

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材
卫生部“十二五”规划教材配套教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校配套教材

供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

预防医学

学习指导与习题集

第③版

主 编 傅 华

人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材

卫生部“十二五”规划教材配套教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校配套教材

供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

预防医学

学习指导与习题集

第3版

主 编 傅 华

编 者 (以姓氏笔画为序)

王束玫 (山东大学公共卫生学院)
王家骥 (广州医学院公共卫生学院)
王培玉 (北京大学医学部公共卫生学院)
许能锋 (福建医科大学公共卫生学院)
李宁秀 (四川大学华西公共卫生学院)
李晓霞 (牡丹江医学院公共卫生学院)
张勤丽 (山西医科大学公共卫生学院)
陈思东 (广东药学院公共卫生学院)
范广勤 (南昌大学公共卫生学院)

郑频频 (复旦大学公共卫生学院)
练雪梅 (重庆医科大学公共卫生与管理学院)
高晓华 (哈尔滨医科大学公共卫生学院)
郭小娟 (温州医学院环境与公共卫生学院)
黄 芬 (安徽医科大学公共卫生学院)
黄国伟 (天津医科大学公共卫生学院)
韩 松 (沈阳医学院公共卫生学院)
傅 华 (复旦大学公共卫生学院)
鲁 力 (广西医科大学公共卫生学院)

秘 书 丁永明 (复旦大学公共卫生学院)

图书在版编目 (CIP) 数据

预防医学学习指导与习题集/傅华主编. —3 版.

—北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-18230-0

I. ①预… II. ①傅… III. ①预防医学—高等学校—
教学参考资料 IV. ①R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 269747 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

预防医学学习指导与习题集

第 3 版

主 编: 傅 华

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 24

字 数: 630 千字

版 次: 2004 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 3 版

2014 年 1 月第 3 版第 1 次印刷 (总第 6 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-18230-0/R · 18231

定 价: 38.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

▶ 前 言

《预防医学》第6版是普通高等教育“十二五”国家级规划教材、全国高等医药教材建设委员会规划教材、卫生部规划教材和全国高等学校教材，供基础、临床及口腔医学类专业用，是临床医学专业学生的必修课教材。为了配合学生的学习，我们编写了这本学习辅导书。全书以上述教材为蓝本，每章由“案例”、“本章的学习方法及主要知识点”及“习题”三部分组成；书的最后附有“习题参考答案和题析”。

本书是配合《预防医学》教材编写的，所以读者应将两本书结合起来学习。在本书中，每章首先出现的一个“案例”，目的是让读者在开始阅读《预防医学》教材时，能带着问题去阅读和思考；接着的“本章的学习方法及主要知识点”，主要是指出学习本章应如何抓住重点和要点，如果要拓宽知识面，主要的参考材料有哪些。在阅读完每一章后，希望读者能做每一章所列出的“习题”，考考自己是否掌握了书中的内容。做完习题，再对照答案核对是否正确，结合题析，判断自己对书中的内容理解的程度。总之，我们希望读者通过这两本书结合来的学习，能达到掌握预防医学基本要求的目的。

本书习题的题型是根据“国家医学考试中心”的规范拟题，有选择题，包括A型题、B₁型题，并配有少量名词解释和思考题。

1. A型题 为最佳选择题，是最常用的多选题形式，可以是肯定型、否定型和“以上都不对”型。

(1) A₁型题：其表述形式为肯定型、否定型和“以上都不对”型。其结构由1个题干和5个供选择的备选答案组成。备选答案中只有1个是最佳选择，其他4个均为干扰答案。

(2) A₂型题：为案例摘要型最佳选择题，试题结构以一个叙述性主体（摘要病例或案例）作为题干，有5个供选择的备选答案，可有肯定型、否定型和“上述均不对”型。只有1个最佳选择，其余均为干扰答案。

(3) A₃型题：为病（案）例组型最佳选择题，先提出共同题干，然后提出2~3个相关问题，每个问题与题干情景有关，但提问要点不同，可以是肯定型、否定型。每题中只能选择1个最佳答案。

2. B₁型题 配伍题为数道试题共用1组备选答案，先提供5个备选答案，然后提出一定数量的问题，要求为每一道试题选择1个与其相关最密切的答案。在1组试题中，每个备选答案可以选用1次，也可以选用多次或者1次也不选用。

除了选择题，本书还列出了名词解释及思考题。名词解释着重对概念术语的理解和认识，均以中文或英文名词出题。我们出一部分英文名词解释，目的是希望同学在阅读教材的过程中，也关注书中所列出这些名词所相关的英文表达。在回答英文名词时，要求先翻译成中文，再用中文

叙述。思考题主要考核学生对一些复杂知识和理论的理解、分析和应用能力，有的思考题要求学生作纵向或横向的比较联系。

本书对多选题、名词解释和思考题给出了参考答案及题析，附于各章之后，供读者参考。

本书是在《预防医学学习指导》(第2版)的基础上，结合《预防医学》(第6版)新增的内容编写而成，既有上一版编委所作的贡献，也凝聚了本书所有编委及其助手辛勤劳动的心血。在此一并致以衷心的感谢。

限于水平，谬误难免。欢迎读者提出宝贵意见。

傅 华

2013年8月

► 目 录

第一章 绪论	1
第二章 流行病学概论	11
第三章 流行病学资料的来源与疾病分布	20
第四章 常用流行病学研究方法	36
第五章 偏倚控制及病因推断	66
第六章 诊断试验和筛检试验	77
第七章 公共卫生监测与疾病暴发调查	92
第八章 临床决策分析	100
第九章 健康管理与临床预防服务	112
第十章 健康行为干预	124
第十一章 控制烟草使用	137
第十二章 合理营养指导	149
第十三章 身体活动促进	171
第十四章 疾病的早期发现和第二级预防的实施	185
第十五章 传染病预防控制策略与措施	202
第十六章 慢性非传染性疾病的预防与管理	224
第十七章 环境卫生	235
第十八章 职业卫生服务与职业病管理	254
第十九章 食品安全和食物中毒	280
第二十章 突发公共卫生事件及其应急策略	297
第二十一章 卫生系统及其功能	312
第二十二章 医疗保险与医疗费用控制	334
第二十三章 医院安全管理	345
第二十四章 全球卫生保健策略与我国卫生改革	363

versity Press, 2008.

- IOM: Training Physicians for Public Health Careers. Washington: National Academies Press, 2007.
- www.acpm.org
- www.aptrweb.org

【习题】

A₁ 型题

1. 预防医学的对象 ()
A. 个体 B. 病人 C. 健康人
D. 确定的群体 E. 个体和确定的群体
2. 预防医学是 ()
A. 独立于医学以外的学科 B. 医学的基础学科
C. 医学的一门应用学科 D. 既综合又独立的学科
E. 预防系列为主的学科
3. 以下不是预防医学有别于临床医学的特点的是 ()
A. 具有临床医学更大的人群健康效益
B. 更着重于对症下药治疗疾病
C. 以环境-人群为研究重点
D. 工作对象包括个体和群体
E. 研究方法上注重微观和宏观结合
4. 第二次卫生革命的主要任务是预防 ()
A. 急性病 B. 慢性病 C. 传染病
D. 常见病 E. 地方病
5. 第一次卫生革命的主要任务是预防 ()
A. 传染病 B. 急性病 C. 常见病
D. 慢性病 E. 血吸虫病
6. 健康是 ()
A. 生活的目标 B. 日常生活的资源 C. 身体素质的体现
D. 没有疾病 E. 身体的平衡状态
7. 健康 3 个维度中的心理维度是指 ()
A. 人的智力和情绪 B. 人的情绪和精神
C. 人的智力和情商 D. 人的智力、情绪和精神
E. 人的智力、情绪、精神和情商
8. 社会支持网络是 ()
A. 社会为人们提供使用的万维网
B. 政府为贫困家庭提供的支持系统
C. 单位为职工构建的救济支持系统
D. 一个人在社会中所形成的人际关系
E. 政府与企事业单位之间形成的相互支持关系
9. 物质环境包括 ()
A. 在生活中的物理、化学和生物因素, 以及建成环境

- B. 在职业环境中的物理、化学和生物因素，以及建成环境
- C. 在生活和职业环境中的化学和生物因素
- D. 在生活和职业环境中的物理、化学和生物因素
- E. 在生活和职业环境中的物理、化学和生物因素，以及建成环境
10. 环境有害物质主要来源于（ ）
- A. 工业生产、农业耕种以及自然环境中存在的各种有害物质
- B. 工业生产、农业耕种以及生活过程产生的各种有害物质
- C. 工业生产、农业耕种、生活过程产生以及自然环境中存在的各种有害物质
- D. 工业生产、生活过程产生以及自然环境中存在的各种有害物质
- E. 农业耕种、生活过程产生以及自然环境中存在的各种有害物质
11. “健康生态模型”强调（ ）
- A. 生物的多样性对人健康的作用
- B. 人群中男女老少的协调共处
- C. 维护环境质量和保护动物来促进人群的健康
- D. 城市化和过多的建筑物对人群健康的影响
- E. 环境与人群的相互依赖、相互作用和协调发展，并以人群健康为目的
12. 疾病自然史包括（ ）
- A. 健康期、准健康期、亚健康期、临床期和结局
- B. 健康期、亚健康期、亚临床期和结局
- C. 准健康期、病理发生期、临床期和结局
- D. 健康期、病理发生期、临床前期、临床期和结局
- E. 健康期、亚健康期、病理期、临床期和结局
13. 在疾病三级预防中，健康促进的重点在（ ）
- A. 第一级预防甚至更早阶段
- B. 第二级预防
- C. 第三级预防
- D. 第二和第三级预防
- E. 第一和第二级预防
14. 免疫接种所起的作用（ ）
- A. 仅保护个体
- B. 仅保护家庭
- C. 仅保护群体
- D. 仅保护个体和家庭
- E. 既能保护个体也能保护群体
15. 以下各项中不适合采取第一级预防的是（ ）
- A. 职业病
- B. 心血管疾病
- C. 病因不明，难以觉察预料的疾病
- D. 脑卒中
- E. 糖尿病
16. 以下重点在第一级预防，还要兼顾第二和第三级预防的是（ ）
- A. 病因不明难以觉察预料的疾病
- B. 心脑血管疾病
- C. 白血病
- D. 食物中毒
- E. 流感
17. 以下既属于第一级预防，也属于第三级预防的是（ ）
- A. 控烟
- B. 体力活动促进

- C. 高血压管理
D. 环境有害因素的整治
E. 脑卒中病人的功能锻炼
18. 高危人群的预防策略是指（ ）
- A. 针对患病个体采取预防干预措施来降低其死亡的风险
B. 针对某一群体采取预防干预措施来降低其将来发病的风险
C. 针对疾病高风险的个体采取预防干预措施来降低其将来发病的风险
D. 针对环境高风险的状况采取预防干预措施来降低其人群发病的风险
E. 针对处于生活高风险的个体采取预防干预措施来降低其将来发病的风险
19. 全人群的预防策略是指（ ）
- A. 针对影响整个群体的健康危险因素进行干预来降低该人群疾病的风险
B. 针对整个群体的疾病状况进行干预来降低该人群死亡的风险
C. 针对影响整个群体的环境因素进行干预来降低该人群疾病的风险
D. 针对影响整个群体的行为危险因素进行干预来降低该人群疾病的风险
E. 针对影响整个群体的健康危险因素进行干预来降低该人群死亡的风险
20. 我国当前卫生工作方针是（ ）
- A. 预防为主，中西医并重，为人民健康服务，为社会主义现代化建设服务
B. 预防为主，防治结合，为人民健康服务，为社会主义现代化建设服务
C. 以农村为重点，预防为主，中西医并重，依靠科技与教育，动员全社会参与，为人民健康服务，为社会主义现代化建设服务
D. 以城市为重点，预防为主，中西医并重，依靠科技与教育，动员全社会参与，为人民健康服务，为社会主义现代化建设服务
E. 以基层卫生为重点，预防为主，中西医并重，依靠科技与教育，动员全社会参与，为人民健康服务，为社会主义现代化建设服务

A₂ 型题

21. McKeown 分析了英格兰与威尔士在 19 世纪到 20 世纪中期结核病死亡率变化情况，从图 1-1 可见，随时间的变化，结核病死亡率在不断下降。图中标出了结核杆菌发现的时间以及结核病化学疗法和卡介苗开始使用的时间。

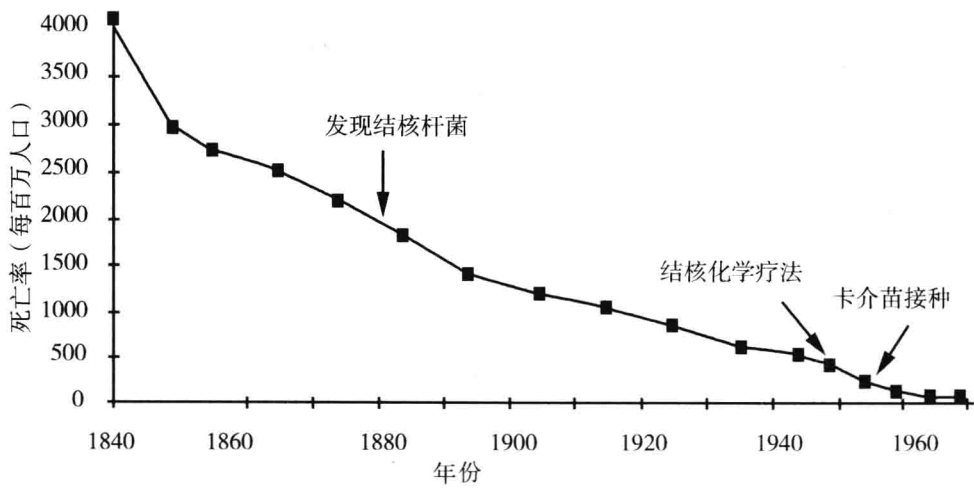


图 1-1 英格兰与威尔士结核病死亡率变化趋势

从图 1-1 的结果看,你认为结核病死亡率下降的主要原因是()

- A. 医疗条件的改善 B. 社会经济条件的改善 C. 化学因素的控制
D. 物理因素的控制 E. 生物因素的控制

22. Bruhn 等对宾夕法尼亚州意大利美国人聚集的一个小镇 Reseto 进行了研究,发现这个小镇的死亡率比邻镇的死亡率低。其最后的研究结论是,该小镇人群良好健康主要是与他们有紧密联系的社会关系、小镇平均主义的特征和人们互助精神有关。请问导致该小镇人群健康状况比较好的这些因素属于()

- A. 经济因素 B. 政治因素 C. 社会网络因素
D. 文化因素 E. 受教育水平因素

B₁ 型题

(23~26 题共用备选答案)

- A. 儿童卡介苗的接种
B. 食品卫生法制定、食物中毒、病人抢救
C. 通过国际检疫防止埃伯拉病毒的传入
D. 乳腺癌的筛检
E. 残疾患者的康复护理指导

23. 属根本性预防的是()

24. 属第一级预防的是()

25. 属第二级预防的是()

26. 属第三级预防的是()

(27~31 题共用备选答案)

- A. 生物因素、化学因素、物理因素
B. 自然、工业、农业
C. 空气、水、土壤和食物
D. 家庭、学校、工作场所和社区
E. 呼吸道吸入、消化道消化吸收、皮肤渗入和被咬伤

27. 物质环境因素对健康的影响按照所接触的地点分为()

28. 物质环境因素对健康的影响按照有害物接触的途径分为()

29. 物质环境因素对健康的影响按照物质的来源分为()

30. 物质环境因素对健康的影响按照所存在的载体分为()

31. 物质环境因素对健康的影响按照有害物的性质分为()

名词解释

32. preventive medicine

33. health

34. primordial prevention

35. life course approach to health

36. population strategy of prevention

37. five star doctor

思考题

38. 试述预防医学的特点及与临床医学的区别。

39. 以健康生态学模型谈谈你对预防医学的理解。

40. 试述三级预防的应用原则。

41. 试述 Rose 预防医学策略的意义。

42. 举例说明预防医学的经济价值。

【参考答案及题析】

A₁ 型题

1. E

〔题析〕 预防医学以个体和确定的群体为对象，是因为作为临床医生，大多数的时间多在临床场所，在日常为个体的临床诊疗服务过程中，同时开展临床预防服务。这时的服务对象是个体。此外，临床医生还应是社区卫生的倡导者和实践者，为社区这一确定的群体健康保驾护航。所以，这里的确定的群体，主要指社区，既包括生活社区，也包括功能社区。与公共卫生全人群的泛泛没有边界的群体不同，确定的群体所指服务的对象更为明确，这样，所提供的预防服务就更有针对性。

2. C

〔题析〕 医学由基础医学、临床医学和预防医学所组成。所以预防医学是医学范畴内的一门学科。这里强调它的应用性，是因为预防服务与临床服务一样，它要解决服务对象的实际问题，真正能促进和维护服务对象的健康，而不是纸上谈兵。所以，在本书的整体安排上，非常强调理论与实践相结合，强调学会预防的技能，从而能在实际中应用。

3. B

〔题析〕 这个问题主要是让学生通过对比，进一步掌握预防医学的特点。

4. B

〔题析〕 随着传染病得到有效的控制，以及吸烟、不合理营养以及缺少身体活动等很多行为相关的危险因素的流行，慢性非传染性疾病在人群的死因谱占了主要的位置。从 20 世纪 60 年代起，在发达国家开始了以控制慢性病为重点的第二次卫生革命。

5. A

〔题析〕 在城市化和工业化的早期，传染病肆虐。随着人们对传染病科学认识的深入，从现代公共卫生的早期起，公共卫生的措施就是以控制传染病为重点，称为第一次卫生革命。

6. B

〔题析〕 现代的健康观认为，不能把健康仅看作是一种状态，更应该看作是“日常生活的资源，而不是生活的目标。健康是一个积极的概念，它不仅是个人身体素质的体现，也是社会和个人的资源”。

7. D

〔题析〕 健康的心理维度包括了智力、情绪和精神 3 个层次。智力是我们接收和处理信息的能力（是健康素养的重要方面），因此在很多方面会有助于提高我们的生活质量；情绪是人们看待现实社会、处理压力、并能灵活和妥协地处理冲突的能力；而精神则是人们对整个宇宙的认识、人类行为的本性、还有服务他人的愿望。从这 3 个层次来分析心理健康及其影响因素，将更有助于对心理健康的了解，以及更有利于针对性地采取措施来维护心理健康。

8. D

〔题析〕 社会支持网络是一个人在社会中所形成的人际关系。这个看不见摸不着的网络，是重要的健康决定因素之一。家庭、朋友和社会的支持与良好的健康密切相关。

9. E

〔题析〕 影响健康的物质环境不仅出现在生活环境，也会出现在工作环境（职业环境）；另外，物质环境因素除了我们以前常说的物理因素、化学因素和生物因素外，还包括由于人工建造

而成的所谓建成环境，如道路、楼房、公园绿地，等。所以，答案应该是：在生活和职业环境中的物理、化学和生物因素，以及建成环境。

10. C

〔题析〕 环境是一个复杂的系统，环境有害因素来源也是复杂的。既有可能来源于自然环境，也可能是我们人为所致；既可能来源于工业生产，也可能与农业生产有关。所以，当我们思考环境中有害因素的来源时，就应该系统全面地进行分析，找到其根源，我们才能有效地进行预防。

11. E

〔题析〕 健康生态学模型是我们认识健康影响因素的思维模式。以前在考虑疾病的病因时，往往都是以单因单果的直线思维模式来考虑的。其实影响健康的因素在环境这个系统里却是相互依赖相互制约和相互影响的。只有应用这样的思维方法论，才能真正认识健康影响因素与健康的关系，这就是健康生态学模型。

12. D

〔题析〕 疾病自然史是疾病发生发展及其转归的过程，所以，它是指从健康期、病理发生期、临床前期、临床期以及最终的结局的整个过程。

13. C

〔题析〕 健康促进是健康教育和社会及物质环境干预的结合。它强调通过社会政治的手段来促进全人群的健康。所以，它的重点是第一级预防甚至更早的阶段。

14. E

〔题析〕 免疫接种看似只针对个体，但按照免疫接种的理论，如果被免疫的人群达到一定比例（如 70%）后，就可以对全人群起保护作用。

15. D

〔题析〕 如果某一疾病的病因不明，就不知道干预所要针对的原因，所以是不适合采取第一级预防的。

16. B

〔题析〕 目前我们对心脑血管疾病原因的了解尽管没有完全明了，但主要的原因是清楚的。所以对心脑血管疾病首先要抓第一级预防。但是，由于其致病的原因还不完全明了，第一级预防所采取的措施不能完全预防该病的发生，由于心脑血管疾病的疾病自然史比较清楚，我们同时也可以采取第二和第三级的预防。

17. C

〔题析〕 由于高血压本身也是一种疾病，对高血压管理本身而言，属于第三级预防。但是，对高血压的管理，同时也可预防心脑血管疾病的发生，所以，它也属于第一级预防。

18. C

〔题析〕 高危人群的预防策略是对疾病所有危险因素而言的，不单只针对生活风险或环境风险，当然也不仅是针对患病的个体或某一人群，而是针对疾病高风险的个体采取预防干预措施来降低其将来发病的风险。

19. A

〔题析〕 相对于 18 题，全人群的预防策略则是针对整个人群，同时所干预的因素也不是仅针对环境、生活或疾病状况，从后果来讲不是仅是降低人群死亡的风险而是降低疾病的风险，所以，正确的答案应该是“针对影响整个群体的健康危险因素进行干预来降低该人群疾病的风险”。

20. C

〔题析〕 我国的卫生工作方针曾修改过几次，目前的卫生工作方针是“以农村为重点，预防为主，中西医并重，依靠科技与教育，动员全社会参与，为人民健康服务，为社会主义现代化建设服务”。

A₂ 型题

21. B

〔题析〕 这是一个典型的社会因素与健康的案例。尽管像致病因子（结核杆菌）非常明确的结核病，社会因素对其影响也是非常大的。在英国工业革命之后，随着生活、居住条件以及其他社会经济因素的改善，结核病的死亡率在明显地下降。我们有一些固有的观念，如医疗手段的进步是对人们健康影响最大的因素，其实，从这个图就可以看出，医疗条件在整个结核病死亡下降的时段上看，其贡献是比较小的。

22. C

〔题析〕 这是另一个社会因素与健康的案例。但这个案例所揭示的是人与人之间的关系对健康的影响。通过这个案例，让同学们理解什么是社会资本，什么是社会网络，以及如何理解这些因素与健康的关系。

B₁ 型题

23. C 24. A 25. D 26. E

〔题析〕 主要是通过这四个预防的具体措施来考核同学们对根本性预防和三级预防的理解。

27. D 28. E 29. B 30. C 31. A

〔题析〕 在环境因素中，我们可以从不同的角度来进行分类，目的是让同学们在考虑环境影响因素的性质、来源以及干预措施时，可以从不同的方面来思考。从接触的地点可以帮助我们确定有害物质来自什么场所；从接触的途径可以帮助我们了解这些有害物质是从什么地方进入我们的机体的；从有害物质的来源可帮助我们知道有害物质是如何产生的或本身就存在于自然环境中；从存在的载体可帮助我们知道这些有害物质是以什么样的形式（空气、水、食品或土壤）接触和进入到我们机体的；当然，我们更应该知道环境有害物质的性质是如何分类的（生物因素、化学因素或物理因素）。

名词解释

32. preventive medicine: 预防医学，是医学的一门应用学科，它以个体和确定的群体为对象，目的是保护、促进和维护健康，预防疾病、失能和早逝，其工作模式是“环境-人群-健康”。

33. health: 健康，一是指“身体、心理和社会幸福的完好状态（well-being），而不仅是没有疾病和虚弱”。另外，还要指出“健康是日常生活的资源，而不是生活的目标。健康是一个积极的概念，它不仅是个人身体素质的体现，也是社会 and 个人的资源”。

34. primordial prevention: 根本性预防，指在第一级预防中，疾病的因子还没有进入环境之前就采取预防性措施。

35. life course approach to health: 生命全程健康路径，由于健康决定因素对许多慢性疾病的作用往往是长期累积的结果，因此，在采取预防措施时，应该从孕期、婴幼儿期、青少年期以及成年期各个阶段来干预，而且干预越早，效果越好。

36. population strategy of prevention: 全人群的预防策略，是指针对影响整个群体的健康危险因素，尤其是病因链上那些远端的因素进行干预来降低整个人群疾病的风险。

37. five star doctor: “五星级医生”，指未来医生应具备以下五个方面的能力：①卫生保健提

供者；②医疗决策者；③健康教育者；④社区卫生领导者；⑤服务管理者。

思考题

38. 与临床医学比较，预防医学的特点以及与临床医学的区别主要为：①预防医学的工作对象包括个体及确定的群体，主要着眼于健康和无症状患者。②研究方法上注重微观和宏观相结合，但更侧重于影响健康的因素与人群健康的关系。③采取的对策更具积极的预防作用，具有较临床医学更大的人群健康效益。

39. 预防医学的目的是预防疾病促进健康。要对疾病预防首先要知道疾病的原因。健康生态学模型就是一种对健康影响因素与健康关系的一种思维方式，因此也是总结和指导预防医学和公共卫生实践的重要理论模型。健康生态学模型（health ecological model）强调个体和人群健康是个体因素、卫生服务以及物质和社会环境因素相互依赖和相互作用的结果，且这些因素间也相互依赖和相互制约，以多层面上交互作用来影响着个体和群体的健康。该模型把健康影响因素按结构层次分为5层：核心层是先天的个体特质如年龄、性别、种族和其他的生物学因素以及一些疾病的易感基因等；在这核心层之外是个体的行为特点；再外一层是社会、家庭和社区的人际网络；第四层是生活和工作的条件，包括心理社会因素、是否有工作以及职业的因素、社会经济地位（收入、教育、职业）、自然和人造环境（后者如交通、供水和卫生设施、住房以及城市规划的其他方面）、公共卫生服务、医疗保健服务等；最外一层（即宏观层面）是全球水平、国家水平乃至当地的社会（包括引起对种族、性别和其他差别的歧视和偏见的有关经济公平性、城市化、人口流动、文化价值观、观念和政策等）、经济、文化、卫生和环境条件，以及有关的政策等。尽管我们常察觉到的是包括基因敏感性在内的个体水平的健康影响因素对健康的作用，但从人群健康的角度看，健康影响因素远端的宏观水平条件和政策如社会经济与物质环境因素是起着根本决定性作用的上游因素，这些因素又间接影响着中游（心理和行为生活方式）和下游（生物和生理）因素，成为“原因背后的原因”。因此，我们在进行疾病的预防和健康促进时，应以这样的思维模式综合考虑，不仅看到眼前的因素，还要看到原因背后的原因，设计综合的干预方案，才能使预防医学更为有效。

40. 对不同类型的疾病，有不同的三级预防策略。但任何疾病或多数疾病，不论其致病因子是否明确，都应强调第一级预防。尤其要强调促进和保护整个人群的健康，要针对最本质的“原因背后的原因”的上游因素，通过政府制定和实施有效的法律和政策，创造部门间协调合作的机制，以及社会的积极参与，改善和提高人群健康状况。有些如大骨节病、克山病等疾病，病因尚未肯定，但综合性的第一级预防还是有效的。又如肿瘤更需要第一级和第二级预防。有些疾病，病因明确而且是人为的，如职业因素所致疾病、医源性疾病，采取第一级预防，较易见效。有些疾病的病因是多因素的，则要按其特点，通过筛检、及早诊断和治疗会使预后较好，如心脑血管疾病、代谢性疾病，除针对其危险因素，致力于第一级预防外，还应兼顾第二和第三级预防。对那些病因和危险因素都不明，又难以觉察预料的疾病，只有施行第三级预防这一途径。

对许多传染病来讲，针对个体的预防同时也是针对公众的群体预防。如个体的免疫接种达到一定的人群比例后，就可以保护整个人群。而传染病的早发现、早隔离和早治疗，阻止其向人群的传播，也是群体预防的措施。有些危险因素的控制既可能是第一级预防，也是第二、第三级预防。如高血压的控制，就高血压病本身来讲，是第三级预防，但对脑卒中和冠心病来讲，是第一级预防。

41. Rose 预防医学策略的意义。

〔题析〕 Rose 预防医学策略就是强调全人群的预防策略（population strategy of prevention）。

它是指针对影响整个群体的健康危险因素,尤其是病因链上那些远端的因素进行干预来降低整个人群疾病的风险。与高危人群策略不同,全人群策略干预的是病因链的远端因素(及原因背后的原因)来预防疾病,使整个人群受益。Rose指出,大多数的健康(疾病)影响因素对健康的影响都呈连续性的分布,随着数量的累计而对健康(疾病)的影响逐渐增大。在临床上,不被判断为“高危”且往往不需要干预的个体,而实际上,这些个体依然存在发生疾病或健康危害的风险。因此,影响因素造成的人群绝对健康风险中由平均水平者或接近平均水平者贡献最多,而不是处于曲线远端的个体,后者虽然发病相对危险度最高,但由于其在绝对数量上较少,造成的绝对健康风险并不高于前者。因此,关注个体的高危策略即便能够有效降低该群组个体的发病危险,但对整个人群的疾病风险的降低却作用有限。另外,所谓“高危”个体的危险因素往往受到其所处的环境与周围人的影响,要使某一个体独善其身也是很困难的。再者,将社会中的某些个体定义为“不正常”,脱离其所处的情境而希望其发生改变,也是不现实的。与之相反,关注整个人群的群体预防策略,即便只是将健康(疾病)的风险分布向左移动较小的程度,产生的健康收益也很巨大。因此,全人群策略具有根本性以及持久且良好的成本效益。

42. 预防医学的经济价值:根据美国疾病预防控制中心的分析,在20世纪1900—1999年的100年间,美国人群期望寿命增长了30岁,其中25岁可归因于预防医学与公共卫生(占83%),尤以下面保障人群健康10大预防措施贡献最大。就拿近些年来说,美国CDC对1990—2000年10年间疾病预防措施进行了经济学评价,发现:①通过免疫接种,预防了2000万例疫苗可预防疾病的发生和42000人死亡,节省了140亿美元的直接费用和690亿美元的社会总费用。尤其是肺炎球菌结合疫苗使用后,估计在2000—2008年期间,预防了211000例严重的肺炎球菌感染病例和13000人的死亡。2006年开始使用轮状病毒疫苗后,每年可预防因轮状病毒感染的住院病例数达40000~60000人。②推广在谷物中添加叶酸,在1996—2006的10年间,减少了36%神经管缺陷新生儿的发生,节省47亿美元的直接费用。另外,推广使用规范的新生儿缺陷疾病筛检技术,使有出生缺陷的新生儿有机会得到早诊早治。③由于控制了心血管疾病的危险因素,包括高血压、高血胆固醇、吸烟以及治疗和用药的改善,美国冠心病和脑卒中的死亡率在上世纪明显下降的基础上,在这10年间继续下降,分别从195/10万下降到126/10万和从61.6/10万下降到42.2/10万。④在美国实施了综合儿童铅中毒法规以后,儿童铅中毒明显下降。在1976—1980年,1~5岁儿童血铅 $\geq 10\mu\text{g}/\text{dl}$ 的患病率为88.2%,到2003—2008年间,下降到0.9%。经济学分析表明,每年可获得2130亿美元的效益。⑤在医院推广应用机械抬举病人的技术,使护士和护工腰背伤明显下降,在2003—2009年间下降了35%。另外的研究还证明机械抬举病人技术的应用使因伤赔偿和误工损失下降66%,等等。

(傅 华)

▶ 第二章

流行病学概论

【案例】 临床的学习和工作中，你发现，高血压的患病率有逐年增加的趋势，已成为影响居民健康的主要疾病之一。可是，高血压在不同人群、地点的分布如何？哪些是高血压的高危人群？高血压患病率逐年增加的原因仅仅是人口老龄化的结果？还是具有其他因素？当你面对一位位来就诊的高血压患者，除了诊疗服务外，你可能想了解除了遗传因素外，高血压还有哪些危险因素？你如何获取这些信息？如何根据所了解到的影响因素，提出一些有益于他/她可行的健康的改进建议和措施。这就是流行病学要解决的问题。

那么，什么是流行病学，它和你所学的临床医学有何异同？流行病学的基本原理和方法有哪些？如何通过流行病学方法描述疾病或健康的分布？如何寻找疾病的病因并提出防制疾病及促进健康的策略和措施？如此这些问题，你通过学习本章将能够得到答案。

【本章的学习方法及主要知识点】 作为研究人群中疾病与健康状况的分布及其影响因素，以及防治疾病及促进健康的策略和措施的科学，流行病学是预防医学的基础和工具。为便于学生全面了解流行病学这门学科，本章对其基本原理、方法和用途等进行概要性介绍，希望学生在学习本章过程中，重点关注如下方面：

- 解释流行病学的概念；
- 描述流行病学的基本原理和原则；
- 列举流行病学方法的特点；
- 了解流行病学方法分类和用途。

本章的主要知识点包括：

1. 流行病学的概述 流行病学的定义；流行病学研究对象；流行病学主要研究内容；流行病学研究和实践的目的。

2. 流行病学的基本原理 分布论；病因论；健康-疾病连续带的理论；预防控制理论；数理模型；流行病学的几个基本原则。

3. 流行病学常用方法 按照设计类型归纳起来有三大类：观察法，实验法，数理法；在观察法中，有描述法和分析法；描述法可以分为横断面研究方法、生态学研究方法、疾病监测等；分析法可以分为病例对照研究、队列研究等；实验法可以分为临床试验、现场试验、社区干预试验等。

4. 流行病学主要用途 描述疾病及健康状况的分布；探讨疾病的病因；研究疾病自然史；提高临床诊断、治疗水平和预后评估；疾病的预防控制及其效果评价。

5. 流行病学发展简史 流行病学的萌芽；学科形成期；学科发展期。

6. 流行病学展望 从黑箱到白箱,再到工具箱;从疾病到健康,再到卫生;从群体到社区,再到社会。

如果学生需要拓展学习,如下为推荐阅读材料:

- 詹思延. 流行病学, 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- Rothman. Epidemiology, an Introduction. New York: Oxford University Press, 2002.
- Rothman, Greenland, and Lash. Modern Epidemiology. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

【习题】

A₁ 型题

1. 关于流行病学, 下列说法正确的是 ()
 - A. 从个体的角度研究疾病和健康状况及其影响因素
 - B. 只研究传染病的流行特征和防控措施
 - C. 只研究慢性病的危险因素
 - D. 研究人群中疾病和健康状况的分布及其影响因素
 - E. 只研究疾病的防控措施
2. 流行病学研究的主要问题是 ()
 - A. 疾病分布及影响分布的因素
 - B. 疾病的病因
 - C. 疾病的防控措施
 - D. 流行病研究方法
 - E. 以上均是
3. 现代流行病学的形成与发展不包括 ()
 - A. 对传染病流行因素的研究
 - B. 对慢性病流行因素的研究
 - C. 对疾病防控措施的研究
 - D. 对疾病临床研究的研究
 - E. 流行病学研究方法的发展
4. 流行病学工作的三个阶段是 ()
 - A. 描述分布、提出假设、验证假设
 - B. 揭示现象、找出原因、提供措施
 - C. 整理资料、分析资料、得出结论
 - D. 观察性研究、实验性研究、理论性研究
 - E. 筛查病人、确诊病人、治疗病人
5. 流行病学主要应用于 ()
 - A. 考核疾病的防制效果
 - B. 评价人群的健康状况
 - C. 研究疾病预防和控制
 - D. 研究疾病的病因
 - E. 以上均是
6. 以下不是流行病学特征的是 ()
 - A. 群体特征
 - B. 以分布为起点的特征
 - C. 以治疗疾病为主的特征
 - D. 对比的特征
 - E. 预防为主的特征
7. 关于流行病学下列不正确的是 ()
 - A. 它是医学的基础学科
 - B. 它以个体为研究对象