



阜外医院院报

2018年10月22日 第128期
内部资料 免费交流

地址：北京市西城区北礼士路167号 邮编：100037
电话：(010) 68314466/88398866
网址：www.fuwai.com/www.fuwaihospital.org



阜外医院官方微信



阜外医院官方微博



阜外医院官方APP

导 读

心律失常概述(二)

[详见2版]

主动脉瓣狭窄的症状和治疗
用有温度的文字传递更多善意
跨越万里的生命接力

[详见3版]

优甲乐，您了解吗？

[详见4版]

特别关注
TEBIEGUANZHU



减轻“心负担” 要找中国办法

“未来30年，中国心血管疾病负担将持续加重，专业机构和从业人员该如何应对？”在京召开的中国心脏大会（2018）开幕式上，大会主席、中国工程院院士、中国医学科学院阜外医院院长胡盛寿抛出问题。他同时提出，建立学习型医疗体系是理性和必要的选择。

挑战与问题不容回避

我国心血管疾病防治能力不断提高，手术质量提高和器械研发喜讯不断。但不容回避的是，我国心血管疾病负担正持续加重；人口老龄化加剧，到2050年，65岁以上老年人将占总人口的26%；不良生活方式流行，体力活动水平下降，饮食趋向高热量；危险因素控制不佳，高血压知晓率不足一半、控制率仅10%左右。

“从1990年到2016年，我国医疗可及性和医疗质量明显提升，进步幅度位列中等收入国家首位，但医疗资源配置亟待优化，医疗资源使用效率亟待提升。”胡盛寿直言。

在科研和临床方面，“无据可依”和“有据不依”是亟待解决的问题。胡盛寿指出，心血管领域指南多依赖专家意见或“进口”证据。有数据为证，相关专家共识数量是指南的10倍多，仅1.5%的推荐有国人大规模随机对照试验的数据支持。另一方面，尽管有些自主研究证据充分，但在我国应用仍不理想。比如，2005年时权威研究已证明，β受体阻滞剂在心肌梗死患者中疗效显著，但2001~2011年间国内β受体阻滞剂的使用

率仅为50%，且使用不规范，疗效不明显。还有降压药物使用不合理问题和择期冠脉介入治疗过度使用现象等。

此外，信息化体系还没有发挥应有的支撑作用。“医疗质量监控不足、反馈滞后，导致医疗资源虽投入巨大，但患者获益程度仍待提升。医院和医护人员无法及时获得医疗质量信息反馈，在一定程度上影响了改进效率。”胡盛寿说。

构建学习型医疗体系

是否可以借鉴发达国家经验？“不尽然，单纯依赖投入驱动的发展模式无法持续。”胡盛寿举例说，美国医疗花费激增，但健康水平提升缓慢。公开数据显示，美国医疗支出占GDP的18%，年人均医疗支出9000美元，但每年浪费金额高达7500亿美元，其中抗生素和化验滥用占浪费金额的37%，医疗事故占11%。

“对于中国这样一个发展中的人口大国，面对医疗资源绝对不足与相对配置不合理并存的现状，构建学习型医疗卫生体系，激发专业机构和人员的自身能力，提升研究能力，改善医疗服务质量是可行的。”胡盛寿指出，高质量的医疗服务归根结底来源于高水平的医疗专业人员，相应的体系建设至关重要，也是必需的，医院层面和社区层面要有所担当。

学习型医疗卫生体系的主要特征是通过获取高质量的数据、进行高效率的分析和高水平的解读，及时发现问题，并持续进行效果评价。有研究文章指出，该体系

能帮助医生和患者在决策时获得最佳证据，更能不断发现新知识，提升医疗服务质量和资源利用效率。

构建该体系的第一步就是高质量的数据，但目前大部分医院的电子病历都存在结构不完善、部分关键数据缺失或调取困难等问题，而且交互界面设计与实际诊疗场景对应性低，流程优化程度不够，对医疗质量的纠正方式较原始，效率不高。

胡盛寿指出，医疗数据完全结构化是医疗质控和医学研究的基础。“打好这个基础，才有可能利用大数据和人工智能等技术，深入挖掘，辅助决策。目前结构化的电子病历应向智能化升级，不仅要有医疗质控、流程优化等基本功，而且要添加自主分析和自我纠错能力。”胡盛寿介绍，中国医学科学院阜外医院信息化平台已能够开展智能化质控。平台抽取病例、护理、检验、检查各系统的数据后智能分析，对误诊、漏诊、诊断治疗不一致、基本信息错误都能实时提醒，病历合格率由27%升至72%。

中国方案成为世界平台

社区层面的学习型医疗体系建设我国已有一定探索。“心血管病高危人群早期筛查与综合干预项目”和“国家基本公共卫生服务项目——国家基层高血压管理”，正在实现以最小花费取得最佳防控、切实降低心血管病沉重负担的效果，也将成为我国未来原创性心血管药物靶点发现及精准医学研究的重要国家战略资

源。美国国立卫生研究院转化医学中心主任乔治·门萨称：“这是全球精准医学研究的最佳资源平台，是中国的方案，世界的平台。”

“临床指南、人员培训考核认证、诊疗数据收集分析、质量评价反馈是提高基层能力和质量的核心策略。”胡盛寿分析国家基层高血压管理项目时介绍，项目做到了高血压管理指南、质量考评体系、工作绩效考核、医生培训认证、民众健康宣教“五项统一”。

项目通过主管部门讨论、基层调研、专委会审阅，形成可负担、可实施、可追踪、可考评的适宜临床指南。培训环节，依托互联网开展全国基层医生认证。今年1~6月，培训已覆盖31个省（区、市）348市3000多区县各级医疗卫生机构，注册120万人，87万人获证，培训前正确率为65%，培训后提升至87%，管理患者328万人。同时，正在云南省全面试点的基层高血压管理门诊实时记录系统，收集每例基层高血压门诊基本临床信息，在线记录、专线上传，血压管理情况可直接反馈当地政府，培训难点则直接反馈国家心血管病中心，大大提高了质控效率。

胡盛寿认为，国家层面的学习型医疗卫生体系可遵循这样的建设路径：由国家临床医学研究中心提供科研数据，数字医学中心开发算法，通过新技术孵化平台转化成产品，在研究型医院应用推广，探索专科质量评价和监控。此外，可利用远程会诊提高专科协作效率，拓展医联体的覆盖范围和合作层次。

■ 来源：《健康报》

资讯分享
ZI XUN FEN XIANG

7件爱护心脏的小事 您注意了吗？

不吃早餐



美国哈佛大学研究发现，不习惯吃早餐的男性，患上冠心病的风险会增加27%，这可能与血糖波动较大，以及血液中甘油三酯水平较高有关。起不来床、早餐时间没食欲等，都是阻挡你充满活力说早安的绊脚石。

一份主食，充足蛋白质，再加上点蔬菜水果就是一份优质早餐。能加点坚果就更加完美了！坚果富含多种矿物质，还有丰富的维生素E，能降低慢性病的危险。其中的不饱和脂肪酸有利于心脏健康。

失眠



所谓睡眠是良药，睡眠不好，不仅不利于心脏健康，对整个人精神状态和情绪都会有影响。

挪威研究指出，经常失眠的心脏病患者比睡眠正常的人，发病风险高出45%。美国西北大学研究人员补充说，每周运动3次，每次锻炼30分钟，坚持几个月，可以有效改善睡眠质量。另外，珍爱睡眠，从远离手机开始哦。

嗜睡

发表在《睡眠》杂志上的一项研究指出，睡眠时间也不能太长，如果一个人每天睡眠时间超过10小时，患上心脏病的风险会大大提高。研究人员解释说，睡眠太多可能导致体重增加，从而增加身心负担。

正常睡眠时间是7~9小时，如果长期不达标或超标最好到医院就诊。叫醒你的可以有梦想，可以有闹钟，还可以有香喷喷的营养早餐。

疲劳工作

研究显示，疲劳工作会增加患上心脏病的风险，甚至导致猝死。瑞士研究指出，除了适当的休息，一周中应有2~3天参加有氧运动，可帮助男性减少57%的疲劳症状。加班汪们，在补足睡眠后，也要记得运动为身体充电哦。

严重空气污染



美国华盛顿大学研究指出，吸入带有超细粒子的脏空气对血管不利，可能诱发心脏病。雾霾情况下应该保护好自己，比如减少外出、外出必带口罩等。另外，冬天气清空气中的粒子水平较高，最好等到下午再进行户外运动。

噪音



丹麦科学家表示，住所周围的噪音每提高10分贝，心脏病发病风险就会上升12%。住在吵闹环境中的居民，晚上睡觉时最好戴上耳塞。好的睡眠才让人能够神清气爽。

单身

芬兰科学家指出，单身男性死于心脏病的风险比已婚人士高168%。专家建议，单身的人最好多参加社交活动，除了可觅得良缘，还有助于减少心理压力。所以说，单身也要治哦！

■ 阜外医院

心律失常概述(二)

<<上接127期第2版《心律失常概述(二)》

63. ARVC患者应该如何治疗?

治疗上主要也有3种:

(1)药物:对室速发作时血压稳定者,可依次使用索他洛尔、胺碘酮、 β 受体阻滞剂、卡维地洛、维拉帕米(异搏定)等。I类抗心律失常药(心律平、美西律等)均无效。

(2)针对顽固性室速行导管射频消融治疗。但该病是一种进行性疾病,这次消融掉这种室速,过一段时间又会出现另一种室速,复发率很高。目前倾向于对植入ICD后反复发生“电风暴”的室速行导管射频消融治疗。

(3)植入心律转复除颤器(ICD)。这是最有效和安全的治疗方法。缺点是费用高,每隔几年还得更换。

64. 哪些ARVC患者必须植入ICD起搏器?

目前指南公认的植入ICD的指征为:

(1)既往曾发生过心源性猝死或晕厥者要强制植入ICD。

(2)发生血流动力学不稳定性VT或多形性VT者。

(3)年龄很小即发作晕厥、室速等症状者。

(4)累及左心室者,均首选植入ICD(I_a类适应证)。

65. 什么叫早复极综合征?

早复极(early repolarization, ER)是指无器质性心脏病的个体,在其心电图至少两个连续导联上出现QRS终末部与ST段起始部交界处的J点抬高 $\geq 0.1\text{mV}$,常伴ST段弓背向下型抬高及T波高尖的现象。该病于1936年由两位外国医生首次描述。据调查普通人群中早复极的发生率为1%~13%,非常常见。黑人、男性、年轻人、运动员中发生率较高。2003年,有学者通过研究1983~1985年间73880名志愿者的心电图,得出早复极在人群中的发生率为0.9%(670/73088)。又经过12年的随访,结果显示,与对照组相比,早复极导致心律失常的风险与正常心电图者无统计学差异。因此在绝大多数情况下,早复极是一种“良性”的心电图变异,而且一直以来也确实被认为是一种良性的心电图变异。

66. 早复极综合征的J波抬高与Brugada综合征的有何异同?二者之间如何鉴别?

早复极一直以来被认为是一种良性的心电图变异。但随着人们对Brugada综合征认识的深入,发现早复极与Brugada在心电图

上有许多相似之处,有时实际上就是一回事。因为都表现为QRS波后有J波抬高,并附着ST段也抬高。难怪有学者干脆将这类心电图统统归纳为“J波综合征”。因为它们导致J波抬高和ST段抬高的机制是完全相同的。但也有不同之处,那就是:Brugada样心电图改变只定义在右胸导联($V_1 \sim V_3$),而早复极的J波抬高很广泛,既可在右胸导联,也可在侧壁、下壁导联,而且下壁导联还很常见。再一个不同之处就是,早复极的J波抬高远没有Brugada抬高的高。Brugada的J波抬高普遍高于 0.2mV ,而早复极的J波抬高一般在 $0.1 \sim 0.2\text{mV}$ 之间,很少有超过 0.2mV 者。还有一个就是早复极的命名要远早于Brugada的命名,而J波综合征到目前為止还没有得到学界的普遍推广。因此这3个概念目前仍在同时使用,其内涵和外延各有不同。尽管早复极与Brugada心电图之间存在着不同,但可以肯定二者之间存在着很大的交集。但从定义上讲,如果早复极的J波抬高发生在右胸导联($V_1 \sim V_3$),多数医生会诊断“Brugada样心电图改变”而不会诊断“早复极”。而如果早复极发生在其它导联,多数医生会诊断“早复极”而不会诊断“Brugada样心电图改变”。鉴于早复极绝大多数情况下确实是一种良性的心电图变异现象,因此我们需要做的就是尽量从早复极患者中找出具有一定风险的“恶性早复极”,实际上就是对早复极进行危险分层。

67. 早复极综合征的患者有危险吗?

究竟哪些早复极具有猝死风险呢?目前的研究证实,早复极究竟有无猝死风险,主要参考以下几个标准:

(1)对于自身有过晕厥史或直系亲属中有过猝死史的早复极人群,密切随访十分必要,并建议不从事竞技体育运动。

(2)对于早复极时J波抬得很高,远远高于 0.2mV 者,具有一定的猝死风险。

(3)对于早复极后ST段呈水平型抬高者,要比ST段呈快速上升型猝死风险高。

(4)早复极存在导联范围一般较局限。如果早复极存在导联范围太广泛,尤其在下壁合并侧壁、前壁均有早复极的J波抬高,则猝死风险极大地增加。

68. 早复极综合征的患者如何治疗?

如上所说,绝大多数的早复极是一种良性的心电图变异,不需治疗。部分J波抬得很高、分布范围较广的早复极,尽管具有一定的恶性度,但如果没有发生过晕厥或猝死,仍只需要严密随诊,除严格限制剧烈运动及不良生活习惯外,也无需特殊治疗。而一旦早复极本人发生过心动过速性晕厥,或其直系亲属中有发生过不明原因猝死的,那么就等同于Brugada综合征处理,要植入ICD来保驾。

69. 什么是心脏电生理学?

我们已经知道,心脏之所以能不间断地自主跳动,是因为先有起搏细胞发放电刺激激动它。各心腔要达到有序搏动(即先有心房搏动,再有心室搏动),必须先有电活动的有序激动才行(即先激动心房,再激动心室)。有序的电激动是有序的心脏跳动的前提和保证。同理,若人感觉心脏跳动的速度和规整度不像平时一样有序和平稳,也一定是心脏的电活动先出现了不平稳引起的。心脏的实际跳动不好直接检测,因此就可以通过检测心脏的电活动来间接探知心脏的实际跳动。这就是“心脏电生理学”。因此,“心脏电生理学”就是用各种仪器探测心脏电活动的一门学科,其应对的疾病就是“心律失常”。

70. 心脏电生理学与心律失常之间的关系如何?

任何心脏跳动频率和节律与平时不同的状态,都可称为“心律失常”,这是患者的主观感受。而医院却是通过检测心脏电学活动来发现、诊断和定义心律失常的。因此“心律失常学”实际上也属于“心脏电生理学”。只不过心脏电生理研究的内容包括正常的心脏电学活动,而心律失常仅仅侧重于异常的心电活动。多数医院由于人员有限,二者都包含在心内科中,由心内科大夫兼职治疗。只有在少数大的医疗机构,专业分工很细,它被分出来成为独立的学科,有的叫“心律失常中心”,有的叫“电生理科”或“电生理中心”。从20世纪80年代,心脏电生理学在国际上已发展成为一个独立的学科。有国际性的学术研究机构,如各种“心律学会”(如北美心律学会、欧洲心律学会、亚太心律学会等)和每年定期举办的国际学术交流会。还有许多自己的专业杂志。在国内的最高专业机构是“中华医学会心脏起搏与电生理分会”,杂志为《中华心律失常学杂志》,编辑部设于“国家心血管病中心阜外医院心律失常诊治中心”内。

71. 心脏电生理学的研究手段有哪些?什么叫“射频消融术”?

讨论心脏电生理学的研究手段,实际上就是讨论心律失常的诊断技术。一般分为无损伤技术(无创技术)和有损伤技术(有创技术)。无损伤技术又称“非侵入性技术”,最常用就是心电图和24小时动态心电图,俗称“Holter”。但很多情况下,由于无损伤的方法得到的心脏电活动信号不精确或不好分析研究,近十年来又发明了用微创的有损伤方法,将导电的导管电极送到心腔内直接记录心腔内的电活动,这就是目前最先进的“心内电生理检查”方法。而一旦发现和找

到了引起心脏跳动异常的电活动部位,还可以通过导管直接来治疗这些异常电活动,其中最常用的能量是一种类似微波的高频率电磁波,叫“射频电流”,这种治疗手段,也就叫“射频消融术”。因此完整的微创电生理检查和治疗全称应是“心内电生理检查和射频消融”,英文简写“EPS+RFCA”,一般简称“射频消融术(RFCA)”。

72. 什么是24小时动态心电图检查?

心电图检查一般乡镇卫生院都可以做。最好在症状发作当时能及时做心电图检查,否则过后查到的心电图往往正常。但许多心律失常发作时间很短,根本来不及做心电图记录。如果反复做心电图都不能捕捉到发作情况,就需佩戴可记录24小时心电图的动态心电图机(也称Holter)。它像一个大手机一样,通过贴在前胸部的电极片实时、不间断的记录每次心跳并存储在这个大手机内,然后将这个大手机交到医院,由专业人员将里面的信号调出来,经分析后打印出检查报告。



73. 做动态心电图检查中特别需要注意些什么?

在做这项检查时的注意事项:

一、机器可记录你的每次心跳,但机器不知道你何时难受,因此必须自己记录自己的不舒服感受的时间,这样在调出心电图进行分析时,医生才能着重调阅你不舒服时段的心电图。将24小时心电图全部分析、打印的工作量非常大,一般只捡重要的有明显异常和明显症状的时段打印。如果不注明何时症状,容易漏掉。

二、之所以设计小巧的机器戴在身上,就是为了让患者能保持在家时的生活状态,有利于记录到异常。而有的患者在佩戴上机器后不敢动,甚至一直待在床上,这样根本就不会犯病,因此也记录不到异常心电图。正确的做法是戴上机器后要用各种方法,如上下楼、上街买菜、运动,甚至少量饮酒等来尽量诱发病状,并将症状发作的时间和感觉准确记录下来。

三、有时症状不是每天都有,有时1个月才发作1~2次,此时单纯24小时心电图也记录不到,这时可到大的医疗中心,有出租1周、1个月等时间长短不等的远程心电监测装置带回家。一旦发病可自行记录,然后将信息发回医疗中心做分析。

■ 国家心血管病中心



主动脉瓣狭窄的症状和治疗

1、什么是主动脉瓣狭窄？

主动脉瓣位于左心室和主动脉之间，抑制射入主动脉的血液回流入左心室，是左心室和主动脉之间的“阀门”。主动脉瓣狭窄主要由风湿病、先天性主动脉瓣结构异常或老年性主动脉瓣钙化所致。正常主动脉瓣口面积超过3.0cm²，当减小为1.5cm²为轻度狭窄，1.0~1.5cm²为中度狭窄，<1.0cm²时为重度狭窄。当主动脉瓣狭窄时，会使通



过的动脉血减少，导致全身供血不足，当狭窄发展到重度时，严重影响生活质量。

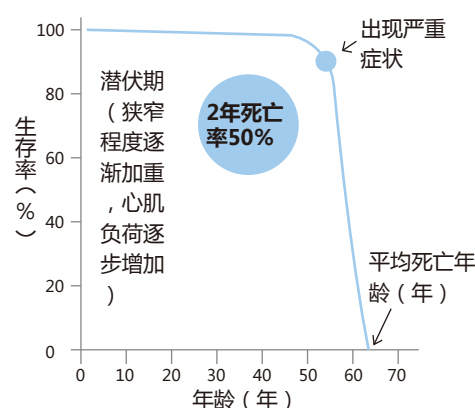
2、主动脉瓣狭窄的临床表现？

病情较轻时不出现症状，随着狭窄程度的加重，逐渐出现如胸部不适、气促、眼花，甚至眩晕、心绞痛，严重者可致猝死。



3、主动脉瓣狭窄如果不治疗会怎么样？

患者早期可无明显临床症状，但已出现临床症状的患者如果不经过治疗或仅采用药物治疗，2年存活率低于50%。尤其是不能耐受手术、有症状的严重主动脉瓣狭窄患者2年存活率不足50%，5年生存率更是不足10%。



4、主动脉瓣狭窄可以怎么治疗？

药物治疗	外科手术	微创手术TAVR
保守治疗，减轻症状，“治标不治本”	传统治疗手段，手术创伤、并发症多、术后恢复时间长	新的技术手段，不需要开胸，创伤小，恢复快



在传统外科手术伤口和微创伤口对比图中，微创伤口明显更小。在三种治疗方法中，药物治疗是基本治疗，主要用于缓解症状，有些时候其作用非常有限。根本治疗还是置换人工瓣膜。一般外科手术主要用于60岁以下的患者，60岁以上的患者根据具体情况选择传统的外科手术还是不开胸的经导管换瓣。

阜外心脏瓣膜俱乐部



用有温度的文字传递更多善意



如果不做医生，我可能会去当编剧或导演，在舞台或荧幕上上演一幕幕爱恨情仇、悲欢离合，那是我的梦想职业。即使进入医学院后，我也常找机会跟剧组拍电影，去剧场做实习生。来到阜外医院工作后，我还为了记录一件从医经历中深受感动的事，专门参加过写作培训，当时甚至是抱着为“弃医从文”做准备的心态去学习的。可正是那次写作的经历，反而更坚定了我从医的信念。

2016年春天，我在儿科病房轮转，收治

了一个三岁的复杂先心病患儿，陪伴来看病的是他的母亲。住院后经过交流，了解到这是一位来自农村的单亲妈妈，三年前生下三胞胎，患病的是其中最小的一个。由于孩子病情复杂，治疗花费高，原本就不富裕的一对小夫妻在孩子的抚养和救治问题上产生分歧，孩子爸爸甚至动过卖孩子的心思。妈妈不舍，于是将三个孩子带回老家独自抚养。由于病情日益严重，孩子在家中反复缺氧发作，生命垂危，妈妈实在不忍放弃，决定用全部家当做最后的尝试。

来到阜外医院后，虽然申请到了基金会救助，解决了费用问题，但是孩子病情太重，许多检查无法完成，只能靠医生经验设计手术方案，风险极大。面临生死抉择，妈妈对孩子朴素而坚定的爱让我感到震撼。最终手术顺利，孩子康复出院。

那之后的很长一段时间，我一直不能忘

记这对母子，想把他们的故事记录下来，终于借一次写作培训项目得以完稿，才算了结心愿。没想到文章被腾讯公益平台转发后，又帮助另一个公益项目筹集到100多万元捐款，可以再资助50多个患儿接受治疗。一次个人情感的抒发，竟能激起许多陌生人内心的善意，这又给了我一次意外的惊喜。至于那对母子，上周他们刚来复查过，结果显示孩子发育非常好，原本预计的第二次手术治疗也可以通过微创的介入方法完成。

说来也怪，我明明在记录这个结局满意的患者，可是那些我曾经参与过救治却最终离世的病人以及他们家属的形象，却不断从记忆深处某个角落浮现出来。有努力打工赚钱为妹妹筹措手术费，最终却失去妹妹，在楼梯拐角哭到休克的黑漂姑娘；有怀抱生命终结的幼子，从监护室到灵车一步一蹒跚的年轻父亲。病人自己渴望活下去的眼神，家

属因失去至亲的悲痛，我真的再也不想多经历哪怕一次。

无论悲与喜，真实世界带来的情感冲击，远比一切精妙的文艺作品带来的震撼强烈得多。更重要的是，作为一名医生，除了为书本或荧幕上的人物默默流泪，我真的可以有所作为，不仅用专业技能为病人减轻病痛，更能用善行义举带动其它人奉献爱心。这也是我尝试过向其它方向发展并有所突破后，反而更坚定地留守在医学事业的原因。

作为医生，我可以看到人类最基本的生存需求，最强烈的情感迸发，最真实的性情展现。当看清这一切之后，我会更深刻地理解生命，进而更加尊重生命、热爱生命。

吴岳



跨越万里的生命接力

——中国医学科学院阜外医院成功救治一例18个月华裔先心病患儿

2018年9月初前后，中国医学科学院阜外医院成功救治了一名由加拿大空中转运回国的“重症法洛四联症、先天性食管闭锁”的先心病患儿。

患儿出生后不久，在加拿大温哥华儿童医院接受了右室流出道支架植入术、食管造瘘。术后一年，患儿再次接受导管检查发现主肺动脉及左右肺动脉仍然重度狭窄，当地医院尝试再次植入支架失败后便束手无策。看着孩子口唇青紫日益加重，时时刻刻离不开氧气，父母万分焦急，多方打听、辗转找到了我院专家团队寻求帮助。我院小儿外科中心主任李守军主任带领医师团队通过互联网远程会诊，查看了患儿目前情况和已有检查资料，制定了初步的治疗方案，评估了患儿的生命状态，认为可以转运回国进行手术。

考虑到患儿当时的身体状况以及需要持续吸氧等现实因素，患儿家属选择由北京999专业医疗救援飞机进行转运。为保证患儿生命安全，我院不仅和北京999医疗团队对转运过程中可能遇到的问题做了充分的预案，准备了相应药品和设备，而且专门委派一名医生随999医疗救援飞机飞至加拿大协助转运患儿。8月26日晚9点

29分，飞机降落首都国际机场，我院医务人员和999医疗团队迅速将患儿转运至我院，当日晚上11点患儿顺利入住我院小儿心脏外科37病房进行治疗。

入院第一时间，医院给患儿进行了彩超、胸片、心电图、术前化验等全面详细的相关检查，小儿外科中心主任李守军主任医师组织专家团队进行病房查房，认真检查患儿病情，结合患儿检查资料，研究制定了详细的手术和治疗方案。8月29日，在病房工作人员的精心准备下，成功为患儿完成了手术，完整取出了植入支架，疏通了右室流出道，保留了肺动脉瓣，解除了主肺动脉狭窄，平衡了左右肺动脉血流。恰当的手术方案、手术的顺利进行、麻醉护理团队的密切配合，患儿在术后即刻拔除了气管插管。拔管后患儿在小儿监护室医护人员的精心护理下，5天后便顺利转入普通病房。在普通病房，外科医生每天准时查房评估患儿的病情，护士耐心指导家属进行护理、喂养。患儿术前缺氧症状得到明显好转，口唇指端青紫明显改善，脸部气色红润，身体恢复良好，在9月6日顺利出院，离院前医生详细告诉了家属出院后的注意事项、复查时间、进一步的治疗方案等。



从来院前的密切关注、术前的精心准备、手术的平稳顺利到术后的悉心照护等等，患儿母亲表示，她深切感受到了阜外医院的专业和用心，感受到了祖国医疗技术的发展和进步以及所有医务人员给予的温暖和关爱。

此次先心病患儿的成功救治，不仅反映了我院医师团队高超的技术水平，而且充分

体现了医院“以患者为中心”全流程“用心守护患者健康”的核心理念。今后，阜外医院将始终秉承这一理念，继续探索积累复杂心脏手术成功经验，努力守护广大心血管病患者健康。

小儿外科中心 结构性心脏病中心

用药指南
YONGYAOZHINAN



优甲乐，您了解吗？

优甲乐是一种治疗甲状腺疾病的药物，随着甲状腺疾病患病率的升高，其应用也越来越广泛。

优甲乐是什么？

优甲乐属于甲状腺激素类药物，它的主要成分是左甲状腺素钠，与甲状腺分泌的甲状腺素是同一种东西。所以，优甲乐对于病人是一种相对安全的药物。

什么样的人需要吃优甲乐？

■ 甲状腺功能减退（甲减）

对于甲减患者来说，患者自身合成甲状腺激素不足，需要长期给予优甲乐作为替代治疗。优甲乐并不能治愈甲减，仅是作为一种人工激素来补充甲状腺自身分泌的不足，所以需要终身服药，不能自行停药。

■ 甲状腺功能亢进（甲亢）的辅助治疗

什么？优甲乐还能治疗甲亢？甲亢和甲减不是两种完全相反的病吗？没错，但是对甲亢治疗而言，优甲乐是作为抗甲状腺药物的辅助用药，而不是直接单独用来治疗甲亢的。因为这种方案可以更好避免甲状腺激素过低的情况出现、减少激素水平波动。

■ 其它情况

除了甲亢和甲减，优甲乐还适用于非毒性的甲状腺肿（甲状腺功能正常）、甲状腺肿切除后预防复发、甲状腺癌术后的抑制治疗、甲状腺抑制试验等。

服药。如果漏服一剂，可在第二天服用两倍的剂量。如果漏服不止一天，应该坚持多天服用两倍的剂量，直到补够漏服的剂量。

优甲乐应该吃多大剂量？

患者的服药剂量取决于患者病情、年龄、体重等，应根据临床检查结果由医生指导服用，并遵医嘱定期复查甲状腺功能。甲状腺激素治疗通常从低剂量开始，每2~4周逐渐加量，直至达到治疗剂量。

如果治疗开始时剂量增加过高过快，容易出现甲亢的临床症状，比如心律失常、心悸、心绞痛、头痛、发热、呕吐、失眠、多汗等。一旦出现这些症状应该在医生的指导下减少每日剂量或停药几天，等症状消失后再以小剂量重新开始治疗。



甲状腺功能亢进常见症状



甲状腺功能减退常见症状

优甲乐应该吃多久？

有些病人在服用优甲乐一段时间后，甲功检测正常了，或是感觉身体症状减轻了，认为不需要继续服药而自行停药了。实际上这是不对的。

■ 通常情况下，甲减、甲状腺及甲状腺肿切除术后的患者，即使甲功正常，也应终生服药；

■ 当优甲乐作为辅助用药治疗甲亢时，停药时间应与抗甲状腺药物同步；

■ 对于良性甲状腺肿的病人，也应保持服药6~24个月，具体时间应遵照医生的建议；

优甲乐与哪些药物有相互作用？

降糖药物：优甲乐可能降低降糖药物的降糖效果。所以，开始使用优甲乐治疗时，应经常检测患者的血糖水平。必要时，还要在医生的指导下调整降糖药的剂量；

抗凝药物：优甲乐能增加香豆素衍生物如华法林的作用，从而导致出血事件的风险增加。因此，应该定期监测凝血指标，必要时调整抗凝药的剂量；

消胆胺、考来替泊：这两种药物会抑制优甲乐的吸收，应在服用优甲乐4~5小时后再服用；

含铝、铁、钙的药物：这些药物都会影响优甲乐的作用，应该在服用优甲乐2小时以后再服用。

吃优甲乐有什么饮食上的要求吗？

一般来说，服用优甲乐不需要特别忌口，但大豆和牛奶都会降低优甲乐在肠道中的吸收量，所以服药后不要饮用豆浆、牛奶、豆奶等送服，如果想喝可把时间错开，以免影响药物吸收。

怀孕了还能吃优甲乐吗？ 如果吃的话会不会对宝宝产生不好的影响？

对于甲减病人来说，当然能吃，也需要吃。因为在推荐治疗剂量下，优甲乐不会对胎儿造成危害。但如果随意停药，导致甲状腺功能异常，反而会对胎儿的生长发育造成影响。

值得注意的是，怀孕期间优甲乐的用量可能会发生改变，应咨询医生，及时调整用量。但是对于甲亢病人来说，不应在怀孕期间将优甲乐作为甲亢的辅助用药，因为这种治疗甲亢的方案使抗甲状腺药的用量更大，而抗甲状腺素药能透过胎盘而降低胎儿甲状腺功能。



如何储存优甲乐？

优甲乐需要在25℃以下干燥环境避光保存，请将药物放到儿童够不到的地方。

■ 药剂科