

# 老年护理学

黔西南民族职业技术学院 王家丽



# 4

## 老年人的用药与护理

- 第一节 老年人药物代谢特点
- 第二节 老年人常见药物不良反应
- 第三节 老年人的用药原则
- 第四节 老年人安全用药护理

# 第一节 老年人药物代谢特点



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

- 一、药物的吸收
- 二、药物的分布





药物代谢动力学简称**药代动力学**或**药动学**，是定量研究药物在生物体内吸收、分布、代谢和排泄的过程及血药浓度随时间变化的规律的科学，是确定药物给药剂量和间隔时间的依据。

**老年人药代动力学的特点**：对绝大多数通过被动扩散方式吸收的口服药物吸收不变；对经主动转运机制吸收的药物吸收减少；药物代谢、排泄能力降低，药物消除半衰期延长，血药浓度增高。

# 第一节 老年人药物代谢特点



## 药物的吸收

药物的吸收是指从用药部位转运至血液的过程。

药物本身的理化性质、给药途径、吸收面积、局部血流流速、胃液pH、胃排空速度及肠蠕动等均可影响药物的吸收。

老年人胃酸分泌减少、胃排空和胃肠蠕动减慢、胃肠道血流量减少，这些因素均会影响药物的吸收。



## 第一节 老年人药物代谢特点

### 胃酸缺乏

老年人胃酸分泌减少，可影响药物的溶解和解离，从而**影响吸收**。

### 胃排空和肠蠕动减弱

老年人胃排空减慢，**延迟了药物到达小肠的时间**，这主要影响口服**固体剂型药物的吸收**，尤其是在小肠远端吸收的药物或肠溶片药物；老年人肠蠕动减弱，药物在肠道内停留的时间延长，**理论上可使药物吸收增加**。

### 胃肠道血流量减少

老年人胃肠道血流量减少，**使得药物吸收速度减慢**，如奎尼丁、氢氯噻嗪等。



## 第一节 老年人药物代谢特点

### 药物的分布



### 药物的分布

**药物分布是指**药物吸收进入体循环后向各组织器官及体液转运的过程。

**药物的分布**既影响药物的贮存、蓄积和清除，也影响药物的效应。



## 第一节 老年人药物代谢特点

老年人水溶性药物的分布容积减小，血药浓度增加，**容易出现副作用或毒性反应**，服用此类药物应适当减量。

而一些脂溶性药物在组织中的分布容积增大，半衰期延长，药物作用时间延长，**容易引起蓄积中毒**，服用此类药物应适当延长给药间隔时间。

老年人血浆蛋白含量随年龄增长而减少，导致与血浆蛋白结合率高的药物的游离型药物浓度增加，分布容积加大，药效增强，**易发生毒性反应**。

老年人因患有多种疾病而联合使用**多种结合型药物时**，由于不同药物对血浆蛋白结合具有竞争性置换作用，**可改变其他游离型药物的作用强度和持续时间**。

机体组成  
成分改变

药物与血浆  
蛋白的结合  
能力发生  
改变



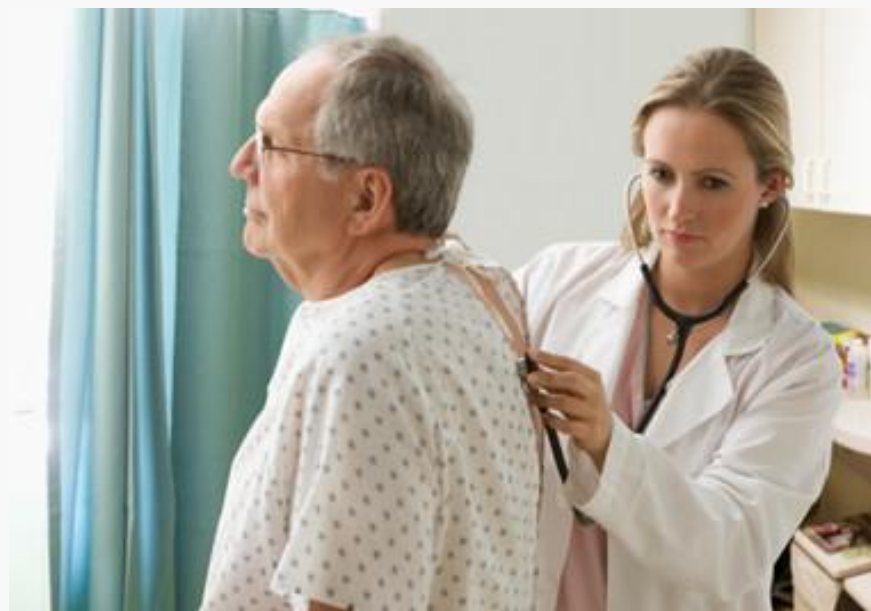
## 第一节 老年人药物代谢特点

### 药物的代谢

药物代谢又称**生物转化**，是指药物在体内发生的化学变化。

**药物代谢的主要器官是肝脏。**

老年人主要**经肝脏代谢的药物的代谢能力下降**，血药浓度增高、消除延缓，易蓄积中毒，因此应调整老年人的治疗剂量至成人量的 $1/3 \sim 1/2$ 。



## 第一节 老年人药物代谢特点



### 药物的排泄

**药物的排泄**是指药物及其代谢产物通过排泄器官或分泌器官排出体外的过程。

**肾脏是药物排泄的主要器官。**

老年人肾功能减退，造成肾脏排泄药物减少，半衰期延长，易在体内蓄积产生毒性作用。故老年人使用**经肾脏排泄的药物时**，应注意减量。



## 第二节 老年人常见药物不良反应



- 一、老年人常见药物不良反应
- 二、老年人药物不良反应的特点





## 第二节 老年人常见药物不良反应

### 老年人常见药物不良反应及预防



药物不良反应**是指**正常剂量的药物用于预防、诊断、治疗疾病或调节生理功能时出现有害的或与用药目的无关的反应。

通常按照**与正常药理作用有无关联**分为：

**A型**，即剂量相关的不良反应；

**B型**，即剂量不相关的不良反应。



## 第二节 老年人常见药物不良反应

### 老年人常见的药物不良反应

#### 神经系统症状

中枢神经系统尤其是大脑，最易受药物作用影响。老年人对某些药物敏感性增高，导致出现精神症状。因此，当老年人用药过程中出现精神症状时应多方面分析，首先考虑为用药的关系并加以排除。

#### 体位性低血压

老年人血管运动中枢的调节功能敏感性降低，压力感受器功能障碍，在使用血管扩张药、降压药、利尿剂和三环类抗抑郁药等药物时，容易发生体位性低血压，使用时应特别注意。

#### 心脏毒性反应

老年人心功能减退，心排量减少，窦房结内起搏细胞数目减少，心脏传导系统障碍。因此，应用某些药物时，选择剂量不当或老年人伴有其他严重的基础疾病可出现心律失常。



## 第二节 老年人常见药物不良反应

### 耳毒性

● **第八对脑神经损害**，年老体弱者应用氨基糖苷类抗生素和多黏菌素时可出现。

● **前庭损害**，主要症状有眩晕、头痛、恶心和共济失调，多见于卡那霉素、链霉素和庆大霉素。

● **耳蜗损害**，主要症状有耳鸣、耳聋，老年体弱者表现更明显，多见于卡那霉素、阿米卡星等。毛细胞损害后难以再生，可产生**永久性耳聋**，因此老年人尤其是体弱者应**避免使用**氨基糖苷类抗生素和其他影响内耳功能的药物，必须使用此类抗生素时应减量，并密切观察。

## 第二节 老年人常见药物不良反应



老年人常见的药物不良反应

### 尿潴留

三环类抗抑郁药等具有阻滞副交感神经的作用，老年人使用时可引起尿潴留，伴有前列腺增生及膀胱颈纤维病变的老年人尤易发生，因此老年人使用**三环类抗抑郁药**时，应以小剂量分次服用开始，视耐受情况逐渐增量。

老年人**膀胱逼尿肌张力下降**，在应用抗胆碱药物如硫酸阿托品、山莨菪碱等时易出现尿潴留。患有**前列腺增生**的老年人应用呋塞米、依他尼酸等强效利尿剂时，也可出现尿潴留，应加以注意。

老年人使用利尿剂时**最好选用**中效、弱效利尿剂，如氢氯噻嗪、氨苯蝶啶等。

## 第二节 老年人常见药物不良反应



### 肝肾功能损害

大多数药物都是由肝脏代谢、肾脏排泄。

老年人肝脏解毒功能下降，肾脏排泄毒物功能也逐步下降，增加了肝脏及肾脏的负担，从而引起肝肾细胞损伤，损害肝肾功能。

因此，老年人应慎用具有肝肾毒性的药物，并在应用时严密监测肝肾功能。



## 第二节 老年人常见药物不良反应

### 遵医嘱服药

护理人员或照顾者应协助老年人准确理解医嘱内容并正确实施，**严格按医嘱服药。**

**必要时以书面形式告知老年人或其照顾者。**当老年人用药依从性较差、药效不理想时，要**查找具体原因。**

### 做好药物标记

老年人由于视力、记忆力、听力及理解能力等均减退，**故应在药瓶上贴上颜色鲜艳的标签**，并在药品标签上以醒目的颜色和大字标明药品的**名称、剂量和用法等。**

### 检查药物质量

服药时应注意检查所服药物是否过期、变质。一般来说，应让老年人在服药前**了解一些药物质量检查方法**以便识别药物是否变质。

## 第二节 老年人常见药物不良反应



### 严格遵循老年人用药原则

老年人用药应严格遵循**个体化给药、择时等原则**。根据诊断选用药物，用药应从小剂量开始，同时**密切观察用药后反应并逐渐调整**。联合用药时要注意药物配伍禁忌，药物种类尽量少，最多不超过5种。用药过程中应密切观察，监测血药浓度和肝、肾功能，**发生不良反应后，立即停药并通知医生及时处理**。



### 定时监测血药浓度

长期服用一种药物时应监测血药浓度并做好详细记录，以**避免发生不良反应**。根据老年人的理解能力，在给药前应将服药后可能出现的不良反应告知老年人，服药后要**经常向老年人了解用药后的感受**，并备好体温计、血压计以便随时测量生命体征。老年人在服药期间一旦发生异常，应立即通知医生进行处理。

## 第二节 老年人常见药物不良反应



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

### 不良反应的预防



### 避免过敏反应发生

若服用能致敏的药物时，用药前一定要仔细了解老年人的用药史、过敏史、家族史，必要时做**药物过敏试验**，过敏试验结果为阴性时方可使用。

### 第三节 老年人用药原则



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

一、老年人选药原则

二、老年人应用原则



### 第三节 老年人用药原则



WHO将合理用药(rational use of drug)定义为：“患者接受的药物适合他们的临床需要，药物的剂量符合他们个体需要，疗程足够，药价对患者及其社区最为低廉。”并建议将合理用药作为国家药物政策的组成部分之一。合理用药须体现安全、有效、经济和适当四个基本要素。





## 第三节 老年人用药原则

### (一) 选药做到六先六后

先明确诊断，后  
对症用药

用药前应了解老人的健康史、  
做出正确诊断，选择疗效确切、毒副作用小的药物。

先非药物疗法，  
后药物疗法

重视非药物疗法可作为老年人治疗疾病时的首选。  
除急症和器质性病变外，老年人应尽量不用药物。

先老药，后新药

用药时应首选老药，避免使用新药，新药可能对其有  
意外的毒副作用

先外用药，后内  
服药

为了减少对老年人机体的毒害作用，能用外用药治疗的  
疾病（如皮肤病、扭伤）最好不用内服药物治疗。

先外用药，后内  
服药

能用内服药使疾病缓解者，最好不用注射剂。

先外用药，后内  
服药

中药大多数属于天然药物，毒副作用明显低于化学药  
物，对老年人来说相对更安全，因此在能用中药治疗  
时，先选中药



## 第三节 老年人用药原则

### 尽可能减少 用药种类

老年人用药时，**应尽可能减少用药种类和给药次数，避免间歇或交替服药。**

治疗时应分轻重缓急，最好选用疗效协同、毒副作用相拮抗、具有兼顾作用的药物。老年人用药种类最好**不超过5种。**

### 择时原则

根据疾病、药动学和药效学的昼夜节律变化，结合老年人的作息時間，选择最合适的用药时间，**以提高疗效和减少毒副作用。**

### 小剂量给药

老年人由于药动学和药效学的改变，因此**用药剂量应小**，可从小剂量开始，缓慢增量，密切观察药物的**疗效与副作用**，以获得更大疗效和更小副作用为准则，逐渐增至最佳剂量。



### 第三节 老年人用药原则

## 老年人用药原则

#### 个体化给药

由于**个体差异**，老年人所用药物各不相同，老年人对药物的反应也有较大的个体差异，应根据老年人药动学及药效学特点、个体健康情况、疾病轻重及体重等，确定给药方案，**选择合适的药物及用药剂量、药物剂型等。**

#### 严密监测 血药浓度及 肝肾功能

应密切观察老年人**用药后的反应**，尤其是应用治疗安全范围窄及对骨髓、肝、肾等有损害的药物，**要定期监测**血药浓度和肝、肾功能，以及早发现**药物的不良反应**。

### 暂停用药原则

应随时了解老年人的病情和服药情况，注意观察有无潜在的感染、代谢改变或任何新的症状，定期监测血药浓度和肝、肾功能。

当病情好转或经治疗达到疗程时应及时停药或减量，治疗无效时应及时更换药物，长期应用一种药物时为**避免产生耐药性**，应根据病情和医嘱及时调整、更换或停用药物，避免疗程过长。

对于服药时出现新症状的老年人来说，**停药受益明显多于加药受益**，所以暂停用药原则是现代老年病学中**最简单、最有效的干预措施之一**。



## 第四节 老年人安全用药护理



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

- 一、评估老年人用药情况
- 二、安全用药指导



## 第四节 老年人安全用药护理



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

护理评估

### 用药史

护理人员应**仔细询问**老年人以往及现在的用药情况，**并建立完整的用药记录**，尤其要详细记录、了解引起不良反应和过敏反应的药物。



### 老年人各系统的老化程度

详细评估老年人各系统的功能情况，**以判断所用药物是否合理**。若患有肝肾疾病或检测有关肝肾功能指标不理想，甚至肝肾功能有明显衰退时，**应避免使用经肝肾排泄的药物**，以免引起药物中毒。长期使用药物者建议每隔1~2个月复查肝肾功能。



## 第四节 老年人安全用药护理

### 护理评估

### 老年人服药状况

护理人员应定期评估老年人服药的能力，**评估内容**包括视力、听力、理解力、记忆力、阅读能力及吞咽功能等，以判断其区别药物种类、准时准量用药、自行取药、坚持用药、及时发现不良反应及恰当停药的综合能力，**并据此提出恰当的给药途径、辅助手段和观察方法。**

### 心理-社会状况

**了解**老年人的家庭及经济状况、文化程度、家庭和社会的支持情况、饮食习惯，有无烟、酒、茶等嗜好，其对当前**治疗护理计划的理解**、认识程度和满意度，对药物有无依赖、期望、反感、恐惧或其他**心理反应**等。



## 第四节 老年人安全用药护理

### 严格遵医嘱用药

护理人员要帮助老年人准确执行医嘱，注意服药时间和服药间隔，坚持按时按量服药。  
**严禁老年人未经医生允许擅自增减药量或停药**，不得随意混用某些药物或更改药物等。

### 尽量不用或少用药物

能用非药物方式缓解症状或痛苦时，不用药物。对老年人用药治疗时，应有主次，**用药尽量从简**。必须联合用药时，应遵循少而精、先重急后轻缓的基本原则。

### 掌握服药技巧

服用药片多时，可分次吞服，**以免发生误咽**。吞咽片剂或胶囊有困难时，可选用**液体剂型**。药物刺激性大或异味较重时，可将其溶于水，用吸管饮服，用后可饮果汁，**以减轻不适感**。

## 第四节 老年人安全用药护理



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

指导老年人进行用药的自我管理

### 合理使用保健药物

老年人**合理应用保健药物**可增强体质，预防疾病，提高生活质量和自理能力。

**身体健康的老年人**通过合理的饮食、乐观的心态、适宜的运动和良好的生活习惯即可延年益寿，因此一般不需要服用保健药物。

**体弱多病者**应在医护人员的指导下科学地选用保健药。





## 第四节 老年人安全用药护理

### 注意观察 用药后反应

指导家属多关心老年人，注意观察老年人服药后的反应和病情变化。一旦发现异常，**应立即停药**，保存好残余药，并及时送老年人入院就诊。

### 帮助保管药品

指导家属正确保管药品，定期帮助老年人**整理药柜**，保留并补充常用药和正在服用的药物。

药柜或药箱应置于通风干燥、避光处，药品按内服、外用、注射等**分类放置**。胰岛素、液体等应放**冰箱内**保管。

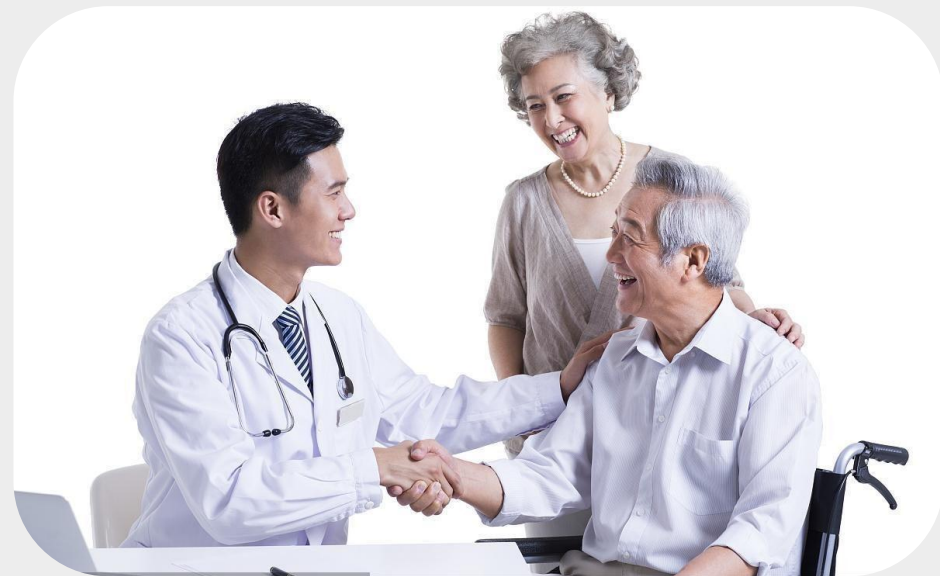


## 第四节 老年人安全用药护理

### 明确选药原则

在为老年人选用药物时，要确保受益原则。要做到“**六先六后**”，以选择疗效确切、毒副作用小的药物。

家庭选用可以自行判断选择购买的非处方药时，**应先明确疾病及其症状**，仔细查看药品说明书，清楚药物适应证、用法、剂量、不良反应及其禁忌证，购买对症且无禁忌证的药物，**一旦判断不清应寻求医生诊治**。





## 第四节 老年人安全用药护理

### 制订个性化 给药方案

根据老年人的生理特点、各器官的功能状况，结合其所患疾病的种类及严重程度，以及适用药物的代谢、分布和排泄特点，制订个体化的用药方案。

### 严格控制预防用药

掌握预防用药指征，切忌在没有明确适应证的情况下随意滥用药物，包括解热镇痛药、抗炎药、维生素等。

### 纠正用药误区

避免老年人错误认为新药、价格高的药物、进口药治疗效果更好，听信广告用药，不考虑自身情况盲目追求名、贵、新药或保健品等。

## 第四节 老年人安全用药护理



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

### 用药方案指导

鼓励老年人**积极参与治疗方案的讨论和制订**，若老年人欲调整治疗方案或停止治疗，鼓励其陈述理由，并可根据其意愿和实际情况酌情调整，逐渐使其主动参与治疗。

**用药方案**力求简单易懂，选择适合老年人的药物剂型，统一服药时间，**使老年人容易理解、记忆和规范自己的遵医行为。**

治疗过程中，应随时关注老年人的心理状况，了解其是否存在不自觉否定疾病、不肯服药等情况，在充分讨论和说明的基础上，帮助其解除疑虑，**以顺利执行治疗方案。**



提高用药依从性

## 第四节 老年人安全用药护理



### 实施行为监测

将老年人的**服药行为**与日常生活习惯联系起来，提醒老年人按时服药。

**教会和鼓励**老年人写服药日记或病情自我观察记录。对老年人的良好用药行为**予以肯定和表扬**，以强化行为，反之则予以提醒和指正。

## 第四节 老年人安全用药护理



黔西南民族职业技术学院  
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

提高用药依从性

### 促进家庭有效应对

督促和协助老年人遵医嘱**按时按量服药**，保证**用药的准确性**。对于服药有困难或自理能力差的老年人，可提前配好老年人所用药物，分放于不同颜色的药袋或药瓶中，**标好服用的时间**，可提前帮助老年人打开药品包装或瓶盖等。**对于精神异常或不配合治疗的老年人**，应确保其将药物服下。



### 进行随访

老年患者的**依从性必须持续不间断地强化**，可根据老年人的不同情况采用定期的电话随访、预约随访等，了解老年人的服药情况，**以提高老年人的服药依从性**。



感谢您的聆听