

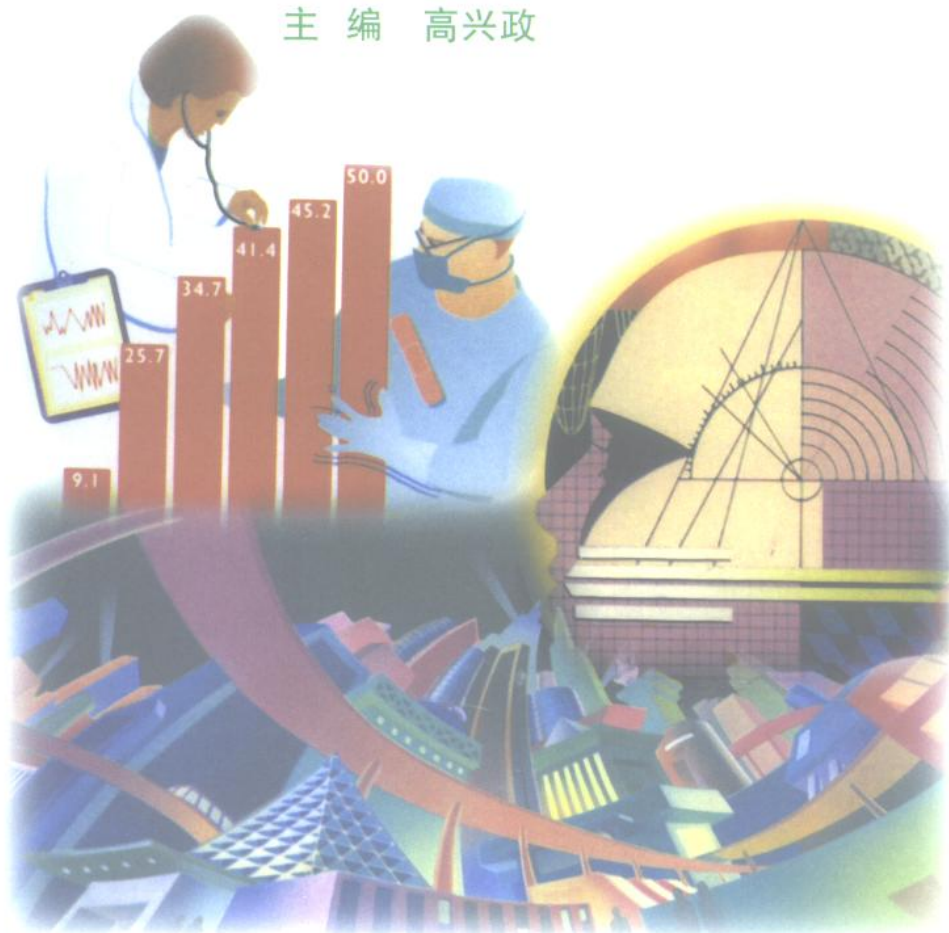


供本科生复习考试用  
供研究生入学考试用  
供同等学力人员申请硕士学位考试用

# 医学寄生虫学

## 应试指南

主 编 高兴政



医学专业

本科生复习考试  
研究生入学考试

指导丛书

北京医科大学出版社

# 医学寄生虫学应试指南

主 编 高兴政

副主编 李 哲 张孟余

编 委(按姓氏笔画为序)

田喜凤 (教授 华北煤炭医学院)

张孟余 (教授 河北医科大学)

李 哲 (教授 西安医科大学)

侯玉英 (教授 山西医科大学)

高兴政 (教授 北京大学医学部)

北京医科大学出版社

# YIXUE JISHENGCHONGXUE YINGSHI ZHINAN

## 图书在版编目 (CIP) 数据

医学寄生虫学应试指南/高兴政主编. —北京: 北京  
医科大学出版社, 2000.8  
(医学专业研究生入学考试本科生复习考试指导丛书)  
ISBN 7-81034-998-8

I. 医… II. 高… III. 医学: 寄生虫学-医学院  
校-教学参考资料 IV. R38

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 67659 号

ZW04/18

北京医科大学出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京大学医学部院内)

责任编辑: 许立 王述姮

责任校对: 何力

责任印制: 张京生

北京怀柔渤海印刷厂印刷 新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 印张: 15.25 字数: 387 千字

2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷 印数: 1-10000 册

定价: 20.60 元

(凡购买我社的图书, 如有缺损、倒页、脱页等质量问题者, 请与当地供应部门联系调换)

版权所有, 不得翻印

## 编写说明

为了帮助高等医学院校本科生复习医学寄生虫学的理论以及检验学生对知识的掌握程度,我们组织编写了《医学寄生虫学应试指南》。本书是根据高等医学院校本科生教材(高兴政主编的《医学寄生虫学》和陈佩惠主编的卫生部规划教材《人体寄生虫学》)和教学大纲的要求撰写的。本书为高等医学院校本科生学习医学寄生虫学的必备辅助教材,亦可作为研究生考试、寄生虫学助教进修班和寄生虫学培训班学员复习和考试的重要参考资料。

全书分重点和难点解析、测试题和模拟试卷三部分。简明、扼要地介绍各章节重点和难点内容。测试题包括是非题、选择题(A型题和X型题)、名词解释、问答题、病例分析题和综合测试题,并附有模拟试卷2套及题目中的专业英语名词索引。各种题型试题均附有较详细的参考答案。

本书特点:1. 测试题型齐全(包括六种题型),可从不同角度全面考核考生的水平。2. 注意专业英语词汇的测试,本书选用中英文混合题和全英文题,有利于检查学生对英语词汇的掌握程度。3. 本书编辑一些病例分析题,以测试学生分析、解决问题和灵活掌握所学理论的能力。4. 测试题按章节撰写,凡涉及多章节内容均列入综合测试题内,对综合考核所学知识十分重要。

全书叙述简明、概念准确、重点突出,有利于学生巩固所学的理论知识,培养学生独立思考和分析的能力。学生通过各章节重点和难点的学习,可有效地提高学习效率和效果,可利用测试题自我测试,检查学习效果,有助于学生自学和复习。由于编者水平有限,难免有不足之处,欢迎批评、指正。

高兴政

2000年8月于北京大学医学部

## 使用说明

- 一、是非题中判断正确和错误结果分别以+和-表示。
- 二、本书选择题包括 A、X 型二类题  
A 型题 每题只有一个最佳答案。  
X 型题 每题有 2—5 个正确答案。
- 三、名词解释 答案包括二部分内容：(1) 阐述名词定义；(2) 举例说明。
- 四、问答题 答案条理性强，准确，详尽。
- 五、病例分析题 在分析病例的基础上，选择正确答案。
- 六、专业英语名词索引 题目中的专业英语以及中文译名附于书后，便于学生在回答问题时查阅。

# 目 录

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| <b>第一篇 总论</b> ..... (1)            | 重点和难点解析..... (104)            |
| 重点和难点解析..... (1)                   | 测试题..... (113)                |
| 测试题..... (5)                       | 参考答案..... (122)               |
| 参考答案..... (10)                     | <b>第六章 线虫和棘头虫</b> ..... (129) |
| <b>第二篇 医学原生动物</b> ..... (17)       | 重点和难点解析..... (129)            |
| <b>第一章 医学原生动物概论和根足虫</b> ..... (17) | 测试题..... (139)                |
| 重点和难点解析..... (17)                  | 参考答案..... (158)               |
| 测试题..... (22)                      | <b>第四篇 医学节肢动物</b> ..... (167) |
| 参考答案..... (28)                     | <b>第七章 概论</b> ..... (167)     |
| <b>第二章 鞭毛虫</b> ..... (32)          | 重点和难点解析..... (167)            |
| 重点和难点解析..... (32)                  | 测试题..... (168)                |
| 测试题..... (38)                      | 参考答案..... (171)               |
| 参考答案..... (47)                     | <b>第八章 蛛形纲</b> ..... (173)    |
| <b>第三章 孢子虫和纤毛虫</b> ..... (51)      | 重点和难点解析..... (173)            |
| 重点和难点解析..... (51)                  | 测试题..... (178)                |
| 测试题..... (59)                      | 参考答案..... (184)               |
| 参考答案..... (70)                     | <b>第九章 昆虫纲</b> ..... (187)    |
| <b>第三篇 医学蠕形动物</b> ..... (77)       | 重点和难点解析..... (187)            |
| <b>第四章 医学蠕形动物概论和吸虫</b> ..... (77)  | 测试题..... (195)                |
| 重点和难点解析..... (77)                  | 参考答案..... (202)               |
| 测试题..... (85)                      | <b>综合测试题</b> ..... (207)      |
| 参考答案..... (96)                     | 参考答案..... (208)               |
| <b>第五章 绦虫</b> ..... (104)          | <b>模拟试卷一</b> ..... (214)      |
|                                    | <b>模拟试卷二</b> ..... (222)      |
|                                    | <b>外文名词索引</b> ..... (231)     |

# 第一篇 总论

## 重点和难点解析

重点掌握医学寄生虫学的定义。医学寄生虫学是研究感染人的寄生虫和寄生虫病的科学。它主要研究寄生虫的形态特征、生理、生物化学和免疫学、生活规律、寄生虫与宿主的相互关系以及寄生虫病的实验诊断、流行与防治原则。

了解寄生虫病对人类的危害性、在国内外流行的现状，及在防治工作中我们面临的形势。寄生虫病遍及全球，尤其是热带和亚热带地区的发展中国家，寄生虫病的发病率和病死率均很高，对人类健康危害很大，并严重地影响社会和经济的发展，已成为人们极为关注的公共卫生问题。联合国开发计划署、世界银行、世界卫生组织制定的热带病研究培训特别规划（TDR）致力于在全球范围内重点防治的6种热带病中，除麻风病外，其余5种（疟疾、血吸虫病、丝虫病、利什曼病和锥虫病）均属寄生虫病。

### 一、寄生现象与寄生虫和宿主

寄生现象、寄生虫与宿主的类型、寄生虫生活史及其类型都是医学寄生虫学的基本概念，应重点掌握。

#### （一）寄生现象、寄生虫与宿主的概念

了解寄生现象的三种类型（互利共生、片利共生和寄生），重点掌握寄生以及寄生虫和宿主的概念。两种生物生活在一起，其中一种生物从中获利，而另一种生物受到损害，这种关系称寄生，其中受益的一方称寄生虫，受害的一方叫宿主。

#### （二）寄生虫与宿主的类型

1. 寄生虫的类型 根据寄生虫与宿主的关系，可将寄生虫分为：

- （1）按寄生虫的寄生部位分体外寄生虫和体内寄生虫；
- （2）按寄生生活的时间分为永久性寄生虫和暂时性寄生虫；
- （3）按寄生虫对宿主的选择分为专性寄生虫和兼性寄生虫；
- （4）偶然寄生虫。

难点为专性寄生虫和兼性寄生虫，应注意理解。一种寄生虫在生活史中全部，或至少有部分阶段营寄生生活，这种寄生虫叫专性寄生虫，如溶组织内阿米巴、血吸虫、似蚓蛔线虫等。有些寄生虫既可营自由生活，又能营寄生生活，偶然进入人体寄生，致病严重，这些寄生虫称兼性寄生虫，如棘阿米巴。

2. 宿主的类型 寄生虫发育需要1个以上宿主时，其不同阶段所寄生的宿主有终宿主（寄生虫成虫或有性阶段寄生的宿主，如人是链状带绦虫的终宿主）、中间宿主（寄生虫幼虫或无性阶段寄生的宿主，如人是细粒棘球绦虫的中间宿主）、转续宿主和保虫宿主，其中转续宿主和保虫宿主为难点，各从以下3个知识点理解。转续宿主：①某种蠕虫幼虫侵入非正常宿主内；②虽能存活，但不能继续发育；③而对正常宿主仍具感染性，这种非正常宿主叫转续宿主，如野猪为卫氏并殖吸虫的转续宿主。保虫宿主：①有些寄生虫除了寄生在人体外，还

可感染某些脊椎动物；②这些感染动物可成为此寄生虫的传染源；③并在流行病学中起贮存和保虫作用，这种动物为保虫宿主，如猫、犬为华支睾吸虫的保虫宿主。

（三）了解寄生虫对寄生生活的适应性改变，有助于理解寄生虫对宿主的适应能力和依赖性。

适应性改变包括形态学、生理、生物化学和免疫学的变化，并具有幼体增殖的特点。

重点掌握幼体增殖的概念。有些寄生虫感染中间宿主，幼虫在其体内发育、繁殖，依次产生许多下一代幼虫，增加感染终宿主和第二中间宿主的机会，有利寄生虫繁衍、生存。如吸虫都有幼体增殖的特点。

#### （四）寄生虫生活史及其类型

寄生虫发育的整个过程为寄生虫生活史。寄生虫生活史是了解寄生虫的感染、致病和寄生虫病的诊断、流行及防治的重要基础知识。

主要以是否需要中间宿主将寄生虫生活史类型分为直接型（不需要中间宿主）和间接型（需中间宿主）。直接型多为肠道寄生虫，如毛首鞭形线虫。间接型为寄生在组织内的寄生虫，如日本血吸虫、疟原虫等。

有些寄生虫完成一代的发育需要无性生殖和（或）有性生殖方式，其中具有两种生殖方式的寄生虫，无性世代与有性世代交替进行叫世代交替，如疟原虫、卫氏并殖吸虫等。

#### 二、寄生虫与宿主的相互关系

寄生虫与宿主的相互关系包括寄生虫对宿主的致病作用和宿主抗寄生虫的作用，对理解致病机理和临床症状，以及如何增强宿主抵抗寄生虫的能力具有重要意义，应重点掌握。

寄生虫与宿主相互作用的结果为：（1）清除寄生虫；（2）患寄生虫病（寄生虫病定义：当寄生虫进入宿主，宿主不能控制寄生虫的生长、发育、繁殖，寄生虫对宿主产生不同程度的损害，出现病理变化和临床症状）；（3）呈带虫状态（带虫者定义：寄生虫进入宿主，并在宿主体内长期生存，但无临床症状）。

##### （一）寄生虫对宿主的作用

寄生虫对宿主的危害主要取决于虫株、毒力、在人体内的游移过程、寄生部位及生理活动。

寄生虫对宿主的损害主要包括：

（1）夺取营养、影响吸收：寄生虫生长、发育、繁殖需从宿主获得所需的营养物质，有些肠道寄生虫除夺取大量营养外，还可造成肠粘膜损伤、影响肠道的吸收功能，导致营养不良，产生疾病。如似蚓蛔线虫等。

（2）机械性损伤：由于寄生虫在宿主肠腔、组织或细胞内寄生，可阻塞腔道、压迫组织和破坏细胞，如细粒棘球绦虫、疟原虫等。有些寄生虫幼虫在宿主体内移行可造成所经部位的损害，如钩虫等。

（3）毒素作用：寄生虫在宿主体内生长、发育、繁殖过程中，其分泌物、排泄物和其它产物对宿主均有毒性作用，造成宿主的损害。如溶组织内阿米巴。

（4）免疫病理：寄生虫体内和体表许多成分、代谢产物、死亡虫体的分解产物，以及线虫的蜕皮液、绦虫的囊液等都具有抗原性，均可诱导宿主产生免疫病理反应，造成局部或全身的组织损伤。其免疫类型有：①速发型变态反应，如血吸虫尾蚴引起的尾蚴性皮炎；②细胞毒型变态反应，如疟原虫引起的免疫性溶血；③免疫复合物型变态反应，如杜氏利什曼原虫引起的肾脏病变；④迟发型或细胞介导型变态反应，如日本血吸虫卵引起的肉芽肿。



(二) 宿主对寄生虫的主要作用包括宿主饮食或营养状态对寄生虫感染的影响和免疫反应, 其中对寄生虫的主要作用为免疫反应。

宿主对寄生虫的免疫作用主要为免疫系统识别和清除寄生虫的反应, 包括先天性免疫和获得性免疫, 重点掌握获得性免疫。

### 三、寄生虫感染的免疫。

研究抗寄生虫的获得性免疫在了解寄生虫致病、免疫诊断、寄生虫病的流行病学和研制抗寄生虫感染的疫苗上都具有重要意义, 为难点内容, 应注意理解或重点掌握。

(一) 寄生虫抗原特点 寄生虫抗原具复杂性和多源性, 以及属、种、株、期的特异性。不同属、种或株的寄生虫以及同一种株寄生虫生活史不同发育阶段既有特异性抗原, 又有共同抗原。

寄生虫结构和生活史复杂决定寄生虫抗原的复杂性, 按来源分为表面抗原、代谢抗原和虫体抗原, 其中表面抗原和代谢抗原的免疫源性强。

(二) 抗寄生虫的获得性免疫类型有自然获得性免疫和疫苗诱导的免疫, 以自然获得性免疫为重点内容, 而疫苗诱导的免疫仅作一般了解。

宿主感染寄生虫后均可产生不同程度的获得性免疫:

1. 少数寄生虫(如热带利什曼原虫)可使宿主产生消除性免疫(宿主能消除体内寄生虫, 并对再感染产生完全的稳固的抵抗力)。

2. 大多数寄生虫可使宿主产生非消除性免疫, 其中有两种寄生虫感染特有的免疫现象(带虫免疫和伴随免疫), 此部分为重点、难点内容, 应重点掌握。

(1) 带虫免疫 某些血内原虫感染(疟疾、弓形虫)诱导的特异免疫应答, 可杀伤体内的寄生虫, 导致临床痊愈, 并产生抗特异性攻击的能力。

(2) 伴随免疫 某些蠕虫感染(血吸虫)诱导宿主产生抗攻击感染的能力, 而已寄生的寄生虫完全不受保护性免疫反应的作用。

(三) 免疫效应机制(包括抗体依赖效应机制和细胞介导免疫)也是难点内容, 注意理解。

1. 抗体依赖效应机制 大多数寄生虫诱导明显的体液免疫, 并与感染宿主诱导的细胞介导的免疫应答有协同作用, 但抗体的保护作用通常是不完全的。

主要的抗体依赖效应机制有: ①受体封闭和封闭细胞的粘合作用; ②抗体依赖细胞杀伤作用(ADCC), 参与抗寄生虫的ADCC反应的主要细胞有嗜酸性粒细胞、巨噬细胞、中性粒细胞和血小板; ③由经典的补体途径介导的依赖抗体杀伤作用。

2. 细胞介导免疫 抗寄生虫(原虫和蠕虫)获得性免疫中, 细胞介导免疫应答起重要作用。在寄生虫免疫中主要细胞介导的效应机制有: ①淋巴因子(LK)活化效应细胞; 在巨噬细胞中寄生的原虫(利什曼原虫、弓形虫)LK活化作用最明显。在杀伤细胞内、外寄生虫中活化细胞的LK主要是 $\gamma$ 干扰素; ②细胞毒淋巴细胞(CTL): CTL有抗寄生虫作用, CTL通常是 $CD_8^+$ ; ③自然杀伤细胞。

### (四) 在免疫宿主中寄生虫存活机理

寄生虫能在免疫宿主体内存活的机理复杂, 主要有免疫逃避, 免疫抑制和改变寄生虫抗原性和免疫源性, 是难点内容, 注意理解。

(一) 免疫逃避(寄生虫在与宿主长期相互适应中, 有些寄生虫能逃避宿主的免疫效应, 能在有免疫力的宿主体内增殖, 长期存活, 这种现象称免疫逃避); 从隔离寄生虫(囊膜包裹的寄生虫、在肠道和细胞内的寄生虫均可抵抗免疫攻击)和免疫调节加以理解。

(二) 免疫抑制 包括抗原竞争和抗原性减弱、诱出抑制细胞和影响淋巴细胞的免疫抑制因子。宿主免疫受抑制后,不但能使寄生虫在宿主体内长期存活,而且对其它疾病易感。

(三) 改变寄生虫抗原性或免疫源性 包括有限的寄生虫表面功能抗原、抗原转换(寄生虫各阶段不同部位抗原之间有交叉反应,可能是伴随免疫的基础。由于抗原变异,从而逃避了宿主体内特异性免疫反应对其的杀伤作用)、拟态(抗原伪装妨碍宿主免疫系统识别)、趋向非保护性反应的免疫偏差(寄生虫的一个明显特征是寄生虫直接干扰免疫系统,大部分寄生虫感染以选择性免疫抑制为特征)、一种辅助 T 细胞亚类的选择诱出(敏感鼠产生抑制性  $CD_4^+$ , 而抗性鼠产生保护性  $CD_4^+$ ) 和封闭抗体(在敏感人群中有封闭抗体,而有抵抗力的人群中却无此抗体)。

#### 四、寄生虫病的流行与防治

寄生虫病的流行病学是研究寄生虫病的分布、传播和流行规律,制定防治措施,以控制和消灭寄生虫病的科学。流行的基本环节、影响寄生虫病流行的流行因素、寄生虫病的流行特点以及寄生虫病的防治原则均为重点内容,应重点掌握。

(一) 寄生虫病流行的基本环节包括传染源、传播途径(寄生虫从传染源到易感宿主的全过程)和易感人群。

1. 传染源为人(患者和带虫者)和动物(受染的家畜和野生动物)。

2. 传播途径包括病原体从传染源排出、在外界发育为感染阶段(寄生虫侵入人体,并在其内能继续发育或繁殖的阶段)、经合适的侵入途径(主要侵入途径有经口、直接经皮肤、经医学节肢动物、接触感染和经胎盘先天性感染等)进入新宿主的过程。

3. 易感人群即缺乏先天性免疫、并无获得性免疫的人群。主要包括未感染过寄生虫的人,以及儿童、免疫力低下或免疫缺陷者。

#### (二) 影响寄生虫病流行的流行因素

寄生虫病的流行与传播是从寄生虫生活史中某一阶段离开宿主开始,经过外界环境,侵入新宿主的过程。主要受生物因素、自然因素和社会因素的制约和影响。

1. 生物因素 生活史为间接型的寄生虫,其生长、发育与中间宿主或传播媒介的地理分布是一致的。如我国血吸虫病流行在长江流域及其以南地区,这与中间宿主钉螺的地理分布一致。

2. 自然因素 寄生虫病的流行与受感染宿主所在地区的温度、湿度和雨量等因素,以及地理环境有关。气候因素影响寄生虫在外界的生长发育、影响中间宿主或媒介节肢动物的孳生活动与繁殖,也影响在其体内寄生虫的生长发育。

3. 社会因素 包括经济状况、文化教育水平、居住条件、人口流动、医疗卫生和防疫保健,以及生产方式和生活习惯等影响因素。

#### (三) 寄生虫病的流行特点

寄生虫病的流行特点有三个,即地方性流行、季节性流行和自然疫源性。

1. 地方性流行 有些寄生虫的分布有明显的地方性特点,主要与自然因素(寄生虫多在温暖、潮湿的地方流行)、生物因素(与中间宿主和传播媒介的地理分布有关)和社会因素(人群的生活习惯和生产方式因地区而异)有关。

2. 季节性流行 寄生虫病的流行有明显的季节性,主要与自然因素(有些寄生虫主要流行在温暖、潮湿的夏秋季)、生物因素(与传播媒介的季节消长一致)和社会因素(人类的生活和生活活动因季节而异)。

3. 自然疫源性 在原始森林或荒漠地区,有些寄生虫主要在脊椎动物(野生动物)之间传播。人偶然进入这些地区,可感染这些寄生虫。这类不需要人的参与而存在于自然界的人兽共患寄生虫病具有明显的自然疫源性。

#### (四) 寄生虫病的其它特点

寄生虫病还具有一些不同于其它疾病的特点,如幼虫移行、异位寄生、人兽共患和机会致病,重点掌握其概念。

1. 幼虫移行症 有些动物体内寄生的蠕虫幼虫进入非正常宿主(人)体内发育受阻,不能发育为成虫,但在人体内可长期移行,破坏组织,产生疾病。包括内脏幼虫移行症(如犬弓首线虫)和皮肤幼虫移行症(如犬钩虫)。

2. 异位寄生 有些寄生虫在主要寄生部位(正常寄生部位)以外的组织或器官内寄生,并造成损伤,使其致病复杂,如日本血吸虫寄生在门静脉系统以外的静脉。

3. 人兽共患寄生虫病 在人和动物之间自然传播的寄生虫病。如旋毛虫病等。

4. 机会致病 有些寄生虫感染正常宿主通常无临床症状,用常规的病原学检查方法又不易查到病原体,处于隐性感染,但当宿主免疫功能受累时,寄生虫异常增殖,致病力增强,致病严重,症状明显。如刚地弓形虫等。

#### (五) 寄生虫病的防治

寄生虫病的防治原则要采取控制和消灭传染源、切断传播途径和预防感染的综合防治措施,这也是重点内容,应重点掌握。

1. 控制和消灭传染源 治疗病人和带虫者,查治或处理感染动物,并对传染源进行监测,控制传染源的输入和扩散。

##### 2. 切断传播途径

(1) 控制和消灭中间宿主(如钉螺),包括杀灭传播寄生虫病的医学节肢动物(如蚊、蝇、白蛉)。

(2) 对于不需要中间宿主,并经口感染的寄生虫,主要采取管理粪便,防止粪便污染食物、水源及环境,注意个人卫生、饮食卫生和饮水卫生等措施(如溶组织内阿米巴、似蚓蛔线虫)。

(3) 需要中间宿主,并经口感染的寄生虫,改善不良的饮食习惯是预防此类寄生虫病的关键(如华支睾吸虫等)。

3. 预防感染、保护易感人群 积极开展预防寄生虫病的宣传教育工作,加强集体和个人防护(改进生产方式和改善生产条件、用驱避剂防止吸血节肢动物叮咬),对某些危害严重的寄生虫(如疟疾等)可采取预防服药。

## 测试题

### 一、是非题

1. 世界卫生组织制定的热带病研究培训特别规划(TDR)致力于在全球范围内重点防治的6种热带病中,其中有5种是寄生虫病(疟疾、血吸虫病、丝虫病、利什曼病和锥虫病),这5种寄生虫病均在中国流行。( )

2. 近年来一些食源性寄生虫病（如肝吸虫病、肺吸虫病、猪、牛带绦虫病、旋毛虫病等）的流行在我国部分地区均有不断扩大趋势。（ ）
3. 进入或附着于非正常宿主，而不能在此宿主长期寄生的寄生虫叫偶然寄生虫。（ ）
4. 日本血吸虫成虫寄生在人的肠系膜静脉内，所以人是此寄生虫的中间宿主。（ ）
5. 为适应寄生生活，在寄生生活中不必要的器官退化、消失，而某些器官却加强或特化。（ ）
6. 幼体增殖对寄生虫的生存是不利的。（ ）
7. 需要中间宿主的寄生虫，其生活史类型属直接型。（ ）
8. 在寄生虫感染上，人体的饮食或营养状态具有较大的作用。（ ）
9. 宿主对寄生虫的免疫作用主要为免疫系统识别和清除寄生虫的反应。（ ）
10. 寄生虫抗原具有复杂性和多源性，所有抗原均可诱导宿主产生较强的免疫反应，杀伤寄生虫。（ ）
11. 同种寄生虫不同阶段的抗原成分是完全一致的。（ ）
12. 由于抗体不能阻断寄生虫与宿主细胞表面受体的结合，因此寄生虫可进入宿主细胞。（ ）
13. 多种介质（如肿瘤坏死因子、集落刺激因子等）能提高抗血吸虫的嗜酸性粒细胞抗体依赖杀伤活性。（ ）
14. 寄生虫很善于逃避宿主的抗体反应以及细胞免疫作用。（ ）
15. 寄生虫慢性和长期感染都反映寄生虫可以有效地逃避宿主的免疫效应作用。（ ）
16. 宿主免疫抑制不但能使寄生虫在宿主体内长期存活，同时还能造成对其它疾病的易感。（ ）
17. 寄生虫在宿主体内存活时，有抗原变异现象，从而不能逃避宿主体内特异性免疫反应对其的杀伤作用。（ ）
18. 抗原伪装是寄生虫体表结合宿主抗原或被宿主的抗原包被，有利宿主免疫系统的识别。（ ）
19. 传播途径是寄生虫从传染源到易感宿主的全过程。（ ）
20. 在影响寄生虫病流行的自然因素中，以湿度为主。（ ）
21. 由医学节肢动物传播的寄生虫病，往往与传播媒介的季节消长一致。（ ）
22. 有些蠕虫进入正常宿主后，经循环系统、呼吸系统或其它组织移行后到达寄生部位，称幼虫移行症。（ ）
23. 在人与脊椎动物之间自然传播的寄生虫病叫人兽共患寄生虫病。（ ）

## 二、填空题

1. Medical Parasitology 是\_\_\_\_\_的科学。
2. 联合国开发计划署，世界银行和世界卫生组织制定的热带病研究培训特别规则（TDR）致力于在全球范围重点防治 6 种热带病，其中 5 种为寄生虫病，即\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
3. 两种生物生活在一起，双方互相依赖、均能受益，称之为\_\_\_\_\_。
4. 两种生物生活在一起，其中一方从共同生活中获利，另一方既不受益，也不受害，这种关

系称之为\_\_\_\_\_。

5. 两种生物生活在一起, 其中一种生物从中获利, 而另一种生物受到损害, \_\_\_\_\_称为 parasite, \_\_\_\_\_称为 host。
6. 在生活史中寄生虫全部, 或至少有部分阶段营寄生生活, 这种寄生虫叫\_\_\_\_\_。
7. ectoparasite 是指\_\_\_\_\_。
8. endoparasite 是指\_\_\_\_\_。
9. 寄生虫长期在宿主体内生活, 在\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_上都产生了一系列变化, 以适应寄生生活。
10. 宿主对寄生虫的影响主要表现为\_\_\_\_\_, 包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
11. 寄生虫抗原在寄生虫属、种之间, 既有特异性抗原, 又有共同抗原, 而共同抗原是\_\_\_\_\_诊断中交叉反应的基础。
12. 寄生虫与宿主相互作用的结果为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
13. 感染寄生虫后, 宿主产生的自然获得性免疫包括\_\_\_\_\_免疫和\_\_\_\_\_免疫。
14. 医学寄生虫的传播途径包括\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的过程。
15. 寄生虫有在外界(包括中间宿主和传播媒介)中生存和发育的阶段, 因此寄生虫病的传播受\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的制约和影响。
16. 寄生虫病的防治要采取\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的综合性防治措施。
17. 医学寄生虫学的 route of infection 主要有\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
18. 参与抗寄生虫的 ADCC 反应的主要细胞有\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
19. 抗寄生虫作用的细胞毒淋巴细胞(CTL)通常是\_\_\_\_\_。
20. 造成寄生虫病流行的基本条件是\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
21. Concomitant immunity 常见于\_\_\_\_\_感染; premunity 常见于\_\_\_\_\_感染。
22. Larva migrans 包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_幼虫移行症。
23. 在流行病学上, 人兽共患寄生虫病的感染动物是该种人体寄生虫的\_\_\_\_\_。

### 三、选择题

#### (一) A 型题

1. 人体寄生虫病的传染源包括

A. 仅有病人和带虫者  
B. 医学节肢动物  
C. 所有野生动物  
D. 所有家畜  
E. 病人、带虫者、感染的动物

2. 在人体, 寄生虫能长期生存, 但无临床症状, 此人称为

A. 急性病人

B. 慢性病人

C. 带虫者

D. 亚急性期病人

E. 健康者

3. 寄生虫的幼虫或无性阶段寄生的宿主叫

A. final host

B. intermediate host

C. reservoir host

D. paratenic host

E. carrier

4. 寄生虫病的流行特点有
    - A. 无地区性
    - B. 无季节性
    - C. 仅有季节性
    - D. 既有地方性，又有季节性
    - E. 仅有地方性
  5. Which of the following parasites could be infected in man that acquire premunition immunity
    - A. *Entamoeba histolytica*
    - B. *Schistosoma japonicum*
    - C. *Spirometra mansoni*
    - D. *Brugia malayi*
    - E. *Plasmodium falciparum*
  6. Which of following parasites could be infected in man that acquire concomitant immunity
    - A. *Leishmania donovani*
    - B. *Toxoplasma gondii*
    - C. *Schistosoma japonicum*
    - D. *Trichomonas vaginalis*
    - E. *Taenia saginata*
  7. 在寄生虫类型中，按寄生生活的时间分
    - A. 体内寄生虫和体外寄生虫
    - B. 永久性寄生虫和暂时性寄生虫
    - C. 兼性寄生虫和专性寄生虫
    - D. 体内寄生虫和暂时性寄生虫
    - E. 偶然寄生虫
  8. 有些寄生虫既可营自由生活，又能营寄生生活，可偶然被食入，或经伤口，或经身体其它开口进入人体寄生，这种寄生虫称
    - A. 兼性寄生虫
    - B. 专性寄生虫
    - C. 机会寄生虫
    - D. 永久性寄生虫
    - E. 偶然寄生虫
  9. 有些寄生虫完成一代的发育有无性世代和有性世代两种生殖方式，并交替进行，这种现象叫
    - A. 幼体增殖
    - B. 世代交替
    - C. 无性或有性生殖
    - D. 孢子生殖
    - E. 配子生殖
  10. 不需要中间宿主，并经口感染的寄生虫采取如下预防措施，除外
    - A. 管理粪便
    - B. 防止粪便污染食物，水源和环境
    - C. 注意个人卫生
    - D. 注意饮食卫生和饮水卫生
    - E. 改善不良的饮食习惯
  11. The host in which a parasite reaches sexual maturity and reproduction occurs in the life of the parasite is
    - A. first intermediate host
    - B. paratenic host
    - C. reservoir host
    - D. final host
    - E. second intermediate host
  12. 机会致病寄生虫是
    - A. 免疫功能正常时易感染的寄生虫
    - B. 免疫功能低下时致病的寄生虫
    - C. 偶然寄生虫
    - D. 体外寄生虫
    - E. 暂时性寄生虫
  13. Types of life cycle 的划分标准是
    - A. 是否需要中间宿主
    - B. 是否需要终宿主
    - C. 是否需要保虫宿主
    - D. 是否需要转续宿主
    - E. 是否需要终宿主和中间宿主
- (二) X 型题
1. The antigens of parasites include
    - A. surface antigen
    - B. metabolic antigen
    - C. somatic antigen
    - D. blood antigen of host
    - E. fecal antigen of host
  2. 寄生虫特异性抗原的分离、提纯和鉴定在如下哪些方面具有重要作用？

- A. 提高免疫诊断的特异性、敏感性
  - B. 研究免疫病理
  - C. 研制寄生虫疫苗
  - D. 了解生活史
  - E. 研究流行环节
3. 寄生虫病的易感人群有
- A. 具有先天性免疫的人群
  - B. 流行区的成年人
  - C. 无获得性免疫力的人群
  - D. 儿童
  - E. 免疫力低或免疫缺陷者
4. 在诱导宿主产生免疫病理反应的抗原物质中, 哪些物质抗原性较强?
- A. 表膜
  - B. 线虫的蜕皮液
  - C. 虫体内抗原
  - D. 绦虫的囊液
  - E. 虫体的代谢产物
5. 以下哪些寄生虫为永久性寄生虫?
- A. *fly*
  - B. *Clonorchis sinensis*
  - C. *Ascaris lumbricoides*
  - D. *Taenia saginata*
  - E. mosquito
6. 寄生虫对宿主的机械性损害包括
- A. 堵塞腔道
  - B. 压迫组织
  - C. 破坏细胞
  - D. 营养不良
  - E. 过敏性皮炎
7. 哪些病理改变为免疫病理现象?
- A. 蠕虫感染所致荨麻疹
  - B. 疟原虫引起免疫溶血
  - C. 日本血吸虫引起的肾脏病变
  - D. 日本血吸虫引起的虫卵肉芽肿
  - E. 细粒棘球绦虫囊液被大量吸收, 引起的过敏性休克
8. 在寄生虫免疫中主要的抗体依赖效应机制有
- A. 受体封闭
  - B. 抗体依赖细胞杀伤作用
  - C. 淋巴因子活化效应细胞
  - D. 细胞毒淋巴细胞
  - E. 由经典的补体途径介导的依赖抗体杀伤
9. 在寄生虫免疫中主要的细胞介导效应机制有
- A. 抗体依赖细胞杀伤作用
  - B. 受体封闭
  - C. 自然杀伤细胞
  - D. 淋巴因子活化效应细胞
  - E. 细胞毒淋巴细胞
10. 寄生虫能在免疫宿主主体内存活的机制有
- A. 免疫逃避
  - B. 免疫力强
  - C. 免疫抑制
  - D. 消除性免疫
  - E. 改变寄生虫抗原性或免疫源性

#### 四、名词解释

1. parasitism
2. paratenic host
3. larva reproduction
4. reservoir host
5. 世代交替
6. ectopic parasitism
7. 带虫免疫

8. concomitant immunity
9. 自然疫源性
10. 机会致病
11. 消除性免疫
12. non-sterilizing immunity
13. 影响寄生虫传播的生物因素

## 五、问答题

1. 研究寄生虫感染的免疫有何意义？
2. 什么叫寄生虫生活史？其生活史分哪两种类型？举例说明。
3. 寄生虫能对人体造成哪些损害？
4. 寄生虫病传播受哪些因素的制约和影响？举例说明。
5. 寄生虫病的流行应具备哪些基本环节？举例说明。
6. 阐述寄生虫病的地方性和季节性流行特点，举例说明。
7. 阐述寄生虫病的防治原则。

## 参考答案

### 一、是非题

- |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. —  | 2. +  | 3. +  | 4. —  | 5. +  | 6. —  | 7. —  | 8. +  |
| 9. +  | 10. — | 11. — | 12. — | 13. + | 14. — | 15. + | 16. + |
| 17. — | 18. — | 19. + | 20. — | 21. + | 22. — | 23. + |       |

### 二、填空题

1. 研究感染人的寄生虫和寄生虫病
2. 血吸虫病 疟疾 丝虫病 利什曼病 锥虫病
3. 互利共生
4. 片利共生
5. 获利的一方 受损害的一方
6. 专性寄生虫
7. 寄生在宿主体表的寄生虫
8. 寄生在宿主体内的寄生虫
9. 形态学 生理和生物化学 免疫学
10. 免疫反应 先天性免疫 获得性免疫
11. 免疫学
12. 消除寄生虫 患寄生虫病 呈带虫状态
13. 消除性 非消除性
14. 病原体从传染源排出 在外界发育为感染阶段 经合适的侵入途径侵入新宿主



15. 生物因素 自然因素 社会因素
16. 控制传染源 切断传播途径 预防感染
17. 经口 经皮肤 经媒介昆虫叮咬 接触 胎盘
18. 嗜酸性粒细胞 巨噬细胞 中性粒细胞 血小板
19.  $CD_8^+$
20. 传染源 传播途径 易感人群
21. 某些蠕虫 某些血内原虫
22. 皮肤 内脏
23. 保虫宿主

### 三、选择题

#### (一) A 型题

- |      |       |       |       |       |      |      |      |
|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 1. E | 2. C  | 3. B  | 4. D  | 5. E  | 6. C | 7. B | 8. A |
| 9. B | 10. E | 11. D | 12. B | 13. A |      |      |      |

#### (二) X 型题

- |        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|
| 1. ABC | 2. ABC  | 3. CDE   | 4. ABDE |
| 5. BCD | 6. ABC  | 7. ABCDE | 8. ABE  |
| 9. CDE | 10. ACE |          |         |

### 四、名词解释

1. parasitism (寄生) 两种生物生活在一起, 其中一种生物从中获利, 而另一种生物受到损害, 这种关系称寄生。受益的一方称寄生虫, 受害的一方称宿主。寄生虫永久或暂时地在宿主的体表和体内生存, 并通过机械性损害、摄取、消化、吸收和破坏宿主组织, 有毒的代谢产物毒害宿主, 夺取营养和免疫病理等综合作用损害宿主。
2. paratenic host (转续宿主) 当一种蠕虫幼虫侵入非正常宿主体内, 虽能存活, 但不能继续发育, 而对正常宿主仍具感染性, 这种非正常宿主叫转续宿主。如曼氏迭宫绦虫裂头蚴进入非正常宿主蛇、猪体内, 不能发育为成虫, 当其内的裂头蚴被终宿主猫食入, 裂头蚴可在猫肠腔内发育为成虫, 蛇和猪即为曼氏迭宫绦虫的转续宿主。
3. larva reproduction (幼体增殖) 需要一个以上宿主的吸虫和绦虫感染中间宿主时, 幼虫在其中发育、增殖, 依次产生大量下一代幼虫, 这就增加感染终宿主或第二中间宿主的机会, 这种现象称为幼体增殖。如吸虫的毛蚴在淡水螺体内发育为胞蚴, 一个胞蚴形成许多雷蚴, 一个雷蚴又能分化发育为很多尾蚴, 在此期间幼虫数量大量增加, 这是由于胞蚴和雷蚴体内的胚细胞团分化、发育、增殖的结果。
4. reservoir host (保虫宿主) 有些寄生虫除了寄生在人体外, 还可感染某些脊椎动物, 感染动物可成为此寄生虫的传染源, 并在流行病学中起贮存和保虫的作用, 这种动物称为保虫宿主。如华支睾吸虫成虫除寄生在人体外, 还可寄生在猫、犬等其它脊椎动物体内, 猫和犬为华支睾吸虫的保虫宿主。
5. 世代交替 有些寄生虫生活史中仅有无性生殖 (如溶组织内阿米巴、杜氏利什曼原虫), 有些寄生虫仅有有性生殖 (如丝虫、似蚓蛔线虫等), 而有些寄生虫完成一代的发育既有有性