

整体护理 健康教育手册

—— 护士必读

Zhengti Huli Jiankang Jiaoyu Shouce
—Hushi Bidu

主编 毕丽云



广东科技出版社

整体护理健康教育手册

——护士必读

主 编 毕丽云

广东科技出版社

广 州

图书在版编目 (CIP) 数据

整体护理健康教育手册——护士必读/毕丽云主编.
广州: 广东科技出版社, 2000. 5
ISBN 7-5359-2519-7

I. 整… II. 毕… III. 护理学-手册
IV. R47-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 14650 号

出版发行: 广东科技出版社
(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

出版人: 黄达全

经销: 广东新华发行集团股份有限公司

排版: 广东科电有限公司

印刷: 广东省肇庆新华印刷有限公司

(广东省肇庆市狮岗 邮码: 526060)

规格: 787mm × 1092mm 1/16 印张 24.75 字数 550 千

版次: 2000 年 5 月第 1 版

2000 年 11 月第 2 次印刷

印数: 5 001 ~ 9 000 册

定价: 35.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

《整体护理健康教育手册》编委会名单

主 编：毕丽云
副主编：李春荣 马晓华 吴惠平 曾 洪
主 审：巩玉秀 徐 光
编 委：李翠薇 蔡月英 冯锦尚 彭金莲
林琛贤 郑 群 江文霞 林真珠

编写人员：(按姓氏笔画为序)

马晓华	王晓平	王增英	冯鄂湘	冯锦尚	李 威	李春荣
李益芬	李翠薇	江文霞	毕丽云	刘碧云	张 杏	张 丽
张卫红	张映芳	陈小荷	吴小梅	吴惠平	郑 群	欧竹君
罗伟香	林真珠	林琛贤	赵 坚	赵宏文	袁晓燕	梁 竹
黄 莉	黄小林	黄旋珠	黄穗芳	曾 洪	彭金莲	程茹虹
温桂芬	蔡月英	廖兵飞				

插 图：麦耀威

序

健康教育是医院中推行整体护理中的一个重要环节，护士不仅要配合医疗给病人以适当的治疗与护理，而且要结合病人的身、心、社会需要，向病人解释疾病的常识、用药的注意以及饮食、活动、休息等如何合理安排以取得最佳效果。从各医院实施整体护理以来，病人的满意度明显提高，其中主要因素也包括护士对病人进行的健康教育。通过这方面的帮助，使病人增强了战胜疾病的信心，知道如何自我保健，防止疾病的复发。同时，也因此使病人认识到护理的价值，认识到护士是具备一定的医药护理知识并能促进其痊愈的科技人员。

从全局来看，我国经济日益发达，人民生活水平逐步提高，人们也渴望掌握必要的卫生保健常识，以提高生活质量，保持身心健康。过去的健康教育大多是由专门的卫生宣传机构和医生担任，而今天则是所有的医护人员都要做，我们不仅要向住院的病人进行健康教育，而且要通过各种媒体向广大的健康人民宣传，使他们知道什么是良好的卫生习惯与合理的营养饮食，如何掌握卫生保健知识，这样才能防病于未然，从而精神饱满地投入工作与生活中。

护士是最近几年才开始从事健康教育的，她们渴望有一本书来指导，深圳市人民医院出刊的《整体护理健康教育手册——护士必读》就是专为护士阅读后再向病人进行宣教的一本好书。

本书的特点是不仅限于疾病知识，而且把病人入院后遇到的各种问题和日常生活中需要的饮食知识也做了指导，如第一章就包括各类食物的营养价值，在一般饮食中应如何搭配才能获取适当的营养，常见各类疾病的特殊饮食如何配置及其意义，中老年人关心的常见食物的胆固醇含量等。其次，病人入院后需做一系列的化验及仪器检查，对此护士也要详细地予以介绍，以解除病人的顾虑。在用药方面，现代的护士职责已不仅是将药发给病人，而需要说明此种药品的作用、常用剂量、服药时间以及应注意观察的反应与可能发生的副作用。这样病人在出院后继续服药时仍可清楚准确地服用，并学会观察早期不良反应。

接着，本书按各系统常见疾病进行介绍，其中包括各病的基本知识，特别对常用治疗方法、药物、护理以及饮食等做了特殊交代，在某些易引起情绪变化的疾病如肿瘤、心脏病或大手术后病人的恐惧、焦虑等不安心理，还专门做了解释和如何做好病人的心理护理，这样更有利于解除病人的思想负担，安心养好疾病。

广大护理人员通过学习此书不仅可以更新个人知识，还可以理论联系实际，根据不同病人的需要做好健康指导，宣讲的方式可以多种多样，宣讲的对象也不仅限于病人，这样才能促使人人重视健康，注意自我保护，提高全民健康素质。



1999年元月28日

前 言

健康教育是临床整体护理的重要组成部分，针对不同患者、不同人群所开展的临床常见疾病的健康教育，是社会发展和医学模式转变的客观需要和必然产物。它不仅有利于提高患者对医护人员的信任感，同时有利于患者的心理保健，提高患者的自控行为能力，改变不良的卫生行为及生活方式，促进疾病的治疗和康复。深圳市人民医院于1996年8月加入卫生部与世界卫生组织开发总署联合建立的全国“整体护理协作网”以来，致力于探索如何使患者得到优质的健康教育，从而使患者改变不利于健康的行为习惯，建立起科学的生活方式。在这条充满挑战的道路上感受到了丰收的喜悦，同时，我们也深深体会到，护理人员现有知识的缺乏正成为健康教育发展的障碍，护理人员迫切希望有一本指导她们向患者进行健康教育的读物，而目前国内此类参考书甚少。因此在一年前，我们组织医院各专科的高年资护理人员编写了《整体护理健康教育手册——护士必读》一书，以满足广大护士的需求。

《整体护理健康教育手册——护士必读》全书共分六编，三十章，内容包括营养与饮食相关知识指导、药物知识指导、各种常见诊疗技术相关知识指导、手术前后相关知识指导及内、外、妇、儿、五官、肿瘤等各科常见疾病知识指导、临终护理指导。本书既通俗易懂，反映了各专科患者应该了解的健康知识，同时又有一定深度，旨在提高护士的理论水平。该书不仅可以作为临床护士对患者进行健康教育的指导书，也可以作为模式病房健康教育质控的标准及护理学教师的参考书。

在编写的过程中，得到了林菊英教授、陈磊石教授、巩玉秀处长的大力支持和热情鼓励，并得到了深圳市人民医院杨建国院长（教授）、王育才副院长（教授）、尚德明副院长（教授）及各科室主任、医生的支持和帮助。中华护理学会名誉理事长林菊英教授在百忙之中为本书作序，使本书增色不少。在此一并致以衷心的感谢！

由于我们知识水平和实践经验有限，书中难免有缺点和错误，恳切希望护理专家和广大读者给予批评指正。

编 者

1999年5月

目 录

第一编 内科常见疾病健康教育

第一章 内科常见疾病相关知识	1
第一节 营养与饮食知识.....	1
第二节 常规检验知识.....	11
第三节 常规仪器检查知识.....	14
第四节 常用药物知识.....	20
第五节 常见穿刺知识.....	43
第六节 常用介入放射诊疗知识.....	47
第二章 呼吸系统疾病	49
第一节 急性支气管炎.....	49
第二节 肺炎.....	50
第三节 支气管扩张.....	51
第四节 支气管哮喘.....	53
第五节 自发性气胸.....	54
第六节 结核性胸膜炎.....	55
第七节 慢性阻塞性肺气肿.....	57
第三章 心血管系统疾病	58
第一节 心力衰竭.....	58
第二节 心源性休克.....	61
第三节 心律失常.....	63
第四节 高血压病.....	64
第五节 病毒性心肌炎.....	66
第六节 冠状动脉粥样硬化性心脏病.....	68
第七节 风湿性心瓣膜病.....	71
[附] 人工心脏起搏器的应用.....	73
第四章 消化系统疾病	74
第一节 消化性溃疡.....	74
第二节 上消化道出血.....	76
第三节 肝硬化.....	78
第四节 肝性脑病.....	80
第五节 急性胰腺炎.....	81
第六节 溃疡性结肠炎.....	82
第五章 泌尿系统疾病	84

第一节	急性肾小球肾炎	84
第二节	慢性肾小球肾炎	85
第三节	肾病综合征	86
第四节	慢性肾功能衰竭	87
第五节	肾盂肾炎	89
[附一]	血液透析	90
[附二]	腹膜透析	92
第六章	血液系统疾病	94
第一节	缺铁性贫血	94
第二节	再生障碍性贫血	95
第三节	白血病	98
第四节	特发性血小板减少性紫癜	101
第五节	多发性骨髓瘤	103
第七章	内分泌疾病	104
第一节	糖尿病	104
第二节	甲状腺机能亢进症	108
第三节	垂体前叶功能减退症	109
第四节	皮质醇增多症	111
第五节	尿崩症	112
第八章	风湿性疾病及骨关节病	114
第一节	风湿热	114
第二节	系统性红斑狼疮	115
第三节	类风湿性关节炎	116
第四节	强直性脊柱炎	117
第五节	干燥综合征	119
第六节	皮炎	120
第七节	痛风	121
第九章	神经系统疾病	122
第一节	短暂性脑缺血发作	122
第二节	脑出血	123
第三节	脑栓塞	126
第四节	脑血栓形成	127
第五节	重症肌无力	129
第六节	震颤麻痹	131
第十章	传染性疾病	133
第一节	病毒性肝炎	133
第二节	流行性腮腺炎	135
第三节	水痘	136
第四节	细菌性痢疾	136

第五节 破伤风·····	138
第六节 疟疾·····	139

第二编 外科常见疾病健康教育

第一章 手术相关知识 ·····	140
第一节 手术前相关知识·····	140
第二节 手术后相关知识·····	149
第二章 普通外科疾病 ·····	154
第一节 甲状腺功能亢进症·····	154
第二节 甲状腺腺瘤·····	157
第三节 乳癌·····	158
第四节 腹股沟疝·····	161
第五节 胃十二指肠溃疡·····	162
第六节 胃癌·····	164
第七节 肠梗阻·····	166
第八节 急性阑尾炎·····	168
第九节 结肠癌·····	169
第十节 直肠癌·····	170
第十一节 痔·····	172
第十二节 原发性肝癌·····	173
第十三节 门静脉高压症·····	175
第十四节 胆囊结石、胆囊炎·····	176
第十五节 小儿急性肠套叠·····	178
第十六节 先天性直肠肛门畸形·····	179
第十七节 单纯性下肢静脉曲张·····	180
第十八节 下肢深静脉血栓形成·····	181
第三章 神经外科疾病 ·····	182
第一节 颅内血肿·····	182
第二节 脑动脉瘤破裂出血·····	183
第三节 垂体腺瘤·····	185
[附一] 颅内伤口引流管·····	187
[附二] 脑室引流管·····	187
第四章 胸外科疾病 ·····	188
第一节 创伤后呼吸窘迫综合征·····	188
第二节 胸部损伤·····	190
第三节 肺癌·····	192
第四节 食管癌·····	195
第五节 纵隔肿瘤及囊肿·····	197
第五章 泌尿外科疾病 ·····	198

第一节	肾损伤	198
第二节	前列腺增生	200
第三节	泌尿系结石	202
第四节	肾肿瘤	205
第五节	膀胱肿瘤	206
第六节	精索静脉曲张	208
第七节	尿道下裂	209
第六章	骨科疾病	210
第一节	挤压综合征	210
第二节	四肢骨折	211
[附]	股骨颈骨折	215
第三节	骨盆骨折	217
第四节	胸腰椎骨折并发截瘫	219
第五节	腰椎间盘突出症	222
[附一]	截肢术	224
[附二]	克氏针(骨园针)	225
[附三]	石膏固定	226
[附四]	牵引术	226
[附五]	各种卧位防护垫的放置	226
第七章	显微外科疾病	228
第一节	手术前相关知识	228
第二节	手术后相关知识	229
第三节	皮瓣修复	230
第四节	肌腱损伤修复	232
第五节	臂丛神经损伤	233
第六节	断肢再植	236
第七节	足趾移植再造拇指术	239
第八章	整形外科疾病	240
第一节	隆乳术	240
第二节	全身疤痕挛缩畸形整复	241
第三节	巨乳整形	243
第四节	面部除皱术	244
第五节	抽脂术	245

第三编 妇产科常见疾病健康教育

第一章	妇产科常见相关知识	247
第一节	常见检查知识	247
第二节	妇产科常用药物知识	251
第二章	正常分娩	256

第一节	足月待产	256
第二节	正常分娩	257
第三节	正常产褥	259
[附一]	母乳喂养的好处	261
[附二]	母乳喂养技巧	261
第三章	产科手术	262
第一节	会阴侧切	262
第二节	剖宫产	263
第三节	中期妊娠引产	264
第四章	病理妊娠及妊娠合并症	265
第一节	流产	265
第二节	异位妊娠	269
第三节	妊娠剧吐	271
第四节	前置胎盘	272
第五节	胎盘早剥	274
第六节	羊水过多	275
第七节	羊水过少	276
第八节	胎儿宫内发育迟缓	277
第九节	妊娠高血压综合征	278
第十节	妊娠合并心脏病	280
第五章	女性生殖系统疾病	284
第一节	前庭大腺炎	284
第二节	子宫内膜异位症	285
第三节	功能失调性子宫出血	287
第四节	子宫肌瘤	289
第五节	卵巢肿瘤	291
第六节	侵蚀性葡萄胎与绒毛膜癌	293

第四编 儿科常见疾病健康教育

第一章	新生儿疾病	295
第一节	早产儿	295
第二节	新生儿窒息	296
第三节	新生儿感染性肺炎	297
第四节	新生儿黄疸	299
第五节	新生儿缺血缺氧性脑病	300
第六节	新生儿颅内出血	301
第七节	新生儿败血症	302
第二章	儿科疾病	304
第一节	急性上呼吸道感染	304

第二节	支气管肺炎	304
第三节	病毒性心肌炎	307
第四节	小儿肠炎	308
第五节	急性肾小球肾炎	309
第六节	肾病综合征	310
第七节	缺铁性贫血	312
第八节	病毒性脑炎	313

第五编 眼科、耳鼻喉科、口腔科常见疾病健康教育

第一章	眼科疾病	315
第一节	角膜疾病	315
第二节	白内障	316
第三节	青光眼	318
第四节	视网膜脱离	319
第五节	眼外伤	320
[附]	常用眼科治疗操作	322
第二章	耳鼻喉科疾病	325
第一节	慢性化脓性中耳炎	325
第二节	突发性耳聋	327
第三节	鼻中隔偏曲	327
第四节	鼻息肉	328
第五节	鼻出血	329
第六节	鼻外伤	330
第七节	慢性扁桃体炎	331
第八节	小儿急性喉炎	332
第九节	声带息肉	333
第十节	喉癌	334
第十一节	气管异物	335
第十二节	食管异物	336
[附]	常用耳、鼻部治疗操作	337
第三章	口腔科疾病	341
第一节	口腔颌面部感染	341
第二节	唇裂	343
第三节	腭裂	344
第四节	腮腺混合瘤	345
第五节	舌下腺囊肿	346
第六节	颌骨骨折	347
第七节	舌癌	348

第六编 肿瘤科常见疾病健康教育

第一章 常见肿瘤诊治相关知识	351
第一节 放疗知识.....	351
[附] 直线加速器放射治疗知识.....	353
第二节 化疗知识.....	354
第三节 肿瘤科常用药物知识.....	356
[附] 肿瘤患者的心理护理.....	363
第二章 肿瘤科常见疾病	365
第一节 鼻咽癌.....	365
第二节 食管癌.....	366
第三节 乳腺癌.....	367
第四节 肺癌.....	368
第五节 胃癌.....	369
第六节 原发性肝癌.....	370
第七节 大肠癌.....	371
第八节 卵巢恶性肿瘤.....	372
第九节 宫颈癌.....	373
[附] 临终护理.....	374

第一编 内科常见疾病健康教育

第一章 内科常见疾病相关知识

第一节 营养与饮食知识

一、人体必需的营养素

1. 蛋白质 是构成生命的最基本物质。具有构成人体细胞组织、促进智力发育、参与物质代谢调节、供给热量、增强抵抗力、调节渗透压、控制遗传信息等多种功能，每克蛋白质的产热量为 16.74kJ (4kcal)，成人每日摄入蛋白质占总热量的比例在 10% ~ 15% 之间。

2. 脂肪 指甘油三酯和磷脂、糖脂、固醇和固醇类等。具有供给热能的作用。能改善食物的感官性状，增加可口性，增进食欲，产生饱腹感。促进脂溶性物质和脂溶性维生素的溶解吸收。构成人体的组成部分，保护皮肤，维持体温，保护脏器功能。每克脂肪的产热量为 37.66kJ (9kcal)，成人每日摄入的脂肪占总热量的比例在 15% ~ 35% 之间。

3. 碳水化合物（糖类） 分为单糖、双糖、多糖。具有供给热能、构成人体组成部分、解毒和保护大脑等功能。每克碳水化合物的产热量为 16.74kJ (4kcal)，成人每日摄入的碳水化合物占总热量的比例在 50% ~ 70% 之间。

4. 无机盐 又称矿物质。

(1) 钙 成人体内含钙总量约为 1 200g，约占体重的 2%，其中 99% 集中于骨骼和牙齿中。钙缺乏主要影响骨骼的发育和结构，钙还参与凝血过程，并对一些酶系统（三磷酸腺苷酶）起激活作用。此外，钙还是各种生物膜的组成成分，是维持细胞内胶质完整性所必需的。我国规定钙的供给量为：成人男女 600mg/d，孕妇 800 ~ 1 500mg/d，乳母 2 000mg/d。

食物中钙的来源以奶及奶制品最好，其次为虾皮、骨粉、猪骨汤、发菜、海带、黄豆及其制品、黑豆、赤小豆、各种瓜子、芝麻酱、萝卜缨、冬寒菜、乌鸡白、小白菜、茺荽等含钙量较多。

(2) 钾 协同钙和镁维持心脏正常功能，维持心肌自律性、传导性和兴奋性；参与细胞新陈代谢，维持渗透压，维持神经肌肉正常功能，有降压作用；钾的摄入量不可过高或过低，应适量，每人 2 ~ 3g/d，儿童每日每千克体重 0.05g。

(3) 钠 调节水分，维持酸碱平衡、维持血压正常，加强神经肌肉兴奋性等，正常成人每日摄入量为 6g。

(4) 铁 成人体内含铁量约为 3~5g, 主要存在于两大类物质中:

①以有特定生理功能的形式存在于血红蛋白(Hb)、肌红蛋白及一些酶系统中。它们的作用前两者是运输氧, 后者是参与组织呼吸推动生物氧化还原反应。

②以运铁物质及铁储备形式存在于运铁蛋白、铁蛋白及含铁血黄素中。

若膳食中的可利用铁长期不足, 就会在人体, 首先是婴幼儿和孕妇, 乳母中引起缺铁性贫血, 正常补充铁 1mg/d, 妇女月经期失铁较多, 补充 1.5mg/d, 维生素 C 及肉类可促进铁的吸收。

膳食中铁的良好来源为动物肝脏、动物全血、肉类、鱼类和某些蔬菜: 如白菜秧、油菜、乌鸡白、芥菜、芥兰、雪里红、苋菜、冬寒菜、菠菜、莴笋叶、茼蒿、韭菜等。

(5) 碘 成人身体中的正常含碘量约为 20~50mg, 其中 20% 存在于甲状腺中。碘的生理功能是参与甲状腺的形成, 故甲状腺素的生理作用也即是碘的生理作用。碘的供给量(参考美国)以成年男女 150 μ g/d, 孕妇增加 25 μ g/d, 乳母增加 50 μ g/d, 缺碘和高碘均可引起地方性甲状腺肿大。

膳食中含碘最丰富的是海产品。

(6) 镁 成人体内含镁 20~30g, 其中 70% 以上以磷酸镁的形式参与骨骼和牙齿的组成。镁离子是维持心肌正常结构和功能所必需的, 临床上镁对缺铁性心脏病有治疗效果, 是由于在心脏缺血性损伤时, 镁有维持心脏正常节律的作用。成人每日的适宜供给量为 200~300mg, 怀孕及哺乳期适当加量。镁缺乏可引起抑郁, 表情淡漠, 肌肉软弱及头晕等。海产品及含叶绿素多的蔬菜都是镁的良好来源。其次是小米、燕麦、大麦、小麦、豆类、坚果、肉类, 但奶中镁的含量很少。

(7) 锌 人体含锌约为 1.4~2.3g, 锌参与核酸和蛋白质的合成。锌缺乏表现为: 生长发育停滞, 性幼稚型, 自发性味觉减退, 伤口愈合不良, 孕妇缺锌可出现胎儿畸形, 成人锌的供给量为 15mg/d。

膳食中高蛋白物质含锌量都较高, 海产品是锌的良好来源, 奶品及豆制品次之。蔬菜, 水果一般含锌都不高。

5. 维生素 维生素是人体所必须的一类有机营养素, 根据溶解性可分为脂溶性和水溶性。

(1) 脂溶性维生素

①维生素 A 及维生素 A 原(类胡萝卜素) 维生素 A 又称为视黄醇, 凡在体内能形成维生素 A 的类胡萝卜素称为维生素 A 原。维生素 A 的生理功能: 维持上皮组织健康与正常视觉有密切关系, 眼的光感受器是视网膜的杆状细胞和锥状细胞, 在这两种细胞中都存在着对光敏感的色素, 而这些色素的形成和表现的生理功能均有赖于适量维生素 A 的存在, 同时维生素 A 还能促进生长、骨骼发育、影响生殖功能并有抗癌作用。维生素 A 缺乏, 首先表现为暗适应能力下降及夜盲症, 然后出现一系列影响上皮组织正常发育的症状, 腺体分泌减少, 表皮细胞增生, 过度角化, 脱屑, 器官功能障碍, 抵抗力下降, 干眼病等, 维生素 A 的成人供给量为 1 000 μ gRE/d (RE 为视黄醇当量)。

维生素 A 最好的食物来源是各种动物肝脏、鱼肝油、鱼卵、全奶、禽蛋等。胡萝卜素的良好食物来源是有色蔬菜, 如菠菜、苜蓿、冬寒菜、豌豆苗、红心甜薯、青辣椒、杏及芒果等。

②维生素 D 和维生素 D 原 维生素 D 主要包括维生素 D₂ 及维生素 D₃。维生素 D₃ 对骨骼的形成极为重要，它不仅促进钙和磷在肠道的吸收，还可作用于骨骼组织，使钙磷最终成为骨质的基本结构。一般成年人只要能正常地接触日光，在一般膳食的条件下，是不会发生维生素 D 缺乏病的，当生理情况对维生素 D 的需要量增高时，如正在生长发育的婴、幼儿和孕妇、乳母等单纯日光照射则嫌不够，应由食物予以补充，缺乏维生素 D₃ 对婴、幼儿可引起佝偻病，对成年人可引起骨质软化病。维生素 D 的日供给量为 10 μ g (400IU) 胆钙化醇 (即维生素 D₃)。

食物中维生素 D₃ 最丰富的有动物肝脏、鱼肝油、禽蛋等。奶类含维生素 D₃ 不高，故以奶为主食的六个月以下婴儿，应补充适量鱼肝油，对其生长发育是有益的，但不可以过量以免引起维生素 D 过多症，成人长期每日摄入 10 万 IU 以上，儿童长期每日摄入 4 万 IU 以上的维生素 D 就可以引起中毒，其症状很像甲状旁腺机能亢进，甚至可出现肾功能减退及高血压症状。

③维生素 E (生育酚) 维生素 E 的功能为高效氧化剂，与生殖功能有关，临床上用它去治疗不育症，习惯性流产及早产婴儿的异常情况，维持肌肉，心血管系统正常功能。维生素 E 供给量为成年男人 10mg α -生育酚当量 (α -TE) /d，成年女人为 8mg α -生育酚当量 (α -TE) /d。

食物中含有维生素 E 的有麦胚油、玉米油、棉子油、花生油及芝麻油，几乎所有绿色植物都含有此种维生素，也存在于肉、奶油、奶、蛋及鱼肝油中。

(2) 水溶性维生素

①维生素 B₁ (硫胺素) 维生素 B₁ 的生理功能是参与机体的糖代谢，脂肪酸的合成及神经生理的乙酰胆碱合成。维生素 B₁ 缺乏可引起脚气病，主要症状有：多发性神经炎、心力衰竭和水肿。维生素 B₁ 的供给量为 0.5mg/1 000kcal，成人每天供给量至少为 0.7mg。

含维生素 B₁ 丰富的食物有粮谷、豆类、酵母、干果及硬果，动物的心脏、肝、肾、脑、瘦猪肉及蛋类，蔬菜较水果含维生素 B₁ 稍多，但都不是维生素 B₁ 的主要来源，不过芹菜叶及莴笋叶含量较丰富，应注意予以利用；谷类碾成精白度很高的谷类食物中，可使其中的硫胺素损失 80% 以上。

②维生素 B₂ (核黄素) 维生素 B₂ 是机体中许多酶系统的重要辅基的组成部分，参与机体物质和能量的代谢。维生素 B₂ 缺乏可引起口角炎、唇炎、舌炎、阴囊皮炎、皮脂溢出性皮炎和眼部症状：睑缘炎、角膜血管增生、畏光与巩膜出血等。维生素 B₂ 的供给量 0.5 ~ 0.6mg/1 000kcal。

动物性食物一般含核黄素较多，其中又以肝、肾和心为最多，奶类和蛋类所含核黄素也不少，许多绿叶蔬菜和豆类也有一定含量，谷类和一般蔬菜较少。

③尼克酸 尼克酸亦称烟酸。主要功能构成脱氢酶，生物氧化中递氢作用，人体缺乏尼克酸将引起癞皮病，其典型症状是皮炎、腹泻及痴呆。尼克酸的供给量 5mg/1 000 kcal。

膳食中含尼克酸最丰富的为酵母，花生，全谷，豆类及肉类，特别是肝脏。机体所需的尼克酸一部分可由色氨酸转变而来。平均 60mg 色氨酸可以转变为 1mg 尼克酸，故膳食中尼克酸供给量多用尼克酸当量表示：

尼克酸当量 (mg) = 尼克酸 (mg) + 1/60 色氨酸 (mg)

④维生素 B₆ (吡哆醇) 维生素 B₆ 的生理功能是参加机体的生化过程：氨基酸脱羧作用和转移作用，色氨酸代谢，含硫氨基酸代谢，氨基酮戊酸的形成和不饱和脂酸的代谢等。与蛋白质和脂质代谢的关系非常密切。临床研究发现维生素 B₆ 缺乏，脑电图发生改变，同时与低色素性小细胞性贫血有关，维生素 B₆ 可预防大量服用异烟肼后出现的外周神经炎。膳食中的供给量：随着蛋白质摄入量的增高而增高，最好按每摄入 1g 蛋白质供给 0.02mg 维生素 B₆ 来计算，这样对于一个摄入蛋白质很充裕的成年人（例如每日 100g 以上），其维生素 B₆ 的供给量应为 2.0mg。维生素 B₆ 的分布很广，其含量较多的食物为蛋黄、肉、鱼、奶、全谷、白菜及豆类，肠道细菌还可合成一部分。

⑤维生素 C (抗坏血酸) 维生素 C 的主要生理功能是促进组织中胶原的形成，这与它参与很多羟化反应有关，能可逆的氧化与还原，参与还原链的工作。人严重缺乏维生素 C 可引起坏血病，表现为毛细血管脆性增强，出血症状，骨钙化不正常及伤口愈合缓慢等。膳食中的供给量：成人 60mg/d。

维生素 C 的主要来源是新鲜蔬菜和水果。

⑥叶酸 食物中的叶酸大多数呈多谷氨酸型，最常见的是三谷氨酸叶酸，在小肠水解为游离叶酸，游离叶酸在被吸收的过程中就被还原成 5,6,7,8-四氢叶酸，可参与合成很多重要的生物分子，如丝氨酸、蛋氨酸、组氨酸、胆碱、胸腺嘧啶以及某些嘌呤及核苷酸，从而也与合成 RNA、DNA 以及蛋白质有关。所以缺乏叶酸可以使红细胞的生成受阻，将发生巨幼红细胞性贫血，舌炎及胃肠道紊乱。怀孕及胃肠吸收不好可能导致叶酸缺乏，几乎所有治疗癫痫病的抗惊厥药物都能使血清叶酸浓度下降而导致叶酸缺乏。叶酸的供给量：成人 400μg/d。

叶酸最丰富的食物来源为绿叶蔬菜，酵母及肾脏，其次为牛肉，小麦，花菜。

6. 水 人体组成成分中含量最多，约占体重 60%。能促进营养素消化、润滑器官、调节体温、运输物质。饮水是水的直接来源，另外，摄取营养在体内氧化产生内生水。

二、医院患者摄取营养的途径

1. 口服 是体内各种营养素最有效、最方便、最合乎生理条件的方式，只要消化吸收功能正常或基本正常，甚至有轻微不正常，都应鼓励患者早日进食，即使患者进食量少，对胃肠功能也起锻炼作用，可为恢复正常饮食创造条件。

2. 管饲 将食物或各种营养物质制成流质或糊状，通过插入胃肠道的细管输入患者体内，以保证患者获得足够的营养物质。

3. 口服加管饲 当患者进食甚少，难以满足机体营养需要时，为满足机体需要，可考虑口服加管饲的进食方式。

4. 静脉营养 (胃肠外营养) 少数患者因消化道疾病引起消化、吸收功能紊乱，难以采用上述途径摄取营养素，或经上述途径摄取营养素会加重消化道症状和加重消化、吸收功能紊乱，可经静脉输入患者每日所需的全部营养素。