



全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材 配套教材

供护理、助产、涉外护理专业用

药物应用护理 学习指导及习题集

主编 姚 宏



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

全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材配套教材

供护理、助产、涉外护理专业用

药物应用护理 学习指导及习题集

主 编 姚 宏

副主编 符秀华 朱 波

编 者 (以姓氏笔画为序)

田卫东 (甘肃省卫生学校)

朱 波 (黑龙江省卫生学校)

李迎新 (黑龙江省黑河卫生学校)

邹浩军 (江苏省无锡卫生高等职业技术学校)

尚 丽 (辽宁省本溪市卫生学校)

姚 宏 (辽宁省本溪市卫生学校)

徐 红 (山东省滨州职业学院)

符秀华 (安徽省淮南卫生学校)

曹莲英 (河南省焦作市卫生学校)

褚 杰 (山东省济南市卫生学校)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

药物应用护理学习指导及习题集/姚宏主编. —北京:
人民卫生出版社, 2008. 9

ISBN 978-7-117-10489-0

I. 药… II. 姚… III. 药物—应用—护理学—专业学校—
教学参考资料 IV. R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 117617 号

药物应用护理学习指导及习题集

主 编: 姚 宏

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京市文林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12

字 数: 291 千字

版 次: 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10489-0/R·10490

定 价: 18.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前言

为深入贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神,适应新形势下中职护理专业教育的改革和发展,建立以培养职业能力为重点的课程体系,逐步形成以专业技术应用能力和基本职业素质为主线的知识结构和能力结构,培养技能型、服务型的高素质劳动者,2006年8月卫生职业教育教学指导委员会启动了中等卫生职业教育护理、涉外护理、助产等专业教学计划和教学大纲的修订编制工作,于2007年5月在海南省海口市召开了教材主编人会议,开始了新一轮教材的编写。2007年6月在青海省西宁市召开的护理专业教材编者会上决定编写教材的辅助教材。

《药物应用护理》的设置是中等职业教育护理、涉外护理、助产专业课程体系改革的一次尝试,试图突破传统的三段式专业课程体系,向任务引领课程型课程体系过渡,使本门课程成为一门在药理学基本理论指导下进行用药护理的综合性专业技能课程。为此,在教材编写过程中紧密遵循以服务为宗旨、以就业为导向、以岗位需求为标准的职业教育办学指导思想,体现以能力为本位、以发展技能为核心的职业教育办学理念,体现职业教育贴近社会、贴近岗位、贴近学生,教材内容符合中职护理专业学生的特点和就业的需求,强化专业能力的训练和综合职业能力的培养的教改精神。通过本门课程的学习,使学生能够将《药理学》的基本理论转化为药物应用护理的基本技能,增强学生的实际工作能力。

在教材的编写中,我们坚持了三基(基本理论、基本知识、基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)的原则,重点介绍了各类代表药物应用的基本知识、主要不良反应、用药注意事项和药物应用护理的基本要求。在内容安排上本着“必须、够用”的原则,减少理论阐述,增强教材适用性和实用性,紧密结合护理专业的工作特点。本着继承和创新的原则,在教材编写中,尝试将整体护理的理念与药理学知识有机地结合起来,探索构建药物应用护理的课程结构及内容。

为了帮助学生理解教改精神,掌握教材内容,较好的完成学习任务,更好的将理论知识转化为专业技能,根据卫生部教材办的要求,我们组织编写了这本教学辅助教材。该辅助教材主要由教学要求、重点指导、难点解析和复习题四部分组成。

教学要求主要体现教学大纲的要求,根据护理、助产专业的工作需要提出具体要求。重点指导部分明确提出了学生应重点学习和掌握的内容,对大纲的教学要求作了进一步的细化,使学生学习时有所遵循。难点解析部分对教材中一些较难理解,而限于篇幅不能过多介绍的内容作了必要的解释,以便于学生的理解和掌握。

每章安排了部分复习题。题型基本参照执业护士资格考试的题型设计,主要有A₁、A₂、A₃、A₄、B₁、X型题。通过练习,使学生的学习与执业护士资格考试紧密结合。

此外,还安排了部分病例分析,通过这些复习题的练习,使学生开阔思路,学会运用药物应用护理的基本理论、基本知识和基本技能解决临床护理的实际问题。

由于时间仓促、水平有限,加之对新版教材的理解不够深刻,对执业护士资格考试掌握的不够全面,难免有不当之处,真诚希望各位专家、读者予以批评指正,以期再版时改正。

姚宏

2008年8月

第一章 药物应用护理概论	1
第一节 绪言.....	1
第二节 药物应用的基本理论.....	1
第二章 抗微生物药	19
第一节 概述	19
第二节 抗生素	22
第三节 合成抗菌药	39
第四节 抗结核病药	44
第五节 抗真菌药和抗病毒药	47
第六节 消毒防腐药	50
第三章 抗肿瘤药物	53
第四章 传出神经系统药物	62
第一节 概述	62
第二节 拟胆碱药和胆碱酯酶抑制药	64
第三节 抗胆碱药	66
第四节 拟肾上腺素药	70
第五节 抗肾上腺素药	73
第五章 局部麻醉药	76
第六章 中枢神经系统药	80
第一节 镇静催眠药	80
第二节 抗癫痫药	84
第三节 抗精神病药	88
第四节 抗躁狂药和抗抑郁药	93
第五节 镇痛药	96
第六节 解热镇痛抗炎药.....	102
第七节 中枢兴奋药.....	107
第七章 抗组胺药、作用于子宫的药物	111
第一节 抗组胺药.....	111
第二节 作用于子宫的药物.....	113
第八章 作用于消化系统药	117

第九章 作用于呼吸系统药物	122
第十章 利尿药和脱水药	126
第十一章 心血管系统药物	131
第一节 抗高血压药	131
第二节 抗充血性心力衰竭药	138
第三节 抗心律失常药	145
第四节 抗心绞痛药	149
第十二章 血液和造血系统药物	155
第十三章 激素类及有关药物	160
第一节 肾上腺皮质激素类药物	160
第二节 甲状腺激素和抗甲状腺药	168
第三节 降血糖药	174
第四节 避孕药	182
第十四章 抗肿瘤药	187
第一节 细胞毒类药物	187
第二节 激素类抗肿瘤药	194
第三节 抗肿瘤抗生素	197
第四节 植物类抗肿瘤药	201
第五节 金属类抗肿瘤药	205
第六节 其他抗肿瘤药	208
第十五章 免疫调节药	211
第一节 免疫增强药	211
第二节 免疫抑制剂	215
第十六章 抗感染药	218
第一节 抗细菌药	218
第二节 抗真菌药	225
第三节 抗病毒药	228
第四节 抗寄生虫药	232
第十七章 中枢神经系统药	235
第一节 全身麻醉药	235
第二节 局部麻醉药	240
第三节 镇静催眠药	245
第四节 抗癫痫药	250
第五节 抗帕金森病药	255
第六节 抗精神病药	260
第七节 抗抑郁药	265
第八节 抗焦虑药	270
第九节 中枢兴奋药	275
第十八章 其他系统药物	280
第一节 驱肠虫药	280
第二节 抗过敏药	285
第三节 解热镇痛药	290
第四节 止咳平喘药	295
第五节 祛痰药	300
第六节 利尿药	305
第七节 脱水药	310
第八节 电解质平衡药	315
第九节 维生素类药物	320
第十节 微量元素类药物	325
第十一节 其他系统药物	330

第一章 药物应用护理概论

第一节 绪 言

药物应用护理是护理专业重要的综合性专业技能课,在本章中主要介绍药物应用护理中常用的药理学基本理论、基本知识和基本技能,为用药护理奠定理论基础和形成初步实践能力。

本节的学习重点是掌握药物、药物应用护理的概念,理解处方药、非处方药的概念,能够对常见病非处方药的应用进行指导,了解本课程研究的主要内容和课程任务,认真履行护士的职责。

第二节 药物应用的基本理论

【教学要求】

1. 掌握药物基本作用的概念和药物的作用类型,熟悉药物的作用机制。
2. 熟悉药物的体内过程及其影响因素。
3. 掌握血浆半衰期、稳态血药浓度的概念和意义,熟悉药物剂量与效应的关系、剂量的概念、治疗指数与安全系数的概念和意义,熟悉血药浓度的动态变化过程、时量关系及时效关系的概念和意义。
4. 初步学会给药方案的制定,能够正确执行给药方案。熟悉影响药物作用的因素,熟悉联合用药、药物相互作用的概念及意义。

【重点指导】

1. 药物应用护理的相关概念、课程的主要内容和任务;药物应用护理的基本要求。
 - (1) 药物应用护理、药物、药理学、药效学、药动学的概念。
 - (2) 处方药、非处方药的概念。
2. 药物的基本作用、概念、分类。
 - (1) 兴奋作用与抑制作用:概念、举例说明。
 - (2) 局部作用与吸收作用:概念、举例说明。
 - (3) 直接作用与间接作用:概念、举例说明。
 - (4) 选择作用:概念、意义。
 - (5) 防治作用、不良反应、药源性疾病的概念。
3. 不良反应的分类、概念,不良反应的防治措施。
4. 受体学说
 - (1) 受体、配体的概念、种类。
 - (2) 亲和力、内在活性的概念,受体的特性。

- (3) 受体激动药(受体兴奋药)、受体阻断药(受体拮抗药)的概念。
- (4) 受体调节的概念、种类和意义。
5. 药物吸收的有关内容
 - (1) 吸收、首关消除、生物利用度的概念。
 - (2) 影响药物吸收的因素。
6. 药物分布的有关内容
 - (1) 分布的概念、影响分布的因素。
 - (2) 药物与血浆蛋白结合的特点,对药物作用的影响。
 - (3) 体液 pH 的改变对药物分布的影响及临床意义。
7. 药物生物转化的有关内容
 - (1) 生物转化的概念、方式及意义。
 - (2) 药酶、药酶诱导剂、药酶抑制剂的概念,临床意义。
8. 药物排泄的有关内容
 - (1) 排泄的概念,排泄的主要途径,肝肠循环的概念。
 - (2) 影响肾排泄的因素,临床意义。
9. 药物消除、蓄积的概念;药物消除的类型,恒比消除、恒量消除的特点;药物消除、蓄积的意义。
10. 量效关系、常用量、极量的概念;治疗指数、安全系数的概念及意义。
11. 时量关系(时效关系)曲线的意义。
12. 药物半衰期的概念、临床意义。
13. 稳态血药浓度的概念、临床意义。
14. 影响药物作用的因素。
15. 联合用药的概念、联合用药的目的。药物的相互作用、协同作用、拮抗作用的概念。
16. 耐受性、耐药性、习惯性、成瘾性、药物滥用的概念。

【难点解析】

1. 体液 pH 的改变对弱酸性药物、弱碱性药物转运的影响 药物在体内无论是吸收、分布还是排泄都需要跨膜转运,影响药物跨膜转运的因素有:膜两侧药物的浓度差、药物的溶解性和药物的解离性。而药物的解离性与体液的 pH 有着密切的关系,通过改变体液的 pH 可以使药物的存在形式发生变化,而影响药物的跨膜转运。

弱酸性药物在酸性体液中以未解离型存在,容易跨膜转运;在碱性体液中以解离型存在,不容易跨膜转运。弱碱性药物在碱性体液中以未解离型存在,容易跨膜转运;在酸性体液中以解离型存在,不容易跨膜转运。

口服弱酸性药物时,若同服碱性药物,可使弱酸性药物解离,不易跨膜转运,而致其吸收减少。

在碱性体液中弱酸性药物解离得多,不易跨膜转运而分布的多;在酸性体液中弱碱性药物解离得多,不易跨膜转运而分布的多。因此,在细胞外液中弱酸性药物分布的多,在细胞内液中,弱碱性药物分布的多。(细胞外液 pH 为 7.4,细胞内液 pH 为 7.0)

在碱性尿液中,弱酸性药物解离的多,不易跨膜转运被重吸收,而排泄加快;在酸性尿液中,弱碱性药物解离的多,不易跨膜转运被重吸收,而排泄加快。

由此可见,通过改变体液的 pH,可使药物的吸收、分布、排泄都受到影响。

为了加快药物的吸收,通过改变体液的 pH,使其以未解离型存在,有利于吸收。为了加速药物的排泄,也可以通过改变体液的 pH,使其以解离型存在,不易分布和重吸收而排泄加快。在抢救弱酸性药物苯巴比妥中毒时,重要措施之一是静滴碳酸氢钠,碱化血液和尿液,加速药物的排泄而达到治疗目的。

2. 生物转化的酶 药物在体内的生物转化是酶促反应,催化酶主要有两类:特异性酶和非特异性酶。

特异性酶是一类催化作用选择性很高,活性很强的酶,如胆碱酯酶水解乙酰胆碱,单胺氧化酶转化肾上腺素等。此类酶存在于肝、肠、肺、肾、神经组织或血浆中。

非特异性酶是指肝细胞微粒体混合功能氧化酶系统,又称肝药酶。肝药酶是由许多结构和功能相似的肝脏微粒体的细胞色素 P_{450} 同工酶所组成。肝微粒体的细胞色素 P_{450} 酶系统是促进药物生物转化的主要酶系统。

肝药酶具有以下特点:①专一性低,对多种药物都有生物转化作用。②活性易受某些化学物质的影响而增强或减弱,如药酶的诱导作用和药酶的抑制作用。③个体差异大,受遗传、年龄或疾病的影响,肝药酶的代谢活性个体差异可高达一万倍以上。④活性有限,在药物代谢间可发生竞争抑制。

3. 稳态血药浓度的形成及其临床意义 稳态血药浓度的概念:以半衰期为给药间隔时间,连续恒量给药后,体内药量逐渐累积,经 4~5 次给药后,血药浓度基本达稳定水平。将此时的血药浓度称为稳态血药浓度,又称坪浓度或坪值。从表 1-1 中可知:以半衰期为给药间隔时间,连续 4~5 次恒量给药后,体内存在的药量已达到给药量的 93.8%~96.9%,以后无论增加多少次给药,血浆药物浓度变化不大。

表 1-1 恒比消除药物的消除和积累

半衰期数	一次给药		连续恒速恒量给药后 体内蓄积药量 (%)
	消除药量 (%)	体存药量 (%)	
1	50	50	50
2	75	25	75
3	87.5	12.5	87.5
4	93.8	6.2	93.8
5	96.9	3.1	96.9
6	98.4	1.6	98.4
7	99.2	0.8	99.2

稳态血药浓度的特点:

- (1) 达坪值时,药物吸收量和消除量达平衡,药物在体内不再蓄积。
- (2) 稳态浓度的高低取决于给药的剂量,剂量大则稳态浓度高,剂量小则稳态浓度低。
- (3) 每日给药总量相等,改变给药次数,坪值不变。为有利于小儿的治疗,在每日给药总量确定后,可分多次给药,而坪值不变。
- (4) 如病情需要立即达坪值时,可采取首次剂量加倍(此剂量又称负荷剂量),然

后改为常用量的方法,此种给药在一个半衰期内即能达坪值。

临床意义:药物的治疗作用与体内的药物浓度密切相关,血药浓度高,药物治疗作用强;血药浓度低,药物治疗作用弱;当血药浓度过低时,则失去治疗作用。而且药物在体内能否形成一个稳定的药物浓度也是影响药物维持疗效的重要因素。在临床用药时常采用药物的常用量,以保证血药浓度达到治疗浓度,若按半衰期给药经4~5次给药后,血药浓度达稳态浓度,使血药浓度稳定在治疗水平之上,以取得较好的治疗效果。当病情需要尽快显效时,可采取首次加倍的剂量,然后改用常用量,在一个半衰期内即可达到稳态血药浓度。如磺胺甲噁唑半衰期约为12小时,每日给药2次,经两日血药浓度可达稳态浓度。改用首次剂量加倍后,一个半衰期即达稳态浓度,提高治疗效果。

4. 药物的相互作用

(1) 药物相互作用的概念:两种或多种药物合用或先后序贯使用,而引起药物作用和效应的变化称为药物的相互作用。药物的相互作用可使药效加强,也可使药效降低或不良反应加重。

(2) 药物相互作用的类型:根据两种或多种药物合用后,药物发生的药效学、药动学的改变,将药物的相互作用分为两种类型:

1) 影响药效学的相互作用:是指两种或多种药物合用时,药物在不同的药效学作用机制上产生相同或相反的生理功能调节作用,表现为药物效应增强(即协同作用)或药物效应减弱(即拮抗作用)。

①协同作用:如吗啡与阿托品合用治疗胆绞痛,前者具有镇痛作用,后者可解除胆道痉挛,两药合用可使疗效增强,为协同作用。

②拮抗作用:如沙丁胺醇的扩张支气管作用可被普萘洛尔所拮抗,若两药合用,可使前者的作用减弱。

药效学的药物相互作用有些是有益的,但有些是有害的。如非甾体抗炎药与华法林合用,有增加出血的可能。红霉素和阿司匹林都有一定的耳毒性,各自单独使用时该毒性并不明显,但两药合用时耳毒性增强,以致耳鸣、听力减弱等。如两种药物具有相似的不良反应时,合用时不良反应往往加重。有些药物甚至可以掩盖其他药物的不良反应,如普萘洛尔可以掩盖口服降糖药的低血糖反应。

2) 影响药动学的相互作用:是指联合用药时,一种药物通过影响另一种药物的吸收、分布、生物转化和排泄,而使另一种药物的作用或效应发生变化。

①影响药物的吸收:如抗胆碱药可抑制胃肠蠕动,使同服药物在胃内滞留而延迟肠中的吸收。

②影响药物的分布:两种药物合用时,与血浆蛋白结合力强的药物占据了血浆蛋白,使结合力弱的药物失去或减少了与血浆蛋白结合的机会,使后者的血浆药物浓度升高,作用增强或毒性加大。与血浆蛋白结合力强的药物也可以将结合力弱的药物从血浆蛋白上置换下来,导致后者作用增强或毒性加大。

③影响药物的生物转化:有些药物可以抑制肝药酶的活性,可使其他药物的代谢受阻,消除减慢,血药浓度高于正常,药效增强,同时也有引起中毒的危险。如氯霉素与双香豆素类药物合用时,前者可抑制肝药酶,使后者代谢减慢,可引起出血。有些药物具有药酶诱导作用,当与其他药物合用时,因其可使肝药酶活性增强,使其他药物的代谢加快,血药浓度降低,药效下降。如苯巴比妥是药酶诱导剂,当其与口服抗凝药合用时,可使后者的代谢加快,药效降低。

④影响药物的排泄:两种或两种以上通过相同机制排泄的药物联合应用时,可以在排泄部位上发生竞争,易于排泄的药物首先排出,使那些相对较不易排泄的药物排出量减少而滞留,使之

效应加强。如青霉素与丙磺舒合用,后者可使前者排泄减慢而使前者作用增强。

(3) 药物的配伍禁忌:配伍禁忌是指药物在体外配伍时直接发生的物理或化学变化而降低疗效,甚至产生毒性而影响药物使用的一种联合用药。配伍禁忌可分为物理性变化和化学性变化。①物理性变化是指两种或多种药物合用时因溶解度降低出现沉淀或浑浊,导致药物不能使用。如乳糖酸红霉素粉针不宜用0.9%氯化钠注射剂作溶剂,因红霉素在氯化钠溶液中可发生沉淀,而影响其使用。红霉素在静脉给药时,需先用注射用水溶解,然后加入5%葡萄糖注射液。②化学性变化是指两种或多种药物合用时,药物之间发生化学反应,导致药物的化学结构发生改变,药物出现药理作用的变化或出现沉淀、气体或颜色变化等,导致药物不能使用。如使用硫酸亚铁片治疗缺铁性贫血时,应嘱咐病人不能用茶水服药,茶水中的鞣质可与硫酸亚铁生成鞣酸铁沉淀而影响铁的吸收。

配伍禁忌虽然不属于药物的相互作用,但在联合用药时,尤其在同时使用多种药物时,要认真审核药物的配伍禁忌表,避免发生配伍禁忌的差错或事故。注射剂在混合使用或大量稀释时易产生化学或物理改变,因此,静脉滴注时应特别注意配伍禁忌,避免发生严重后果。

【复习题】

(一) 选择题

A₁ 型题

- 研究药物与机体之间相互作用的规律及作用机制的科学称为
 - 药理学
 - 药剂学
 - 药动学
 - 药效学
- 下列对选择作用的叙述,哪项是错误的
 - 选择性是相对的
 - 与药物剂量大小无关
 - 是药物分类的依据
 - 是临床选药的基础
 - 大多数药物均有各自的选择作用
- 药物依赖生物膜两侧的浓度,从高浓度一侧扩散到低浓度一侧的转运称为
 - 主动转运
 - 被动转运
 - 出胞和入胞
 - 单纯扩散
 - 易化扩散
- 容易受首关消除影响的药物应该避免哪种给药方法
 - 静脉注射
 - 肌肉注射
 - 口服
 - 直肠给药
 - 舌下给药
- 药物作用强度随时间变化的动态过程是
 - 时效关系
 - 最小有效量
 - 时量关系
 - 治疗量
 - 量效关系
- 血浆药物浓度随时间变化的动态过程是

- A. 时效关系 B. 最小有效量
C. 时量关系 D. 治疗量
E. 量效关系
7. 长期应用受体拮抗药, 可以使体内相应的受体数目增多, 称为
A. 受体向上调节 B. 受体向下调节
C. 耐受性 D. 高敏性
E. 部分受体激动药
8. 主动转运的特点是
A. 不耗能, 无竞争性抑制 B. 耗能, 无选择性
C. 无选择性, 有竞争性抑制 D. 由载体进行, 耗能, 逆浓度差转运
E. 由载体进行, 不耗能
9. 决定药物副作用多少的主要因素是
A. 药物的理化性质 B. 药物的选择作用
C. 药物的安全范围 D. 病人的年龄和性别
E. 给药途径
10. 消费者不凭医师处方直接可以从药店购买的药物称为
A. 处方药 B. 非处方药
C. 麻醉药品 D. 精神药品
E. 放射性药品
11. 药物被吸收入血之前于用药局部呈现的作用称为
A. 局部作用 B. 吸收作用
C. 选择作用 D. 防治作用
E. 不良反应
12. 药物在治疗剂量时出现与治疗目的无关的作用称为
A. 治疗作用 B. 预防作用
C. 副作用 D. 局部作用
E. “三致”反应
13. 有些由胃肠道吸收的药物, 经门静脉入肝时即被转化灭活, 使药效降低的现象称为
A. 首关消除 B. 耐受性
C. 耐药性 D. 特异性
E. 以上皆否
14. 酸化尿液, 可使弱碱性药物经肾排泄时
A. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\uparrow$ 、排出 $\downarrow$ B. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\uparrow$ 、排出 $\uparrow$
C. 解离 $\downarrow$ 、再吸收 $\downarrow$ 、排出 $\uparrow$ D. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\downarrow$ 、排出 $\uparrow$
E. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\downarrow$ 、排出 $\downarrow$
15. 在用药护理中, 护士需请示医生后才能做的是
A. 了解病人的用药史和过敏史
B. 指导病人正确用药
C. 用药前要仔细核对病人的姓名、药名、给药剂量和给药方法
D. 用药时要注意观察病人是否出现不良反应

- E. 病人出现不良反应后是否要立即停药
16. 药物血浆半衰期是指
- A. 药物被机体吸收一半所需的时间
 - B. 药物在血浆中的浓度下降一半所需的时间
 - C. 药物被代谢一半所需的时间
 - D. 药物排泄一半所需的时间
 - E. 药物毒性减小一半所需的时间
17. 弱酸性药物在碱性环境中
- A. 解离度降低
 - B. 脂溶性增加
 - C. 易透过血脑屏障
 - D. 易被肾小管重吸收
 - E. 经肾排泄加快
18. 药物的治疗量为
- A. 等于最小有效量
 - B. 大于极量
 - C. 等于极量
 - D. 在最小有效量和极量之间
 - E. 在最小有效量和最小中毒量之间
19. 用阿托品治疗胃肠绞痛时, 病人伴口干、心悸等反应, 属于
- A. 后遗效应
 - B. 副作用
 - C. 毒性反应
 - D. 继发反应
 - E. 特异质反应
20. 药物被机体吸收利用的程度是
- A. 半数有效量
 - B. 治疗指数
 - C. 半衰期
 - D. 生物利用度
 - E. 安全范围
21. 碱化尿液, 可使弱酸性药物经肾排泄时
- A. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\uparrow$ 、排出 $\downarrow$
 - B. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\uparrow$ 、排出 $\uparrow$
 - C. 解离 $\downarrow$ 、再吸收 $\uparrow$ 、排出 $\downarrow$
 - D. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\downarrow$ 、排出 $\uparrow$
 - E. 解离 $\uparrow$ 、再吸收 $\downarrow$ 、排出 $\downarrow$
22. 与用药目的无关, 用药后对机体产生不利或有害的反应称为:
- A. 治疗作用
 - B. 不良反应
 - C. 毒性反应
 - D. 继发反应
 - E. 过敏反应
23. 药物随血流分布到各组织器官所呈现出的作用, 称为
- A. 局部作用
 - B. 吸收作用
 - C. 首关消除
 - D. 防治作用
 - E. 不良反应
24. 受体激动剂与受体
- A. 无亲和力有内在活性
 - B. 有亲和力无内在活性
 - C. 既有亲和力又有内在活性
 - D. 无亲和力又无内在活性
 - E. 以上皆否
25. 受体阻断剂与受体

- A. 有亲和力无内在活性
 - B. 既有亲和力又有内在活性
 - C. 无亲和力有内在活性
 - D. 既无亲和力又无内在活性
 - E. 具有较强亲和力, 仅有较弱内在活性
26. 药物的吸收是指
- A. 药物进入胃肠道
 - B. 药物随血液分布到各组织器官
 - C. 药物从给药部位进入血液循环的过程
 - D. 药物与作用部位结合
 - E. 静脉给药
27. 药物最常用的给药方法是
- A. 口服给药
 - B. 舌下给药
 - C. 直肠给药
 - D. 肌肉注射
 - E. 皮下注射
28. 能使肝药酶活性增强的药物称为
- A. 药酶诱导剂
 - B. 受体激动剂
 - C. 药酶抑制剂
 - D. 受体阻断剂
 - E. 部分受体激动剂
29. 药物在体内经生物转化和排泄使血浆药物浓度降低的过程称为
- A. 代谢
 - B. 消除
 - C. 解毒
 - D. 灭活
 - E. 活化
30. 采用首剂加倍的方法, 在几个半衰期内达到稳态血药浓度
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
31. 对胃肠道有刺激性的药物服药时间宜在
- A. 饭前
 - B. 饭时
 - C. 饭后
 - D. 空腹时
 - E. 睡前
32. 药物起效快慢取决于
- A. 药物的吸收过程
 - B. 药物的血浆半衰期
 - C. 药物的排泄过程
 - D. 药物的转运方式
 - E. 药物的生物转化过程
33. 药物排泄的主要器官是
- A. 肝脏
 - B. 肾脏
 - C. 肠道
 - D. 腺体
 - E. 呼吸道
34. 在一定剂量范围内, 药物剂量与药物作用的关系为

- A. 时效关系
C. 最小有效量
E. 量效关系
35. 硝酸甘油舌下给药的目的在于
A. 避免刺激胃肠道
C. 避免首过消除
E. 避免被胃肠道破坏
36. 连续用药使患者对药物的敏感性下降称为
A. 耐药性
C. 耐受性
E. 高敏性
37. 服用催眠量的巴比妥类药次晨出现的宿醉现象是
A. 副作用
C. 变态反应
E. 特异质反应
38. 丙磺舒与青霉素伍用, 增加后者的疗效是因为
A. 药效学作用机制上产生协同作用
B. 延缓耐药性产生
C. 两者竞争肾小管的分泌通道
D. 竞争血浆蛋白
E. 以上均不对
39. 停药后血浓度已降至最低有效浓度以下时仍残存的药理效应称
A. 耐药性
C. 后遗效应
E. 副作用
40. 药物的排泄过程是
A. 药物的重吸收过程
C. 药物的彻底消除过程
E. 药物的分泌过程
41. 药物的安全范围是指
A. LD_{50}/ED_{50}
B. ED_{50}/LD_{50}
C. 最小有效量和最小中毒量之间的范围
D. ED_{95} 与 LD_5 之间的距离
E. LD_{95} 与 ED_5 之间的距离
42. 催眠药服药时间宜在
A. 空腹时
C. 饭后
E. 定时服
- B. 时量关系
D. 治疗量
B. 增加吸收
D. 减慢药物代谢
B. 毒性反应
D. 后遗效应
D. 继发反应
B. 药物的再分布
D. 药物的排毒过程
A. 饭前
D. 睡前
43. 药物产生作用最快的给药方法

- A. 口服
C. 肌肉注射
E. 直肠给药
44. 药物的半衰期长说明此药
A. 易吸收
C. 作用强
E. 消除慢
45. 若使血药浓度迅速达坪值, 需
A. 每隔一个半衰期给一次剂量
C. 每隔两个半衰期给一次剂量
E. 增加每次给药剂量
46. 某药 $t_{1/2}$ 为 12h, 按 $t_{1/2}$ 给药达坪值时间应为
A. 1 天
C. 5 天
E. 2.5 天
47. 药物血浆半衰期取决于
A. 剂量
C. 消除速度
E. 组织器官血流量
48. 药物的生物转化是指
A. 药物由肾小球滤过的过程
B. 通过血脑屏障入脑组织
C. 药物从给药部位进入血液循环的过程
D. 与血浆蛋白结合
E. 药物在体内酶的作用下其化学结构发生的改变
49. 硝酸甘油口服后进入体循环药量约 10%。这是因为该药
A. 脂溶性低
C. 药理活性低
E. 碱性强
50. 哌替啶用药成瘾后, 突然停药可产生戒断症状, 与什么有关
A. 后遗效应
C. 精神依赖性
E. 毒性反应
51. 可使青霉素排泄减慢的药物是
A. 红霉素
C. 丙磺舒
E. 氢氯噻嗪
52. 药物的安全系数是
A. LD_1/ED_{99}
C. LD_{10}/ED_{90}
- B. 舌下含服
D. 皮下注射
- B. 生物转化快
D. 起效快
- B. 每隔半个半衰期给一次剂量
D. 首剂加倍
- B. 1.5 天
D. 0.5 天
- B. 血浆蛋白结合率
D. 吸收速度
- B. 排泄快
D. 首关消除显著
- B. 继发反应
D. 生理依赖性
- B. 头孢菌素
D. 环丙沙星
- B. LD_5/ED_{95}
D. LD_{50}/ED_{50}