



营养配膳员培训用书

膳食营养与 治疗护理手册

主 编 袁继红 李海燕 刘英华
主 审 李 铎



科学出版社

营养配膳员培训用书

膳食营养与治疗护理手册

主 编 袁继红 李海燕 刘英华

主 审 李 铎

副主编 李帼英 王栩轶 李 洁

编 者 (以姓氏笔画为序)

于晓明	于爱云	马广德	马娇娇	王倩	王琳
王红沙	王麦换	王栩轶	王蒙蒙	王德红	戈程
白杰	冯慧芳	朱晓君	伟田翠	任蔚华	刘钊
刘英华	刘国磊	刘昱圻	刘翠平	许俊娟	李洁
李维	李玉静	李明丽	李金凤	李晓兰	李海燕
李惠子	杨丽	杨莉	吴鲜华	沈晓晔	宋超群
张杰	张艳	张慧	陈圆	林俊红	周瑜
周静	周世中	孟俊华	赵晓	赵卫中	赵婷媛
郝婧	胡焱	袁继红	徐晓娜	郭志刚	梅俊辉
董利杰	蒋丹丹	霍兰兰			



科学出版社

北 京

内 容 简 介

全书共7章,以问答的形式系统讲解了营养配膳职业要求、营养配膳标准流程、营养配膳营养知识、医院膳食种类、营养配膳与治疗护理、综合能力、配餐新技术应用的内容。可作为医院营养配膳从业人员的专业培训用书,也可供营养配膳管理人员、临床医护人员及相关从业人员工作参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

膳食营养与治疗护理手册/袁继红,李海燕,刘英华主编. —北京:科学出版社,2017.6

营养配膳员培训用书

ISBN 978-7-03-053152-0

I. ①膳… II. ①袁… ②李… ③刘… III. ①膳食营养—手册②食物疗法—手册 IV. ①R15-62②R247.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 127614 号

责任编辑:张利峰 / 责任校对:张小霞

责任印制:肖 兴 / 封面设计:龙 岩

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

天津市新科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年6月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2017年10月第二次印刷 印张:21 1/4

字数:430 000

定价:68.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

主编简介



袁继红,解放军总医院军需物资处营养一室主任,中国健康管理协会理事;长期从事医院膳食的组织、运营,以及临床营养配膳管理工作,资深营养管理人;营养配餐员实训基地重要创办人;营养配膳员职业化教育创始人之一。率先利用角色扮演的方​​式开展医院营养配膳员的培训工​​作;率先在医院成立营养超市将医院使用的特殊医学用途配方食品市场化;参加全国第二届医院品管圈联盟大赛并取得第一名。已主编专著 2 部。



李海燕,解放军总医院心血管内科资深护士长、副主任护师。率先创建了“护理规范服务示范基地”,为军内外培养了 4000 余名护理骨干。护理人才培养新模式——创建护理服务与技能培训基地,实施培训,获解放军医学院教学成果“一等奖”。主编出版专著、专科教材 6 部,发表学术论文 30 余篇,获国家实用新型专利 2 项,担任中华医学会心血管病分会护理学组委员,全国职业院校技能大赛护理专业专家裁判组长等职。受聘解放军医学院护理研究生临床指导授课老师,北京协和医学院继续教育学院科研指导老师,保定女子学院营养与保健授课专家。



刘英华,医学博士,解放军总医院营养科主任,副主任医师,副教授,硕士生导师,美国哈佛医学院博士后访学 1 年。致力于临床营养工作,主要研究脂代谢营养的临床应用和微量营养素营养风险评估、肿瘤及危重症患者营养治疗等。目前主持国家自然科学基金 2 项,中国红十字会餐饮健康基金 1 项,解放军总医院科技创新苗圃基金 1 项及临床扶持基金 1 项,解放军总医院数字媒体教学项目 1 项,汤臣倍健健康科研基金 1 项,横向课题 4 项,总研究经费 201 万元。近 5 年发表第一作者 SCI 论文 5 篇,中文论文 30 多篇,获解放军总医院医疗成果、科技进步二等奖各 1 项。多次受邀国内外学术和科普讲座。

社会任职:中国老年学会老年医学委员会营养专家委员会主任委员,中国营养学会临床营养分会委员,北京医学会临床营养分会副主任委员,荣获中国营养学会“十大杰出青年奖”;2016 年度医院品管圈大赛一等奖。

古人云：“民以食为天”；西方谚语：“吃得怎样，你就怎样”。随着物质生活水平的不断提高，人们越来越关注膳食营养对生命健康和生活质量的影响。人们对膳食营养和人体疾病相互作用的不断深入研究发现：营养的缺失、过剩与不均衡均可对机体造成或轻或重的影响，直接或间接地导致、加重人体疾病的进程。而许多疾病，包括基因突变的疾病发生是可以通过合理的营养结构达到有效防治的，制订个性化的营养调控策略已成为临床疾病治疗与护理的重要组成部分。因此，根据病情为不同疾病的患者调配营养膳食，全程进行营养治疗与护理越来越受到重视和认同。

如今综合性医院均设有营养科，由临床营养师针对患者的各项生理指标进行分析、评估，通过对患者膳食的科学调配，制作个性化、量化的治疗膳食，使患者通过摄入健康、严谨、合理的营养膳食，促进各项生理指标趋于正常，实现体内代谢平衡，达到辅助治疗、恢复健康的目的。各科室临床医护人员对患者持续进行营养宣教和指导，特别是自 2002 年开始，国家设立营养配膳员这一岗位以来，渐进形成了“营养宣教、营养配膳、营养管理、营养治疗与护理”四位一体的综合性营养治疗机制，不仅使绝大多数患者在院治疗期间得到知识教育，也使不同疾病患者的个体化营养膳食需求得到极大改善，为患者科学合理饮食、主动配合治疗、预防次生疾病、早日痊愈康复和提高生活质量等起到了不可替代的促进作用。

由此，编者作为医护、营养、配膳等方面的专家，以多维前瞻的视角，结合医院实际、紧贴临床实践、突出日常实用，通过概念解释、标准解读、问题解答、案例解析，比较全面系统地介绍了营养配膳员岗位职责及管理要求、食品卫生安全标准、膳食营养基础知识、各种疾病营养治疗与护理的基本规范等多方面内容。全书图文并茂，可读易懂，实际管用，为医院营养配膳员的标准化培训提供了示范教材，也为临床营养和医护人员的工作参考提供了方便，更为广大群众提供了针对性强、操作性和实用性佳的营养建议。不仅如此，还将对推进医院“营养宣教、营养培训、营养配膳、营养管理、营养治疗与护理”等各环节工作的达到标准化规范化的水平，起

到“引玉之砖”的导向性作用。

本人因同道之缘与编者结谊为友,常被他们对岗位职业的热爱和生命健康的大爱所感动,也深为他们长年坚守在临床一线不断探索而获取的深刻见解和宝贵经验所启迪。谨对此书如期付梓表示祝贺,是以为序。

亚太临床营养学会主席

A handwritten signature in black ink, consisting of two characters: '李' (Li) and '经' (Jing), written in a cursive style.

2017 年 3 月

前言

随着物质文化水平的日益提高和人们生活理念的不断进步,无论是健康人群、亚健康人群,还是患者都普遍关注自己的生命健康,不仅对吃什么,怎么吃,如何才能吃出健康十分关注,也对医院膳食配膳人员的从业素质、临床医护人员的营养治疗与护理素养提出了更高的要求。如何通过“营养宣传、营养配膳、营养服务、营养治疗与护理”达到加速身体康复、促进生命健康的目的,已成为广大群众的迫切意愿,这也是医院营养配膳从业人员、临床医护人员需要正视和回答的新课题。

唯其如此,编者以多维和前瞻的视角,着眼于对问题正视和解答,从营养配膳与治疗护理最基础层入手,将提高营养配膳人员综合素质和服务管理水平作为重点,系统围绕“营养配膳与治疗护理”的基础知识、规范标准、衔接融合等,进行了既专业又通俗的阐述,以期此书会对医院营养配膳工作有所推动,能对临床营养治疗与护理创新发展有所促进,也对“健康中国”大势和广大群众健康需求有所响应。

感谢在本书编写过程中给予热情支持和辛勤帮助的解放军总医院院务部和军需物资处领导、各相关学科护理带头人。

特别感谢著名营养学专家、浙江大学教授李铎老师的悉心指导和诚恳鼓励。

由于水平和时间有限,书中若有错漏之处,敬请专家和同道批评指正。

解放军总医院

袁继红 李海燕 刘英华

2017年3月

目 录

第1章 营养配膳职业要求	1
一、岗位要求	1
(一) 岗位概述	1
1. 营养配膳员的职业定义是什么?	1
2. 营养配膳员在医院中的作用与地位是什么?	1
3. 综合医院营养室的相关单位有哪几个?	1
4. 营养配膳员的服务标准和要求有哪些?	1
5. 营养配膳员服务形象的十条标准有哪些?	2
(二) 职责要求	2
1. 营养配膳员的岗位职责有哪些?	2
2. 营养配膳员的工作内容有哪些?	3
3. 营养配膳工作程序有哪些?	3
4. 营养配膳员在开餐过程中应注意哪些环节?	3
5. 营养配膳员在配餐前、中、后的主要工作有哪些?	3
6. 营养配膳员了解患者信息的“四个知道”包括哪些?	3
7. 营养配膳员通过哪些途径了解患者的信息?	5
8. 营养配膳员的“四个及时沟通”是指什么?	5
9. 什么是膳食医嘱?	5
10. 开餐前营养配膳员需要做哪些准备?	5
11. 开餐后营养配膳员负责收集需加餐患者的哪些信息?	5
12. 营养配膳员如何打印膳食医嘱单?	5
13. 核对患者姓名与床号不一致时该如何校正?	6
14. 如何保持餐车上饭菜温度和品质?	6
15. 如何使用餐车?	6
16. 开餐前营养配膳员需要准备哪些开餐工具及如何摆放?	7
17. 开餐前营养配膳员如何进行卫生检查?	7
18. 配膳过程中如何保证膳食温度?	7
19. 如果再次核对患者信息不正确怎么办?	7

20. 开餐前营养配膳员核对餐车中膳食种类和数量有误时如何解决?	7
21. 营养配膳员为患者分发膳食时的操作规范有哪些?	7
22. 如何为外出做检查的患者的预留膳食加热?	8
23. 禁用微波炉加热的食品和容器包括哪些?	8
24. 营养配膳员为什么要与治疗膳食医嘱患者和家属沟通及如何沟通?	8
25. 住院患者为什么要统一使用餐盘?	8
26. 营养配膳员回收餐盘时应注意哪些事项?	9
(三)操作要点	9
1. 营养配膳员在预约挑选和统计分发膳食单过程中应做到哪 “三勤”?	9
2. 营养配膳员如何做到对各种膳食特点的全面了解?	9
3. 营养配膳员在膳食分装及配送过程中有何要求?	9
4. 营养配膳员在配膳过程中涉及的表单有哪几种?	9
5. 《治疗膳食统计表》该如何填写?	10
6. 《营养室标准餐登记表》该如何填写?	10
7. 《配膳班糖尿病套餐分发表》该如何填写?	11
8. 交班与接班登记本交接的内容与顺序是怎样的?	11
9. 营养配膳员如何依据膳食医嘱单开餐?	12
10. 住院患者的日伙食费标准是什么?	12
二、职业素养	12
(一)营养配膳员基本素养	12
1. “仪表整洁、举止文明”的要求是什么?	12
2. 如何做到“微笑服务,规范用语”?	16
3. 如何做到“饮食卫生,保证安全”?	17
4. “了解需求,及时满足”的内容有哪些?	17
5. 如何建立“科学饮食,促进健康”的配膳理念?	18
(二)行为标准	19
1. 形象素质的核心内容包括哪些?	19
2. 什么是行为规范?	19
3. 营养配膳员的职业素质要求有哪些?	19
4. 营养配膳核心理念有哪些?	19
5. 解放军总医院营养室的室训是什么?	19
6. 解放军总医院营养室的目标是什么?	19
7. 营养饮食服务需要做好的六个保障有哪些?	19
(三)道德修养	19

1. 营养配膳员的道德规范有哪些?	19
2. 营养配餐人员温馨服务的“六多”内容包括哪些?	20
3. 营养配餐人员“十不说”包括哪些内容?	20
三、食品卫生与食品安全	20
(一) 食品卫生要求	20
1. 食品污染源分为哪三类?	20
2. 化学性污染的主要污染途径来自哪几个方面?	20
3. 何为食品中的生物危害?	20
4. 食品被病原微生物污染其严重后果是怎样的?	20
5. 食品中的放射性污染的主要来源有哪些?	20
6. 食品中的放射性核素主要来源于哪三个方面?	21
7. 放射性核素污染食品的途径有几种方式?	21
8. 细菌污染食品的主要途径有哪些?	21
9. 细菌污染食品的危害有哪些?	21
10. 导致食品腐败变质的细菌主要有哪些?	21
11. 决定食品发生腐败变质的因素有哪些?	21
12. 为减少食品被细菌污染,从食品加工、储藏、运输、消费过程中应 注意哪些环节?	21
13. 哪些特殊性疾病者不得从事接触直接入口食品工作?	22
14. 防止食品被真菌污染的主要方法是什么?	22
15. 真菌是什么?	22
16. 真菌的产毒的条件是什么?	22
17. 危害较大的真菌毒素有哪几种?	22
18. 黄曲霉毒素的危害有哪些?	22
19. 主要受黄曲霉毒素污染的食品有哪些?	22
20. 污染食品的寄生虫及虫卵主要有哪几类?	22
21. 肉类中常见的寄生虫有哪些?	23
22. 囊虫病主要通过什么方式感染?	23
23. 人感染囊虫病通过哪几个途径?	23
24. 食入了未经煮透的患有囊尾蚴病的猪肉,会引发何种症状?	23
25. 如何预防人患绦/囊虫病?	23
26. 旋毛虫病主要通过什么方式感染?	23
27. 旋毛虫病会引起哪些临床表现?	24
28. 如何预防旋毛虫病?	24
29. 鱼、贝类中常见的寄生虫有哪些?	24

30. 华支睾吸虫病(肝吸虫病)主要通过什么方式感染?	24
31. 华支睾吸虫病(肝吸虫病)的临床症状有哪些?	24
32. 如何预防华支睾吸虫病(肝吸虫病)?	24
33. 蔬菜瓜果易引起什么寄生虫感染?	25
34. 蛔虫病主要通过什么方式感染?	25
35. 蛔虫病的临床表现有哪些?	25
36. 如何预防蛔虫病?	25
37. 防治寄生虫、昆虫污染食品的方法是什么?	25
38. 常见的害虫有哪些?	25
39. 采取什么措施消灭苍蝇?	25
40. 蟑螂多隐藏在何处?	26
41. 采取什么措施消灭蟑螂?	26
42. 采用什么工具消灭老鼠?	26
43. 消灭和控制老鼠的有效措施有哪些?	26
44. 灭鼠的注意事项有哪些?	26
45. 化学污染主要包括哪几种?	26
46. 化学农药污染对人体有什么危害?	27
47. 什么是食品添加剂?	27
48. 食品添加剂的生产经营和使用注意事项是什么?	27
49. 营养配膳员在防止食物中毒中如何把关?	27
50. 反映食品卫生质量的细菌污染指标是什么?	27
51. 细菌性食物中毒有哪几种?	28
52. 细菌性食物中毒的感染途径主要有哪些?	28
53. 最适宜细菌生长的危险温度带是什么?	28
54. 常见细菌性食物中毒病原菌有哪些?	28
55. 引起胃肠炎、食物中毒的细菌传播途径有哪些?	28
56. 沙门菌中毒的临床表现有哪些?	28
57. 如何预防沙门菌中毒?	28
58. 病原性大肠埃希菌中毒的临床表现有哪些,如何预防?	29
59. 什么是交叉污染?	29
60. 造成生物交叉污染的主要原因是什么?	29
61. 非细菌性食物中毒分为哪几种及有什么特征?	29
62. 组胺中毒及临床表现有哪些?	29
63. 怎么预防组胺中毒?	30
64. 什么食品易导致亚硝酸盐中毒?	30

65. 如何预防亚硝酸盐中毒?	30
66. 何为食物中毒?	30
67. 食物中毒有何特征?	30
68. 食物中毒的分类有哪些?	31
69. 细菌性食物中毒的特征有哪些?	31
70. 预防细菌性食物中毒的关键点有哪些?	31
71. 预防细菌性食物中毒的具体措施有哪些?	31
72. 真菌及其毒素食物中毒的特征有哪些?	32
73. 动物性食物中毒的特征有哪些?	32
74. 为什么河豚中毒多发生在春季?	32
75. 有毒植物、食物中毒分为哪几类?	32
76. 天然存在的有毒植物引起的中毒有几种?	32
77. 含氰苷的果仁主要种类及怎么避免中毒?	32
78. 为什么吃了未炒熟、未煮透的扁豆会中毒?	32
79. 为什么喝没有煮透的豆浆会发生豆浆中毒?	33
80. 怎样避免发生豆浆中毒?	33
81. 什么是毒蕈中毒?	33
82. 如何避免毒蕈中毒?	33
83. 鲜黄花菜中毒与什么有关及怎么预防?	33
84. 发芽的马铃薯是否能食用?	33
85. 龙葵素中毒后会出现哪些症状?	34
86. 化学性食物中毒的特征是什么?	34
87. 食品添加剂是什么?	34
88. 食品添加剂的食用原则有哪些?	34
89. 食品添加剂的种类有哪些?	34
90. 特殊催化功能的生物制品种类有哪些?	35
91. 食品添加剂的使用原则与要求有哪些?	35
92. 营养强化剂是什么?	35
93. 营养强化剂使用的范围和剂量是什么?	36
(二) 容器与餐具卫生	36
1. 食品容器清洗的基本要求是什么?	36
2. 常用的清洗方法有哪些?	36
3. 食品容器消毒注意的要点有哪些?	36
4. 什么是清洁?	37
5. 消毒是什么?	37

6. 消毒的主要方法有哪几种?	37
7. 目前主流的消毒工具和方法是什么? 需要注意哪些问题?	37
8. 什么是交叉感染?	37
9. 如何避免交叉感染?	37
10. 什么是灭菌?	37
11. 什么是双消毒法?	38
12. 什么是化学消毒法?	38
13. 化学消毒剂消毒主要在什么情况下应用?	38
14. 常见的化学消毒剂种类及各有何特点?	38
15. 化学消毒剂使用原则是什么?	38
16. 化学物品如何存放?	38
17. 物理消毒及其方法有哪几种?	38
18. 餐具消毒的基本操作程序是什么?	39
19. 消毒液消毒的步骤是什么?	39
20. 热力消毒的步骤是什么?	39
21. 洗碗机的分类有哪些?	39
22. 餐具、用具如何存放?	40
(三) 环境与设施卫生	40
1. 如何保持配膳区卫生?	40
2. 配膳间的卫生保持要注意哪些?	40
3. 餐车的卫生需要注意哪几个方面?	40
4. 排水的卫生要求是什么?	40
5. 清洁布的使用要求有哪些?	40
6. 清洁工具和物品的存放要求有哪些?	40
(四) 个人卫生要求	41
1. 解放军总医院对营养配膳员的健康要求是什么?	41
2. 营养配膳员的卫生培训有哪些?	41
3. 六步洗手法的流程是什么?	41
4. 标准的手部消毒方法是什么?	41
5. 营养配膳员何时需要洗手并消毒?	41
6. 为什么在工作中要求营养配膳员不能佩戴首饰、手镯和 不涂指甲油?	41
7. 营养配膳员什么时候需要戴口罩?	42
8. 一次性手套的使用有哪些要求?	42
9. 营养配膳员中出现咳嗽、腹泻、发热、呕吐等有碍于食品	

卫生的疾病时应该怎么办?	42
10. 营养配膳员在什么条件下可以直接接触食品?	42
11. 营养配膳员在送餐后的一次性手套是否还能使用?	42
12. 一次性餐具的使用有什么要求?	42
第2章 营养配膳标准流程	43
一、营养评价	43
1. 什么是营养评价?	43
2. 为什么要对患者做营养评价?	43
3. 什么是营养风险?	43
4. 什么是营养风险筛查?	43
5. 临床上常用的营养风险筛查方法是什么?	45
6. 什么是营养风险筛查 2002(NRS2002)?	45
7. 营养风险筛查 2002(NRS2002)包含哪些方面内容?	45
8. 对新入院患者床旁营养评估的方法有哪些?	45
9. 营养风险筛查 2002 对于疾病严重程度的评分及定义是什么?	46
10. 营养风险筛查 2002(NRS2002)对于营养状态受损评分及定义 是什么?	46
11. 营养风险筛查 2002 对于年龄如何评分?	46
12. 营养风险筛查 2002 的评分计算方法是什么?(附营养风险筛查 2002 表)	46
13. 如何判定营养风险筛查 2002 的评分结果?	47
14. 膳食调查方法包含哪些内容?	47
15. 膳食调查有什么意义?	48
16. 人体测量包含哪些内容?	48
17. 体重在患者营养状态评估中有哪些作用?	48
18. 什么是体重指数(BMI)?	48
19. 体重指数如何计算?	48
20. 我国体重指数(BMI)成年人标准是什么?	48
21. 测定皮褶厚度的意义是什么?	48
22. 如何测量皮褶厚度?	48
23. 测定腰围的意义是什么?	49
24. 我国腰围的评价标准是什么?	49
25. 测定腰臀比的意义是什么?	49
26. 我国腰臀比评价标准是什么?	49
27. 临床检查内容有哪些?	49

28. 实验室检查内容有哪些?	49
29. 综合性营养评定的优点有哪些?	49
30. 综合评定的方法有哪些?	49
31. 什么是主观全面评定(SGA)?	49
32. 主观全面评定(SGA)主要的优、缺点有哪些?	50
33. 主观全面评定主要内容有哪些?	50
34. 主观全面评定的评定标准是什么?	50
35. 什么是患者主观整体评估(PG-SGA)?	50
36. 患者主观整体评估(PG-SGA)有哪几部分?	50
37. 患者自评部分表格及评分标准是什么?	51
38. 医护人员评分表格及评分标准是什么?	52
39. 如何对患者主观整体评估(PG-SGA)进行综合评价?	55
40. 患者主观整体评估(PG-SGA)的定性评价与定量评价 有什么关系?	56
41. 患者主观整体评估案例分析	56
42. 什么是微型营养评定(MNA)?	57
43. 微型营养评价法(MNA)包含哪些内容?	57
44. 微型营养评定(MNA)评价标准是什么?	58
二、订餐过程	58
1. 患者入院时营养配膳员需要做什么?	58
2. 营养配膳员为什么要详细地了解患者病情?	58
3. 营养配膳员需要告知患者哪些内容?	58
4. 营养配膳员应如何对患者做订餐介绍?	58
5. 患者不接受治疗膳食时营养配膳员应如何处理?	58
三、统计过程	59
1. 统计室日常工作包括哪些?	59
2. 统计室如何录入患者膳食信息?	59
3. 营养配膳员应交到统计室的表格有哪几类?	59
4. 营养配膳员三级分餐单包括哪些内容?	61
5. 标准餐单需要录入哪些内容?	61
6. 退餐信息单需要录入哪些内容?	61
7. 交到统计室的表格各有什么时间要求?	61
8. 统计室需要汇总的内容有哪些?	61
9. 要求统计室什么时间完成汇总内容?	61
10. 一级后厨制作单的内容有哪些?	62

11. 二级流水线分餐单的内容有哪些?	62
12. 三级分餐单的内容有哪些?	63
四、制作过程	63
1. 如何采购原材料?	63
2. 供货商应具备什么资质?	63
3. 原材料的验收流程是什么?	63
4. 原材料初加工的流程是什么?	63
5. 后厨留样有什么要求?	64
6. 各类膳食餐具根据哪些内容进行准备?	64
7. 流水线分餐需要哪些用具?	64
8. 流水线需要检查哪些设备?	64
9. 流水线传送带有什么要求?	64
10. 流水线如何分餐?	64
11. 餐车和打餐工具有什么要求?	64
12. 流水线作业人员着装要求是什么?	64
13. 流水线人员如何确定打餐计划?	65
14. 流水线人员如何做到标准定量?	65
15. 流水线人员如何控制打餐时间?	65
16. 流水线人员清洁卫生的标准是什么?	65
五、送餐过程	65
1. 三级分餐单主要有什么内容?	65
2. 营养配膳员根据什么点清膳食数量及主要注意哪些问题?	66
3. 如果核对过程中出现失误怎么解决?	66
4. 营养配膳员开餐前需要核查哪些内容?	66
5. 营养配膳员开餐过程需要核实患者哪些信息?	66
6. 营养配膳员收餐具时要注意什么问题?	66
7. 营养配膳员如何判断患者对膳食的满意程度?	66
六、洗消过程	66
1. 回收后的餐具如何洗消?	66
2. 一次性餐具回收的处理是什么?	67
七、临床案例	67
案例1 医院膳食在临床实际中的应用	67
案例2 膳食营养在胃癌治疗中的实际应用	70
案例3 膳食营养在多脏器衰竭治疗中的实际应用	80

第3章 营养配膳营养知识	87
一、人体所必需的营养素和热量	87
(一)人体所需要的营养素	87
1. 人体所需要的营养素包括哪些种类?	87
2. 什么是糖类? 糖类分为哪几类?	87
3. 为什么使用糖醇作为糖尿病患者食品中的甜味剂?	87
4. 什么是益生元?	87
5. 什么是糖原?	88
6. 糖类的主要消化和吸收部位及最终产物是什么?	88
7. 葡萄糖的主要作用是什么?	88
8. 什么是血糖?	88
9. 什么是糖异生?	88
10. 血糖水平主要是由什么调节的?	88
11. 糖类的营养学意义是什么?	88
12. 常见的单糖有哪些?	89
13. 糖类通过什么方式提供机体能量?	89
14. 糖类主要以哪些形式构成机体组织细胞?	89
15. 什么是糖类的节氮作用?	89
16. 糖类摄入不足时会导致酮症吗?	89
17. 什么是糖类的解毒作用?	89
18. 非淀粉多糖怎样增加肠道功能?	89
19. 糖类的主要来源是什么?	90
20. 什么是蛋白质?	90
21. 什么是氨基酸?	90
22. 组成人体的氨基酸种类及什么是必需氨基酸?	90
23. 蛋白质如何进行消化吸收?	90
24. 蛋白质有哪些营养学意义?	90
25. 蛋白质如何构成和修复机体组织?	90
26. 蛋白质缺乏将导致何种后果?	91
27. 体内的蛋白质有哪几种?	91
28. 蛋白质在什么情况下会供给人体能量?	91
29. 什么是氮平衡状态?	91
30. 哪些人群处于正氮平衡状态或处于负氮平衡?	91
31. 蛋白质在烹调时有什么变化?	91
32. 蛋白质根据所含必需氨基酸可分成几类?	91