

教案首页

第 1 次课 授课时间 2015.03.15 完成时间 2015.03.15

课程名称	内科学	年 级	2013 级	专业, 层次	成教		
教 员	石嫦娥	专业技术 职 务		授课方式 (大班)	大班	学时	3
授课题目 (章, 节)		第十五章肝硬化					
基本教材或主要参考书		基本教材:内科学(第 8 版) 葛均波 徐永建主编, 人民卫生出版社。					
教学目的与要求: 1. 掌握肝硬化的概念。 2. 了解肝硬化的病因 3. 掌握肝硬化的发病机制。 4. 掌握肝硬化的临床表现 5. 掌握肝硬化的并发症 6. 掌握肝硬化的诊断思路 7. 掌握肝硬化的治疗及预后。							
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) 肝硬化 1. 概述 (General review) (2 分钟) 2. 临床病因 (Clinical etiology) (15 分钟) 3. 发病机制 (pathology) (3 分钟) 4. 临床表现 (clinical manifestations) (30 分钟) 1). 肝硬化代偿期的临床表现 (5 分钟) 2). 肝硬化失代偿期的临床表现 (25 分钟) 5. 肝硬化的九大并发症 (25 分钟) 6. 诊断 (diagnosis) 与鉴别诊断 (Differential diagnosis) (15 分钟) 1) 确定有无肝硬化 (2 分钟) 2). 寻找肝硬化的病因 (2 分钟) 3). 肝功能的评估 (6 分钟) 4). 鉴别诊断 (Auxiliary examination) (2 分钟) 7. 治疗 (treatment) (40 分钟) 8. 预后 (Prognosis) 及预防 (2 分钟) 9. 案例分析小结 (3 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. 肝硬化的概念, 病因临床表现; 2. 肝硬化的并发症; 3. 肝硬化的并发症的治疗 难点: 肝硬化的治疗。							

教研室审阅意见：

_____（教学组长签名）

_____（教研室主任签名）

年 月 日

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>第 1 节课(45min)</p> <p>导课：引导学生入本课题。</p> <p>第十五章 肝硬化</p> <p>一、概述 (General review)</p> <p>概念：多种病因引起的、以肝组织弥漫性纤维化、假小叶和再生结节形成为特征的慢性进行性肝病。</p> <p>二、临床病因 (Clinical etiology)</p> <p>1. 病毒性肝炎：乙型肝炎病毒感染为最常见的病因，其次为丙型肝炎病毒</p> <p>2. 饮酒：长期大量饮酒导致肝细胞损害。脂肪沉积及肝脏纤维化、逐渐发展为肝硬化</p> <p>3. 胆汁淤积</p> <p>4. 循环障碍</p> <p>5. 药物或化学毒物</p> <p>6. 免疫疾病</p> <p>7. 寄生虫感染</p> <p>8. 遗传或代谢性疾病：铜代谢紊乱、血色病、a1-抗胰蛋白缺乏症</p> <p>三、发病机制及病理 (Pathology):</p> <p>肝硬化发展的基本特征是肝细胞坏死、再生、肝纤维化和肝内血管增值、循环紊乱</p> <p>肝星形细胞(HSC)激活，细胞外基质(ECM)增加</p> <p>广泛肝细胞变性坏死，肝小叶纤维支架塌陷</p>	<p>1min</p> <p>2min</p> <p>概念幻灯 1 张 1min</p> <p>解释概念 2 张 1min</p> <p>15min</p> <p>机制简述 1min</p> <p>病理幻灯 1 张 2min</p> <p>图片 1 张</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>不规则结节状肝细胞团(再生结节)</p> <p>纤维间隔包绕再生结节或将残留肝小叶重新分割(假小叶)</p> <p>肝内血循环紊乱</p> <p>四、临床表现（Clinical manifestations）:</p> <p>（一）.代偿期</p> <p>症状较轻，缺乏特异性</p> <p>1、可有乏力、食欲减退、腹胀不适、恶心、轻微腹泻；</p> <p>2、肝功能正常或轻度异常；</p> <p>3、鉴别常需依赖肝脏病理</p> <p>（二）.失代偿期</p> <p>1、肝功能减退</p> <p> 消化吸收不良：食欲减退、恶心、腹胀、腹泻等；</p> <p> 营养不良：消瘦、乏力等；</p> <p> 黄疸：皮肤巩膜黄染，尿色深；</p> <p> 出血与贫血：鼻腔、牙龈出血、皮肤瘀斑和消化道出血；</p> <p> 不规则低热：肝脏对致热因子灭活降低，继发感染；</p> <p> 低蛋白血症：常有下肢水肿和腹水；</p> <p> 内分泌失调</p> <p> 性激素代谢：蜘蛛痣、肝掌、男性乳房发育；</p> <p> 肾上腺皮质功能：皮肤色素沉着,肝病面容；</p> <p> 抗利尿激素：促进腹水形成；</p> <p> 甲状腺激素：降低。</p>	<p>临床表现共 30min</p> <p>表现共同点幻灯 1 张，</p> <p>掌握内容 2min</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>2、门静脉高压症</p> <p>(1) 腹水：门静脉高压和肝功能减退的共同结果。机制包括：</p> <p>门静脉压力增加</p> <p>有效血容量不足</p> <p>低蛋白血症</p> <p>醛固酮和抗利尿激素灭活减少</p> <p>肝淋巴生成增多</p> <p>(2) 门腔侧支循环形成</p> <p>食管和胃底静脉曲张；</p> <p>腹壁静脉曲张；</p> <p>痔静脉曲张；</p> <p>腹膜后吻合支扩张；</p> <p>脾肾分流；</p> <p>(3) 脾大和脾功能亢进</p> <p>外周血白血病减少，血小板降低。</p> <p>五、并发症</p> <p>(一) 上消化道出血</p> <p>1、食管胃底静脉曲张出血：大量呕血、柏油便、休克；</p> <p>2、消化性溃疡和急性出血糜烂性胃炎；</p> <p>3、门静脉高压性胃病：少量呕血、黑便；</p> <p>(二) 胆石症</p> <p>发生率约 30%，肝外胆管及胆囊结石较常见。</p>	<p>幻灯 1 张</p> <p>幻灯 4 张</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>(三)感染</p> <p>1、自发性细菌性腹膜炎：腹水为渗出液，培养出致病菌；</p> <p>2、胆道感染；</p> <p>3、肺部、肠道和尿路感染：革兰氏阴性杆菌常见；</p> <p>(四)门静脉血栓形成或海绵样变</p> <p>重者表现为腹部胀痛，或剧烈腹痛、脾大、顽固性腹水、肠坏死及肝性脑病。</p> <p>(五)水电解质和酸碱平衡紊乱</p> <p>利尿、放腹水、腹泻等原因所致；</p> <p>(六)肝肾综合征</p> <p>表现为少尿、无尿及氮质血症，肾脏无器质性损害；</p> <p>(七) 肝肺综合征</p> <p>排除原发心肺疾患，具有基础肝病、肺内血管扩张和动脉血氧合障碍，表现为呼吸困难、发绀和杵状指；</p> <p>(八)原发性肝癌</p> <p>多见于病毒性肝炎肝硬化和酒精性肝硬化，表现为肝区疼痛、发热和血性腹水；</p> <p>(九)肝性脑病</p> <p>是最常见的死亡原因。</p> <p>六、诊断(Diagnosis)及鉴别诊断(Differential diagnosis)</p> <p>诊断 (Diagnosis): 诊断内容包括：确定有无肝硬化、肝硬化病因、肝功能分级，以及并发症。</p> <p>(一) 确定有无肝硬化</p>	<p>幻灯 1 张</p> <p>幻灯 2 张</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>依据肝功能减退和门静脉高压同时存在的证据，影像学所见有助于诊断。证据不充分时，肝活检若见到假小叶形成，即可诊断。</p> <p>1、肝功能减退</p> <p>(1) 临床表现：消化不良、营养不良、黄疸、出血和贫血，不孕不育、蜘蛛痣、肝掌、男性乳房发育、肝性脑病及食管胃底静脉曲张出血等；</p> <p>(2) 实验室：肝细胞受损、胆红素代谢障碍、肝脏合成功能障碍。</p> <p>2、门静脉高压</p> <p>(1) 临床表现：脾大、腹水、腹壁静脉曲张及食管胃底静脉曲张出血；</p> <p>(2) 实验室：血小板、红细胞、白细胞降低；腹水检查漏出液、渗出液、血性等；</p> <p>(3) 影像学：超声、CT、MRI 可证实腹水、脾大及肝脏形态变化，门静脉内径、流速；CT 门静脉系统成像术；</p> <p>(4) 胃镜：鉴别肝硬化上消化道出血的具体原因。</p> <p>(二) 寻找肝硬化病因</p> <p>应尽可能搜寻病因，以利于对因治疗；</p> <p>(三) 肝功能评估</p> <p>鉴别诊断 (Differential diagnosis):</p> <p>(一) 引起腹水和腹部膨隆的疾病</p> <p>需要与结核性腹膜炎、腹腔肿瘤、癌性腹水、肾病综合征、</p>	<p>病理幻灯 1 张 2min</p> <p>图片 1 张</p> <p>治疗共 40min</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>巨大卵巢囊肿等鉴别；</p> <p>(二) 肝肿大</p> <p>需除外原发性肝癌、慢性肝炎、血吸虫病和血液病；</p> <p>(三) 肝硬化并发症</p> <ol style="list-style-type: none">1、消化道出血：与消化性溃疡、出血糜烂性胃炎、胃癌鉴别；2、肝性脑病：与低血糖、糖尿病酮症酸中毒、尿毒症鉴别；3、肝肾综合征：与慢性肾小球肾炎、急性肾小管坏死鉴别；4、肝肺综合征：与肺部感染、哮喘鉴别。 <p>七、治疗 (Treatment):</p> <p>现有治疗方法不能逆转已发生的肝硬化。</p> <p>代偿期治疗目的：延缓病情进展、预防肝细胞肝癌；</p> <p>失代偿期治疗目的：改善肝功能、治疗并发症，延缓或减少对肝移植的需要。</p> <p>(一) 保护或改善肝功能</p> <ol style="list-style-type: none">1、去除或减轻病因 <p>(1) 抗 HBV 治疗：肝硬化失代偿期，HBV-DNA(+), 不论 ALT 水平如何，均应给予抗 HBV 治疗，药物有拉米夫定、阿德福韦酯、恩替卡韦等；</p> <p>(2) 抗 HCV 治疗：肝硬化代偿期，HCV-RNA(+), 药物有利巴韦林、干扰素。</p> <ol style="list-style-type: none">2、慎用损伤肝脏的药物 <ol style="list-style-type: none">3、维持肠内营养 <p>肠内营养有利于维护肝功能、防止肠源性感染，以碳水化合物为主，适量蛋白质、辅以多种维生素；</p>	

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>4、保护肝细胞</p> <p>熊去氧胆酸、腺苷蛋氨酸、多烯磷脂酰胆碱、水飞蓟素、还原性谷胱甘肽、甘草酸二铵等。</p> <p>(二) 门静脉高压症状及其并发症治疗</p> <p>1、腹水</p> <p>腹水形成的原因？对因处理！</p> <p>(1) 水钠潴留 »» 限制钠、水摄入：氯化钠 1.2-2g/d，入水量 <1000ml/d。</p> <p>(2) 醛固酮和抗利尿激素增多 »» 利尿：螺内酯与呋塞米 (100mg/d:40mg/d)，最大剂量 400mg/d:160mg/d，剂量从小开始，逐渐增大，注意水、电解质平衡，以免诱发肝性脑病和肝肾综合症。</p> <p>(3) 门静脉高压 »» 经颈静脉肝内门腔分流术(TIPS)：在肝内门静脉属支和肝静脉之间置入覆膜金属支架，降低门静脉压力，</p> <p>(4) 水钠潴留和低蛋白 »» 放腹水输白蛋白：该方法缓解时间短，容易诱发肝肾综合征、肝性脑病；</p> <p>(5) 利尿剂+白蛋白效果差 »» 腹水浓缩回输(CART)：效果优于放腹水输白蛋白。少或消除腹水和食管胃底静脉曲张破裂出血。</p> <p>(6) 感染 自发性腹膜炎：选择肝毒性小、针对革兰氏阴性杆菌、兼顾革兰氏阳性球菌的抗生素，如头孢哌酮或喹诺酮类，疗程不少于 2 周。</p> <p>2、食管胃底静脉曲张破裂出血的治疗和预防</p>	<p>鉴别幻灯 4 张</p> <p>头颅 MRI 1 张</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>(1) 一级预防：针对食管胃底静脉曲张，但未出血者，包括对因治疗、口服 PPI 制剂、非选择性β 受体拮抗剂、内镜结扎治疗(EVL)；</p> <p>(2) 二级预防：针对已发生食管胃底静脉曲张出血者，预防其再出血，措施包括：TIPS、EVL、内镜下注射栓塞剂和硬化剂、口服 PPI 制剂、口服非选择性β 受体拮抗剂、肌注长效生长抑素。</p> <p>(三) 其他并发症治疗</p> <p>1、胆石症：内科保守治疗，避免手术；</p> <p>2、感染：首选第三代头孢菌素类，其他如氟喹诺酮类、哌拉西林他唑巴坦等；</p> <p>3、门静脉血栓形成：抗凝治疗(肝素)、溶栓治疗(尿激酶)、TIPS、肠切除；</p> <p>4、肝硬化低钠血症：轻者限水，中重度者选用血管加压素 V2 受体拮抗剂(托伐普坦)；</p> <p>5、肝肾综合征：补充白蛋白、血管加压素、TIPS、血液透析、人工肝、肝移植；</p> <p>6、肝肺综合征：吸氧、肝移植；</p> <p>7、肝性脑病：去除诱因，减少肠道毒物的生成和吸收，降低血氨药物，支链氨基酸的使用，对症保肝治疗；</p> <p>8、原发性肝癌：原发性肝癌的章节中详细介绍。</p> <p>(四) 手术</p> <p>门静脉高压的各种分流、断流和限流术；</p>	<p>治疗共 40min</p> <p>1min</p>

《肝硬化》讲稿

基 本 内 容	辅助手段和 时间分配
<p>TIPS 具有微创、可重复特点，临床成为延长生存期的有效方法；</p> <p>肝移植是终末期肝硬化的最佳选择，手术时机：血清总胆红素>50μ mol/L，白蛋白<30g/L，凝血酶原时间延长。</p> <p>八. 预后（Prognosis）：</p> <p>九. 病例分析（Case analysis）：</p> <p>十. 小结（见总结页）。</p>	

教案末页

小 结 (Summary)	多种病因引起的、以肝组织弥漫性纤维化、假小叶和再生结节形成为特征的慢性进行性肝病；早期无症状；后期以肝功能减退和门静脉高压为主要临床表现；晚期出现上消化道出血、肝性脑病、继发感染等并发症，导致死亡。
复 习 思 考 题 ， 作 业 题	1 肝硬化的病因及临床表现是什么？ 2. 肝硬化的并发症是什么？ 3.肝硬化腹水的形成机制 4.肝硬化的治疗及预后？
实施情况及 分析	