

卫生行业职业技能培训教程

健康管理师

国家职业资格一级

卫生部人才交流服务中心 组织编写

主 编◎王陇德

副 主 编◎白书忠 陈君石 高润霖

郭 清 何 耀



人民卫生出版社

中国劳动社会保障出版社

健康管理师

国家职业资格—级

中国劳动社会保障出版社 北京 100029

主 编 王 健

副 主 编 王 健 王 健 王 健 王 健

编 者 王 健 王 健 王 健

中国劳动社会保障出版社

卫生行业职业技能培训教程

健康管理师

国家职业资格一级

■ 主 编 王陇德

■ 副主编 白书忠 陈君石 高润霖 郭 清 何 耀

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

健康管理师: 国家职业资格一级 / 王陇德主编. —北京: 人民卫生出版社, 2013.1

卫生行业职业技能培训教程

ISBN 978-7-117-16747-5

I. ①健… II. ①王… III. ①保健-职业技能-鉴定-教材 IV. ①R161

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 277543 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!

健康管理师

国家职业资格一级

主 编: 王陇德

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: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 11

字 数: 192 千字

版 次: 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16747-5/R · 16748

定 价: 45.00 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销售中心联系退换)

健康管理师国家职业技能鉴定 专家委员会

主任委员 王陇德

副主任委员 白书忠 陈君石 高润霖

委员 (按姓氏笔画排序)

王培玉	田京发	朱 玲	刘 霞	杜 兵	李 明	李玉泉
杨勤兵	吴海云	何 丽	何 耀	武留信	周生来	周琴璐
胡大一	侯培森	袁金龙	黄建始	密忠祥	傅 华	鲍 勇

卫生行业职业技能培训教程健康管理师 编写人员名单

主 编 王陇德

副主编 白书忠 陈君石 高润霖 郭 清 何 耀

编 者 (按姓氏笔画排序)

王培玉	危 静	刘爱萍	许志伟	孙 鹂	孙冬玲	孙昕冀
李 明	李亚萍	吴海云	何 丽	何 耀	陈晓红	周 平
孟凡莉	赵发林	黄建始	密忠祥	傅 华		

前言



健康管理概念在 20 世纪末引入中国。健康管理在提高全民健康素质,控制医疗费用和提高费用的投入 - 产出效益等方面已显现出特有的优势和巨大的潜力。在我国医改艰难前行的背景下,发展健康管理或可成为破解医改难题的有益探索。健康管理师国家职业在 2005 年 10 月被确立以来,卫生部人才交流服务中心陆续编制了国家职业标准和第一版培训教材,并先后开展了多次试点鉴定工作,对推动健康管理服务的开展和相关学科建设起到了积极的促进作用。

同时,随着医改工作的深入推进和人民群众健康观念的不断更新,健康管理相关理论研究和职业实践都取得了重大进展。为了更加有针对性地提高健康管理人才素质,满足各领域日益专业化的健康管理服务需要,新一届的专家委员会启动了健康管理师培训教材的修订再版工作,新版教材的编写修订工作对于进一步引导健康管理行业的健康发展具有重要意义。

本套教材编写体现了职业技能鉴定工作“以职业活动为导向,以职业能力为核心”的特点,严格遵照国家职业标准,力求准确、完整地理解、反映国家职业标准的理念和要求。编写体例上根据职业技能鉴定教程的统一要求,分为基础知识和实践操作两部分,分别对应《职业标准》中的基本要求和工作要求。

“基础知识”要求从业人员在从事该职业工作时必须掌握,且各个级别要求掌握程度一致、无等级差别的知识内容。基础知识章节按职业标准的基本要求编写,名称与国家职业标准的基本要求中的项目基本对应,同时也充分考虑作为培训用书各章节之间内容的均衡性。“实践操作”按职业等级分级别



编写。各等级内容遵循高级别覆盖低级别的原则,并在职业标准的基础上,在三级和二级的实践操作编写内容中添加“健康管理实例”,以引导学员通过对具体疾病的管理,达到对健康管理流程和内容的融会贯通。

健康管理在我国发展迅速,越来越受到国家、社会和公众的重视。鉴于健康管理是一门正在快速发展中的新生学科,人们对健康管理的理解不断深入,健康管理的内容不断拓展,健康管理的相关理论、方法和技术不断发展,本书在编写中难免有所疏漏,欢迎各位读者批评指正。

健康管理师国家职业技能鉴定专家委员会 主任委员
卫生行业职业技能培训教程《健康管理师》 主 编

2012 年冬

目 录



第一章 健康监测	1
第一节 健康信息使用和分析	1
学习单元 1 个体健康信息的使用和分析	1
学习单元 2 群体健康信息的使用和分析	5
第二节 群体健康监测方案的制订与实施	9
学习单元 1 群体健康监测方案的制订	9
学习单元 2 群体健康监测实施方案的审核、实施和评估	12
第二章 健康风险评估和分析	15
第一节 健康风险评估的研究与应用	15
学习单元 1 健康风险评估的研究	16
学习单元 2 人群健康风险评估的应用	24
第二节 群体风险管理	36
学习单元 1 健康风险评估在人群健康风险管理中的应用	36
学习单元 2 健康风险评估的正确使用	43
第三章 健康指导	47
学习单元 1 健康教育计划的制订	47
学习单元 2 健康教育计划的评价	54
学习单元 3 健康维护	57



第四章 健康危险因素干预	73
第一节 制订干预计划	73
学习单元 1 制订健康危险因素干预计划	73
学习单元 2 制订个体干预计划	79
学习单元 3 制订社区的综合干预计划	87
第二节 实施与评估	98
学习单元 干预的卫生经济学评价	98
第五章 指导、培训与研究	104
第一节 指导培训	104
学习单元 二级、三级健康管理师实际操作与理论培训指导	104
第二节 专业研究	116
学习单元 1 文献检索和综述	116
学习单元 2 健康管理研究和论文撰写	129
学习单元 3 健康管理技术评估	143
实习 健康管理案例 脑卒中健康管理	147
学习单元 1 脑卒中健康信息收集	147
学习单元 2 脑卒中健康信息监测	152
学习单元 3 脑卒中健康风险评估	154
学习单元 4 脑卒中的预防和健康促进	157
学习单元 5 脑卒中的早期识别、处理及转诊	164
参考文献	167

第一章

健康监测

第一节 健康信息使用和分析

学习单元1 个体健康信息的使用和分析



【学习目标】

熟悉个体健康需求分析和确定的步骤。



【知识要求】

一、健康需要

需要在不考虑消费者实际支付能力的情况下,从其实际情况判断应该获得商品的合理数量。健康需要主要取决于个体的自身健康状况,是依据人们的实际健康状况与“理想健康状态”之间存在的差距而提出的对预防、保健、医疗、康复等服务的客观要求,包括个人觉察到的需要(perceived need)和由医疗卫生专业人员判定的需要,两者有时是一致的,有时是不一致的。只有当一个人察觉到健康需要时,才有可能去寻求利用相应的卫生服务。例如,某个人实际存在健康问题或患有疾病但尚未被察觉,然而,当医学检查确诊存在某种疾病或障碍时才需要得到卫生服务,如贫血、高血压、糖尿病、乳房肿块、沙眼、神经症、心理障碍等。对这部分人来说,就不会有寻求卫生服务的行为发生,这种情况对健康极为不利。



二、健康需求

健康需求是从经济和价值观念出发,在一定时期内、一定价格水平上人们愿意而且有能力消费的健康相关服务量。需求的形成必须具备两个条件:①消费者的购买愿望;②消费者的支付能力。健康需求一般可分为以下两类。

1. 由需要转化而来的需求 人们的健康需要只有转化为需求,才有可能去利用健康相关服务。但在现实生活中,并不是人们所有的健康需要都能转化为需求。需要能否转化为需求,除了与居民本身是否察觉到有某种或某些健康需要外,还与其收入水平、社会地位、享有的健康保障制度、交通便利程度、风俗习惯以及卫生机构提供的服务类型和质量等多种因素有关。

2. 没有需要的需求 通常由不良的就医和行医两种行为造成。有时候居民提出的一些“健康需求”,可能经医疗卫生专家按服务规范判定是不必要的或被认为是过分的要求。例如,有些公费和劳保医疗者就医时要求医生多开药,延长住院时间等,属于过度利用卫生服务;另一方面,在不规范的卫生服务市场条件下,由医疗卫生人员诱导出来的需求。由于经济利益的驱动,为了所谓的创收,往往给病人做了一些不必要的检查和治疗等。上述求非所需和供非所求的两种情况均导致没有需要的需求量大量增加,具有这类需求的人常常与真正需要健康相关服务的人竞争有限的卫生资源,进而造成卫生资源的浪费和短缺。

【技能要求】

一、体检报告分析

(一) 体检结果的确认

健康体检完成和结果出来后,首先要确认受检者的姓名和编号是否正确,然后核对各项检查指标有无特大值或特小值,有无逻辑错误等。各种检验数值指标,有些可直接判断,有些则需全面考虑、综合分析,不是 $1+1=2$ 那样简单,不能完全“对号入座”,生化指标的参考值也会因为检验设备的不同有所差别,不是千篇一律。当某些数据高于或低于参考值时,有时有确诊价值,有时可能只是一个警讯,还要看其他检查结果来综合分析。

(二) 解释体检报告应遵循的原则

1. 单个系统的关联 体检报告中反映出某个特定指标异常时,我们不能凭这一个指标来确定是否患病,要寻找相关联的其他指标来综合评判。如血糖值的升高,只是一次的高值我们不能判定为糖尿病,这时我们要看看尿糖



是否阳性,以及历年体检的血糖水平,甚至可以通过调查问卷及访谈了解家族史、既往病史来支持诊断。

2. 相关系统的关联 体检中发现的疾病,只有很少一部分是单个、独立的,有很大部分与其他相关器官或系统有关联。因此,我们在解读体检结果时,一定要把所有的异常和处于正常高值的指标联系起来,全面分析。例如:一位历年体检都发现血压高的人,除了要观察血压的动态变化外,还要关注心、脑、肾的一些病理变化,以判断高血压是否对这些器官造成损害,同时,也要关注血脂、动脉硬化等与之密切相关的情况。

3. 把握纵横两条线 解读体检报告切忌只见树木不见森林,不但要结合其他体检结果横向地综合分析,而且更须作纵向的随访,用时间来考验诊断。所谓纵向就是要将历年的体检数据、指标做连贯对比,综合分析,通过对比直观地了解此次健康检查与历年相比有哪些不同,又有哪些新异常。即使是正常范围内,对比几年的体检数据,可以对身体指标有一个连续、动态的观察,密切追踪,全面了解体检者的健康状况,寻找出可能的致病危险因素和疾病发展趋势,预知未来患某种疾病的几率。而横线就是上面所说的将有关联的相关系统数据指标综合起来看,以找到疾病和潜在疾病的根源。

4. 解读体检报告应注意的问题

(1) 一次阳性结果不轻易下诊断:健康体检是针对多数人的初筛,有些指标敏感性高,本身就处于动态水平上,检测的数值只代表某一刻的水平,很可能受其他因素的影响。所以仅凭报告单中的某几个数据和阳性体征是不能够直接下结论的,需要重复检测,或辅以其他指标、其他检测,“点”“面”结合,综合分析,共同诊断。

(2) 注意体检细节不误读:有些体检结果往往受体检环境和体检流程的影响而出现假阳性结果,单看体检报告必然引起误解。比如:血糖在餐前、餐后就会有不同变化,有人在爬楼梯后立即测量血压,这时的血压高就不足为奇了。还有前列腺特异抗原(PSA)对早期没有症状的前列腺癌的诊断有意义,但如果做了直肠指检后及前列腺按摩后才抽血做此项检查,就很可能出现升高的假象,给体检者造成不必要的紧张。

(3) 一个结果多个考虑:一个阳性结果往往代表多种可能,比如肝功能检查中的谷丙转氨酶(ALT)升高,有可能是肝炎,也可能是体检期间服用了某些对肝脏有损害的药物引起的药物性肝损害,还有脂肪肝引起的谷丙转氨酶(ALT)升高以及熬夜、过度疲劳等多种情况。这些必须向受检者说明,并嘱其进一步随访、观察、检查。



(4) 解读体检报告要透彻:在分析报告中,医生从不良生活方式、疾病史和遗传史入手,沿时间纵向分析;同时,根据体检中采集的生理数据,横向分析。最终找出危害因素间的相互关系,确定主次,给受检者以完整的思路,而非孤立地看待某一异常数据,如把高血压与遗传史、生活不规律、酗酒、摄入过多高能量食物、动脉硬化、动脉粥样硬化斑块形成、心脑血管供血不足等相关联,使受检者既知晓目前健康问题可能产生的危害,又明确如何纠正不健康的生活行为。

二、个体健康需求分析和确定的步骤

(一) 个体健康需要分析

通过个体健康危险度分析、健康体检和疾病史的结果,专业地判断该个体目前或将来会出现的健康问题,确定个体的主要健康需要(如 1~5 种)。

(二) 个体解决这些健康问题的愿望分析

根据个体的健康需要,通过沟通,了解该个体是否愿意解决这些问题,用 0~10 分表示。

(三) 个体支付能力分析

要解决这些健康问题,该个体的支付能力如何? 包括是否能由医保支付,或个人自行支付,或由工作单位支付等,用 0~10 分表示。

(四) 利用矩阵法(表 1-1)或象限分析法(图 1-1)确定个体健康需求

表 1-1 个体健康需求矩阵分析法

健康需要	个体解决这些健康问题的愿望 (0~10 种)	个体支付能力 (0~10 种)	健康需求

把个体 1~5 种健康需要及其相应的愿望和支付能力的得分填在矩阵分析表上,每种健康需要相应的健康需求的得分是个体解决健康问题的愿望得分乘以个体支付能力的得分,得分最高者为健康需求最大的。如果想要用比较形象的图表示,可将个体 1~5 种健康需要及其相应的愿望和支付能力的得分以横坐标和纵坐标相交的位置点在象限图中相应的位置上,越在右上方的点,健康需求就越大。

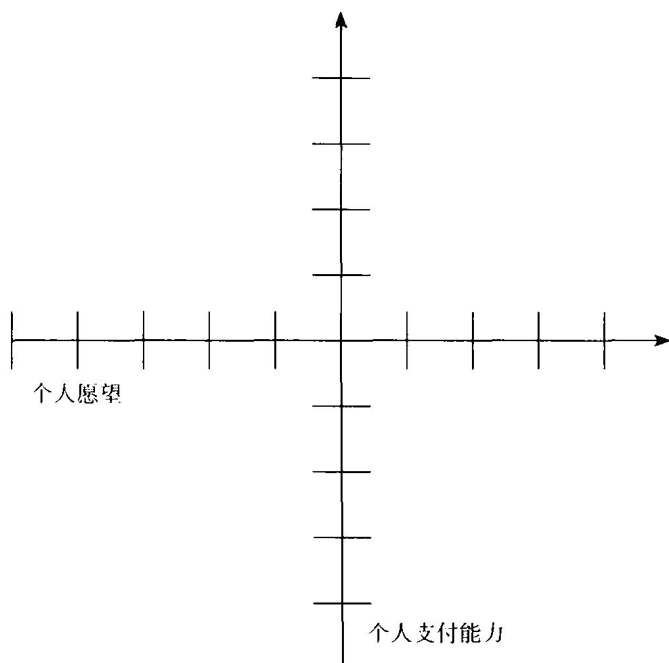


图 1-1 个体健康需求象限分析法

学习单元 2 群体健康信息的使用和分析



【学习目标】

1. 了解群体健康信息比较和分析的统计学方法。
2. 掌握群体健康需求分析方法。



【知识要求】

群体健康信息比较的统计学分析方法。

一、标准比较法

标准比较法即把研究对象的某一特征与公认的,或者正式颁布的标准进行比较,即样本与总体的比较。比如,某个人群的血压水平是否与一般人群不同等。

对于计量资料,当样本含量 n 较大(如 $n > 50$)或总体标准差 σ 已知时,可用单样本 u 检验;当样本含量 n 较小(如 $n < 50$)且不知总体标准差时,进行 t 检验。



对于计数资料,若是小样本,可以利用二项分布直接计算概率或用查表法确定概率;当样本含量 n 较大,样本率 p 与 $(1-p)$ 均不太小时,样本率的分布近似正态分布,可采用 u 检验。

二、两两比较法

直接比较某个变量在两个群体之间的差异性,即样本与样本之间的比较。比如,一线工人体检和办公室人员体检的健康指标的比较。

对于计量资料,若为配对设计,则可计算成对数据的差值,利用标准比较法完成;若为完全随机设计方案,当两样本所代表的总体均服从正态分布且两总体方差相同时,则直接采用 t 检验;若两总体的方差不等,可采用 t' 检验或变量转换或秩和检验等方法处理。

对于计数资料,当样本含量 n 较大,样本率 p 与 $(1-p)$ 均不太小时,样本率的分布近似正态分布,可采用 u 检验;当不满足 u 检验的条件时,若样本含量 $n \geq 40$,并且理论频数 $T > 5$ 时,可采用卡方检验,若 $1 < T < 5$ 时,采用校正卡方检验;若 $n < 40$ 或 $T < 1$,则用精确概率法。对于等级资料的比较宜用秩和检验。

三、多组比较法

根据研究需要,有时要求同时比较某个变量在多个组之间的差异。

对于计量资料,若为完全随机设计,当任何观察值都是独立地来自具有等方差的正态总体,采用完全随机设计的单因素方差分析。方差分析只能检验出各组均数间的差别的总的信息,为了得到哪几个组均数之间的差别具有或不具有统计学意义,需要进行多个样本均数间的两两比较,也称均数间的多重比较。常用的方法有 LSD- t 检验、Dunnett- t 检验、SNK- q 检验、Tukey 检验等。若不满足以上条件,或者计量资料的分布类型不清时,则需要考虑非参数检验。

对于分类变量资料多组率或构成比的比较,可采用 $2 \times K$ 表或 $R \times C$ 表的卡方检验资料的卡方检验,但应注意理论数小于 1 的格子数不能超过 1/5,否则应采取增加样本含量等措施。



【技能要求】

一、群体健康需要量分析

在收集到群体健康状况资料的基础上,可用如下的指标进行群体健康需



要的分析。

1. 疾病频率

$$(1) \quad \text{慢性病患者率} = \frac{\text{前半年内患慢性病人(次)数}}{\text{同期调查的人群数}} \times 100\%$$

“慢性病”是指：①被调查者在调查的前半年内，经过医务人员明确诊断有慢性病；②半年以前经医务人员诊断为慢性病，在调查的前半年内时有发作，并采取了治疗措施者；两者有其一为患“慢性病”。

(2) 健康者占总人群百分比：健康者占所调查人群数的百分比。这里“健康者”是指在调查期间无急慢性疾病、外伤和心理障碍，无因病卧床及正常活动受限者，无眼病和牙病等。

2. 疾病严重程度指标

$$(1) \quad \text{两周卧床率} = \frac{\text{前两周内卧床人(次)数}}{\text{同期调查的人群数}} \times 100\%$$

$$(2) \quad \text{两周活动受限率} = \frac{\text{前两周内活动受限人(次)数}}{\text{同期调查的人群数}} \times 100\%$$

$$(3) \quad \text{两周休工率} = \frac{\text{前两周内因病休工人(次)数}}{\text{同期调查的人群数}} \times 100\%$$

二、特定疾病群体健康需求分析的主要指标

1. 高血压管理的群体需求分析 可用群体血压平均水平(收缩压和舒张压)、高血压患病率和高血压知晓率来分析该群体对高血压管理服务的需要，用高血压管理率和控制率来分析高血压患者的服务利用以及管理的效果。在这基础上，通过该群体对健康管理的意愿和支付能力，用上述个体健康需求的分析方法，综合评估该群体对高血压的健康需求。

(1) 人群血压平均水平

1) 人群收缩压平均水平：指所调查人群收缩压的平均水平，一般可用算术均数 $\bar{H}_s$ 表示。

$$\bar{H}_s = \frac{\sum H_{s_i}}{n} = \frac{H_{s_1} + H_{s_2} + \cdots + H_{s_n}}{n}$$

式中 $\bar{H}_s$ 为收缩压的平均水平， H_{s_i} 为所调查人群个体的收缩压水平， n 为所调查人群的总人数。

2) 人群舒张压平均水平：指所调查人群舒张压的平均水平，一般可用算术均数 $\bar{H}_d$ 表示。



$$\overline{Hd} = \frac{\sum Hd_i}{n} = \frac{Hd_1 + Hd_2 + \cdots + Hd_n}{n}$$

式中 $\overline{Hd}$ 为舒张压的平均水平, Hd_i 为所调查人群个体的舒张压水平, n 为所调查人群的总人数。

(2) 高血压患病率指某特定时间内, 在所调查人群中患有高血压者(包括新和旧病例)所占的比例。

$$\text{高血压患病率} = \frac{\text{某观察期间一定人群中现患高血压病的新旧病例数}}{\text{同期调查的人群数}} \times 100\%$$

(3) 高血压知晓率指所调查的人群中知道自己患高血压病的病人占该人群全部高血压病人的比例(%)。

(4) 高血压管理率指某人群参与高血压管理(或治疗)的病人占该人群已知高血压病人的比例(%)。

(5) 高血压控制率指参与高血压管理(或治疗)病人中血压水平控制在 140/90mmHg 及以下的病人占参与高血压管理(或治疗)病人的比例(%)。

2. 糖尿病管理的群体需求分析 可用群体血糖平均水平、糖尿病患病率和糖尿病知晓率来分析该群体对糖尿病管理服务的需要, 用糖尿病管理率和控制率来分析糖尿病患者的服务利用以及管理的效果。在此基础上, 通过该群体对健康管理的意愿和支付能力, 用上述个体健康需求的分析方法, 综合评估该群体对糖尿病的健康需求。

(1) 人群血糖平均水平指所调查人群空腹血糖的平均水平, 一般可用算术均数 $\overline{Fpg}$ 表示。

$$\overline{Fpg} = \frac{\sum Fpg_i}{n} = \frac{Fpg_1 + Fpg_2 + \cdots + Fpg_n}{n}$$

式中 $\overline{Fpg}$ 为血糖平均水平, Fpg_i 为所调查人群个体的空腹血糖水平, n 为所调查人群的总人数。

(2) 糖尿病患病率指某特定时间内, 在所调查人群中患有糖尿病者(包括新和旧病例)所占的比例。

$$\text{糖尿病患病率} = \frac{\text{某观察期间一定人群中现患糖尿病的新旧病例数}}{\text{同期调查的人群数}} \times 100\%$$

(3) 糖尿病知晓率指所调查的人群中知道自己患糖尿病的病人占该人群全部糖尿病病人的比例(%)。

(4) 糖尿病管理率指某人群参与糖尿病管理(或治疗)的病人占该人群已知糖尿病病人的比例(%)。