻</p> <p>（一）机械性肠梗阻：</p> <p> 由于各种机械性因素造成肠腔狭窄，使肠内容物不能顺利通过</p> <p>（二）动力性肠梗阻：</p> <p> 是肠壁肌肉因植物神经功能失调而失去正常蠕动力致肠内容物不能运行。</p> <p>（三）血运性肠梗阻：</p> <p> 由于肠系膜血管栓塞或血栓形成，肠管血运障碍继而发生肠麻痹。</p> <p>（四）假性肠梗阻：</p>	<p>1min</p> <p>2min</p> <p>概念幻灯 1 张 1min</p> <p>解释概念 1 张 1min</p> <p>26min</p> <p>5 张幻灯片 12min</p> <p>加以举例阐述</p>

<p>属慢性疾病，也可能是一种遗传性疾病。表现有反复发作的肠梗阻症状，但十二指肠与结肠蠕动可能正常。治疗主要是非手术治疗</p> <p>按肠壁血运有无障碍分：</p> <p>（一）单纯性肠梗阻：</p> <p style="padding-left: 40px;">肠壁血运正常，仅肠腔内容物不能通过。</p> <p>（二）绞窄性肠梗阻：</p> <p style="padding-left: 40px;">肠梗阻的同时存在有肠壁血液 循环障碍。</p> <p>按梗阻发生的部位分：</p> <p>（一）高位肠梗阻：</p> <p style="padding-left: 80px;">空肠上段梗阻</p> <p>（二）低位肠梗阻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 回肠中、下段梗阻 2. 结肠梗阻： 升、横、降、乙状结肠 <p>按梗阻的程度分：</p> <p>（一）完全性肠梗阻</p> <p>（二）不完全性肠梗阻</p> <p>按梗阻病程发展的急缓分：</p> <p>（一）急性肠梗阻</p> <p>（二）慢性肠梗阻</p> <p>三、病理生理改变（Pathology）：</p> <p>（一）肠管局部变化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单纯机械性肠梗阻 肠蠕动增强 肠管膨胀 2. 急性完全性肠梗阻 出现血运障碍 3. 慢性肠梗阻 肠壁代偿性肥厚 	<p>1 张幻灯片 5min</p> <p>加以举例阐述</p> <p>1 张幻灯片 3min</p> <p>加以举例阐述</p> <p>1 张幻灯片 3min</p> <p>加以举例阐述</p> <p>1 张幻灯片 3min</p> <p>加以举例阐述</p> <p>5min</p> <p>1 张幻灯片 3min</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. 麻痹性肠梗阻	肠管壁无明显变化	
5. 绞窄性肠梗阻	肠壁血运障碍坏死	
(二) 全身性病理生理改变:		1 张幻灯片 2min
1. 水、电解质、酸碱平衡紊乱		加以举例阐述
2. 感染和中毒		
3. 休克		
4. 呼吸和循环功能障碍		
四、临床表现 (Clinical manifestations):		20min
(一) 四大症状:		幻灯 1 张 2min
腹痛		
呕吐		
腹胀		
肛门停止排便排气		
1.腹痛: 多为绞痛或胀痛		1 张幻灯片 2min
(1) 单纯性梗阻---阵发性绞痛		加以举例阐述
(2) 绞窄性梗阻---持续性腹痛阵发性加剧		
(3) 麻痹性梗阻---持续性胀痛		
2.呕吐:		1 张幻灯片 2min
(1) 高位小肠梗阻:		加以举例阐述
呕吐早、频繁、多为胃内容物或胆汁		
(2) 低位小肠梗阻:		
呕吐晚、次数少、吐物多为粪性有臭味		
(3) 结肠梗阻:		
呕吐较轻或无呕吐		

<p>3.腹胀:</p> <p>(1) 高位小肠梗阻---无明显腹胀</p> <p>(2) 低位小肠梗阻---呈全腹膨胀</p> <p>(3) 结肠闭袢性梗阻---呈周边性腹胀</p> <p>(4) 绞窄性梗阻---不对称性局限性腹胀</p> <p>(5) 麻痹性梗阻---均匀性全腹胀且显著</p> <p>4.肛门停止排便排气:</p> <p>(1) 急性完全性梗阻---无排便、排气</p> <p>(2) 高位梗阻---仍可有少量排便、排气</p> <p>(3) 绞窄性梗阻---排血性液体或果酱便</p>	<p>1 张幻灯片 2min</p> <p>加以举例阐述</p>
<p>(二) 腹部体征:</p> <p>1.视诊: 腹胀、肠型、蠕动波</p> <p>2.触诊: 单纯性: 轻压痛、无腹膜刺激征。</p> <p style="padding-left: 40px;">绞窄性: 固定压痛、腹膜刺激征</p> <p style="padding-left: 80px;">痛性包块、胀大肠袢。</p> <p style="padding-left: 40px;">蛔虫性: 腹中部可触及条索状团块。</p> <p>3.叩诊: 腹腔有渗液时叩之有移动性 浊音。</p> <p>4.听诊: 机械性梗阻: 肠鸣音亢进、有气过水声 或金属声。麻痹性梗阻: 肠鸣音减弱或消失。</p>	<p>2 张幻灯片 5min</p> <p>加以举例阐述</p>
<p>(三) 全身表现:</p> <p>1.水、电解质及酸碱平衡失调</p> <p>2.腹膜炎症状及表现</p> <p>3.中毒性休克表现</p>	<p>1 张幻灯片 2min</p> <p>加以举例阐述</p>
<p>(四) X线征象:</p> <p>1. 腹部平片: 显示腹腔内积气。</p> <p>2.立位检查: 多数气胀肠袢和液 平面。</p>	<p>4 张幻灯片 2min</p> <p>并通过 x 线片加以 阐述何为气液平面</p>

<p>3.平卧位检查：梯形排列胀大空 肠袢 及“青鱼刺”状粘膜皱襞</p> <p>(五) 化验检查：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.血红蛋白、红细胞比积增高 2.血清 K、Na、Cl 失常 3.血 PH 值和 CO₂CP 降低 4.白细胞计数、中性粒胞增高 	<p>1 张幻灯片 1min</p>
<p>五、诊断(Diagnosis)及鉴别诊断(Differential diagnosis)</p> <p>明确以下几个问题：</p> <p>是否有梗阻存在</p> <p>是机械性还是动力性</p> <p>是完全性还是不完全性</p> <p>是单纯性还是绞窄性</p> <p>是高位性还是低位性</p> <p>明确肠梗阻的病因</p> <p>(一) 是否有肠梗阻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病人有腹痛、呕吐、腹胀、停止肛门排便、排气 2. 肠鸣音改变特征 3. X 线检查阳性结果 4. 须与其他疾病鉴别 <p>(二) 是机械性还是动力性梗阻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机械性梗阻的特点 2. 麻痹性梗阻的特点 3. 痉挛性梗阻的特点 	<p>45min</p> <p>1 张幻灯片 3min 加以举例阐述</p> <p>n</p> <p>1 张幻灯片 3min 加以举例阐述</p>

<p>(三) 是高位梗阻还是低位梗阻:</p> <p>1. 高位小肠梗阻:</p> <p> 呕吐出现早而频繁, 水、电解质及酸碱紊乱严重, 腹胀不明显</p> <p>2. 低位小肠梗阻:</p> <p> 呕吐出现晚、呕吐量大有粪臭味, 腹胀明显</p> <p>3. 结肠梗阻:</p> <p> 腹痛不明显, 腹胀早出现在腹周围, 呕吐发生迟或无呕吐</p>	<p>1 张幻灯片 3min</p> <p>加以举例阐述</p>
<p>(四) 是完全性还是不完全性梗阻</p> <p>1. 完全性梗阻的特点:</p> <p> 病情发展快而且重, 腹痛、呕吐、腹胀症状重, 完全停止排便、排气。</p> <p>2. 不完全性梗阻的特点:</p> <p> 病情发展慢, 呕吐少而轻, 尚可有排便、排气,</p> <p>X线腹部检查梗阻近侧肠管充气扩张。</p>	<p>1 张幻灯片 3min</p> <p>加以举例阐述</p>
<p>(五) 是单纯性还是绞窄性梗阻:</p> <p>1. 腹痛急、剧烈、持续性疼痛、阵发性加剧(腹)。</p> <p>2. 病程发展迅速, 早期即出现休克(速)。</p> <p>3. 腹膜刺激征明显, 体温、脉搏、白细胞升高(激)。</p> <p>4. 腹胀不对称、触及有压痛性肠袢(偏)。</p> <p>5. 呕出、减压、腹腔穿刺、自肛门排出血性液(血)。</p>	<p>1 张幻灯片 15min</p> <p>加以举例阐述</p> <p>重点解释: 腹、速、激、偏、血、善、孤, 七字真言的意义, 是学生更容易记住单纯性和绞窄性的鉴别。</p>

<p>6. 积极保守治疗而症状体征无改善（善）。</p> <p>7. X线：孤立、突出、胀大、固定的肠袢，假肿瘤样阴影（孤）。</p> <p>临床绞窄性肠梗阻的病例及手术图片</p> <p>（六）肠梗阻的原因是什么：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新生儿梗阻——肠道先天畸形 2. 幼儿梗阻——多是肠套叠 3. 儿童有排虫史，腹部有索条状团块——蛔虫性肠梗阻 4. 青年剧烈活动后梗阻——小肠扭转 5. 老年人单纯梗阻——结肠肿瘤或粪块 6. 腹部手术史、腹外疝史——机械性梗阻 7. 心血管病史者出现梗阻——肠系膜血管栓塞 <p>六、治疗原则：</p> <p>解除梗阻，恢复肠道功能，积极矫正肠梗阻所引起的身性生理紊乱。</p> <p>（一）基础疗法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 胃肠减压：持续、有效 2. 矫正水、电解质及酸碱紊乱 3. 防治感染和中毒 4. 对症治疗：镇静、解痉、止痛 <p>（二）非手术治疗：</p> <p>1. 适应症：</p> <p>（1）单纯机械性梗阻</p>	<p>8 张临床肠梗阻病例所行手术时的肠管的改变并具体介绍病人入院的病史</p> <p>15min</p> <p>1 张幻灯片 3min</p> <p>加以举例阐述</p> <p>10min</p> <p>1 张幻灯片 1min</p> <p>1 张幻灯片 2min</p> <p>2 张幻灯片 2min</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>(2) 动力性梗阻</p> <p>(3) 绞窄性梗阻的术前准备</p> <p>2. 主要措施:</p> <p>(1) 禁食、禁水、胃肠减压</p> <p>(2) 纠正水、电解质及酸碱紊乱</p> <p>(3) 抗菌素应用、解痉止痛药应用</p> <p>(4) 灌肠治疗</p> <p>(5) 中医疗法</p> <p> 中药经胃管注入</p> <p> 针灸疗法</p> <p>(三) 手术疗法:</p> <p>1. 手术适应症:</p> <p> 绞窄性梗阻</p> <p> 肿瘤</p> <p> 先天性肠道梗阻</p> <p> 单纯机械性梗阻经非手术治疗无效者</p> <p> 必须手术解除病因的梗阻</p> <p>2. 常用手术术式:</p> <p> 解除引起梗阻的原因</p> <p> 肠切除肠吻合术</p> <p> 短路手术</p> <p> 肠造口或肠外置术</p> <p>3. 手术处理要点:</p> <p>(1) 去除梗阻病因——粘连松解、复位扭转</p> <p>(2) 切除局部病变——坏死肠段、肿瘤切除</p> <p>(3) 对梗阻上段肠管行肠腔减压——减少毒素吸收</p>	<p>5min</p> <p>1 张幻灯片 1min</p> <p>2min</p> <p>1 张幻灯片</p> <p>+4 张手术方式幻灯片</p> <p>1 张幻灯片 2min</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>(4) 防治腹腔感染——吸尽腹腔积液、放置腹腔引流</p> <p>(5) 手术操作以有效、省时为原则</p> <p>肠梗阻小结</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. 肠梗阻的定义; • 2. 肠梗阻的病因及分类: 原因、血运、部位、程度、急缓; • 3. 病理生理改变: 肠管改变和全身改变; • 4. 临床表现: 四大症状、腹部体征、全身表现、X 线征象、化验检查; • 5. 诊断: 主要鉴别单纯还是绞窄, 七字真言; • 6. 治疗原则; <p>病例分析 (Case analysis):</p> <p>男性, 25 岁, 腹痛 2 天急诊入院。</p> <p>患者于 48 小时前突然发作全腹痛, 以右下腹更明显, 为阵发性绞痛, 伴有肠鸣, 多次呕吐, 开始为绿色物, 以后呕吐物有粪臭味。两天来未进食, 亦未排便排气, 尿少, 不觉发烧。三年前曾作过阑尾切除术。</p> <p>查体: 急性病容, 神智清楚, 血压 100/60mmHg, 脉搏 132 次/分, 体温 37.5℃, 皮肤无黄染, 干燥, 弹性差。心肺正常, 腹膨隆, 未见肠型, 全腹触诊柔软, 广泛轻压痛, 无反跳痛, 未触及肿块, 肝脾不大, 肠鸣音高亢, 有气过水音。</p> <p>辅助检查: 血红蛋白 160g/L, 白细胞 $10.6 \times 10^9/L$, 尿常规阴性。腹部透视有多个液平面。</p> <p>一、诊断及诊断依据</p> <p>(一)诊断 急性肠梗阻(机械性, 粘连性, 低位)</p> <p>(二)诊断依据</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.急性阵发性腹痛, 伴肠鸣音亢进 2.腹胀, 呕吐; 停止排便与排气 3.有腹部手术史 4.腹透有多个液平面 <p>二、鉴别诊断</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.急性胃肠炎: 有腹痛, 呕吐, 腹胀, 但无腹泻 2.输尿管结石: 持续时间不会太长, 尿(-)等 3.其他外科急腹症: 消化道穿孔、胆囊炎等 	<p>1 张幻灯片 6min</p> <p>回顾整节内容并告知哪些需要重点掌握。</p> <p>6 张幻灯片 6min</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

三、进一步检查

1.尿常规及沉渣镜检

2.B 超

3.血酸碱度及电解质

四、治疗原则

1.禁食，胃肠减压，抗生素

2.输液，纠正脱水及酸中毒

3.手术治疗

关于绞窄性肠梗阻的临床表现，下列哪项是错误的？

A. 呕吐血性或棕褐色液体 B. 腹痛持续，严重无缓解 C. 腹部出现腹膜刺激征 D. 肠鸣音消失或极微弱 E. X 线检查见膨胀突出的孤立肠袢随时间而改变位置

下列情况均可发生麻痹性肠梗阻，除外：

A. 腹膜内严重感染 B. 腹膜后血肿 C. 腹部大手术 D. 低血钾、低血镁 E. 肠道肿瘤

结合相应病史和下列 X 线表现，可以诊断为肠梗阻，除外：

A. 空肠粘膜环状皱襞显示“鱼肋骨刺”状 B. 立位多数液平面及气胀肠袢 C. 腹中部“阶梯状”排列的扩张肠袢 D. 3 岁以下幼儿的小肠内有气体 X 线表现 E. 孤立、突出胀大肠袢不因时间而改变位置

教案末页

小 结 (Summary)	肠梗阻是外科的常见病及多发病，也是急腹症的常见疾病，作为一个临床医生，在一个急腹症的患者来就诊，如何去诊断肠梗阻，以及属于哪一类的肠梗阻，并且根据患者的临床症状、体征以及影像学检查及化验室检查，去鉴别单纯性还是绞窄性肠梗阻，且根据不同的类型选择不同的治疗方式，是非手术治疗还是手术治疗?是作为一个临床医学生应该掌握的理论知识。
复 习 思 考 题 ， 作 业 题	1 肠梗阻的病因及分类是什么？ 2. 肠梗阻的临床表现是什么？ 3.单纯性与绞窄性肠梗阻的鉴别诊断。 4.不同类型肠梗阻的治疗方法是什么？ 5.预习临床常见的粘连性肠梗阻
实施情况及 分析	

