

教案首页

第 7 次课

授课时间：2014.3.17—3.21（第 4 周）

课程名称	医学微生物学 Medical Microbiology		年级	2012	专业、层次	临床本、护理本	
授课教师	王燕	职称	副教授	课型(大、小)	大	学时	2
授课题目(章、节)	第9章 肠杆菌科 <i>Enterobacteriaceae</i> 第10章 弧菌属 <i>Vibrio</i>						
基本教材或主要参考书	《医学微生物学》主编：李凡 徐志凯（人卫版，第8版） 《医学微生物学》英文版，主编：贾文祥（人卫版，第1版）						
<p>教学目的与要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉 <i>Enterobacteriaceae</i> 共同生物学特性。 2.熟悉 <i>Escherichia</i> 致病性。 3.掌握 <i>Shigella and Salmonella</i> 致病性。 4.熟悉 <i>vibrio cholerae</i> 两种生物型、生物学性状及所致疾病。 5.掌握 cholera toxin 作用机制。 							
<p>大体内容与时间安排，教学方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.<i>Enterobacteriaceae</i> 共同生物学特性：5min。 2.<i>Escherichia</i>：15min。 3.<i>Shigella</i>：20min。 4.<i>Salmonella</i>：20min。 5.<i>vibrio cholerae</i>：15min。 6. Summary：5min。 							
<p>教学重点、难点：</p> <p>重点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Enterobacteriaceae</i> 致病菌与非致病菌的鉴别。 2. 致病性 <i>E.coli</i> 种类和当前流行株。 3. <i>Shigella</i> 种类、致病物质、致病机理和所致疾病。 4. <i>Salmonella</i> 抗原特点和所致疾病。 5. Widal test 原理、结果和解释。 6. <i>vibrio cholerae</i> 致病物质、致病机理和所致疾病。 <p>难点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Salmonella</i> 抗原特点和所致疾病。 							
<p>教研室审阅意见：</p> <p style="text-align: right;">教研室主任签名： 年 月 日</p>							

基本内容	辅助手段和时间分配
<p style="text-align: center;">第9章 肠杆菌科 <i>Enterobacteriaceae</i></p> <p>一、<i>Enterobacteriaceae</i> 细菌简介 二、<i>Enterobacteriaceae</i> 细菌共同生物学特性</p> <p style="text-align: center;">第1节 埃希菌属 <i>Escherichia</i></p> <p>一、生化特点：发酵乳糖 (+)，IMViC “++--” 二、致病性：大多数为 normal flora 在特定条件下可转变为 opportunistic pathogen 少数为 pathogen： 致病性 <i>E.coli</i> 包括：ETEC、EIEC、EPEC、EHEC、EAEC 三、微生物学检查法：在水、食品和饮料的卫生学检查中有重要意义。</p> <p style="text-align: center;">第2节 志贺菌属 <i>Shigella</i></p> <p>dysentery bacterium：人类细菌性痢疾的病原菌。 一、生物学特征：无鞭毛，不能运动；发酵葡萄糖产酸不产气 二、分类：<i>S.dysenteriae</i>, <i>S.flexneri</i>, <i>S.boydii</i>, <i>S.sonnei</i> 三、致病性 致病物质：侵袭力、endotoxin、exotoxin (Stx) 所致疾病：细菌性痢疾 典型（里急后重、脓血便、腹痛腹泻）、慢性、中毒性 四、微生物学检查：采集标本时应注意以下几点 1.抗生素使用前 2.脓血部分 3.新鲜送检，不与尿混合 4.保存液</p> <p style="text-align: center;">第3节 沙门菌属 <i>Salmonella</i></p> <p>一、生物学性状：抗原结构包括 O、H、Vi 三种 伤寒沙门菌发酵葡萄糖产酸不产气 其他沙门菌发酵葡萄糖产酸产气 二、所致疾病： 1. enteric fever: 伤寒、副伤寒 2. 胃肠炎（食物中毒） 3. 败血症 4. 无症状带菌者 三、微生物学检查法 根据不同的病程采取不同标本。 1. 血清学诊断：Widal test—概念，结果分析及诊断意义 2. 细菌分离培养： 3. 带菌者的检测：Vi 抗原 四、防治原则</p>	<p>5min p108-表 9-1 常见的引起人类感染的 <i>Enterobacteriaceae</i> 细菌</p> <p>15min P110-表 9-2 引起胃肠炎的大肠埃希菌</p> <p>20min P114-表 9-3 结合临床病例讲解</p> <p>20min P117-表 9-4 主要沙门菌的生化特性</p> <p>图示：致病过程</p> <p>P120-图 9-3 伤寒病人不同病期血、粪、尿中病原菌检出阳性率</p> <p>提问：Widal test</p>

<p style="text-align: center;">第 10 章 弧菌属 <i>Vibrio</i></p> <p style="text-align: center;">第 1 节 霍乱弧菌 <i>vibrio cholerae</i></p> <p>一、生物学性状 弧形，G⁻，穿梭样运动 耐碱不耐酸，pH8.8~9.0，生长良好 两个生物型：古典和 ElTor，均属 O1 群，引起了 7 次世界性大流行，目前流行的 O139 群，突破了过去引起霍乱只有 O1 群的观点。</p> <p>二、致病性 致病物质：cholera toxin，菌毛、鞭毛及其他毒力因子 重点介绍 cholera toxin 结构和致病机理，及与临床症状之间的关系</p> <p>所致疾病：霍乱，我国甲类法定传染病</p> <p>三、微生物检查法</p> <p>四、防治原则 治疗关键：及时补充液体和电解质，预防大量失水导致的低血容量性休克和酸中毒</p> <p style="text-align: center;">第 2 节 副溶血性弧菌 <i>V.parahaemolyticus</i> (自学)</p> <p>summary</p>	<p>15min</p> <p>图片</p> <p>图示：cholera toxin 致病机理</p> <p>结合临床病例讲解</p> <p>5min</p>
--	---

<p>小 结 (5min)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 致病性 <i>E.coli</i> 致病性。 2. <i>Shigella and Salmonella</i> 致病性。 3. <i>Shigella and Salmonella</i> 微生物学检查要点。 4. <i>vibrio cholerae</i> 致病性。
<p>复习思考 题、作业 题</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引起腹泻的 <i>E.coli</i> 包括哪几种？致病特点如何？ 2. 遇一可疑 enteric fever 患者，应采集什么标本，如何进行微生物学检查？ 3. 细菌性痢疾的主要临床类型有哪些？典型症状？产生机制如何？ 4. <i>Enterobacteriaceae</i> 细菌如何分离鉴定？
<p>下次课 预 习 要 点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Clostridium</i> 生物学性状及所致疾病。 2. 无芽胞厌氧菌的致病条件和临床共同特点。
<p>实 施 情 况 及 分 析</p>	