

中国药业 网络版

CHINA PHARMACEUTICALS 科普专刊

2024 年第1期 总第1期

重庆市出版专项资金资助项目

重庆市“十四五”重点出版物规划项目

“西牛计划”“春泥计划”“鸿鹄计划”入选平台



中国药业杂志社 主办

网络出版服务许可证：（署）网出证（渝）字第024号



中国药业

网络版 科普专刊

网络出版服务：(署)网出证(渝)字第024号
许可证号

批准设立文号：国新出审〔2020〕1452号

批准部门：国家新闻出版署

主办单位：中国药业杂志社

编辑出版：《中国药业》新媒体部

通讯地址：重庆市渝中区长江一路61号地产大厦1号楼19层

联系电话：023-86592529

《中国药业》网络版编委会（以姓氏笔画排序）

主任委员：汤华 **执行主任**：刘斌 **总编辑**：马劲 **运营总监**：岑远明

主编：金鹏飞

本期轮值主编：钱妍

副主编：刘耀 杨勇 林能明 赵宁 伍俊妍

常务编委：关月 吕军 李晨 李頔 李峥 李志玲 李天泉

吴斌 吴建华 邱学文 张喆 张剑萍 单雪峰 顾智淳

钱皎 蒋磊

总策划/责任编辑：滕春燕 **责编邮箱**：26452983@qq.com

新媒体编辑：王瑶 刘思圆 凡秦林

注：网络版主要汇编我刊精华论文/专栏、官方网站/微信公众号/视频号重点原创以及相关内
容，同时面向行业各单位征集专栏内容联合出版。官方网站/微信公众号/视频号投稿邮箱：
2160135121@qq.com。感谢您的关注与支持！

敬告读者：网络版所发布内容均取得作者授权同意，且部分图片及文字来源于网络，若涉及版
权问题请联系删除；科普内容仅供读者及专业人士普及健康知识使用，若遇相关疾病或不适应
及时就医，同时因科普内容需要，文中引用的相关药品及图片仅为阅读参考使用，本刊承诺无
任何经济利益或宣传行为，若有任何疑问请联系本刊修改或删除。



致敬爱的读者及粉丝们

春华秋实，岁物丰成。

《中国药业》杂志自获批国家新闻出版署《网络出版服务许可证》以来，2021年起踏上科技期刊转型升级之路。我们以服务“健康中国”战略建设、助力医药产业高质量发展为宗旨，以构建科技期刊“1+4”融合发展平台为思路，开发建设行业官方网站、微信公众号、视频号以及开展学术直播、专题研讨、科普大赛等多种科技传播形式，践行医药科技期刊与产业发展的深度融合路径。也之于此，得到了相关部门及单位的积极关注与大力支持，特此致以深切谢意！

为持续推进期刊数字化转型，贡献读者所喜爱的内容，《中国药业》网络版应运而生。网络版将以“专刊”的形式汇集（如科普专刊、药监专刊、会议专刊、药店专刊等），并通过官方平台持续、不定期的以网络出版全新模式呈现。首期网络版“科普专刊”，主要汇编了中国药业新媒体所发布的优秀科普文章共10篇，期望能得到广大读者及粉丝朋友们的持续支持与关注喜爱。同时，初生的“网络版”尚存许多不足之处，也期望能得到大家的谅解以及给予建议。

最后，迎接新生、期盼成长，怀着新生的喜悦与期盼的心情，共同来期待我们的网络版首期内容吧！

《中国药业》新媒体部

2024年1月31日



目 录

CONTENTS



- 儿童退热用药怎么选：布洛芬 VS 对乙酰氨基酚
.....马 靖 李 晨 (01)
- 写给妈妈们：关于肺炎支原体的那些事儿
.....于菲菲 (05)
- 怎样才能睡个好觉？这 7 种助眠药了解一下！
.....刘 丹 孙玉雁 (09)
- 灭掉幽门螺杆菌，让您的胃无后顾之忧之“幽”
.....杨 露 潘晓娅 (14)
- 走出抑郁不 emo——合理用药是关键
.....杨 君 (19)
- 人血白蛋白，你必须“药”知道的事儿
.....张 卿 (27)
- 常见镇痛药物详解
.....袁 刚 (34)
- 阿司匹林的前世今生
.....熊远果 (41)
- 降糖新“武器”——多格列艾汀
.....王 庆 刘 丹 (46)
- 什么？城墙上的万年灰居然是一味药！
.....春 梅 (51)



儿童退热用药怎么选：布洛芬 VS 对乙酰氨基酚

马靖、李晨 陆军特色医学中心

特殊时期，爸爸妈妈们是否有这样一个疑惑：

美林（布洛芬混悬液）和泰诺林（对乙酰氨基酚混悬滴剂）都是退烧止痛药，有啥区别呀？怎么选呢？

接下来，我们和陆军特色医学中心药师一起来为大家解惑！



感冒、发烧和疼痛是儿童医院就诊的常见原因，布洛芬和对乙酰氨基酚是世界卫生组织和多国临床指南推荐用于儿童发热、疼痛对症处理的治疗药物，均属于解热镇痛类药物，都具有很好的解热镇痛作用，但他们也是有差异的，如下表：

类别	布洛芬	对乙酰氨基酚
适应症	用于儿童普通感冒或流感引起的发热。也用于缓解儿童轻至中度疼痛如头痛、关节痛、偏头痛、牙痛、肌肉痛、神经痛	
药理作用	解热、镇痛、抗炎	解热、镇痛、微弱抗炎
用药人群	≥6个月的儿童及成人	≥3个月的儿童及成人
单次剂量	5~10mg/kg	10~15mg/kg
单次最大剂量	400mg 或 10mg/(kg.次)	600mg 或 15mg/(kg.次)

每日最大剂量	2.4g/d 或 40mg/ (kg.d)	2.0g/d 或 75mg/ (kg.d)
给药间隔时间	两次服药至少间隔 6~8h, 24h 不超过 4 次	两次服药至少间隔 4h 以 上, 24h 不超过 4 次
起效时间	起效慢, 作用时间更长, 作用更强	起效快, 作用更温和
持续时间	6~8h	4~6h
食物影响	延迟吸收 1.34~1.96h	不影响吸收, 延迟达峰时间
用药疗程	退烧药不可长期服用, 最多使用不超过 3 天	

在正确的给药剂量和方法下, 两者的不良反应较少, 但长期大剂量使用可有较严重的不良反应, 具体如下表:

布洛芬与对乙酰氨基酚的不良反应

布洛芬	对乙酰氨基酚
布洛芬可有轻度的肠胃不适, 偶有皮疹、耳鸣、头痛等, 严重可引起消化道出血, 亦有布洛芬引起急性肾损伤的报道	对乙酰氨基酚对胃没有刺激作用, 偶见皮疹、荨麻疹、药物热及粒细胞减少; 长期大量用药会导致肝肾功异常, 甚至急性肝衰竭, 如出现黄疸症状需立即进行肝功能检测

因此, 在用药过程中我们应尽量避免长期大剂量使用, 特别是服用了复方感冒药 (多含有退热成分布洛芬或对乙酰氨基酚) 后又发生了比较明显的发烧症状, 此时可能又会使用单一的对乙酰氨基酚或者布洛芬制剂, 这就会存在药物过量中毒风险!

国家药品监督管理局 2021 年发出公告要求儿童常用的 14 个品种复方感冒药 (均含有对乙酰氨基酚) 修改说明书, 同时强调 “应避免合并使用含有相同或相似活性成份的抗感冒药”。大家可以参考以下复方感冒药, 避免重复给儿童服用。

复方感冒药

氨酚麻美口服溶液、氨酚麻美糖浆、小儿氨酚烷胺颗粒、氨酚伪麻那敏咀嚼片、小儿复方氨酚烷胺片、小儿氨咖黄敏颗粒、氨金黄敏颗粒、氨咖愈敏溶液、儿童复方氨酚肾素片、氨咖黄敏口服溶液、氨酚伪麻那敏分散片（Ⅲ）、小儿氨酚那敏片、小儿氨酚黄那敏片、小儿氨酚黄那敏颗粒。

复方感冒药含对乙酰氨基酚含量表

药品名称	对乙酰氨基酚含量	药品名称	对乙酰氨基酚含量
氨酚麻美口服溶液	1.6g/100ml	氨咖愈敏溶液	120mg/10ml
氨酚麻美糖浆	1.6g/100ml	儿童复方氨酚肾素片	125mg/片
小儿氨酚烷胺颗粒	0.1g/袋	氨咖黄敏口服溶液	250mg/10ml
氨酚伪麻那敏咀嚼片	80mg/片	氨酚伪麻那敏分散片（Ⅲ）	80mg/片
小儿复方氨酚烷胺片	100mg/片	小儿氨酚那敏片	120mg/片
小儿氨咖黄敏颗粒	125mg/袋	小儿氨酚黄那敏片	125mg/片
氨金黄敏颗粒	150mg/包	小儿氨酚黄那敏颗粒	125mg/袋



药师叮嘱

- ① 3月龄以上儿童体温 $\geq 38.2^{\circ}\text{C}$ 伴明显不适时,可采用退热剂,高热时推荐应用对乙酰氨基酚或布洛芬;
- ② 不推荐解热镇痛药与含有解热镇痛药的复方感冒药合用;
- ③ 3月龄以内婴儿禁用任何解热镇痛药;
- ④ 不推荐对乙酰氨基酚与布洛芬联合或交替使用,对于两种药物都没有禁忌证的小儿患者,如果服用一种药物到下次服药时间前体温又升上来,可以改用另一种退热药。(改用 \neq 交替,改用是 $A \rightarrow B$,交替是 $ABAB$);
- ⑤ 不推荐在疫苗接种后预防性使用退热药;
- ⑥ 不推荐使用解热镇痛药治疗全身麻醉术后恶性高热、中枢性发热、外胚层发育不良;
- ⑦ 恶性肿瘤患儿解热镇痛药的使用需权衡利弊;
- ⑧ 既往史儿童(有热性惊厥病史):退热药物不能降低热性惊厥复发的风险,建议体温达 38.0°C 开始服药,体温降至 37.5°C 以下,不建议再服用退热药;对乙酰氨基酚和布洛芬的疗效相当(15mg/kg 剂量的对乙酰氨基酚与 10mg/kg 剂量的布洛芬重叠),安全性相似,但不良事件的类型不同。因此,我们可以根据患者的实际情况选择更合适的药物。



参考文献

- [1] 国家呼吸系统疾病临床医学研究中心,中华医学会儿科学分会呼吸学组,等.解热镇痛药在儿童发热对症治疗中的合理用药专家共识[J].中华实用儿科临床杂志,2020,35(3):161-169.
- [2] 刘小会,季兴,等.解热镇痛药在儿童发热对症治疗中处方审核建议[J].中华实用儿科临床杂志,2022,37(9):653-659.
- [3] DORIA M, CAREDDU D, IORIO R, VERROTTI A, et al. Paracetamol and Ibuprofen in the Treatment of Fever and Acute Mild-Moderate Pain in Children: Italian Experts' Consensus Statements. Children (Basel). 2021, 8(10): 873. doi:10.3390/children8100873



作者简介

马 靖:陆军特色医学中心药剂科主管药师

李 晨:陆军特色医学中心药剂科副主任药师



写给妈妈们：关于肺炎支原体的那些事儿

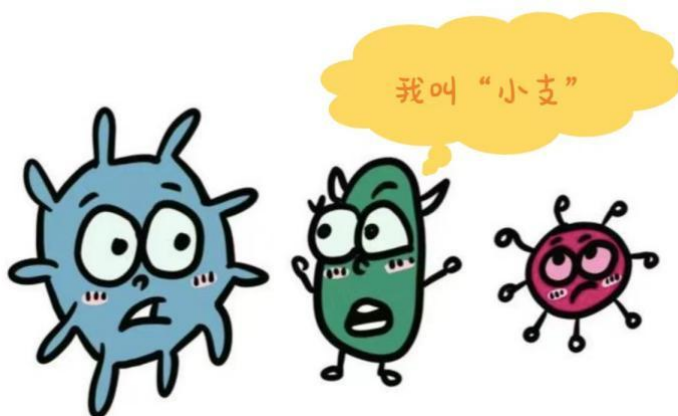
于菲菲 重庆医科大学附属儿童医院

近日，全国各地（北京、上海、重庆等多地）都出现了肺炎支原体感染的小高峰，一段时间以来持续受到人们的关注。

“有没有肺炎支原体感染？”也变成了门诊妈妈口中常常关注的一个问题。今天我们来聊聊肺炎支原体以及它的那些事儿！

疑问1 什么是肺炎支原体？它是细菌还是病毒？

啊哈！肺炎支原体它既不是细菌也不是病毒，它存在于两界之外，是一种“非典型病原菌”。相比细菌，它（150~350nm）的大小更接近病毒，由于它小小的身材，让我们称它为“小支”吧。



“小支”，缺乏细胞壁，仅由细胞膜包绕。也正因如此，所有针对细胞壁的抗菌药物（青霉素类和头孢菌素类）均对它无效。所以妈妈们，就不要再给娃儿喂头孢、阿莫西林啦！

疑问2 “小支”如何传播？我们该如何预防？

“啊~他的孩子是肺炎支原体肺炎，我们的孩子不能和他们呆在一起吧。在一个房间，那么不是会把我们孩子也传染上吗！”

每3~7年“小支”就要跑来人界大闹一圈，北方的“小支”喜欢秋冬季节，南方的“小支”喜欢夏秋季，全年都能看到它的身影。它们都特别喜欢那些上学的孩子们，并悄悄盯上了妈妈怀里2~3岁的宝宝。“小支”主要经飞沫和直接接触传播，需要“密切接触”及“人员密集”的环境。尽管它会导致一些区域性的流行，使少数家庭或班级出现聚集发病的情况，但“小支”引起的感染不属于传染病，也不太会像流行性感冒那样引起大规模的流行、传播。

“小支”跑出来大闹了，我们可以通过避免到人群密集和通风不良的场所，必要时用口罩来保护自己。自家孩子如果是肺炎支原体肺炎，就医服药期间，也请让孩子在家多多休息，可以避免“小支”的进一步传播。

“孩子班里有肺炎支原体肺炎的小朋友，我们把阿奇霉素吃上预防一下吧！”

目前，阿奇霉素仍是击败“小支”的首选药物！但是，如果在孩子没有症状的时候使用，不但起不了任何效果，还会有引起药物不良反应发生，增加病原菌耐药风险。当各种病原菌被锻炼得更强大的时候，医生就只有选择那些可能对孩子身体产生更大、更多不良影响的“其他药物”了！因此，阿奇霉素预防这种事情坚决不行哦！

疑问3 孩子是不是肺炎支原体肺炎？

在支原体家族中，仅“小支”主要侵犯呼吸道，引起我们的呼吸系统症状，让我们的身体产生炎症，出现发热、咳嗽。咳嗽一般也比较剧烈，持续时间会相对较长。那么，是不是发热了、咳嗽了，我们就要用阿奇霉素了？



当然不是！其他病毒、细菌导致的呼吸道感染也会引起孩子发烧和咳嗽。如果出现相应情况建议您及时带孩子来医院就诊，专科医师会根据孩子的情况开具检验、检查，明确是不是“小支”在捣鬼。如果是，在疾病的早期干预，也可以避免发展为重症肺炎。

疑问4 肺炎支原体肺炎都那么重，好多地方都说耐药了，那么我们要不直接就上左氧氟沙星或多西环素吧？

宝宝是不是肺炎支原体肺炎需要医生的明确诊断。如果确诊了，一般需要阿奇霉素正规使用3~7天，这期间由专科医师评估孩子情况。不到万不得已，是万万不会动用“左氧氟沙星、莫西沙星、多西环素、米诺环素这些孩子“禁用”的药品。今年流行的“小支”，确实存在使用阿奇霉素正规治疗后效果不佳，属于那种“耐药”的、“难治”的情况。在医师充分的评估后，医师会根据孩子的具体情况选择“二线”治疗药物。例如，针对8岁以上的孩子安全性及有效性均较好的多西环素或可能需要选用的氟喹诺酮类药物等。需要使用时，医师会结合孩子情况，充分考量、评估。并会与家长们好好地沟通利弊。所以，妈妈们当然不能自己给孩子用上这些药物，一定是在专科医师指导下使用！通过这样，在保护孩子的同时，也防止了抗菌药物滥用，避免进一步的“耐药危机”。作为家长也要同医师一起遵守抗菌药物治疗的“底线”哦！



参考文献

[1] DENNIS L.K, ANTHONY S, F. 哈里森感染病学[M]. 上海科学技术出版社.

- [2] 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2015, 30(17): 1304-1308.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 儿童肺炎支原体肺炎诊疗指南[J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2023, 50(2): 79-85.

**作者简介**

于菲菲: 重庆医科大学附属儿童医院药学部主管药师、小儿用药专业临床药师

**审核专家**

罗 健: 重庆医科大学附属儿童医院呼吸科副主任、副主任医师



怎样才能睡个好觉？这7种助眠药了解一下！

刘丹、孙玉雁 陆军军医大学第一附属医院



随着现代生活节奏的加快，熬夜成了家常便饭，尤其是中年上班族，白天需要忙碌地工作，下班了还需要管孩子，基本没有自己的娱乐和学习时间，好不容易等到夜深人静才终于可以安心干点自己的事，于是熬夜工作、刷抖音、追剧、看新闻、看小说……



熬夜后，很多人会因持续的紧张状态或过度兴奋导致无法入睡而短期失眠，若不及时调整生活习惯，则可能进一步演变成慢性失眠（病程 ≥ 3 个月）。

失眠的危害

美国的一项研究表明，小鼠失眠期间，血液中的自然杀伤细胞、B细胞、T细胞等各免疫细胞发生了广泛而显著的变化。免疫系统的这些变化，意味着机体对各种威胁的防御能力将会被减弱，接踵而至的可能就是感冒、高血压、糖尿病、肥胖、心脏疾病、猝死、抑郁症等疾病。

临床常用抗失眠药

倘若出现失眠，应及时就医，由医生诊断你是否应该服用抗失眠药。那抗失眠药有哪些？根据每个人表现不同和药物的特点，又该如何选择呢？

常见的抗失眠药物分类

◆ 苯二氮草受体激动剂：

- ① 苯二氮草类：地西泮、艾司唑仑、阿普唑仑等；
- ② 非苯二氮草类：唑吡坦、佐匹克隆、右佐匹克隆、扎来普隆等。

◆ 褪黑素受体激动剂

◆ 食欲素受体拮抗剂

◆ 具有催眠作用的抗抑郁药

注意：曾经使用的巴比妥类，虽被批准用于失眠症，但因不良反应大，已很少使用，现多用于治疗癫痫。具有催眠作用的抗抑郁药物如阿戈美拉汀片因说明书中未被批准用于失眠症，也不作为抗失眠药物。褪黑素受体激动剂（雷美替胺）目前国内未上市。

苯二氮草受体激动剂是目前临床最常用的抗失眠药物，分为苯二氮草类药物和非苯二氮草类药物。苯二氮草类于 20 世纪 60 年代开始使用，与当时最常用的巴比妥类比较，苯类药物的安全范围大，戒断症状发生较迟、较轻，但有宿醉效应、反跳性失眠、记忆损害等不良反应；20 世纪 80 年代，非苯二氮草类问世，具有起效快、高选择性、作用明显、不良反应少等优点。

接下来让我们详细了解一下这两类药的代表药物。

苯二氮草类

① **地西泮**：即安定，为长效苯二氮草类，具有抗焦虑、镇静催眠的作用。镇静指能减少活动、降低兴奋，并使受药者安静；而催眠指引起嗜睡，且促使发生和维持一种睡眠状态。长期使用此药易导致药物依赖，很多国家已不作为常规抗

失眠药使用。那什么是长效呢？长效意味着药物代谢慢，次日仍有催眠作用，无法拥有白天应有的清醒状态。地西洋对老年人敏感性高，代谢慢，并增加认知功能损害、跌倒等风险，因此不建议老年人使用。

② **艾司唑仑**：为中效苯二氮草类。可抗焦虑、失眠，也用于紧张、恐惧及抗癫痫和抗惊厥。但需避免长期大量使用而成瘾；如长期使用，应逐渐减量，而不宜骤停。

③ **阿普唑仑**：中效苯二氮草类。是治疗失眠症常用的一种药物，在治疗失眠症时易出现停药反跳、药物依赖以及记忆力下降等不良反应。

非苯二氮草类

① **唑吡坦**：唑吡坦是首个非苯二氮草类抗失眠药。唑吡坦仅有镇静催眠作用，抗焦虑、抗惊厥和肌肉松弛作用弱。唑吡坦可使患者入睡快、夜间醒来次数少、总睡眠时间长，能改善睡眠质量，适用于短暂性/偶发性失眠，或慢性失眠的短期治疗。此药物长期使用不产生耐药性，撤药后无反跳现象，耐受性良好，无依赖性和成瘾性。在成人患者中治疗通常应使用最低有效剂量，而最大剂量为每日一次，每次 10mg。此药适用于偶发失眠和暂时失眠者，对偶发性失眠（如旅行期间）推荐治疗 2~5 日；对暂时性失眠（如烦恼期间），推荐治疗 2~3 周，治疗时间最长不超过 4 周。

② **佐匹克隆**：药理作用与苯二氮草类药物相似，但作用更强，常规剂量具有镇静催眠、抗焦虑、抗惊厥和肌肉松弛等作用，次日晨时残余作用低，清醒后无宿醉反应。佐匹克隆为速效抗失眠药，既能够缩短睡眠潜伏期、增加慢波睡眠、延长睡眠时间，提高睡眠质量以及睡眠深度，减少夜间觉醒和早醒次数，又不会引起精神运动性障碍。可用于各种原因引起的失眠，尤其适用于入睡困难和睡眠维持困难的患者，以及不能耐受次晨残余作用者。佐匹克隆口服吸收快，连续多次给药无蓄积作用；具有高效、低毒、成瘾性小的特点，但长期使用也会产生耐药性，突然停药可产生反跳现象。

③ **右佐匹克隆**：即艾司佐匹克隆，为佐匹克隆的 S-异构体，是第一个能长期用于入睡困难、维持睡眠质量的药物。与佐匹克隆相比，其不良反应少，无宿醉现象，不影响白天的注意力和记忆力，且疗效更强。研究结果证实，艾司佐匹克隆有助于改善抑郁症等引起的失眠症状。此药吸收快，起效迅速，可显著而持久地改善慢性失眠患者的睡眠。

④ **扎来普隆**：扎来普隆是继佐匹克隆之后，作用时间更短的速度非苯二氮草类抗失眠药。具有镇静催眠、抗焦虑作用。且有新颖之处，即起效快、催眠作用强，能快速诱导入睡，而清醒后无宿醉效应和其他不良反应。扎来普隆在维持正常睡眠阶段的同时，对快波睡眠无影响，使正常睡眠周期不受影响，日间“宿醉作用”少，成瘾性、停药后戒断反应和反跳性失眠均较少。此药适用于入睡困难但需早醒的全日制工作患者的短期治疗；而对经常夜间觉醒或慢性入睡障碍、通眼障碍，及抗失眠药依赖性患者的疗效一般。

药品名称	口服推荐剂量/mg	适应症	特殊人群用药
地西洋	5~10	入睡困难或睡眠维持障碍	①老年人对本药敏感，用量应酌减；②妊娠等级 D；③哺乳分级 L3
艾司唑仑	1~2	入睡困难或睡眠维持障碍	①老年人小剂量开始，0.5mg；②妊娠等级 X；③哺乳分级 L3，哺乳期慎用
阿普唑仑	0.4~0.8	入睡困难或睡眠维持障碍	①老年人小剂量开始，0.2mg；②妊娠等级 D；③哺乳分级 L3
唑吡坦	10	入睡困难	①老年人或肝功能损害者 5mg；②妊娠等级 C，避免使用；③哺乳分级 L3
佐匹克隆	7.5	入睡困难或睡眠维持障碍	①18岁以下儿童不宜使用；②老年人小剂量或肝功能不全患者初始剂量 3.75mg；③妊娠等级 C；④哺乳分级 L2
右佐匹克隆	2~3	入睡困难或睡眠维持障碍	①老年人小剂量 1~2mg；②严重肝脏损害患者应慎用，

			初始剂量 1mg; ③妊娠等级 C; ④哺乳分级 L2
扎来普隆	5~10	入睡困难	①老年人、糖尿病和轻中度肝功能不全患者, 推荐剂量 5mg; ②妊娠等级 C; ③哺乳分级 L2

分级来源: 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017年版):

妊娠等级: C表示可能有害, D表示孕妇慎用, X表示孕妇禁用;

哺乳分级: L2表示较安全, L3表示中等安全; L5表示禁用。

值得注意的是:

- ① 良好的睡眠习惯和适度锻炼身体可以更好地获得高质量睡眠。
- ② 通过积极锻炼和习惯调整依然没有改善失眠症状的时候, 建议及时就医, 万不可讳疾忌医, 加重失眠。
- ③ 所有抗失眠药物都有产生依赖性的可能, 选择服药时应充分考虑其依赖性和成瘾性, 如果长期服用不宜突然停药。
- ④ 以上抗失眠药物均为处方药, 有诸多注意事项, 还需在专业药师或医生指导下用药。



参考文献

- [1] 阚全程.临床药学高级教程[M].北京:人民军医出版社, 2014.
- [2] 卢晓阳.药师处方审核基本技能与实践[M].北京:人民卫生出版社, 2020: 360-363.
- [3] 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017年版)[J].中华神经科杂志,2018, 51(5):324-335.
- [4] 古德曼, 吉尔曼.治疗学的药理学基础[M].北京:人民卫生出版社, 2004:304-322.
- [5] 魏欣, 杨圣俊, 任炳南, 等.新型镇静催眠药的临床应用及其进展[J].中国医院用药评价与分析, 2015, 15(06): 841-843.
- [6] 章彬佳, 邱子梁, 张杰.睡眠药物发展简史[J].世界睡眠医学杂志, 2020, 7(07): 1169-1173.
- [7] 谭慧莉.睡眠不足对健康的危害[J].人人健康, 2020(11): 2.



作者简介

刘丹: 陆军军医大学第一附属医院药剂科住院部主管药师

孙玉雁: 陆军军医大学第一附属医院药剂科住院部主管药师



审核专家

石英: 陆军军医大学第一附属医院药剂科住院部主管药师



灭掉幽门螺杆菌，让您的胃无后顾之忧之“幽”

杨 露、潘晓娅 陆军军医大学第一附属医院



哎哟“胃”！

什么情况？胃痛胃胀！泛酸口臭！

难道感染了可怕的幽门螺杆菌？

快来了解幽门螺杆菌的知识！

什么是幽门螺杆菌？

幽门螺杆菌（英文名 *Helicobacter pylori*），临床上简称为 Hp。它是寄生在人类消化道中的一种需氧革兰氏阴性杆菌，呈螺旋形或 S 型。该细菌生存能力极强，是目前发现的唯一能够在胃里面生存的细菌。

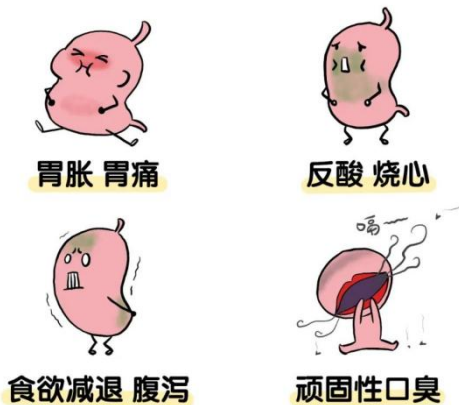
虽说条件比较“寒酸”，但丝毫不影响它在胃里兴风作浪！2023 年 6 月，中国疾病预防控制中心传染病预防控制所等单位发布《中国幽门螺杆菌感染防控》白皮书指出，我国居民幽门螺杆菌人群感染率近 50%，不同人群感染率在 35.4%~66.4% 之间。且农村感染率高于城市，成人感染率高于儿童。



幽门螺杆菌的危害

大部分幽门螺杆菌感染者都不会感受到明显的症状，而小部分感染者会患上慢性胃炎、消化性溃疡！还会出现腹痛、腹胀、泛酸、消化不良、口臭等症状。

幽门螺杆菌是目前唯一确定的与胃癌发生密切相关的细菌性病原体。早在1994年幽门螺杆菌就被国际卫生组织和国际癌症研究机构列为I类致癌因子。



幽门螺杆菌传播方式

口-口传播：与已感染幽门螺杆菌患者共用同一食物器皿、咀嚼食物喂食、湿吻等。

粪-口传播：食用被排泄物污染的食物，饮用受污染的水，以及未经处理的水。

胃-口传播：不慎接触幽门螺杆菌感染者的呕吐物，还有便后不洗手等不良卫生习惯都有可能感染！

幽门螺杆菌检测方法

^{13}C -尿素呼气试验和 ^{14}C -尿素呼气试验：无创，操作简便，检查灵敏度高，是检测首选！

胃镜：可快速检测尿素酶，还可以观察有无胃炎，胃溃疡，肿瘤等情况。

此外，还可以**检测粪便和血液**，但目前在临床上应用较少。



幽门螺杆菌治疗方案

根据《2022中国幽门螺杆菌感染治疗指南》的发布，建议在幽门螺杆菌感染初次和再次根除治疗中使用铋剂四联方案，疗程为14d（强推荐，中等质量）。

除了质子泵抑制剂 (PPI) 和铋剂, 推荐的抗生素组合见下表 (强推荐, 中等质量):

铋剂四联方案中推荐的抗生素组合		
抗生素组合	抗生素 1	抗生素 2
组合 1	阿莫西林 1.0g、2 次/d	克拉霉素 500mg、2 次/d
组合 2	阿莫西林 1.0g、2 次/d	左氧氟沙星 500mg、1 次/d 或 200mg、2 次/d
组合 3	四环素 500mg、3~4 次/d	甲硝唑 400 mg、3~4 次/d
组合 4	阿莫西林 1.0g、2 次/d	甲硝唑 400 mg、3~4 次/d
组合 5	阿莫西林 1.0g、2 次/d	四环素 500mg、3~4 次/d

注: 铋剂四联方案中标准剂量质子泵抑制剂包括奥美拉唑 20 mg、艾司奥美拉唑 20 mg、雷贝拉唑 10 mg、兰索拉唑 30 mg、泮托拉唑 40 mg、艾普拉唑 5 mg, 餐前 0.5 h 口服。铋剂: 不同药物的用法略有区别, 如枸橼酸铋钾 220 mg、2 次/d, 餐前 0.5 h 口服。推荐疗程为 14 d。

实施建议:

(1) 含四环素和甲硝唑的铋剂四联方案在某些患者中会引起明显不良反应, 建议使用前与患者充分沟通。

(2) 在克拉霉素、左氧氟沙星和甲硝唑多耐药地区, 或对大环内酯类、喹诺酮类和硝基咪唑类抗生素均有既往用药史的患者, 推测可能存在难以根除的情况时, 可酌情使用含呋喃唑酮的铋剂四联方案, 推荐的抗生素组合包括阿莫西林 1.0 g、2 次/d 联合呋喃唑酮 100 mg、2 次/d; 四环素 500 mg、3~4 次/d 联合呋喃唑酮 100 mg、2 次/d。

除了传统的铋剂四联方案, 近日我们迎来了一位除幽新卫士——伏诺拉生!



2023年11月24日，国家药监局官网显示，武田的富马酸伏诺拉生片新适应症上市申请已获批准，新适应症为与适当的抗生素联用以根除Hp。伏诺拉生作为我国上市的首款P-CAB，具有抑酸强、起效快、作用久、不受餐食影响等优势，可有效提高酸相关抗生素（阿莫西林、克拉霉素等）的杀菌能力进而提高Hp根除率；治疗Hp感染的用法为20mg、2次/d。



药师叮嘱

幽门螺杆菌治疗期间一定要注意以下几点：

- ① 规律用药，避免漏服。服药疗程为10~14天。擅自少服、停药，不但可能降低根除率，还容易诱导产生耐药菌株；
- ② 抑酸药、铋制剂宜饭前半小时服用，避免同时饮用牛奶；
- ③ 注意过敏史！有青霉素过敏者禁止服用阿莫西林！
- ④ 服用左氧氟沙星避免阳光直射（减少光敏反应）；
- ⑤ 服药期间禁止饮酒，忌辛辣刺激性食物。

幽门螺杆菌预防措施

推荐分餐制，使用公筷等，避免咀嚼喂食婴幼儿。

个人生活用品一定要分开使用，不要共用牙刷，碗筷等等。

饭前便后洗手，不吃生食，不喝生水。

饮食清淡，少吃辛辣刺激的食物，少吃盐，多吃新鲜蔬菜水果。

多锻炼身体，提高自身免疫力。

一人感染，全家筛查。



参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所.中国幽门螺杆菌感染感染防控白皮书(2023)[M].北京,2023:1-47.
- [2] 中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌学组.第六次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告(非根除治疗部分)[J].中华消化杂志,2022,42(5):289-303.
- [3] 国家药品监督管理局.2023年11月24日药品批准证明文件送达信息发布[EB/OL].(2023-11-24)[2024-1-29].<https://www.nmpa.gov.cn/zwfw/sdxx/sdxxyp/yppjfb/20231124144653113.html>.



作者简介

杨露：陆军军医大学第一附属医院药剂科药师

潘晓娅：陆军军医大学第一附属医院药剂科药师



走出抑郁不 EMO——合理用药是关键

杨 君 陆军军医大学第一附属医院



据 WHO 统计，全球约有 3.5 亿人正在遭受抑郁症的折磨，且发病率逐年攀升。抑郁症是严重威胁人类心身健康的一种精神疾病，其具有高患病率、高致残率、高自杀率、高复发率的特点。流行病学调查显示，我国抑郁障碍的终身患病率为 6.8%，其中抑郁症的终身患病率为 3.4%。此外，新型冠状病毒肺炎的大流行使全球重度抑郁障碍病例增加 27.6%，预计 2030 年，抑郁障碍将超过肿瘤和心脑血管疾病成为全球第一大疾病负担。

抑郁症是抑郁障碍最常见的类型，抑郁症的临床表现包括情绪症状、认知症状和躯体症状 3 个部分。其中情绪/心境低落，兴趣减退及愉快感缺失、疲劳感、活力减退或丧失是抑郁症的核心症状。



抑郁症发病原因

抑郁症的病因和发病机制比较复杂，其可能的原因涉及到遗传学、肠道微生物、神经免疫学及社会环境等，是多重机制共同作用的结果。

怎样初步判断是否得了抑郁症？

我们可以借助抑郁症自评量表来初筛检疑似病例，例如患者健康问卷抑郁自评量表（如下）：

在过去的两周内，您被以下问题所困扰的频率为？ (用“√”表示您的答案)	完全不会 (0分)	好几天 (1分)	一半以上的天数 (2分)	几乎每天 (3分)
1.做事时提不起劲或没有兴趣				
2.感到心情低落、沮丧或绝望				
3.入睡困难、睡不安或睡眠过多				
4.感觉疲倦或没有活力				
5.食欲不振或吃太多				
6.觉得自己很糟或觉得自己很失败，或让自己或家人失望				
7.对事物专注有困难，例如阅读报纸或看电视时				
8.动作或说话速度缓慢到别人已经觉察？或正好相反——烦躁或坐立不安、动来动去的情况更胜于平常				
9.有不如死掉或用某种方式伤害自己的念头				

0-4分：没有抑郁；5-9分：轻度抑郁；10-14分：中度抑郁；15-19分：重度抑郁。（注：如果评分较高请及时到医院进行更全面的评估以便及时治疗）

抑郁症的治疗

目前抑郁症的治疗需尽可能早期诊断，及时规范治疗，控制症状，提高临床治愈率，防止复燃及复发。其治疗手段包括药物治疗、心理治疗、生物物理治疗以及其他辅助治疗。截止目前，药物治疗仍然是治疗抑郁症的主流方法，下面我

们就来了解下这类药物。

(1) 抗抑郁西药分类及常用药物

新型抗抑郁药	传统抗抑郁药
选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂 (SSRIs), 如西酞普兰、艾司西酞普兰、氟西汀、帕罗西汀、氟伏沙明、舍曲林等	三环类抗抑郁药 (TCAs) 如阿米替林、氯米帕明、多塞平等
5-羟色胺和去甲肾上腺素再摄取抑制剂 (SNRIs) 如文拉法辛、度洛西汀等	四环类抗抑郁药及单胺氧化酶抑制剂 (MAOIs) 如马普替林等
去甲肾上腺素能和特异性 5-羟色胺能抗抑郁剂 (NaSSA) 如米氮平等	
褪黑素受体激动剂如阿戈美拉汀	
5-羟色胺调节剂如曲唑酮	

新型抗抑郁药在安全性、耐受性和用药方便性方面较前者更有优势, 是临床推荐首选的药物, 其中 SSRIs 是最常用的一类。

药物	常规剂 mg/d	治疗特点	常见不良反应	注意事项	妊娠分级	哺乳分级
氟西汀	20-60	轻度抑制食欲, 很少引起体重增加, <u>儿童青少年一线治疗药物</u>	恶心、呕吐、消化不良、腹泻、出汗、激越、焦虑、头痛、失眠、震颤、性功能障碍、低钠血症、皮肤出血性疾病可发生撤药反应	1.早饭后服用; 2.定期查电解质、凝血功能; 3.避免与 MAOIs 合用; 4.与华法林合用时注意出血风险; 5.可在短期内合并镇静催眠类药物; 6.与苯二氮草类药物、卡马西平合用时后者血药浓度升高	C	L2
艾司西酞	10-20	对合并焦虑症状的抑郁症有效, 疗效和耐受性相对更平	同上	同上 1-5	C	L2

普 兰		衡				
帕 罗 西 汀	20-50	治疗伴有焦虑 症状的抑郁症 更有优势	同上，但抗胆碱 能和镇静作用更 常见；撤药反应 常见	同上 1-5 6.老年人慎用； 7.缓慢停药	D	L2
舍 曲 林	50-200	改善认知功 能；疗效和耐 受性相对更为 平衡	同氟西汀	同上 1-5	C	L2
文 拉 法 辛	75-225	高剂量时改善 焦虑症状	恶心、失眠、口 干、嗜睡、头晕、 出汗、紧张、头 痛、性功能障碍、 便秘大剂量时血 压升高，撤药症 状常见	同上 1-5 6.监测血压；尽量使用 最小有效剂量；必要时 加用降压药	C	L2
米 氮 平	15-45	胃肠道反应 小；对食欲和 睡眠有改善作 用；对性功能 影响小	食欲增加、体重 增加、困倦、水 肿、头晕、头痛、 白细胞减少。恶 心、性功能障碍 相对少见	1.防摔伤；2.服药期间监 测血糖，控制饮食，加 强体育锻炼	C	L3
阿 戈 美 拉 汀	25-50	耐受性好；对 睡眠有改善作 用	恶心、头晕、头 痛、失眠、困倦、 偏头痛、肝功能 异常	1.肝功能异常慎用；2. 定期检测肝功能	C	尚 不 清 楚
曲 唑 酮	50-400	对焦虑症状有 效；改善睡眠 结构；对性功 能影响小	镇静、头晕、头 痛、恶心、呕吐、 震颤、体位性低 血压、心动过速、 阴茎异常勃起	1.慎用镇静剂、酒精、地 高辛、苯妥英；2.禁止与 MAOIs 合用	C	L2

注：妊娠分级 C 为风险性尚未排除，在确有指征时，充分权衡利弊决定是否选用；D 为有风险性证据，避免应用。哺乳分级 L2 表示较安全，L3 表中等安全；撤药反应：指突然停药后原有的疾病加剧；MAOIs 为单胺氧化酶抑制剂。

抗抑郁症的药物治需尽量遵循单一用药原则，并强调足量、足疗程。目前

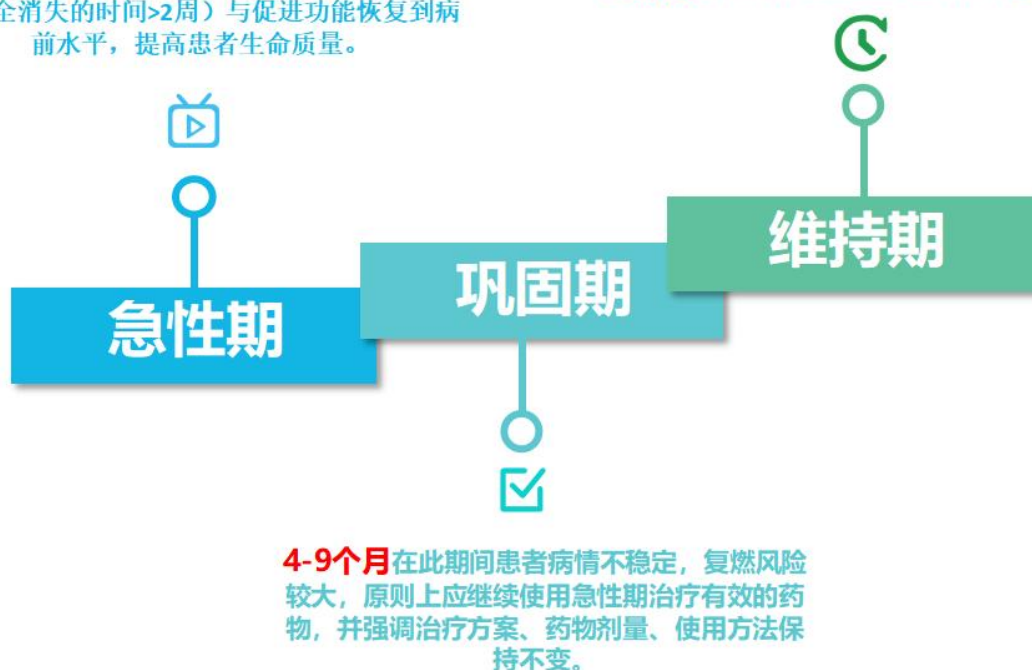
倡导全病程的治疗，包括急性期、巩固期和维持期治疗。



药师叮嘱

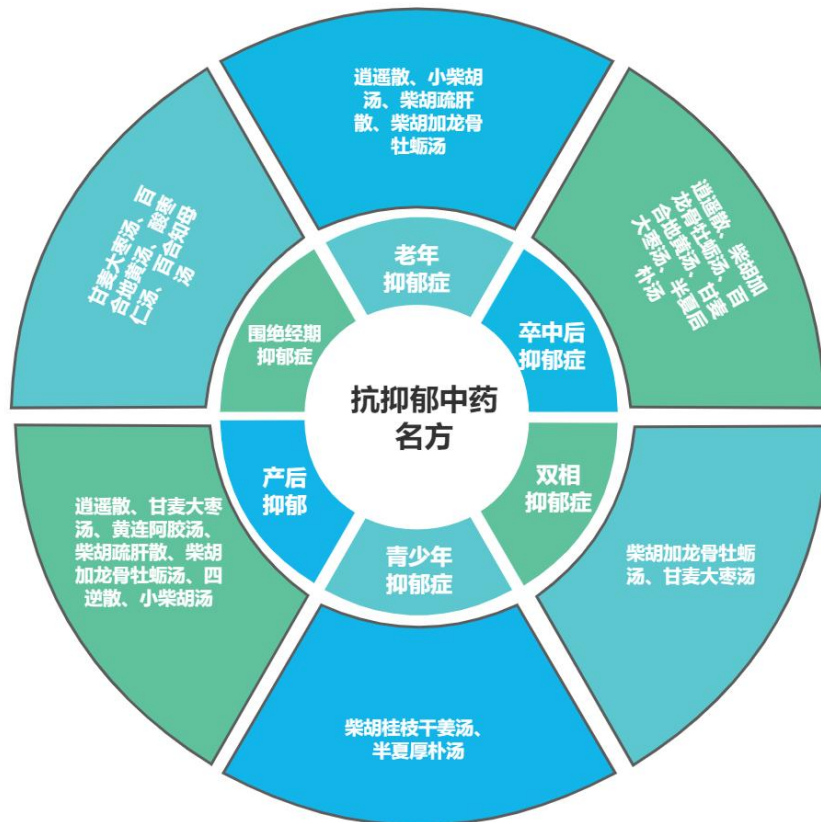
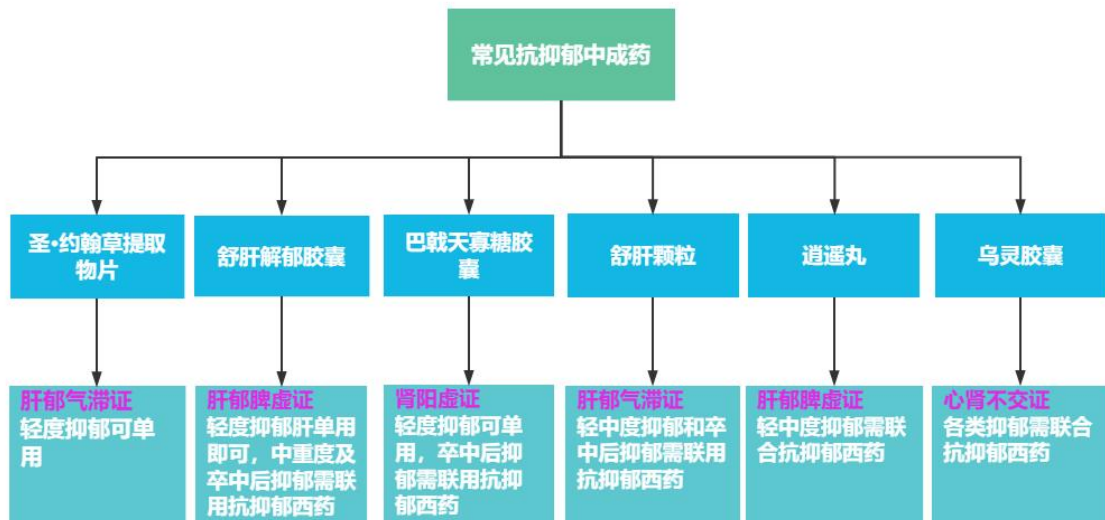
8-12周控制症状，尽量达到临床治愈（抑郁症状完全消失的时间>2周）与促进功能恢复到病前水平，提高患者生命质量。

维持治疗时间的研究**尚不充分**，目前认为并非所有抑郁症患者均需要维持治疗。对有**复发倾向**的患者，应该至少维持治疗**2~3年**。



（2）抗抑郁中成药和中药方剂

抑郁症归属中医“郁病”范畴。临床治疗多从理气解郁、调和肝脾、补益安神、滋阴清热等方面入手。中医药治疗具有多靶点、多途径、协同作用强、整体调节、安全性高等优势，恰恰契合抑郁症这种多病因异性质疾病的本质。下面两张图告诉你如何选择中成药和中药方剂。



阈下抑郁（未完全符合抑郁症诊断标准的）及轻中度抑郁可能更适合应用中医药或中西医结合进行干预；一些抑郁的特殊类型和人群也可以考虑中医药或中西医结合进行干预，如儿童青少年抑郁、围绝经期抑郁、产后抑郁等（图中药物可供参考）。在抗抑郁药治疗基础上联合中药治疗，旨在缩短起效时间，快速缓

解症状，协同增效，并减轻不良反应。同时，因中西药联用配伍禁忌十分复杂，抑郁症患者较长时间的中西药联合用药，要注意定期复诊，必要时进行相应的实验室检查，根据病情及时调整药物。

中西医联合抗抑郁小tips

- 适用于阈下抑郁及轻中度抑郁
- 儿童青少年抑郁、围绝经期抑郁、产后抑郁等特殊人群可用
- 目的：缩短起效时间，快速缓解症状，协同增效，并减轻不良反应
- 联用配伍禁忌十分复杂，长期用药需定期复诊

总之，我们“打工人”要爱护自己的身体，保持健康的生活习惯。健康的身体是我们抵抗抑症的有力“武器”。其次，我们要时刻关注自己的心理健康，保持健康的心理状态。当察觉到陷入抑郁情绪时，我们要正视并想办法调节它。最后，多和亲人和朋友交流，表达自己的情感，不要什么事都自己扛，将抑郁症扼杀在摇篮里。

别emo了，做一个快乐的“打工人”吧！



参考文献

- [1] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等. 抑郁症基层诊疗指南(2021年)[J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(12): 1249-1260.
- [2] HUANG Y, WANG Y, WANG H, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional Epidemiological study[J]. Lancet Psychiatry, 2019, 6(3): 211-224.
- [3] COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic[J]. Lancet, 2021, 398(10312): 1700-1712.
- [4] World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update[OL]. (2023-01-10) [2023-04-03]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43942>.
- [5] 杨潇,董再全,王瑜,等. 抑郁症病因学和治疗学的研究进展[J]. 中国科学: 生命科学, 2022, 52(11): 1678-1691.

- [6] 过伟峰, 曹晓岚, 盛 蕾, 等. 抑郁症中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2020, 40(02): 141-148.
- [7] 李凌江. 中国抑郁障碍防治指南(第二版)[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2015: 31-98.
- [8] 宁 婕, 王 新, 马 柯. 经典名方治疗抑郁症的临床研究现状与规律[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(08): 108-111.
- [9] 郭蓉娟, 魏 镜. 中成药治疗抑郁障碍临床应用指南(2022年)[J/OL]. 中国中西医结合杂志: 1-15[2023-05-26]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2787.r.20230508.1006.012.html>



作者简介 杨 君: 陆军军医大学第一附属医院主管药师



审核专家 喻明浩: 陆军军医大学第一附属医院副主任药师



人血白蛋白，你必须“药”知道的事儿

张 卿 陆军特色医学中心

部分患者做完手术或者有消耗性疾病很虚弱的时候往往会问：

“能不能买点人血白蛋白来提高免疫力？”

“能不能当营养品来用？”

别别别！人血白蛋白可不能随便补哈！

今天，就来听陆军特色医学中心张卿药师来跟大家聊一聊

关于人血白蛋白“药”知道的事儿！



一、人血白蛋白是什么？

白蛋白是人体血浆蛋白中含量最丰富的蛋白质，约占血浆蛋白总量的 50%~60%，其中约 40%分布于血管内，其余 60%分布于血管外的细胞外间质，是血浆-组织液液体稳态的重要物质基础。在血液循环中，每 5g 白蛋白保留循环内水分的能力约相当于 100ml 血浆或 200ml 全血的功能，可起到增加循环血容量和维持血浆胶体渗透压的作用。

小小的白蛋白，作用还不小咧！

打个比方，人体血管就像复杂的道路，人血白蛋白像是一种交通工具，将人身体中所需要的不同养分传送到身体需要的地方。同时，人血白蛋白也负责将有毒物质传送到可以解毒的器官。

二、人血白蛋白的应用历史

人血白蛋白在临床的使用最早可追溯到二战时期，因为战争很多战士受伤，就急需一种能够替代血浆并且方便运输保存的血液制品。美国哈佛大学医学院 Cohn 教授等在 1942 年就成功从人血浆中提纯得到的白蛋白血液制品，并广泛应用至今。目前，人血白蛋白主要是由健康人体血浆经低温乙醇蛋白分离法提取，并经病毒灭活处理制成含 585 个氨基酸残基的单链多肽血液制品。

目前临床上较常用的人血白蛋白主要有 5%、20% 和 25% 三种规格。其中 5% 白蛋白为等渗溶液，可增加等体积的血容量，主要用于治疗性血浆置换或补充血容量。而 20% 和 25% 白蛋白为高渗溶液，可达到高于输注溶液 4-5 倍体积的扩容效果，对伴有水肿的患者更为适用。

三、人血白蛋白常见使用误区

1. 是否可以作为“营养品”？

我们从药理作用和经济效用两方面来与大家分析！

从用药方面来说。人血白蛋白的代谢产物主要包括天门冬氨酸、谷氨酸、赖氨酸及精氨酸等，所含氨基酸种类并不全面，缺乏一些人体必需的氨基酸如色氨酸和异亮氨酸等，且所含氨基酸的比例也不均衡，故营养价值有待进一步评估。

另外，白蛋白的半衰期约为 2~3 周，也就是说当我们输注了人血白蛋白以后，



需要很长时间机体才能利用降解生成的氨基酸发挥营养作用。如果白蛋白含量正常的患者输注外源性白蛋白，会抑制机体自身白蛋白的合成，加速白蛋白的分解，有循环负荷加重等风险。



从价格方面来说。人血白蛋白是一种血液制品，资源短缺，价格昂贵，单瓶价格从几百到几千元！只用来补充营养未免太贵了！营养不足是指机体能量、蛋白质及其他营养素缺乏，导致对机体功能乃至临床结局产生不良影响。因此需补充营养的患者，应制订包括合适的营养支持途径和营养制剂，以及制剂总量、成分和配比等方案的计划，而不是盲目进补！

此外，静脉输人血白蛋白有严格的指征，必须要医生根据患者个人情况来使用，不是有钱就可以随便补的！

2.是否可以提高机体免疫力？

首先，有的人是不是以为免疫球蛋白和人血白蛋白是一种蛋白？乍一听，挺像！

但参与人体免疫反应的是免疫球蛋白，它具有免疫替代和免疫调节双重治疗作用。而人血白蛋白与免疫球蛋白分属不同种类的蛋白。

划重点：人血白蛋白并不参与机体抗体的形成，所以说白蛋白不能改善人体的免疫功能。

如需提高机体免疫力，实现平衡膳食是关键。2022版《中国居民膳食指南》建议，每天的膳食应包括谷薯类、蔬菜水果、畜禽鱼蛋奶和豆类食物。平均每天摄入12种以上食物，每周25种以上，合理搭配。

四、人血白蛋白的合理使用

1.人血白蛋白的国内外主要适应症

国内适应症	国外适应症
-------	-------

血容量不足，因严重失血、创伤和烧伤引起的低血容量休克以扩充危急状况下的血容量	低血容量性休克、烧伤导致的低血容量、红细胞输注
低白蛋白血症及肾病接受类固醇和/或利尿剂治疗的水肿病人和肝硬化引起的水肿等	手术前、手术中和手术后，由于胶质渗透压降低和肝脏实质损坏等造成的白蛋白减少或蛋白缺乏。急性肝衰竭或肾病、腹水的辅助治疗，肾功能损伤的预防
新生儿高胆红素血症	新生儿高胆红素血症
急性呼吸窘迫综合症	体外循环手术
用于心肺分流术、烧伤的辅助治疗，血液透析、血浆置换的辅助治疗	血浆置换术、血液透析的辅助治疗
脑水肿及损伤引起的颅压升高	广泛性蜂窝织炎
	纵隔炎、胰腺炎、腹膜炎
	卵巢过度刺激综合征

可见，国外批准的适应症更广，如要超说明书用药需先进行备案，经批准后方可使用。针对不同适应症还有以下注意事项：

① 人血白蛋白用于卵巢过度刺激综合征时，50g~100g 静脉输液持续4小时，间隔4至12小时后按需要重复用药，或者单次输注10g~50g。

② 当用于治疗血容量不足时，在没有活动性出血的情况下，最大用药的总剂量不应超过正常循环白蛋白的质量（2g/kg 按体重计算）。

③ 当用于治疗胶体渗透压不足时，根据所需血清总蛋白浓度和实际血清总蛋白浓度之差乘以血浆的体积（大约为40mL/kg）以后再乘以2来确定用药剂量。通过检查输注后血清总蛋白水平来按需调整剂量。

2. 目前医学证据不推荐的适应证

2021年7月，中华医学杂志英文版（CMJ）发表了《人血白蛋白在危重症患者应用专家共识》，其中对患有不同疾病的危重症患者使用人血白蛋白做出了以

下建议：

建议 1：不推荐以人血白蛋白作为常规液体对出血尚未控制的失血性休克患者进行初始复苏。

建议 2：不推荐人血白蛋白作为颅脑损伤（例如颅脑创伤、缺血性脑梗死、蛛网膜下腔出血）患者液体复苏和维持的首选液体。

建议 3：不推荐颅脑创伤患者单独使用人血白蛋白来降低颅内压。

建议 4：创伤患者不推荐使用白蛋白进行初始的液体复苏。

建议 5：ECMO 管路预充液中加入白蛋白不具有持久的抑制纤维蛋白原沉积和血小板粘附作用，常规预充白蛋白血液保护效应尚不明确。

3. 争议

单独使用人血白蛋白是否适用于降低颅脑创伤患者的颅内压？

人血白蛋白的国内说明书有用于脑水肿及损伤引起的颅压升高的适应症。根据 2019《中国脑出血诊治指南》，颅内压升高者需要脱水降颅压时，应给予甘露醇和高渗盐水静脉滴注；必要时，也可用呋塞米、甘油果糖和（或）白蛋白。同年发布的《中国脑血管病临床管理指南》也推荐，脑出血并发颅高压者，必要时可联合使用呋塞米、甘油果糖和（或）白蛋白脱水降颅内压。

然而，美国心脏病协会、美国卒中协会以及欧洲卒中协会等国外权威机构并未推荐将人血白蛋白作为减轻脑水肿、降低颅内压的常规措施。结合 2021《人血白蛋白在危重症患者应用专家共识》，目前单独使用白蛋白是否可以降低颅内压的研究很少，高渗盐、甘露醇等联合人血白蛋白的临床研究更具有研究价值。基于现有证据，不建议单纯使用人血白蛋白来降低颅脑损伤患者的颅内压。

五、人血白蛋白的其他作用

人血白蛋白能通过其特殊结构与多种药物进行结合从而提高顺应性，如白蛋白结合型紫杉醇注射液。紫杉醇在乳腺癌、卵巢癌等肿瘤中都有着很好的临床疗效，然而由于其具有高度亲脂性，其注射液中不得使用无水乙醇、聚氧乙烯蓖

麻油等以帮助其溶解，这就导致了紫杉醇注射液极易引发严重过敏。白蛋白结合型紫杉醇采用纳米技术将药物结合人血白蛋白，形成粒径为 130nm 左右的纳米颗粒，这大大地提高了药物的溶解度，可以极大程度地减少过敏反应的发生，且输注时间也只需要 30 分钟。此外，纳米剂型还提高了靶向性，减少对其他组织系统的毒副作用。

六、人血白蛋白注意事项

1.特殊人群用药安全性

对于肝肾功能不全患者，存在铝在体内蓄积的风险，严重肾功能不全患者应禁用 25% 人血白蛋白，避免循环负荷加重。对于有充血性心力衰竭或稳定性慢性贫血病史以及有过敏反应病史的患者禁用该制剂，以免加重患者病情。

2.病毒感染风险

病毒感染是所有血液制品共有的安全性问题。临床使用的人血白蛋白多是从健康人血浆中提取制备而成，工厂减毒灭活工艺的好坏会影响制剂质量和安全性。另外，血液制品病毒筛查方法还存在弊端，如病毒筛查方法的“窗口期”、试剂灵敏度差异造成的漏检、病毒检测种类的局限性以及尚无法检测的新型病毒的出现，都会给血液制品的应用带来风险。

3.药品不良反应

人血白蛋白输注后可能出现寒颤、高热、颜面潮红、皮疹红斑、恶心呕吐等症状，在减慢输注速度或停止输注后症状消失。但输注不当或快速输注时可能引起血管超负荷从而导致罕见的喉头水肿、肺水肿和多器官功能衰竭。还可能出现过敏性休克、循环衰竭、心力衰竭等严重不良反应，输注过程中如发现有不适应反应，应立即停止输注并对症处理。

药师小结

人血白蛋白在临床使用中仍存在一些误区，需正确看待其使用范围。确需使用的患者，建议到医院或药店等正规途径购买，并关注其不良反应的发生和处理。



参考文献

- [1] 欧阳生珀, 童荣生. 人血白蛋白的合理应用概述[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(4): 425-429.
- [2] GWEN CLARKE, MATTHEW YAN. Canadian blood services professional education[EB/OL]. 2018, <https://professionaleducation.blood.ca/en/transfusion/guide-clinique/albumin>.
- [3] 黄恩, 石萍. 血液制品安全性及人血白蛋白的合理应用[J]. 中国药业, 2010, 19(23): 83-84.
- [4] 孙世光, 余明莲, 王建民, 等. 人血白蛋白的临床应用误区及其对策[J]. 解放军药学学报, 2009, 25(4): 366-368.
- [5] 中国营养学会. 中国居民膳食指南(2022)[M]. 人民卫生出版社, 2022.
- [6] YU Y, LIU J, HU B, Wang et al. Expert consensus on the use of human serum albumin in critically ill patients.[J]. Chinese medical journal, 2021, 134(14).
- [7]]中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑出血诊治指南(2019)[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(12): 994-1005.
- [8] 曹勇, 张谦, 于洮, 等. 中国脑血管病临床管理指南(节选版)——脑出血临床管理[J]. 中国卒中杂志, 2019, 14(8): 809-813.
- [9] 鲁松, 杨萍, 杨黎, 等. 人血白蛋白注射液的药品评价研究进展[J]. 中国药物警戒, 2022, 19(2): 228-232.



作者简介 张卿: 陆军特色医学中心药剂科主管药师



审核专家 幸海燕: 陆军特色医学中心药剂科副主任



常见镇痛药物详解

袁刚 重庆市九龙坡区中医医院



★ 认识疼痛

1979年，国际疼痛研究学会（IASP）将疼痛定义为“疼痛是一种与组织损伤或潜在组织损伤（或描述的类似损伤）相关的不愉快的主观感觉和情感体验”。1986年及1994年对以上定义进行过两次修订，补充强调“痛觉是人的主观感觉”。



★ 疼痛发生机制：

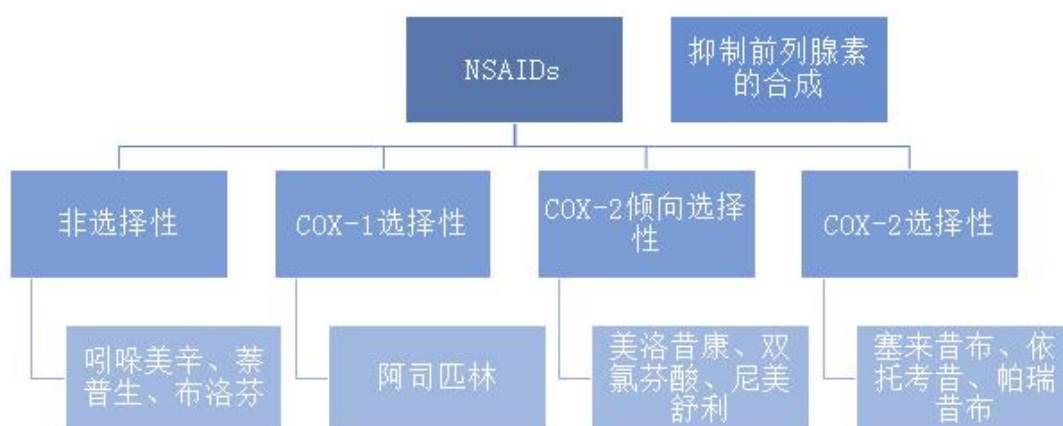
疼痛的发生机制尚不完全清楚。一般认为神经末梢（伤害性感受器）受到各种伤害性刺激（物理/化学/病理/心理的等等）后，产生组胺、5-羟色胺、前列腺素等化学物质，刺激外周伤害感受器，产生神经冲动，经传导系统（脊髓）传至大脑/丘脑，而引起疼痛感觉。同时，中枢神经系统对疼痛的发生及发展具有调控作用。



★ 镇痛药物分类



NSAIDs 分类



COX-1：分布于血管内皮、血小板、肾脏等大多数细胞中，通过产生前列腺素和血栓烷维持机体正常的生理功能，如胃黏膜保护、血小板聚集、肾脏保护。

COX-2：分布于损伤、炎症等组织，诱导产生引起炎症、疼痛的前列腺素。

NSAIDs 不良反应

对以下身体系统会产生不良反应：

NSAIDs 的不良反应有胃肠道损伤、肾损害、肝损害、对血液系统的影响等。

其中，最常见的不良反应为胃肠道损伤。长期服用 NSAID 的关节炎患者约 10% 以上出现胃黏膜损伤，溃疡发生率比不用 NSAIDs 者高 5~10 倍。

NSAIDs 用药注意事项

对非选择性 COX 抑制剂轻微过敏者如需治疗轻微疼痛，可使用 COX-2 选择性抑制剂或者对乙酰氨基酚（仍需要观察，建议使用有效缓解其疼痛的最低剂量，不超过 2g/d，且疗程用于镇痛不得超过 5d）；

对于更严重的疼痛，可选择阿片类镇痛药；

高选择性的环氧化酶-2 抑制剂如塞来昔布结构中有苯磺酰胺基, 已知对磺胺过敏者不可用该类药物。若有需求, 可选择依托考昔。

对于肾功能不全者, 应尽量避免使用 NSAIDs 或使用其最低有效剂量; 对于肝功能不全者, 应避免使用双氯芬酸等肝损伤比较大的 NSAIDs; 老年人宜选用半衰期短的药物。

NSAIDs 日剂量上限

药品名称	临床应用	日剂量上限
布洛芬	抗炎解热作用突出, 镇痛效果可	3.2g
双氯芬酸	抗炎作用强, 不适用于单纯发热的患者有导致骨髓抑制的可能, 作为非处方药仅限外用	每次 75~150 mg, 每日 1 次。儿童不宜服用
萘普生	适于缓解各种轻至中度疼痛, 胃肠道和神经系统副作用发生率及严重程度较小	成人常用量, 1 次 0.25g~0.5g, 每日 2~4 次
吲哚美辛	有强大的抗炎、镇痛和解热作用, 因不良反应发生率高且重, 故不作为日常的解热镇痛药应用	成人: 镇痛, 首剂 25~50mg, 继之 25mg, 一日 3 次; 小儿: 1 日按体重 1.5~2.5 mg/kg, 分 3~4 次
洛索洛芬	镇痛作用较强, 效果比吲哚美辛、萘普生强 10~20 倍	180mg
塞来昔布		400mg
美洛昔康	镇痛抗炎效果好, 一般不用来解热	15mg
艾瑞昔布		200mg

阿片类药物

阿片类药物是通过与 G 蛋白偶联的特异性跨膜神经递质受体相结合, 抑制突触前兴奋性神经递质的释放及突触后反应, 从而发挥镇痛作用的药物。

弱阿片类药物	阿片类复方制剂	强阿片类药物
可待因	氨酚可待因	吗啡

双氢可待因	氨酚氢考酮	氢吗啡酮
曲马多	洛芬待因	羟考酮
	氨酚曲马多	芬太尼
用于中度急、慢性疼痛及癌痛		用于中、重度急、慢性疼痛及癌痛

阿片受体（亚型受体）的功能

受体	作用	备注
μ (μ_1 、 μ_2)	控制脊髓的止痛、欣快、呼吸抑制、躯体依赖	
κ (κ_1 、 κ_2 、 κ_3)	控制脊髓的止痛、镇静和缩瞳	κ 受体激动剂可能对内脏痛有较好作用,也可能有较好的抗惊厥效益,同时能有效缓解瘙痒。
δ (δ_1 、 δ_2)	控制、止痛并可增强其它受体的调控作用	
σ	控制幻觉、烦躁不安、血管收缩和呼吸中枢	

阿片类药物分类

受体	作用	代表药物
激动剂	μ 受体激动	吗啡、氢吗啡酮、羟考酮、芬太尼、舒芬太尼
部分激动剂	对 μ 受体有部分激动和部分持抗作用(高的受体亲和力),对 κ 受体的作用较弱,常表现为抑制作用	丁丙诺啡
激动拮抗剂	激动 κ 受体,对 δ 受体也有一定激动作用,而对 μ 受体则有不同程度拮抗作用(不适合癌痛的治疗)	布托啡诺、地佐辛、喷他佐辛、纳尔布啡
拮抗剂	与受体亲和力高,对四种阿片受体均有拮抗作用,对 μ 受体的拮抗作用是	纳洛酮、纳曲酮、甲基纳曲酮

δ 受体的 2 倍，是 κ 受体的 15 倍

阿片类药物的选用

1. 推荐用于癌痛的强阿片药物

✓ 长效制剂：羟考酮缓释片、吗啡缓释片、芬太尼透皮贴；

✓ 短效制剂：羟考酮片、吗啡片、吗啡针剂、氢吗啡酮；

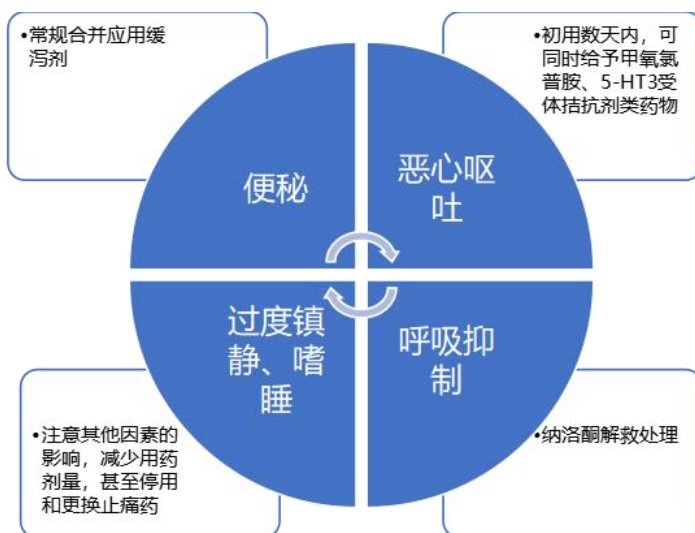
2. 不推荐用于癌痛的药物

× 哌替啶

× 混合激动-拮抗剂（喷他佐辛）

阿片类药物不良反应

不良反应防治：应把预防和处理阿片类止痛药不良反应作为止痛治疗计划和患者宣教的重要组成部分。



辅助类镇痛药

辅助类镇痛药主要用于神经病理性疼痛的治疗。神经病理性疼痛是指由躯体感觉系统的损害或疾病导致的疼痛。依据最初受累部分分为中枢性神经病理性疼

痛（脑卒中后疼痛、帕金森病相关性疼痛、脊髓损伤后性疼痛）和外周性神经病理理性疼痛（三叉神经痛、舌咽神经痛、带状疱疹后神经痛）。当前药物治疗包括使用抗惊厥药、抗抑郁药等。

1. 抗惊厥药

钙离子调节剂：

① 加巴喷丁：第一代 α -2-d 亚基结合抗惊厥药，可及性高，价格低，生物利用度较低，非线性药代动力学，药效个体差异增加，初始用药逐渐增加剂量。

② 普瑞巴林：第二代 α -2-d 亚基结合抗惊厥药，受体亲和力更高，吸收迅速，起效更快，呈线性药代动力学特征，生物利用度更高，个体差异更小，不良反应轻微。

钠通道阻滞剂：

卡马西平、奥卡西平：依赖性地阻滞多种 Na^+ 通道，可明显抑制异常高频放电的发生和扩散；抑制 T 型钙通道；增强中枢神经系统的去甲肾上腺素能神经的活性。

2. 抗抑郁药

TCA：

三环类抗抑郁药：如阿米替林。可作用于疼痛传导通路的多个环节：抑制 5-羟色胺和去甲肾上腺素的再摄取，阻断钠、钾及钙离子通道、阿片受体和 NMDA 受体，多巴胺能系统。主要在疼痛传导途径中的下行通路发挥作用。最严重的不良反应是心脏毒性，可能导致 QT 间期延长及心律失常，避免用于心力衰竭、缺血性心脏病。老年患者使用发生风险的可能会增加。

SNRIs：

5-HT 与 NE 再摄取抑制剂：如文拉法辛和度洛西汀。该类物质选择性抑制 5-羟色胺、去甲肾上腺素再摄取，提高二者在突触间隙的浓度，在疼痛传导途径中的下行通路发挥作用。与传统的 TCAs 相比，安全性大大提高。



参考文献

- [1] 李俊.临床药理学(第6版)[M].北京.人民卫生出版社.2018, 446-450.
- [2] 卢光,陶蔚,朱宏伟,等.慢性疼痛的药物规范化治疗进展[J].中国疼痛医学杂志, 2012, 18(12):746-755.
- [3] 胡芳.解热镇痛药的合理应用[J].中国医药指南, 2011, 16(9): 206-207.
- [4] 李志刚 谢广伦.阿片类药物在癌痛治疗中的应用[J].实用药物与临床, 2019, 1(22): 1-4.
- [5] 喻信人,张婷婷,陈沛,等.神经病理性疼痛治疗的研究进展[J].同济大学学报, 2023, 2(44):271-277.



作者简介



袁刚:重庆市九龙坡区中医院药剂科主任



阿司匹林的前世今生

熊远果 武汉大学人民医院



提起阿司匹林，有的人将其奉为“神药”，风光无限，有的人认为其毫无益处，徒增风险，各种观点，相差之大。

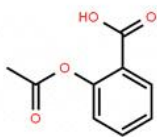
今天我们就跟着武汉大学人民医院药师的脚步，一起来了解这位“大咖”的前世今生！

阿司匹林的诞生

阿司匹林，学名乙酰水杨酸，最初灵感来源是**柳树皮**。



柳树



乙酰水杨酸

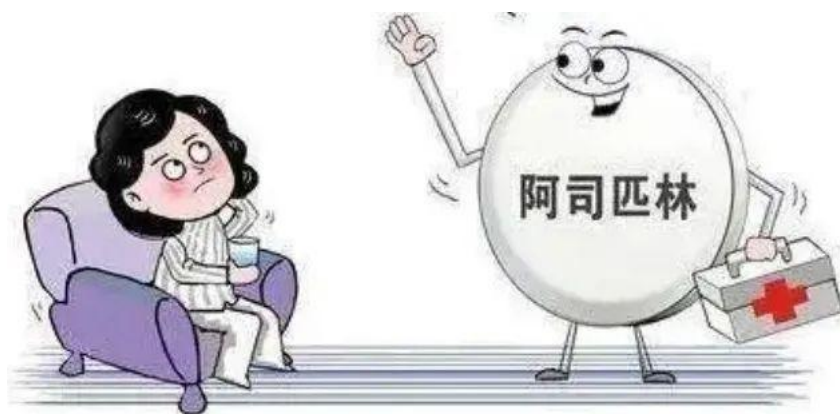


阿司匹林

大家可千万不要惊讶，阿司匹林就是来自于柳树皮的提取物。

不得不说，柳树皮作为药物的应用历史悠久，古埃及和古希腊都记载了柳树皮可入药，我国的瑰宝《本草纲目》也记载柳树皮有“清热解毒、祛风散肿”之功效。但是，其中的原理一直没有研究清楚。直到 1828 年，德国药学教授从柳树皮中提取了一种黄色的晶体“柳素（Salicin）”。随后，法国和意大利的科学家，进一步从中分离出水杨酸。提取水杨酸后，科学家好一顿折腾，终于在 1897 年，

拜耳制药公司的年轻科学家费利克斯·霍夫曼以水杨酸为原料通过乙酰化反应合成了乙酰水杨酸。合成后的产物很快通过了临床试验，随即上市，商品名命名为“Aspirin”，音译为“阿司匹林”。自此，一代传奇阿司匹林诞生了！



阿司匹林跌宕起伏的用药史

解热镇痛药

阿司匹林最初作为止痛药上市，面世之初，市场反应强烈，热度非凡。特别是1918年的西班牙大流感期间，阿司匹林作为解热镇痛药，可以有效缓解流感导致的发热及疼痛，深受患者信赖。同时，研究者发现阿司匹林不仅有镇痛效果，而且还有消炎作用！阿司匹林对风湿性关节炎、心包炎及川崎病等疾病均有明显的治疗作用。此后，阿司匹林的临床应用范围越来越大，热度到达顶峰。

副作用被发现

但是随着应用的深入，它的副反应逐步体现出来。上个世纪30年代起，越来越多的证据发现，阿司匹林与胃炎、胃溃疡有关系。进一步研究表明，阿司匹林

可导致胃黏膜损伤，这让人们对阿司匹林的使用渐渐谨慎。同时，另一种严重的不良反应——瑞夷（Reye）综合征，被认为可能与阿司匹林有关，让人们阿司匹林愈加怀疑。同时，新型的解热镇痛药如对乙酰氨基酚、布洛芬等上市，解热能力更强，副作用却减轻了很多。就这样，阿司匹林逐渐被替代，走到了命运的低谷。



而到了 1971 年，英国药理学家维恩揭示了阿司匹林的药理作用机制。阿司匹林是通过抑制环氧化酶，抑制前列腺素的合成，从而发挥消炎止痛的功能，揭示了一直困扰人们的阿司匹林作用机制之谜。随着研究的深入，人们逐步发现阿司匹林具有高效抗血小板聚集的功能。从此，命运的齿轮再度转动，阿司匹林迎来了新的征途。

1983 年，美国首次报道阿司匹林可降低不稳定心绞痛和急性心肌梗死患者的死亡率。1985 年，美国食品药品监督管理局（FDA）正式批准阿司匹林作为抗血小板聚集药物用于心血管疾病的二级预防。随着相关临床研究逐步的增加，国内外医学界达成共识，推荐阿司匹林为预防动脉粥样硬化性心血管疾病的一级预防药物。至此，阿司匹林重回一线咖位。但是，近年来发现阿司匹林能显著性增加出血事件，权衡利弊，临床专家推荐阿司匹林仅作为特殊高危患者的一级预防，其余患者建议为二级预防，地位稍有下降。

目前，阿司匹林已经广泛的应用于冠心病、卒中等心脑血管疾病的诊治，成为心内科和神经内科医生的常用药。更有意思的是，最新的研究表明阿司匹林对癌症也有一定的作用，可以降低癌症的患病率和死亡风险！老药阿司匹林焕发出勃勃生机，全球每年消耗阿司匹林 5 万多吨，总量超过 2000 亿片。

药师眼中的阿司匹林

在药师眼中，阿司匹林既不是神药，也不是一无是处，它是临床上一种普普通通为人民健康保驾护航的药品，是一个有着众多用药证据的可靠选择。

目前，临床的治疗指南推荐阿司匹林作为抗血小板聚集治疗的一线药物，可用于冠心病、非心源性卒中及短暂性脑缺血发作等心脑血管疾病的预防及治疗。同时，为克服阿司匹林的副作用，常用的剂型设计为阿司匹林肠溶片，避免了阿司匹林对胃粘膜的损伤，增加了药物的安全性。此外，阿司匹林片也在有些时候被作为止痛药，但是基本上被其他的非甾体抗炎药（如对乙酰氨基酚、布洛芬或洛索洛芬等）取代，临床使用较少。



注意

虽然小剂量的阿司匹林对患者的安全性良好，但是用药时还需要注意：

有哮喘、消化道出血或者消化道溃疡病史的患者，禁用阿司匹林。

不适原因除了胃肠道不良反应之外，阿司匹林会影响脂肪酸环加氧酶（COX）功能，生成过多的白三烯类等致炎物质，从而加重或诱发哮喘，所以哮喘患者不适合使用阿司匹林。

阿司匹林合用其他的非甾体抗炎药、糖皮质激素及联用其他抗血小板或抗凝药物时，需要关注患者的消化道功能，监测消化道损伤。

请警惕阿司匹林引起的微出血！如果发现皮肤黏膜下面有出血的小瘀斑，刷牙有血丝，大小便带血，请不要犹豫，立即就医！平时需要多留个心眼，及时预防阿司匹林副反应。

药师小结

阿司匹林作为一种临床常用且历史悠久的药品，其隐藏的药理活性还在逐步挖掘中，潜力还需要进一步探索。作为大众，我们需要平视它，合理使用，扬长避短，让它作为人民健康的守护者，而不是健康的破坏者。

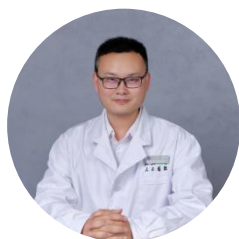


参考文献

- [1] 谭昭麟.阿司匹林,“百年灵药”的前世今生[J].食品与健康,2020(1):17-20.
- [2] 谢铁林.阿司匹林的“前世、今生和未来”——“有机合成”教学设计[J].中学化学教学参考,2015(23):18-21.
- [3] DESBOROUGH MJR, KEELING DM. The aspirin story-from willow to wonder drug[J]. Br J Haematol. 2017, 177(5):674-683.
- [4] 冠心病合理用药指南(第2版)[J].中国医学前沿杂志(电子版),2018,10(06):1-130.
- [5] 霍晓川,高峰.急性缺血性卒中血管内治疗中国指南2018[J].中国卒中杂志,2018,13(07):706-729.
- [6] 董欢欢,吕东蔚.老年缺血性脑卒中慢病管理指南[J].中西医结合研究,2022,14(06):382-392.
- [7] YOO SG, CHUNG GS, BAHENDEKA SK, et al. Aspirin for Secondary Prevention of Cardiovascular Disease in 51 Low-, Middle-, and High-Income Countries[J]. JAMA. 2023, 330(8):715-724.
- [8] LEE TL, CHANG YM, SUNG PS. Clinical Updates on Antiplatelet Therapy for Secondary Prevention in Acute Ischemic Stroke. Acta Neurol Taiwan[J]. 2023, 32(3):138-144.
- [9] LÖFLING LL, STØER NC, ANDREASSEN BK, et al. Low-dose aspirin, statins, and metformin and survival in patients with breast cancers: a Norwegian population-based cohort study[J]. Breast Cancer Res. 2023, 25(1):101.
- [10] GINGOLD-BELFER R, ISSA N, BOLTIN D, et al. Gastric cancer risk in the elderly is associated with omeprazole use and inversely associated with aspirin use. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2023, 35(9):968-973.dio:10.1097/MEG.0000000000002603
- [11] 中国心血管病一级预防指南[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(01):44+64.



作者简介



熊远果: 武汉大学人民医院药学部主管药师, 神经内科临床药师, 医学博士, 执业药师, 中华医学会临床药学分会神经内科专业临床药师培训带教师资, 武汉市执业药师协会专家成员。主要从事临床药学、药物警戒及药事管理研究; 公开发表中外文学术论文 16 篇; 主持和参与各类课题 5 项; 曾获湖北省药理学会“抗疫优秀药师”、武汉大学人民医院“抗疫优秀个人”等多项荣誉; 合理用药咨询报告被湖北省有关决策部门采纳。



降糖新“武器”——多格列艾汀

王庆、刘丹 陆军军医大学第二附属医院



“听说最近出了一款‘全球首创’的糖尿病新药，叫多格列艾汀片，说是这个药可以修复胰岛 β 细胞功能呢！”

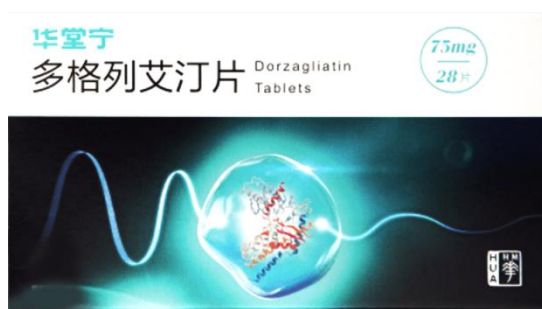
“哇，糖尿病有新希望了！马上一键转发！”

“不急不急，先听听陆军军医大学第二附属医院药师怎么说……”



“多格列艾汀是什么？有啥新亮点？”

我们先来了解一下这款新药。多格列艾汀片是我国自主研发的1类创新药，也是全球首个葡萄糖激酶激动剂（glucokinase activator, GKA），于2022年9月30日在我国获批上市。



2型糖尿病患者普遍存在葡萄糖激酶（glucokinase, GK）损伤，进而导致血糖稳态失衡。既往降糖药物虽种类繁多，但尚无针对GK的药物。多格列艾汀开辟了血糖控制的全新机制：通过激活GK，促进葡萄糖刺激的胰岛素和胰高糖素样肽-1（glucagon like peptide-1, GLP-1）分泌，进而修复 β 细胞功能、减轻胰岛

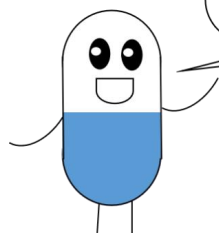
素抵抗、改善患者血糖稳态失调，具有重塑血糖平衡生理调节的作用。



“GK 这么厉害？它是如何发挥作用的？”

GK 是人体的“血糖传感器”，它的职责是感受血糖波动并催化葡萄糖代谢，使正常人体血糖始终处于稳定状态（3.9~5.6mmol/L），主要分布在胰岛、肝脏、肠道等细胞内。简而言之，当血糖升高时，它能促进胰岛素释放、肝糖原合成，使血糖降至正常范围；当血糖下降时，它能刺激胰高血糖素释放、肝糖原分解，使血糖升高到正常范围。

明白啦！就像家里智能空调的‘温度感受器’一样，空调设置恒温26℃后，如果室温高于26℃，温度感受器就会触发降温程序；如果室温低于26℃，温度感受器就会触发升温程序。



“多格列艾汀的有效性和安全性如何呢？”

根据多格列艾汀的两项上市前临床研究（SEED 研究和 DAWN 研究），在 2 型糖尿病患者中单独使用多格列艾汀或与二甲双胍联合用药，患者糖化血红蛋白（HbA1c）降幅超过 1%，低血糖发生率低于 1%。多格列艾汀降糖效果明确，总体安全性良好，对患者体重无显著影响，不良事件发生率与安慰剂类似。根据目前的临床试验，多格列艾汀片不良反应包括丙氨酸氨基转移酶升高、高甘油三酯血症等，多为偶见；多格列艾汀片低血糖发生风险较低，这与该药与 GK 结合的作用机制密切相关。

如果使用多格列艾汀片期间出现药物相关不良反应，可采取以下处理方式（包括但不限于以下情况）：（1）如出现低血糖，患者如果有未察觉的低血糖，或出现过至少 1 次严重 3 级低血糖或不明原因的 2 级低血糖，建议重新评估血糖控制

目标并调整治疗方案，降低未来发生低血糖的风险，意识清楚者口服 15~20g 糖类食品（葡萄糖为佳），意识不清楚者给予 50%葡萄糖液 20~40ml（静脉注射）或胰高糖素 0.5~1.0 mg（肌肉注射），并每 15 min 监测血糖 1 次。（2）如出现肝酶上升相关的临床表现，需及时监测，并采取保肝治疗。（3）如出现三酰甘油上升相关的临床表现，需合理控制饮食并关注血三酰甘油的变化，必要时选择降脂药物治疗。（4）如出现高血压相关的临床表现，需及时给予患者指导和必要的降压治疗。（5）如出现尿酸上升相关的临床表现，需及时给予指导并进行检测和降尿酸治疗。（6）如出现转氨酶升高，多数为一过性，转氨酶在正常值上限 2.5 倍内，可继续应用，并启动保肝治疗，2 周后复查肝功能。如超过 2.5 倍，可考虑停药，并及时进行保肝治疗。



“多格列艾汀的适应症有哪些？”

该药适用于改善成人 2 型糖尿病患者的血糖控制，可单药使用或与二甲双胍联用。

不适用于治疗 1 型糖尿病、糖尿病酮症酸中毒或高血糖高渗状态。



“多格列艾汀的服用方法”

每次 75mg（1 片），每日两次，早餐前和晚餐前 1 小时内任何时间服用。如漏药，无需补服。



“特殊人群如何使用多格列艾汀？”

特殊人群	多格列艾汀用药建议
肾功能不全患者（未进行透析者）	无需调整剂量
肝功能不全患者	轻度肝功能损害患者无需调整剂量 中度和重度肝功能损害患者不推荐使用
妊娠或哺乳期妇女	不推荐使用
18岁以下儿童及青少年	不推荐使用
老年患者（≤75岁）	无需调整剂量



“如果服用多格列艾汀期间，需联用其他药物，有什么注意事项呢？”

联用药物类别	联用药物名称	与多格列艾汀联用时的用药建议
CYP3A4 酶诱导剂	利福平、卡马西平、苯妥英钠等	可降低多格列艾汀体内暴露量 联用需谨慎
CYP3A4 酶抑制剂	伊曲康唑、酮康唑、克拉霉素等	可增加多格列艾汀体内暴露量， 联用需谨慎
糖尿病治疗药物	二甲双胍、西格列汀、恩格列净	联用时无需调整多格列艾汀剂量
质子泵抑制剂	艾司奥美拉唑	联用时无需调整多格列艾汀剂量

注意：葡萄柚汁也可抑制 CYP3A4 酶，患者服用多格列艾汀期间可避免饮用葡萄柚汁



药师叮嘱

多格列艾汀与既往降血糖药物机制互补，成为控制血糖的新型“武器”，疗效确切、安全性佳，为2型糖尿病患者提供了新的治疗思路与选择。多格列艾汀是否具备减轻体重的优势、能否为患者带来长期心血管获益、可否用于其他类型糖尿病患者等，有待进一步临床研究。

广大糖友们，我们在期待糖尿病新药为大家带来希望的同时，仍需注重降糖药物的合理使用，遵医嘱选择适合自身的降糖方案，保持健康规律的生活方式，坚持进行自我血糖监测。



参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J].国际内分泌代谢杂志, 2021, 41(05): 482-548.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会胰岛β细胞学组.2型糖尿病胰岛β细胞功能评估与保护临床专家共识[J].中华糖尿病杂志, 2022, 14(6): 533-543.
- [3] ZHU D, LI X, MA J, et al. Dorzagliatin in drug-naïve patients with type 2 diabetes: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial[J]. Nat Med, 2022, 28(5): 965-973.
- [4] YANG W, ZHU D, GAN S, et al. Dorzagliatin add-on therapy to metformin in patients with type 2 diabetes: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial[J]. Nat Med, 2022, 28(5): 974-981.
- [5] 汪玲, 沈依敏, 任跃忠.葡萄糖激酶在调控血糖稳态中的作用[J].现代实用医学, 2020, 32(9): 1025-1027.
- [6] 赵紫楠, 史琛, 胡欣, 等.葡萄糖激酶激活剂多格列艾汀药学专家共识[J/OL].中国医院药学杂志, 2023, 11: 1-8.



作者简介

王庆：陆军军医大学第二附属医院药剂科主管药师、内分泌专业临床药师

刘丹：陆军军医大学第二附属医院药剂科主管药师



什么？城墙上的万年灰居然是一味药！

春 梅 内蒙古通辽市蒙医整骨医院



大家去北京爬长城时，是否听过这样一则民间故事：春秋战国时，燕王唯恐邻国入侵，为了保住自己领土，征召大量民夫，在边关建起了高大的城墙。在冬季施工时，民夫们发现有一种石头，加热后遇水会炸出大量白面面。用水和白面面，粘性比泥土好很多，抹到砖缝里，粘的也特别牢固。由此开始，“烧石灰”，建城墙。后来，秦始皇修长城也用这个白面面，并指定由燕国人“承包”烧石灰的活，因为质量好，后人给这个白面面起名为“万年灰”。



“万年灰”的来源

我们国家蒙古民族用药中有一味药材也叫“万年灰”，亦称道塔拉、胡其日森-朝海和霍钦-朝灰。其中，胡其日森-朝海、霍钦-朝灰是万年灰的蒙古语名，是汉语音译的不同写法，意思可理解为“旧的石灰”，与汉语万年灰意思相差甚远，却与蒙药万年灰定义很相符——在蒙药中，万年灰是古建筑物的石灰性块状物。

《中华本草》中品种考证认为：蒙药经典著作《认药白晶鉴》载“炮制道塔

拉时出一种臭味。取‘道顺’（石灰岩），经煅烧形成白色灰状物，称‘道塔拉’。”另一蒙药经典著作《无误蒙药鉴》谓：“将白色矿石（石灰岩）入窑中，用炭火烧所得的石灰，白色者质佳。把它投入冷水，水滚开。”蒙医沿用的万年灰形态特征基本符合本草描述，故历代蒙医药文献所载的道塔拉即胡其日森一朝海（万年灰）。

蒙医近些年使用的万年灰有两个来源，两种采收方法：

● 一种是拆除或翻修古建筑时，通过收集石灰性块状物而得，产量较小。这里所说古建筑也包括前面所讲民间故事里古人用石灰建的古城墙。



● 另一种是采挖自然形成的、富含碳酸钙的沉积岩而得，现在这种方法较多用。



万年灰小档案

✓ 依据现代蒙药质量标准要求，经过煅淬炮制的万年灰是一种白色或灰白色粉末。按干燥品计算，含碳酸钙不得低于 85.0%。形状无规则，大小不均匀，并且表面具有很多孔隙。质地坚实，无臭，无味，经过炮制方可入药。

✓ 方法为将去除杂质的万年灰砸成小颗粒，用武火煅透，趁热放入 60% 乙醇溶液（或白酒）中，加盖保持密闭，放凉，取出，晾干，研成细粉即可。

✓ 万年灰（制）味辛，性温，有毒。

✓ 万年灰（制）的主要功能为破痞，助消化，祛胃“巴达干”（胃“巴达干”是蒙医药理论中的消化不良病症）。用于食物未消化，宝如病，铁垢“巴达干”等。

鉴别万年灰的方法

除了可以依据其性状进行鉴别外，也可以根据其主要成分的理化反应特点进

行鉴别。万年灰的主要成分是碳酸钙（ CaCO_3 ），具有碳酸盐和钙盐反应特点。比如，取万年灰粉末适量，滴入稀盐酸 5ml，会出现大量气泡，将此适量气体通入氢氧化钙试液中，可见白色沉淀产生。这是碳酸盐的反应。继续将前面反应得到的试液滤过，滤液中滴加 2 滴甲基红指示液，再用氨试液中和，后滴加盐酸使刚好呈酸性后加草酸铵试液，可见白色沉淀出现；该沉淀不溶于醋酸，但可溶于盐酸，这就是钙盐反应。

那蒙医是如何运用万年灰治病的呢？

万年灰一般用于内服，用法为：研末，1-2g；或入丸、散。

《中华本草》中载有两个含有万年灰的药方。

一个是蒙医治疗胃包如病的“九味万年灰散”，其组分为万年灰（制）、土木香、芫荽子、沙棘、葶苈、诃子、楝子、梔子、硼砂（制）各等量，制成散剂，每次 1.5-3g，每日 2-3 次，温开水送服；

另一个是蒙医治消化不良，剑突痞，铁垢巴达干的“查干乌日乐”（亦称“消积洁白丸”），也是含有万年灰的处方，其中万年灰（制）100g，干姜 5g，紫硃砂 5g，沙棘 5g，葶苈 10g。制成水丸。每次 1.5-3g，每日 2 次，温开水送服。





注意

服用万年灰及其制剂时，一定要在医生或者药师指导下使用！



参考文献

- [1] 国家中医药管理局《中华本草》编委会.中华本草(蒙药卷)[M].上海:上海科学技术出版社,2004:31.
- [2] 内蒙古自治区食品药品监督管理局.内蒙古蒙药炮制规范[S].呼和浩特:内蒙古人民出版社,2016:3.



作者简介

春梅:内蒙古通辽市蒙医整骨医院副主任蒙药师



扫描二维码 关注“中国药业”