



全国高等医药院校规划教材辅导丛书

儿科学 考试常见 错误与对策

(供基础、临床、预防、口腔医学类专业用)

主编 / 杜敏联

ERKE XUE
KAOSHICHANGJIANCUOWUYUDUICE

中国协和医科大学出版社

· 全国高等医药院校规划教材辅导丛书 ·

儿 科 学

考试常见错误与对策

(供基础、临床、预防、口腔医学类专业用)

主 编 杜敏联

编写人员 (按姓氏笔画为序)

马华梅	丘小汕	孙良忠	庄思齐	李易娟
杜敏联	沈振宇	岳智慧	罗学群	莫恩明

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿科学考试常见错误与对策 / 杜敏联主编. - 北京: 中国协和医科大学出版社, 2003.5
(全国高等医药院校规划教材辅导丛书)

ISBN 7-81072-390-1

I. 儿… II. 杜… III. 儿科学-医学院校-教学参考资料 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 027926 号

· 全国高等医药院校规划教材辅导丛书 ·
儿科学考试常见错误与对策
(供基础、临床、预防、口腔医学类专业用)

主 编: 杜敏联
责任编辑: 谢 阳

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260387)

网 址: www.pumcp.com
经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京竺航印刷厂

开 本: 787×1092 毫米 1/16 开
印 张: 6.25
字 数: 115 千字
版 次: 2003 年 6 月第一版 2003 年 6 月第一次印刷
印 数: 1—5000
定 价: 12.00 元

ISBN 7-81072-390-1/R·385

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

考试是检验学生学习的重要环节,一般而言,它应能反映学生对知识掌握的状况。但是,考试成绩有时会与学生的平时学习状态有“差距”。这些“差距”,除了应试时心理因素外,与答题技巧和思维方式有关,尤其是临床医学,除涉及记忆,理解和分析能力之外,在相当部分的理解和综合应用题中,更重要的是要运用正确的临床思维逻辑去判断答案。一个成功的医生,往往以其清晰、正确、敏锐的临床思维逻辑,而被称著。如何赋予学生这种思维能力正是医学教育所关注的问题。

我们编写这本书是希望能基于第五版儿科学的理论知识,给读者一些如何答好儿科临床知识选择题的启示,包括选择题一般答题技巧和理论记忆以及临床思考方法。在审题中如何注意题目给以条件的关键性限定词为切入点;如何用聚类的方法对选项成组地排除或肯定,在不同题型中如何应用不同答题思考方式。在编写过程中,我们根据临床实际工作及教学经验,将教材中的部分章节进行了一些综合与调整,以使理论与实践能够更加密切结合,帮助医学生更快更好的适应临床实际工作。

我们通过对历年考试中常用选择题错选状态展示和从正面和反面的分析,提出作合理选择答案的方法以及指出避免错误的对策。通过正面的题解,让读者了解应如何从理解的角度去记忆,以免模糊地错选,尤其是对考核发病机制一类的题目。而对临床表现和诊断方面的题目则着重让读者了解如何沿着正确的临床思路走向答案所在;在诊断中如何认清特异和非特异性诊断手段的关系,如何理顺在鉴别诊断中应抓住的主纲。而对于错答题,尤其是错误率高的题则从反面分析其可能错因,这同样也包括了审题技巧以及理解和判断思路,希望读者在认识中避免重蹈覆辙。

本书的编者都是工作在临床医学教学第一线十年以上,甚至三十年以上的教师,希望通过结合临床教学经验而编写的这本书,能对读者学好儿科学,考出好成绩,尽其微薄启蒙之力。

杜敏联

于广州:中山大学医学院

2003年3月

目 录

第一章 儿科基础.....	(1)
第二章 营养及营养障碍性疾病.....	(6)
一、营养基础和喂养.....	(6)
二、蛋白质-热能营养不良.....	(8)
三、维生素 D 缺乏性佝偻病和手足抽搐症	(14)
第三章 新生儿和新生儿疾病.....	(21)
第四章 遗传代谢、内分泌和免疫缺陷病.....	(34)
第五章 呼吸系统疾病和结核病.....	(42)
一、呼吸系统疾病.....	(42)
二、结核病.....	(52)
第六章 消化系统疾病和液体疗法.....	(57)
第七章 先天性心脏病.....	(67)
第八章 风湿热和川崎病.....	(79)
第九章 泌尿系统疾病.....	(82)
第十章 造血系统疾病.....	(89)

第一章 儿科基础

【A型题】

1. 1岁小儿的头围最可能是

- A 44cm
- B 46cm
- C 48cm
- D 50cm
- E 52cm

分析：这是一道记忆题，错误率达12%，各年龄头围值虽属死记硬背，但如从掌握大脑发育规律来记头围增长速度，就可以举一反三，正确回答其他类同的生长发育判断题。足月新生儿的头围是33~34cm，生后第1年是脑生长的最高速时期（其中前3个月更快，与后9个月生长同），使1岁末时脑重达出生时的1倍（成人脑重的60%）。至4~6岁时已完成了大部分神经元的发育，因而脑重达成人的80%~90%。头围大小主要与脑发育有关，故第1年头围增长最快，共长12cm（46cm），以后增长明显变慢，至5岁时仅再长4~5cm（50cm）。可见对头围增长一般主要记住出生时（34cm），1岁（46cm），2岁（48cm），成人（54~58cm），对判断其他年龄的头围大小就不难了。

答案：B

2. 判断小儿体格生长的最常用的指标是

- A 运动能力
- B 体重、身高、头围、胸围等
- C 语言发育程度
- D 智力发育情况
- E 对外界的反应能力

分析：这是一道记忆理解题，错误率较低，错选者多为选“D”（智力发育）。这是由于审题错误。生长发育应包括体格和智能的发育，但题目标明是体格生长，答案显然只能是可用量具测量的指标。答案只可能是B。

答案：B

3. 儿童上部量与下部量开始相等的年龄是

- A 2岁
- B 5岁
- C 8岁
- D 12岁
- E 14岁

分析：这是一道记忆题，错答率不低，答错最多是在2岁，其次为5岁和8岁。要答准此题需掌握理解2个关键。首先是上、下部量的概念，上部量是从头顶至耻骨联合上缘，下部量则从此点至足底。上部量组成实质上代表了头颅和脊柱的长度，而下部量则反映了下肢的长度。第2个关键是要掌握这三个身体组成部分的增长规律。

体格生长的一个重要规律是“从上到下”。头（脑和颅骨）的发育最快，而接近达到成人值的年龄也最早，因此年龄越小，它占身长的比例越大。脊柱在早期的生长快于下肢，下肢在青春期加速生长。因此，年龄越小，上部量的比例越大，至青春期，因下肢加速生长才使上下部量变均衡。可见，选2岁，5岁和8岁的答案是不符合此规律的。男、女孩的青春发育年龄虽有差异，女孩相对为早，但12岁男、女孩均已进入青春期，14岁对女孩而言已是青春后期，按

以上规律，应选 12 岁为最佳。

答案：D

4. 前囟膨隆提示为

A 肥胖

B 脑发育良好

C 身体健康

D 颅内高压

E 佝偻病

分析：此题错答率较低，错答者主要选择了佝偻病。囟门大小代表了颅骨和脑发育情况。膨隆或凹陷则代表了颅内压力和体液平衡。大小和压力的改变可分别发生，也可同时存在。如佝偻病患儿发生颅高压时囟门既可增大，又可膨隆。而如仅为佝偻病，囟门则仅增大，而不会膨隆。题目明确为“膨隆”，故不可能是佝偻病，而只可能是颅内高压。

答案：D

5. 健康正常儿，已会爬，扶着栏杆能站起来，懂“再见”，尚不能独站，最可能年龄是

A 7 个月

B 5 个月

C 9 个月

D 11 个月

E 2 个月

分析：这是一道综合的记忆分析题，需在综合掌握运动和精神心理发育的基础上答题，错选率达 25%，以错选 A、D 为主，少数为 B、E。仔细分析，本题主要的切入点还是在运动，尤其是平衡与大运动的发育。平衡和大运动的发育本质上涉及了脊柱 3 个生理弯曲形成的“里程碑”，以及四肢的平衡；具体地包括了抬头（颈曲形成），坐（胸曲至腰曲）和站（腰曲）的形成。此过程是站立平衡的基础，而它们也是遵循了“从上到下”的发育规律。在此基础上伴随

了四肢运动的发育（肩带，盆带）而会抓物、爬行和行走。教材上对运动发育描述较详尽，但我们可以简化记忆：抬头、坐和站立，这 3 个重要的运动发育“里程碑”，它们发育完善的年龄分别是生后第 4、8 和 12 个月左右。发育完善的含义是指抬头很稳，能独坐和独自站稳。而能抬头，能扶着坐和扶着站则分别是其前 2~3 个月。而独自行走则需在会独站后 2~3 个月。爬是一个复合的运动，当有稳抬头和独坐的基础时已能开始爬行，但开始只能是用手支撑胸、腹向前爬，能独站后才会用四肢协同动作地爬行。

结合本题，此儿已会爬和扶栏杆站，但不会独站则其年龄范围应是 8~10 个月之间。如再结合智能发育则可使答案更正确。题目提及已懂“再见”。“再见”是一种早期社会行为并需有语言发育基础。能懂几个有一定意义的词汇，始于 9 个月。在其前都只是发出音节音或对音节性的信号有反应，而非词汇。这样就可使答案选择的年龄范围更限定了。错选 B、E 是完全不应该的，错选 D，从运动的角度不能称错选，但题目给出了智能发育这个提示条件，如在 11 个月，已懂得词汇，给以的相应提示使答案会更明确，故对类似的题目中应考虑到匹配条件。

答案：C

6. 小儿智力发育最快的时期

A 新生儿期

B 婴儿期

C 幼儿期

D 学龄前期

E 学龄期

分析：此题属单纯记忆题，但错选率高达 75%，其中错选率最高是学龄期（33%），其次为学龄前期（20%），少数错选为婴儿期和新生儿期。

此题虽属单纯记忆题，错选与未充分记

忆有关外，还在于审题的错误。题目的关键词有两个，即“智力”和“最快”。因此，正确答题应针对此两个关键。

在记忆小儿智力发育的内容时如能结合大脑发育的规律和智能发育的关系，则可有助于理解为何幼儿期是智力发育最快的时期。对智力发育的确切认识应视作是心理发育，它包括了运动、语言和个人-社会关系等“能区”。语言又有赖于感觉、记忆、思维和表达。作为智力（能）的概念是人类接受外界信息（感觉）后经过中枢神经的综合处理（再输出指令），解决和处理这些信息的能力。处理的方式包括恰当的语言或动作。简单而言这是一个反射弧，但它不同于简单的无条件反射。中枢的思维和信息处理过程涉及各神经突触间的联系，这种联系有赖于神经细胞的发育完善。大脑的发育包括了神经元数量增多、体积增大（功能完善）以及神经突触（树突）有足够的数量和长度，使神经细胞之间能发生接触和联系。生后脑的发育在形态上主要是神经细胞体积的增大和树突的增多、加长和神经髓鞘的形成，这一过程在3岁左右接近完成。鉴于记忆、思维的形成，除依赖于脑细胞外，与树突间的广泛接触和联系有关。幼儿期正是这种形态发育的高峰期而使智力发育速度与之相随。因此，出生足月新生儿期不可能是智能发育的高峰，智力发育最迅速的年龄应该是幼儿期。而至学龄前期则智力发育更趋完善，学龄期则脑形态发育基本完成（8岁时神经细胞分化已近成人），智能发育进一步成熟。

结合以上的分析不难选出正确答案，最快的应是幼儿期。

答案：C

7. 2个月内婴儿应接受下列哪项预防接种

A 卡介苗

B 脊髓灰质炎疫苗

C 百白破三联疫苗

D 麻疹疫苗

E 流脑疫苗

分析：这是一道记忆题，按教材中“1岁以内婴儿各种预防接种实施程序表”完全可获正确答案，但是错选率却高达70%~80%。67%错选B，其次为C、D、E。高错选原因可能有两个，其一是儿童保健这一章节似不为学生重视，学生不会花时间去背这些接种程序。其二，即使去复习了，也会记错，因计划免疫虽仅包括了5种疫苗预防7种病，但对初接种年龄似很难记全，因此，要记牢需掌握规律。既然是预防接种，必须了解相应要预防的疾病的免疫反应性质所在，结合小儿免疫系统发育规律则大体可不出错。5种疫苗及预防的相应疾病分别为：卡介苗——结核病，脊髓灰质炎疫苗——脊髓灰质炎（灰髓炎），麻疹疫苗——麻疹，百白破三联疫苗——百日咳、白喉和破伤风，乙肝疫苗——乙型肝炎。

对结核感染和乙型肝炎感染，机体主要的对抗性免疫应答者是T淋巴细胞。足月新生儿外周血T细胞量已达成人水平，因此，在新生儿期出生时即接种卡介苗（减毒结核菌苗）已能产生相应免疫应答。对病毒性疾病的免疫应答包括了T细胞反应和抗体，抗体生成有赖于B淋巴细胞产生特异性IgG，而B淋巴细胞能产生有效的IgG类抗体应答始于生后3个月龄。乙型肝炎免疫以T细胞免疫应答为主，兼产生抗体，因此在生后即可初种。对灰髓炎的免疫则T和B细胞兼参与之，为了避免同时有2种以上免疫原介入，又鉴于幼婴是灰髓炎的易感人群以及此病的致残、致死率高；因此，在满2个月时即予以初种。百日咳、白喉和破伤风的免疫主要是特异性IgG，因此需在3个月以上接种才能生效。6个月以下婴儿有来自母体的被动免疫，而具对麻疹的保护作用，使6个

月内一般较少患麻疹，故麻疹疫苗一般安排在8个月以上才接种，但是如母亲未接种过麻疹疫苗或未感染过麻疹，则6个月以内婴儿有时也可罹患麻疹。流脑是季节性疾病，属细菌感染，免疫应答是抗体，2个月内接种无效。按以上规律，2个月以内应能接受的预防接种是卡介苗和乙肝疫苗。

答案：A

8. 9个月婴儿应接受下列哪项预防接种

- A 卡介苗
- B 脊髓灰质炎疫苗
- C 百白破三联疫苗
- D 麻疹疫苗
- E 流脑疫苗

分析：这和题7一样也是一道记忆题，错选率<20%，按题7的分析，卡介苗和灰髓炎可除外。百白破虽3个月以上已可以接种，但计划免疫中不强调在8个月后，流脑疫苗虽在9个月时也可以接种，但此疫苗是按流行季节安排的，而题目中的关键词是“应接受”，因此，选择最合适的是麻疹疫苗。

答案：D

9. 前囟的正确测量方法是

- A 对角连线
- B 对边中点连线
- C 邻边中点连线
- D 邻角连线
- E 周径长度

分析：这是一道纯记忆题，如能知道前囟的形态及其四条边的组成则较易选对。前囟由额骨和二块顶骨交接而成，它呈菱形，但因各骨的边缘呈圆弧形，故其交接成的菱形四条边并不呈直线，四个交角的大小也可因人而异。为此，对边中点连线能较客观而正确地反映囟门的大小，而对角连线则受

前述角度锐、钝的影响而不宜采用。关于C和D两个选项，从几何形态学角度也可判断它们不可能反映菱形的大小。至于E选项的周径长度，因边是弧形的，测量时难以操作。可见对边中点连线是比较客观、合理的判断指标。

答案：B

10. 反映骨骼发育的重要指标是

- A 体重
- B 上下部量
- C 身长
- D 前囟
- E 头围

分析：这是一道理解题，题目关键含两个部分，一是“反映骨骼发育”，二是“重要指标”。骨发育包括长骨和扁骨发育，判断骨发育的方法包括体表测量和X线观察。题目给以的只是体表测量。能作为判断某一器官发育的重要指标应具其特异性。A. 体重是全身组织发育的总和，对骨发育无特异性，B. 上下部量反映身体匀称度，不反映骨总体发育，D、E的前囟和头围虽也反映了颅骨的发育，但它还很大程度上取决于脑的发育，并不专门反映骨的发育。身长是脊柱和下肢骨的生长的最好反映，因此它是反映骨骼发育的主要指标。

答案：C

【B型题】

(11~15题共用备选答案)

- A 生后2~3天至2个月内
- B 2个月以上
- C 8个月以上
- D 3个月以上
- E 根据流行地区和季节

11. 麻疹疫苗的初种年龄

12. 百白破疫苗初种年龄

13. 乙型脑炎疫苗接种年龄

14. 卡介苗接种年龄

15. 脊髓灰质炎疫苗接种年龄

分析：这是一道记忆题，是对计划免疫基本内容和各种疫苗接种年龄要求的考核，常见错误为记忆混淆，随机选择。卫生部规定，婴儿必须在1岁内完成卡介苗、脊髓灰质炎三型混合疫苗、百白破（百日咳、白喉和破伤风类毒素混合制剂）、麻疹减毒疫苗和乙型肝炎病毒疫苗等5种疫苗（包括了9种免疫原）的接种。按照年龄相关的免疫学特点，病原体侵犯的好发年龄以及致病后致死、致残的危险性将5种疫苗有计划地安排在指定的年龄段内接种，成为计划免疫的具体内容。

卡介苗和乙肝疫苗一般在生后即接种，如因围生期疾病原因，卡介苗可推迟至2个月内接种。脊髓灰质炎因其致死和致残率高，且4个月后发病率渐增，故安排在2个月时即可服用，使抗体产生后可覆盖易感年

龄。百日咳、白喉和破伤风具人群的普遍易感性（从新生儿起），但以婴幼儿为高。由于不可能在3个月内导入过多的免疫原，因此，按计划将“百白破”的接种安排在3个月以上进行。麻疹也具人群的普遍易感性，但婴儿可以经胎盘得到母亲抗体，生后4~6个月仍有免疫力，因此，本病的预防接种被安排在8个月以后。对一些计划免疫以外的传染病，如乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、风疹、流感、甲型肝炎和腮腺炎等则根据地区和季节接种。以上的安排与前述按照的原则的关系是相对的，而计划免疫的“计划”是国家统一的儿童保健措施，是每一个预防保健部门执行的依据。因此，作为儿童保健的课程必需让每一个医学生了解计划内容。

答案：11. C 12. D 13. E 14. A

15. B

第二章 营养及营养障碍性疾病

一、营养基础和喂养

【A型题】

1. 关于小儿营养,下列哪项是正确的
 - A 蛋白质是主要供能营养素
 - B 生长发育需要能量为小儿所独有
 - C 碳水化合物供能不应超过 40%
 - D 基础代谢消耗能量较成人低
 - E 1岁婴儿每天每公斤体重水的需要量约 80~100ml

分析:这是一道理解记忆题。考核学生对营养的总概念以及小儿独有的生长发育和旺盛的新陈代谢特点及其能量特需的认识。该题错误率甚高,约 45%。常见错误是选 E,其次是 D、A、C。

要正确答好这道题需掌握营养的总概念中能量以及三大供能物质需要、供能分配的一般原则,再结合小儿的特点进行分析。人体对能量的需要包括 4 个方面,即基础代谢、食物的特殊动力作用、活动所需和排泄消耗。一方面,生长发育是小儿的根本特点,因此,生长发育需要能量是小儿所独有。而由于小儿特有的生长发育需要及旺盛的新陈代谢特点,小儿的基础代谢消耗的能量相对要比成人高。另外,无论是小儿或成人,主要供能营养素都应该是碳水化合物,而不是蛋白质。同时,小儿的碳水化合物供给量必须相对较成人高,占总能量的 50%~60%,才能保证正常的生长发育。另一方面,水也是一种重要的营养素,由于小儿新陈代谢旺盛,排水量相对较大,因此,所需水分相对较多,比如 1 岁小儿水的需要量应为 150ml/(kg·d),随年龄增加逐渐减少,

直至成人的 60ml/(kg·d)。所以,选择 D、A、C、E 者,均因缺乏对小儿独有的生长发育特点的认识所致。此外,对此题,可从两个方面来正确选项:从“正确”方向选,B 提示的生长发育需要能量为小儿所独有,从一般生活知识判断也不会认为是错,因此不论对其他项是否了解,也应能选 B。而如从排除的角度来选,小儿代谢旺盛,故 D 不太可能,而供能的主要营养素碳水化合物供能不超过 40%,C 显然也错误,也可以排除,剩下只有 B 和 E,即使记不住数字,但 E、B 一比正确的只可能是 B。可见,只需按能量分配的总原则和意识到生长是小儿所独有,代谢又是旺盛的逻辑推断,是可以减少错误的。

答案: B

2. 男婴,10 个月,对蛋白质需要量是 3.5g/kg,而成人则为 1.0g/kg,其相差如此之大是因为

- A 人以乳类食品为主要食品
- B 氨基酸在体内并非完全吸收
- C 生长发育旺盛,需要正氮平衡
- D 对蛋白质的消化吸收功能差
- E 利用蛋白质的能力差

分析:这是一道理解记忆题,考核学生对小儿营养需要特殊性的认识。该题错误率不甚高,约 7%。常见错误为选 B,其他个别选 A、D 或 E。

合理的营养是维持小儿健康成长的重要因素,也是使患儿康复的必要条件之一。生长发育是小儿的重要特征,因此,小儿的营

养需要具有别于成人的特殊性，除了能量需要相对高于成人外，在营养成分的比例和需要量方面也有特别之处。蛋白质不仅是构成人体细胞和组织的基本成分，也是维持各种生理功能的物质基础。人体每天需要的能量约有 10% ~ 15% 来自蛋白质。小儿生长发育的特点，使得小儿不仅需要蛋白质来补充消耗，而且还要用于生长，亦即需维持正氮平衡，故对蛋白质的需要量相对较高。此外，因小儿生长的不同时期有相应不同，婴儿处于高速生长期，蛋白质的需要量大 (3.5g/kg)，较成人 1.0g/kg 多的部分是用于生长的需要。错选者由于未掌握小儿代谢的特点以及相应的特殊的营养需要，单凭猜测而作出选择。

答案：C

3. 健康 2 个月男婴，体重 5kg，该婴儿喂养下列哪项正确

- A 5%糖羊奶 500ml/d，加水 300ml/d
- B 5%糖牛奶 500ml/d，加水 300ml/d
- C 5%糖牛奶 500ml/d，加水 200ml/d
- D 5%糖牛奶 640ml/d，加水 110ml/d
- E 豆制代乳品

分析：这是一道理解应用题。考核学生对婴儿能量和营养需要以及奶配制原则和奶量计算。该题错误率极高，约 87%。常见错误是选 B，其次是 C，个别选 A 或 D。

因题目所给的是一组组的数字，因此选答案前必需按基本营养需要先算出以下基本数字为答题依据。2 个月，5kg 的婴儿：① 能量需要量为 110kcal/ (kg·d)，共 550kcal/d；② 水分需要量为 150ml/ (kg·d)，共 750ml；③ 每 100ml 牛奶或羊奶的能量约为 65kcal，而碳水化合物在体内的实际产能量为 4kcal/g，因此 100ml 含 5%糖牛奶的能量为 85kcal。有了此前提，下一步正确选项应从二个方面考虑：① 各选项给了三种代乳品，牛奶、羊奶和豆制代乳品，何者是较好

的代乳品？② 选中了代乳品后，看哪一项的能量和水能满足以上需要。考虑第一方面，教科书上已明确牛奶是最常用的代乳品，羊奶则营养价值与之相仿，而豆制代乳品则缺点较前二者多，对 2 个月婴儿一般不首选。因此，E 可以除外。考虑第二方面，因 A 至 D 水分总量都是 750ml 左右，故不能作为选择依据，如此只能按能量来选择（从营养学原则上也应此为前提），A 至 C 的奶量都是 500ml，供能 425kcal 不能满足 550kcal/d 的需要，D 则供能 544 kcal，接近 550kcal/d，故应选 D。错选 B、C 或 A 者，未记住婴儿每日应供应的能量和水量，也未记住牛奶可供多少热能，所以不能计算出正确的应供量。

在儿科营养基础学习中，小儿喂养是重要的内容，如果掌握上述答题的内容和原则，那么，在此种类型的题目中，年龄、体重的任意改动，都不会影响答题的准确性。至于选 E 者，是因为对上述 3 个方面的内容不熟悉，仅因记住教科书上的一句话“在不易获得奶类制品的边远地区可采用豆浆育儿”而作出选择，而未深刻体会教科书上该节的内容：豆浆的营养成分因地而异，制作过程复杂，而且由于生黄豆中含有多种有害物质，必须经过适当的处理（煮沸）使之灭活。豆制代乳品由于添加了营养成分，较接近于乳制品，但一般不作为 2 个月婴儿的主要喂养，而最适用于乳糖不耐受症、或对牛乳蛋白过敏的婴儿。而不错选 E 的另一技巧是要注意到题目所给是数字，A 至 D 各选项也均为数字而此项无数据，实际上是无法判断的，应一开始就放弃。

答案：D

4. 衡量营养水平的重要指标是

- A 体重
- B 上下部量
- C 身长
- D 前囟

E 头围

分析：这是一道理解记忆题。考核学生对营养水平评价方法和指标的掌握。该题错选率不甚高，常见错误在于选 C 身长，其次为 E，个别选择 D。

答对这道题除了解营养与不同体格测量指标关系外，还应了解各指标在判断生长发育中意义。儿童的营养水平直接影响到正常的生长发育和成年体格，而儿童的生长发育状况能较敏感反映儿童的健康状况和营养水平。在体重、身长（高）、头围、胸围、上臂围、皮下脂肪厚度等众多的评价儿童生长发育的测量指标中，体重特别重要，因为在营养紊乱时往往首先影响小儿体重的增长速度。例如，蛋白质-热能营养不良时最早出

现的症状就是体重不增，随之体重下降，久之身高（长）也低于正常。因此，早期评价营养水平以体重最为重要。反之，营养正常的矮小者其体重对其身高而言是相应匀称的。错选 C 身长者未充分认识到身长的改变要迟于体重的规律。至于前囟和头围的大小则主要反映脑和骨骼的发育，而与营养水平无直接关系；同样，上下部量是反映身体各部分比例的指标，用于判断异常生长的类型，作病因诊断参考，如在未治疗的先天性甲状腺功能减低症、骨软骨疾病（软骨发育不良）以及下肢病变为主的疾病（如家族性低血磷性佝偻病）等才出现异常，而与营养水平无关，因此学生容易排除此项。

答案：A

二、蛋白质-热能营养不良

5. 蛋白质-热能营养不良水肿最多见于

A 颜面

B 腹部

C 上肢

D 外生殖器

E 下肢

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对营养不良水肿发生机制和表现的理解和记忆。该题错选率甚高，约 70%。常见错误是 B，其次是 A，个别错选 D 或 C。

蛋白质-热能营养不良是缺乏能量和（或）蛋白质所致的一种营养缺乏症，主要表现为体重明显减轻、皮下脂肪减少和皮下水肿以及各种器官的功能紊乱。皮下水肿的发生机制有：①是血浆白蛋白明显下降的结果。蛋白质摄入不足，使体内蛋白质代谢处于负平衡。血清总蛋白浓度 $< 40\text{g/L}$ 、白蛋白浓度 $< 20\text{g/L}$ 时便可发生低蛋白性水肿；②水、盐代谢异常。由于消耗大量脂肪，故

细胞外液容量增加，临床呈现水肿。由于重力作用，下肢静脉压（静水压）较高，水肿通常发生在下肢，尤以足背为甚，为凹陷性水肿；病程较久者股部、腰骶部、外生殖器，甚至手背，上肢和面部，均见显著的凹陷性水肿。极重病例出现腹水和胸腔积液。因此，尽管 A、B、C 和 D 四个部位均可以是营养不良性水肿的部位，但并不是“最多”见部位，只在病程久、病情重时才出现，因此都不是首选答案。

答案：E

6. 蛋白质-热能营养不良患儿皮下脂肪消失的顺序是

A 面颊-腹部-臀部-四肢

B 胸背-臀部-四肢-腹部-面颊

C 腹部-胸部-臀部-四肢-面颊

D 腹部-面颊-胸背-臀部-四肢

E 胸背-臀部-四肢-面颊-腹部

分析：这是一道理解记忆题，考核学生

对蛋白质-热能营养不良皮下脂肪逐渐减少以致消失的顺序的理解和记忆。该题错选率不甚高,约10%。常见错误是D,其次个别错选E、A、B。

皮下脂肪减少是蛋白质-热能营养不良症的主要临床表现之一。皮下脂肪减少为逐渐发生,并有一定的顺序,即先累及腹部,其次为躯干、臀部、四肢,最后为面颊部。因此,腹部皮下脂肪层厚度是判断营养不良程度的最早的敏感指标,而当面颊部脂肪也减少甚至消失(老人貌)则是重度营养不良表现。当记住了此减少程序的一头、一尾就能快速找出正确选项。按此,从腹部开始的只有C和D,而C是面颊在最后。反之也可以从以“面颊”为尾的选项来挑,只有B和C,但B开始不是腹部,而应放弃。错选D者,是因为仅记住腹部皮下脂肪最早消失,却未记得最迟消失的是面颊部位。所以,临床判断小儿的营养状态,一定不能仅看面颊部,必须全身检查,尤其注意腹部的皮下脂肪层厚度。

答案: C

7. 营养不良并发腹泻、呕吐可导致以下的水、电解质紊乱,但应除外

- A 低血钾症
- B 低血钙症
- C 低血镁症
- D 代谢性酸中毒
- E 高渗性脱水

分析:这是一道理解记忆题,考核学生对蛋白质-热能营养不良水盐代谢异常表现的理解和记忆。该题错选率不甚高,约12%。常见错误为选D,余为A、B、C。

水盐代谢异常是蛋白质-热能营养不良的重要临床表现之一。营养不足时体脂、糖原消耗供能,更重要的是自身蛋白亦分解消耗,以致形成包括低蛋白血症在内的全身体液低渗,临床呈现隐/显性水肿;能量不足

ATP合成减少可影响细胞膜上钠泵的运转,使钠在细胞内滞留,也使细胞外液一般为低渗状态。当并发腹泻、呕吐时,水、电解质(HCO_3^- 、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 和 Mg^{2+})的丢失,更易出现低渗性脱水,以及代谢性酸中毒、低血钾、低血钙和低血镁,而不可能出现高渗性脱水。错选者,对蛋白质-热能营养不良的水盐代谢异常表现未在充分理解基础上记忆,尤其对细胞外液通常呈低渗状态未掌握。此外,需注意题目要求是“除外”,错答者也有可能是未注意否定要求,因此“D”的错选率最高,似乎腹泻发生酸中毒必然正确。

答案: E

8. 下列哪项不符合水肿型营养不良

- A 能量供给尚可维持最低水平,蛋白质严重缺乏
- B 凹陷性水肿自下肢开始,渐及外阴腹壁
- C 严重者可致胸腔、腹腔积液
- D 血清白蛋白明显下降
- E 血清胆固醇增高

分析:这是一道理解记忆题。考核学生对蛋白质-热能营养不良病因和类型的掌握和理解。该题错选率很高,超过40%。常见错误为选B,其他依次为A、C、D。

首先应注意这是一道否定题:“不符合”。按照发病原因,蛋白质-热能营养不良可分为3种类型:以能量供应不足为主的消瘦型、以蛋白质供应不足为主的水肿型和介于两者之间的消瘦-水肿型。水肿型营养不良的主要原因是蛋白质供应不足,但能量尚可维持最低水平,与A描述一致。水肿型营养不良水肿的原因有2个方面:①是血浆白蛋白明显下降的结果。由于蛋白质摄入不足,使体内蛋白质代谢处于负平衡,导致低蛋白血症,与D内容一致,当血清总蛋白浓度 $<40\text{g/L}$ 、白蛋白浓度 $<20\text{g/L}$ (明显

下降)时,便可发生低蛋白性水肿;②水、盐代谢异常。由于消耗大量脂肪,故细胞外液容量增加,临床呈现水肿,水肿为凹陷性,通常自下肢开始,渐及外阴腹壁。当病情严重,白蛋白浓度 $<15\text{g/L}$ 时,可发生胸腔、腹腔积液,B或C与之一致均正确。在脂肪代谢方面,由于营养不良时,机体首先动员脂肪以维持必要的能量消耗,故血清胆固醇浓度降低,而不可能是E所述的胆固醇增高。可见,从理解蛋白-脂代谢失衡的机制,以排除分析方法,才能得出正确答案。而再需强调的是不能看漏“不符合”,错选B的原因是未掌握营养不良、水肿发生的规律(见第5题题解)。

答案: E

9. 营养不良性水肿的原因

- A 心功能不全
- B 低钠性水肿
- C 低蛋白血症
- D 水钠潴留
- E 维生素 B_1 缺乏

分析:这是一道理解记忆题,考核学生对蛋白质-能量营养不良水肿的发病机制的掌握。该题错误率不甚高,约10%。主要错在选B,其次个别选A、D、E。

对此类并立的在原因上的选项,要选对应从2个角度出发,第一抓住和肯定最主要的,第二是排除最可能错的和似是而非的。营养不良性水肿的主要发生机制:①血浆白蛋白明显下降的结果;②水、盐代谢异常。(参见上题)从这2条出发C应是最佳选择。错选B者,是由于对营养不良的新陈代谢异常未充分理解,仅记得由于ATP合成减少导致细胞外液呈低渗状态。事实上,它是“果”,而不是“因”,错置了因果关系。E是一个似是而非的选项,错选者可能认为营养不良时也会有维生素 B_1 缺乏,这虽不错,但确切地说,维生素B缺乏是并发症,而

不是原因,也是错置了因果关系。A和D与营养不良无直接联系,不应选择,而且D不符合营养不良时体液低渗状态。

答案: C

10. 重度营养不良突然死亡原因最可能是由于

- A 低钾血症
- B 低钙血症
- C 心肌变性,心功能不全
- D 自发性低血糖
- E 免疫功能低下,金黄色葡萄球菌感染

分析:这是一道理解记忆题,考核在全面记忆掌握营养不良的病理性改变基础上,结合学生以往的病理生理基础判断何种病因可致突然死亡。该题错误率甚高,达60%,因所供答案几乎都可致死。按错答比例高低依次为心肌变性,心功能不全,低钾血症和免疫功能低下,金黄色葡萄球菌感染。

营养不良的病理性改变主要是代谢异常和全身各系统器官的功能低下。对此题判题中需注意的是题干的二个限定词:①重度(营养不良);②突然(死亡)。答案A、B、D均属代谢异常,但它们对机体影响的严重性不同。低钾血症虽可因心律失常而致死,但突然死亡一般是急性发生的低钾血症。营养不良的低钾是整个细胞液低渗状态的表现之一,是渐进性发生的,较少发生因急性低钾引发心肌膜电位的急骤改变而致突发严重心律失常甚至心跳骤停。低钙血症除非引起喉痉挛时可致死,但也需有(气道梗阻)一个缺氧致死过程,而并不会“突然”死亡。低血糖涉及全身供能匮乏,尤其是中枢神经系统。脑供能90%来自葡萄糖,脑的葡萄糖完全来自血循环,即使正常人,脑内的糖原贮存量亦极低,当血供阻断或血糖极低时其贮存量只能支持脑代谢3~5分钟。重度营养不良患儿本身贮存的糖原几已耗竭,外

源供给不及时或不均匀时可发生严重自发性低血糖而“引起昏迷甚至猝死”，这也是教科书在本节各病理生理改变中唯一直接、明确提及的猝死原因。

心肌变性、心功能不全是慢性过程而非指急性心功能不全，不是猝死原因。免疫功能低下使严重感染，按病理过程也不可能“突然”死亡，因此此题是需在记忆基础上运用病理生理学基本知识判断，但审题中注意关键词前的限定性定语也很重要。

答案：D

11. 营养不良的叙述下列哪项不正确

- A 易并发营养性小细胞性贫血
- B 可发生自发性低血糖
- C 消瘦主要反映过去营养不良
- D 生长迟缓主要反映慢性营养不良
- E 体重低下主要反映患儿有急性或慢性营养不良

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对各种营养不良并发症以及营养不良的分型和分度概念的掌握。该题错选率不甚高，约10%。常见错误为D，个别选择A、B或E。

营养不良是由于缺乏能量和（或）蛋白质所致的一种营养缺乏症，除本身的各种临床表现外，通常合并有下列各种并发症：营养性小细胞性贫血、各种维生素缺乏、感染以及自发性低血糖等。其中营养性小细胞性贫血是最为常见的并发症，与同时缺乏铁、叶酸、维生素B₁₂以及蛋白质等造血原料有关。至于自发性低血糖则是营养不良患儿猝死的最可能原因，临床要特别重视。A、B本身的说法是正确的，由于营养不良的并发症比较容易理解，因此，错选A或B者极少。本题的关键在于后面C、D、E这3个选项，即关于营养不良的分型和分度问题，学生在学习过程中常觉得较难理解和掌握。对选择“不正确”的题型应用排除法为好，C、D、E中的消瘦、生长迟缓和体重低下

是营养不良的3种类型，正确作出选择必须对此3型的含义和概念充分掌握，同时对营养不良不同病程的临床表现要有充分的了解。体重改变是营养不良的早期表现，早期或长期（慢性）营养不良都可表现为体重低下，因此E的说法是正确的。营养不良发生体重不增、跟着体重下降，久之才出现身高（长）改变，即生长迟缓，因此生长迟缓反映慢性营养不良，由此可知D的说法也是正确的。按以上逐项地肯定了正确的4项描述，只剩下C可选择。这时，我们应判断它是否“不正确”。对于消瘦，是相对于身高而言，即按身高判断的体重落后，是营养不良的早期表现，它反映近期和急性营养不良，因此C的说法是错误的。错选D者，是由于未掌握营养不良不同病程体重和身高（长）的改变的缘故。

答案：C

12. 重症营养不良体液改变倾向是

- A 总水分相对减少、细胞外液多呈高渗性
- B 总水分相对增多、细胞外液多呈低渗性
- C 总水分不变、细胞外液多呈等渗性
- D 总水分相对增多、细胞外液多呈等渗性
- E 总水分相对减少、细胞外液多呈等渗性

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对营养不良水盐代谢异常表现的理解和记忆，尤其在重症时的表现。该题错选率较高，约30%。常见错选D，其次是E、C，无选A者。

分析此题应从二方面出发，先判题，它给出的条件是水分多少，以及细胞外液的渗透压3种情况，因此，最快免错途径是先决定水分的多少。从营养不良水盐代谢特征出发：由于能量不足，机体必须消耗大量脂

肪,故细胞外液容量增加,临床呈现水肿;同时蛋白质不足,导致低蛋白血症,进一步加重水肿,因此,营养不良患儿的总水分是相对增多的;为此可排除非增多的 A、C 和 E。只余下 B 和 D 的选择。由于能量不足,ATP 合成减少,影响细胞膜上钠泵的运转,使钠在细胞内潴留,故患儿细胞外液一般为低渗状态,重症患儿尤甚,为此又可排除 C。错选 D 者,对蛋白质-热能营养不良的水盐代谢异常表现未充分理解和记忆,尤其对细胞外液通常呈低渗状态是重要特征未掌握。而错选 A、C 和 E 者,则对营养不良的水盐代谢异常的发生机制根本不理解,是为随机选择所致。

答案: B

【B 型题】

(13~14 题共用备选答案)

- A 体重低下
- B 生长迟缓
- C 体格正常
- D 肥胖

13. 7 个月小儿, 身高 65cm, 体重 4.5kg, 应考虑

14. 3 岁小儿, 身高 100cm, 体重 32kg, 应考虑

分析: 这是一组理解记忆题, 考核学生对小儿体格发育的评价、营养不良的分型和分度以及肥胖的诊断标准的理解和记忆。第 13 题错选率较高, 错选项 B、C 或 D 均有人选。第 14 题错选率低。

小儿体格发育的评价是儿科学基础, 也是重点和难点之一。对于小儿体格发育的评价的认识, 有些学生容易进入误区。一些学生认为很简单, 只要记住几个公式就可以; 一些学生则觉得太难、似乎没有标准, 而无所适从。因此, 碰到这类问题不是按公式计算, 就是胡乱作出选择。事实上, 小儿生长发育是有规律可循的。小儿体格发育的正确

评价, 包括横向和纵向方面。题目给出的选择只要求横向, 因此要有合适的人群参考值或相应的生长曲线。但本题目中没有提供人群参考值, 只能按公式计算标准值, 然后根据营养不良分型和分度的定义, 以及肥胖的诊断标准来作出判断。对于营养不良来说, 体重低下是指体重低于同年龄、同性别参照人群值的均数减 1 个标准差; 生长迟缓指身长低于同年龄、同性别参照人群值的均数减 1 个标准差; 消瘦则指体重低于同性别、同身高参照人群值的均数减 1 个标准差。对于肥胖症, 指体重超过同性别、同身高正常儿均值的 20% 以上。理解上述这几个概念的定义后, 就可以着手进行分析。第 13 题, 先估计 7 个月小儿的标准身长和体重: 出生时平均身长 50cm, 前 3 个月生长高速, 约增长 11~12cm, 与后 9 个月增长量相当, 因此 7 个月小儿, 按标准估算, 身长 $\approx 50 + (11 \sim 12) + (11 \sim 12) \div 9 \times (7 - 3) = (66 \sim 67)$ cm; 出生时平均体重 3kg, 7 个月小儿, 按标准公式估算, 体重 ≈ 6 (kg) $+ 7 \times 0.25$ (kg) = 7.75 (kg)。题干中给出的 7 个月小儿, 身高 65cm, 与 7 个月标准身长 (66~67cm) 相近, 因此可排除 B 项生长迟缓; 体重 4.5kg, 则与标准体重 7.75kg 相差 2.25kg (29%, 2 个标准差以上), 因此可以肯定有体重低下, 所以 A 选项是正确的, 同时可排除 C 和 D。第 14 题, 也先估计 3 岁小儿的标准身长和体重: 身长 = 年龄 $\times 7 + 70$ (cm) = $3 \times 7 + 70$ (cm) = 91 (cm), 体重 = 年龄 $\times 2 + 8$ (kg) = $3 \times 2 + 8$ (kg) = 14 (kg)。由于题目给出的 3 岁小儿身高 100cm, 较标准值 (91cm) 高出 9cm (约 10%), 因此不能直接将其体重 32kg 与标准值 14kg 比较, 造成体重高于标准值 18kg (约 130%) 而作出极度肥胖的诊断。应先计算 100cm 身长相当于哪个年龄的标准值, 从身长公式很容易计算出此年龄约 4.5 岁。再计算出 4.5 岁的标准体重 17kg, 再将给出