



阜外医院院报

2018年2月12日 第124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]

猝死的急救——心肺复苏

[详见3版]

硝酸甘油，您用对了吗？

[详见4版]

特别关注
TE BIE GUAN ZHU



心血管健康20条忠告！

1、防重于治

面对心血管疾病的侵袭，我们不主动防御就等于慢性自杀！倘若我们再不摒弃不健康生活方式，再不管住嘴迈开腿，明天高血压、高血糖、高血脂将会吞噬我们的心脏和血管，后天心血管疾病将会吞噬我们的生命！

2、血粘度检查缺乏科学依据

常有很多患者要求检查血粘度，若相关指标异常便要求输液降低血粘度。其实该检查缺乏科学依据，试图通过输液降低血粘度未必能给患者带来好处。对于心脑血管病患者，应在改善生活方式基础上合理应用阿司匹林与他汀等二级预防药物，这是最重要的。

3、不要乱补

很多人每日补充多种维生素以及多种微量元素，这是不妥的。此前有研究表明，长期补充多种微量元素不仅不会获益，甚至可增加全因死亡率。

友情提示：对于多数人，只要坚持多样化饮食，无需补充任何维生素和微量元素。

4、控释片、缓释片勿研碎服

一其他专业医生问我有何好法把拜新同弄碎，问其为何？答曰：一患者昏迷需胃管鼻饲，因他长期吃拜新同与肠溶阿司匹林等，故研碎从胃管注入。这是极其错误且危险的做法。控释片、缓释片研碎后会导致较大剂量药物迅速吸收，肠溶剂研碎后会损伤胃黏膜。切忌如此用药！

5、注意药物少见副作用

一患者近年反复咳嗽，曾诊断咳嗽变异性哮喘。后得知其因冠心病长期服阿司匹林，遂停药，症状缓解。阿司匹林可能导致支气管痉挛并引起哮喘发作或其它过敏反应。很多情况下患者的病情可能由药物少见副作用所致，需注意。

6、冠心病病人需坚持服用阿司匹林与他汀

一患者去年患心梗，出院时嘱其坚持服用阿司匹林和他汀等药。今复诊得知其早已停此二种药，理由是别人说他汀对肝脏有毒。他这种做法极端错误且有危险。他汀与阿司匹林是最能够减少心脏事件的药物，只要没有禁忌证，所有冠心病人均需长期服用。

7、感冒一般无需抗菌素治疗

一好友来电，说感冒了，输了三天头孢仍未好转，怎么办？了解基本情况后我告其马上停用抗菌素。绝大多数感冒为病毒感染，抗菌素治疗无效，甚至有害。主要措施就是休息、饮水、对症处理，可配合中药治疗，一般5~7天自愈。只有确认合并细菌感染时才考虑抗菌素治疗。

8、心电图T波低平不一定是心脏病

心电图T波低平非常常见，一些医生常据此诊断心脏病，甚至予以药物治疗。实际上导致T波低平的原因很多，自主神经功能异常、睡眠障碍、情绪紧张、过度换气、肥胖、电解质紊乱等。当然，T波改变也可作为心脏疾患的表现。需根据具体情况综合分析T波改变的原因，勿乱用药。

9、警惕所谓纯中药

近遇两患者服用他人推荐的“绝对无副作用的纯中药”，一种治疗糖尿病，患者发生低血糖。送药检机构检验发现其中含有优降糖（每日剂量约8~10mg）。另一种是“祖传秘方专治失眠的特效药”，经检验主要成分是朱砂与安定（长期服用朱砂可致汞中毒）。患病要到正规医院诊治！

10、心梗患者勿用NSAID

老年人因退行性骨关节病所至腰背腿疼，使用非甾体类抗炎药（如萘普生、吲哚美辛、双氯酚酸、塞来西布、布洛芬、尼美舒利等）非常普遍。这类药物可能对心脏有潜在危害。急性心梗患者一旦确诊，应立即无条件停用此类药物（除阿司匹林外）！

11、预防心脑血管病，定期输液没必要

每到季节更替，总有人问预防性输液的事。其实这种做法对预防心脑血管病无助。需要做的是：注意合理饮食、适量运动、控制体重、戒烟限酒、控制血压血脂血糖、坚持服用抗血小板药。定期预防性输液既没必要也无依据。

12、应用 α 受体阻滞剂一定警惕体位性低血压所致跌倒

老年男性常并存前列腺肥大与高血压，因此常用 α 阻滞剂治疗，但此类药物很易引起体位性低血压。老年人夜尿多频频起夜，极易跌倒进而骨折，因此对于用此药者应建议其夜间用便壶，不要去厕所，这样可有效降低跌倒风险。

13、冠心病用硝酸酯两大误区

(1) 无心绞痛时使用，甚至未确诊冠心病仅有T波低平就用：该药用于减少或缓解心绞痛发作，无症状者不该用；
(2) 连续几天静点或持续泵入：硝酸甘油连续静点24小时后即可耐药，应避免长时间连续输入，否则真正需要时该药便不能有效发挥作用。

14、严重器质性心脏病者（心肌梗死、心肌病、心力衰竭）不要用心律平，增加死亡率

心律平临床使用非常广，但一定注意适用范围。急性心衰或慢性心衰急性发作患者频发室搏很常见，应着重抗心衰治疗，同时纠正低钾低镁，一般不选用抗心律失常药物。

15、什么是血脂？

今天一位朋友问我血脂高怎么办，我说哪一项高？他说血脂高。后来才知道他说的是甘油三酯。很多人以为血脂就是指甘油三酯，实际上血脂包括总胆固醇、LDL胆固醇、HDL胆固醇、VLDL胆固醇、甘油三酯等多项参数，不同参数异常的防治策略不完全相同。

16、用抗菌素时勿饮酒

一80多岁老者住院期间突然发生呼吸困难、心悸、胸闷等症，心电图示严重心肌缺血。追问病史，方知其今天心情好小酌几杯（因肺部感染正在静滴头孢孟多）。此即双硫仑样反应诱发心肌缺血。

17、 β 阻滞剂联合非二氢吡啶类钙拮抗剂，老年人一定慎用

一位老年人突然晕厥，血压测不到，急查心电图示完全性房室传导阻滞，现已平复。询问后得知其正在服用比索洛尔与地尔硫卓。这是两年内我遇到的第三例相似患者。 β 受体阻滞剂与非二氢吡啶类钙拮抗剂均有较强的负性肌力、负性变频、负性传导作用，两类药物合用可对心肌收缩力、心率以及房室传导功能产生显著抑制作用。老年人心脏传导功能常不同程度减退，如此用药易致严重缓慢性心律失常，因此需更加谨慎。教科书上多有提及，但似乎未引起足够重视。

18、正确对待药品不良反应

任何药物都会有相应的不良反应，这就要求我们：（1）严格掌握药品适应证，杜绝滥用药物与过度治疗；（2）对于所应用的每一种药物可能存在的不良反应要有所了解，并注意识别各类不良反应；（3）不能因噎废食，在利大于弊的情况下，经过与患者及其家属充分沟通，该选用的药物仍尽量选用。

19、为什么要控制体重？

我们的身体相当于一架机器，每个脏器相当于机器零部件。机器的运行负荷越重，各零部件就容易出故障。体重越大，各脏器的负担也就越大，心脏、肝脏、胰腺、肾脏、关节等就越容易患病。所以，通过控制饮食、增加运动来减轻体重肯定有益健康。合理控制体重，可以有效降低高血压、糖尿病、高血脂、冠心病、脑血栓、脑出血等疾病的发生率。当然，不要试图使用减肥药来减轻体重，这对身体可能是有害的。增加运动和控制饮食是最科学经济有效安全的减重措施，但持之以恒方有效。

20、饭后百步走活到九十九是一个错误概念

我们曾进行过一项研究：空腹状态下运动试验阴性的老年人饱餐后立即进行运动试验，结果有26%的受试者出现心肌缺血。因此老年人餐后应休息半小时至一小时再去运动，有冠心病者尤应注意。

■ 来源：中国循环杂志

心律失常概述(二)

<<上接122期第2版《心律失常概述(二)》>>

21、什么是房性早搏？为什么有的房性早搏易诱发房颤？

房早是房性早搏的简称。是通过心电图判断起源于心房的早搏。来源于左心房的，称左房房早。来源于右心房的，称右房房早。房早没有良性、恶性之分，但有相当一部分左房房早容易诱发房颤。据研究这部分房早大多起源于左房肺静脉处。该部位的房早容易形成频率达400~600次/分的房速，进而诱发出房颤。这也就是目前对阵发性房颤患者行导管射频消融的理论基础和消融靶点。通过导管释放射频能量，将肺静脉和左心房之间的电连接消融阻断掉。可想而知，如果该房颤不是由肺静脉部位的房早诱发的，这种方法当然就无效。但具体诱发位点在哪儿就不好找了。所幸研究证实，至少有90%左右的阵发性房颤其起源是肺静脉处的房早。

22、什么是加速性交界性心动过速？

正常房室交界区具有一定的自主起搏功能，它是窦房结的替代起搏点，也叫“次级起搏点”或“二级起搏点”。它一般在窦房结功能低下或丧失时发挥作用。但一般频率较慢，大多在40~50次/分。一旦它自主起搏功能加快为90~110次/分，就称“加速性交界性心动过速”。之所以能将它与窦速和室速区别开来，主要是由于它处在心房、心室传导的交界区位置，其心电图形态与正常窦律时类似但又略有细微差别。在临床上，加速性交界性心动过速很少能单独存在，多数是在住院期间伴随急性心肌梗死或溶栓和冠脉再通治疗中短暂存在的，伴随着急性期度过，该类心律失常也不再出现。

23、什么叫室上性心动过速？它包括哪些类型？

实际上无论房性心动过速还是交界性心动过速，都发生在心室之上，因而也统称“室上性心动过速”或“室上速”。但实际上在心血管界，提到“室上速”主要指的是很少的几种病。具体就是“房室结折返性心动过速”和“房室旁路介导的房室折返性心动过速”。因为这几种都是导管射频消融可根治的绝对适应证。

24、什么是交界性早搏？什么叫逸搏？

顾名思义，交界性早搏就是起源于房室交界区的提前搏动。交界性早搏在临床上很少见到，多数是在窦房结功能不全时作为替代起搏点发挥作用的，因而也称作“逸搏”。

25、什么是室性心动过速？包括哪些类型？

室性心动过速是指起源于心室的心动过速。起源于右室就称右室室速，起源于左室就称左室室速。再细划分，起源于心室流出道就叫“流出道室速”，起源于心室流入道就叫“流入道室速”，起源于乳头肌的就叫“乳头肌室速”。这都得益于目前先进的心内电生理导管检查，都是很精确的解剖诊断。在临床上室速一般比室上速更受重视。

26、什么是室性早搏？

室性早搏简称室早。顾名思义就是起源于心室的早搏。实际上无论房早还是室早，最初这些概念都是通过对心电图的分析推测出来的，患者自己或医生凭听诊器根本不能判断是什么性质的早搏。但随着心内电生理检查技术的飞速发展，医生可以将导电导管深入到心脏内部去记录，不仅证实以往那种心电图推断是正确的，而且可以更进一步将这些室早的确切起源部位定出来。依据这些研究成果，又可将室早细分为“流出道室早”、“流入道室早”、“乳头肌室早”等。

27、什么叫流出道室早？

流出道室早是最常见的一种室早，大多发生在没有任何器质性心脏病的心肌上。发病年龄从7~80岁均有。所谓流出道，就是心室和大血管衔接的部位，血液由此从心室泵出。右心室流出道位于肺动脉瓣上下区域；左心室流出道位于主动脉瓣上下区域。

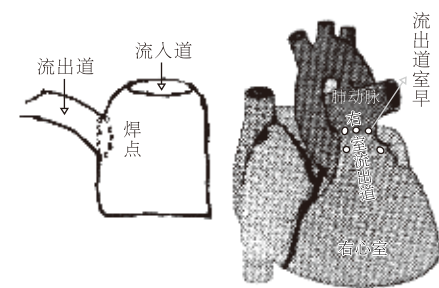
28、什么叫流入道室早？

血液从心房回流到心室的通道就叫心室的流入道。具体讲，二尖瓣区域就是左心室的流入道。三尖瓣区域就是右心室的流入道。起源于这些部位的室早统称为流入道室早。

29、为什么流出道和流入道这些区域易产生早搏？

总有人会问，为什么流出道和流入道这些部位容易发生早搏？这是一个非常复杂的问题，涉及胚胎发育学。为了便于理解，我时常拿茶壶来做类比。一个茶壶，在成形后都会有一顶盖向内灌

水，可称为“流入道”。还有一个壶嘴焊接在茶壶上向外倒水，可称为“流出道”。这个流出道是焊在茶壶上的，时间长了这些焊口会渗水。同样心脏在胚胎期间实际上就已经焊好了，但在人出生后无论什么原因，或干脆没有任何原因造成这些部位的焊接异常，尽管不会渗血，但也会出现心电渗漏，就会出现早搏。



左图：茶壶流出道与壶体之间有一圈人为的焊接位点，这些位点易于渗漏。

右图：右心室与肺动脉之间在胚胎期间也有焊接点（白圆点），一旦漏电，就产生流出道室早。导管射频消融的道理就是找到这些漏电位点，然后重新焊接好就行。

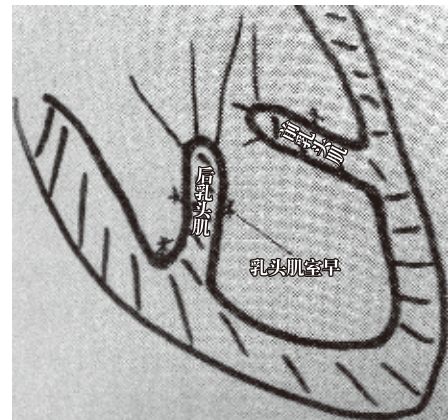
30、为什么说导管射频消融是治疗流出道室早和流入道室早的最佳方法？

如上所讲，对茶壶渗漏点的处理可有两种方法。一种方法就是向茶壶内撒面，使壶内水变黏稠，从而将渗漏糊住。这会产生多种副作用，主要就是别的不准备糊的地方也会沾上许多水垢、面渣；另一个就是一旦不撒面，渗漏点又会重新渗水。另一种方法就是找到精确的渗漏点，用焊锡将其焊住。相比而言肯定第二种方法副作用更少、更有效。这第二种方法就是心内电生理检查和射频消融法。因此，对于流出道室早，目前主张最好先行导管射频消融治疗。如果反复消融不掉，而症状又比较明显，才考虑长期用药。流入道室早发生率较流出道室早明显要少。也大多发生在没有器质性心脏病基础上，但有少部分并发于右室心肌病或外科手术后，对药物治疗反应差，如果数量足够多(>10000次/24小时)，最好试行导管射频消融治疗。

31、什么是乳头肌室早？

乳头肌是心室肌向心腔内凸起、延续的部分，其根部与心内膜延续，也分布有浦肯野纤维，其顶部附着腱索，腱索的另一头连着心脏瓣膜。这样瓣膜就能随着心脏的搏动而有序地开启、闭合。乳头肌室早是近年来新命名的一种室早形态。它在心电图形态上与特发性左室室

速酷似，但经过精确心内电生理标测和心腔内超声导管定位，证实其实起源于乳头肌。这部分室早发生率与流入道室早相仿，对药物治疗几乎无反应。射频消融最适合，但由于乳头肌处空间狭小，导管不易稳定，贴靠性差，因而射频消融后复发率较高。



乳头肌室早导管难以稳定贴靠，因此复发率较高

32、什么是“假腱索”？它与心律失常有何关系？

有部分人超声检查诊断“假腱索”。什么是假腱索？“假腱索”是针对“真腱索”而言的，其组织结构均是致密的纤维结缔组织，非常坚韧。只有一头连着心室乳头肌，一头连着心脏瓣膜的腱索才称为“真腱索”。而一头连着心室乳头肌，另一头并未连在瓣膜上而是连在心室壁上，这种腱索对瓣膜的启闭没有任何作用，故称为“假腱索”。

尽管“假腱索”不能影响瓣膜的启闭，但随着乳头肌的牵拉，假腱索另一头的心室壁会受到相应的牵拉，有时会牵拉出室早。这就是为什么有的室早患者会检查出有假腱索。但是否该室早就是假腱索引起的还需严格标测和证实，要千万慎重。因为如果是假腱索造成了药物和导管都无法控制的室早、室速，完全可经过外科手术将假腱索切除，以减除对心室壁的牵拉；而如果不是假腱索引起的，盲目外科切除假腱索就是事故。

33、什么是房室阻滞？

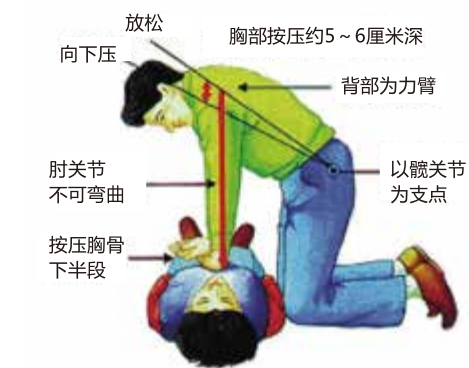
心房到心室之间的信号传导障碍称为“房室阻滞”。一旦心房与心室之间的传导出现问题，就会使得窦房结的起搏信号不能很顺畅地传导到心室，那么心室跳动也会很慢，造成的症状与窦缓是一样的。此时患者本人只是感觉心脏跳动缓慢，并不知道传导阻滞这回事，传导阻滞是通过心电图或24小时动态心电图(Holter)才能发现的。

(未完待续)

■ 国家心血管病中心

猝死的急救

心肺复苏



心脏性猝死（SCD）是指心脏原因引起的迅速自然死亡，其在急性症状开始1小时之内突然出现意识丧失。既往可有或无心脏病史，猝死发生的时间和方式无法预知。随着人们生活水平的提高，心脏病，特别是冠心病的发病率明显升高，心脏性猝死已经成为严重影响人民生活的一个公共卫生问题。近期我们关注到一些人们熟知的演艺界明星或科技精英都有猝死的发生。美国SCD人数每年是20万~45万不等，欧洲的发生率与美国类似；中国估计每年心脏骤停发病人数大于100万，国内31家医院注册登记结果SCD发生率54.4万/年，实际SCD人数可能比调查结果还要多。

心脏性猝死具有不可预知性，70%~87.8%的猝死发生在院外，如家庭、公共场所，因此，心脏急救的理念更强调在院前和社区进行抢救，这样能够充分地调动全社会的力量，使目击者及时在现场以最快的速度对患者进行救治。现场第一目击者能否对患者进行有效的心肺复苏往往是抢救成功的关键。

心肺复苏是指对于任何原因引起的呼吸停止、心脏骤停，及时有效地采取措施进行抢救治疗，使患者循环和呼吸恢复，这些措施统称为心肺复苏（CPR）。心肺复苏始于20世纪60年代，国际上曾经召开过多次会议讨论心肺复苏的问题。为了规范心肺复苏的操作，各国先后制定了多个心肺复苏指南，目前我国应用的是《2015年AHA心肺复苏及心血管急救指南更新》，其中初级心肺复苏仍是人们关注和讨论的热点。心肺复苏过程中，速度是成功的关键。患者的呼吸循环停止后，每耽误一分钟，复苏成功的把握就要下降7%~10%，如果超过12分钟，患者的生存率只有2%~5%，因此强调对患者应在4分钟内进行初级心肺复苏，8分钟内进行高级心肺复苏。如果及时进行了心肺复苏，患者抢救的成功率将提高2~3倍，因此各国均采取措施，主张开展公众参与的心肺复苏以及除颤，对猝死的患者采取及时有效的救治措施。我国在这方面还存在差距。

初级心肺复苏是指采用各种措施支持患者的基础生命活动如血压、循环、呼吸，为重要脏器如脑组织、肝脏、肾脏等供氧。初级心肺复苏成功与否关系到心脏骤停患者的病死率和致残率，最

简单的复苏方法往往是最有效的方法。初级心肺复苏的适应证有：一是患者由于溺水、脑卒中、气道异物、药物过量、电击、心肌梗死等原因导致的呼吸停止；二是由于室速、室颤、心脏停搏等原因导致的心脏骤停（这种情况往往出现在急性心肌梗死之后）。

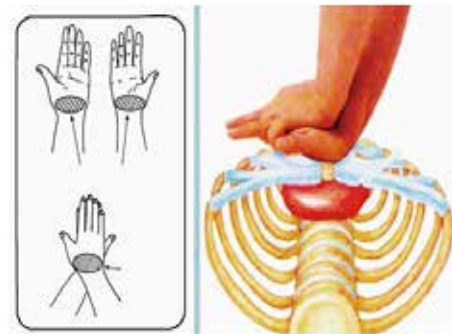
心肺复苏代表一个协作体系，叫做生存链，其中环环相扣，每一个环节都要在最短的时间内有效地进行。首先，发现这样的病人要迅速识别，尽早启动急救系统，也就是拨打120或者999，然后要尽早地进行心脏按压来维持患者的循环状态，如果有条件应尽早进行除颤，救护车到达后能够有效地进行输液等高级生命支持，到达医院再进行复苏后的处理。每一个环节都非常重要、非常关键，而且是需要迅速完成的。

初级心肺复苏前期需要一些准备工作，如发现患者倒地，首先需创造一个相对安全的环境。如患者倒在马路上，应迅速把他移到路边，不能在马路中间进行抢救。当移到安全的位置后，要将患者平放到地面上，施救者要跪倒在患者身体右侧，左膝平其肩部，双膝、双腿分开与肩同宽，然后施救者可以在患者两侧耳边呼唤他的名字，判断患者有无反应。如果患者没有意识，应该先进行呼吸，可以请周围的人帮助拨打120或者999电话，便于施救者及时地进行下一步操作；如果周围没有人，最好将手机设置为免提模式，这样可以不影响施救者的双手活动。进行复苏之前要确认患者是平放在坚硬的平面上，地面是没问题的，如果是在家里，床或其他较软的地方，一定要在患者的后背放一块坚硬的木板或者是案板等来保证下一步操作的有效进行。这时，如果患者仍无循环的征象，如呼吸、咳嗽、身体活动等，应立即进行胸外按压，建立人工循环。上述一系列动作要求越快越好，争取1~2分钟完成。

心脏按压的位置为两侧肋弓在中央交界点（也称剑突）上两横指处，如果是男性病人可以简单的选择两侧乳头连线中点处。确定位置后，将一只手的掌根部放在按压部位，另一只手叠放在第一只手上，双手平行，并将第一只手手指锁住，手指要离开胸壁。按压时要注意肘关节固定，双臂伸直，且与患者胸壁成90度角，垂直方向下压，按压深度为5~6cm，下压后手臂上抬，完全放松，以利血液回流至胸腔，放松期手掌不要离开胸壁以减少再次按压时对胸骨的冲击力。下压与放松各占50%的时间，下压的频率为100~120次/分。如果按压深度及频率达不到上述标准，有效循环是无法建立的。我们建议所有目击者若看到倒地的患者，经过前期简单的判断之后，如有必要均应该实施胸外心脏按压。

2015年的心肺复苏指南当中，推荐胸

外按压与呼吸的比值是30:2，即迅速进行30次按压后紧接着2次救生呼吸。在进行按压时，一定要用力，而且速度要快，每进行5个循环周期（5个30:2，约持续2分钟）进行评估，观察患者有无反应，看患者有无自主呼吸和循环恢复。建议每2分钟应更换按压者，以免疲劳所致按压频率和深度不够。经过培训的施救者建议胸外按压与救生呼吸交替进行，未经培训的旁观者可以仅做胸外按压。研究发现，与不按压相比，单纯按压仍然可显著提高成人心院外心脏骤停的存活率，且简便易行，因此如果施救者不会做或不适合做救生呼吸，可以不做，单纯的胸外按压同样能够取得明显效果，绝不要单纯的被动等待。



如果胸外按压有效，我们能够看到患者缺氧情况明显改善，如面色由苍白或者发紫慢慢转为红润，瞳孔由大变小，有知觉、反射、呻吟或出现自主呼吸，有专业常识的施救者能够触及大动脉搏动，即在喉结旁开2指的颈动脉处可摸到搏动，但不要求人人都会做。对于需要做救生呼吸的患者，或者施救者有一定常识能够做救生呼吸的，需要按照以下的步骤进行：首先要把患者的气道开放，因为患者平卧时舌根下坠会把气道堵住，所以要采用仰头抬颌法，即左手手掌放在病人前额部向下压，右手食指和中指放在病人下颌正中向右侧旁开2cm的下颌骨处向上提起，使患者头仰30度，下颌骨和地面垂直，这样才能将气道开放。（如下图所示，注意因图中施救者位于患者左侧，所以左右手位置与我们介绍的反反）



施救者抬起下颌时注意手指不要压迫颌下软组织，以免阻碍气道的开放。保持气道开通的情况下，用放在前额部的手指捏住患者双侧鼻孔，正常呼吸后用自己的嘴将患者的嘴完全包住，向其口中吹气1秒钟，起身离开病人的口，同时放开鼻孔，让病人自动排气1~2秒，然后在正常呼吸的情况下进行第二次口对口的救生呼吸，方法同上，两次是连续的动作。



检查患者呼吸



进行两口人工呼吸

患者换气充足的表现是吹气时可见到胸廓起伏，排气时可听到或感觉到气流。在做救生呼吸的时候，要注意保持患者气道通畅，即要保证头部后仰30度，两次进气间期患者的气体能够彻底呼出来。如果起初换气未成功，没有看到患者胸廓起伏，可将患者头部重新调整位置后再作尝试换气，如仍不能正常换气，应检查患者的气道是否有异物，口中是否有东西堵塞，有无假牙等，这就需要施救者将患者头偏向一侧，用手指伸到患者的口中探查一下，把异物及时清理出来。

简单的心肺复苏方法如上所描述，应该每个人都是可以学会和操作的。希望我们在目击身边的人出现突发心脏猝死事件时能毫不犹豫地伸出援手，尽早采取心肺复苏的方法，以挽救我们的家人及更多的生命。

■ 急重症中心 梁岩

用药指南
YONGYAOZHINAN

硝酸甘油，您用对了吗？



硝酸甘油是心血管系统疾病患者的常用急救药，在发生心梗等危及生命的紧急情况时起到了至关重要的作用。但是，小小的一瓶硝酸甘油隐藏的学问可不少，如果没有掌握它的正确使用方法和注意事项，它的药效会大打折扣，这可是关乎到危急时刻抢救生命的大事。那么，我们就一起来看一看，您的硝酸甘油用对了吗？

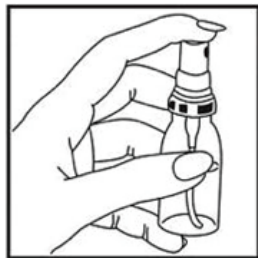
舌下服用



硝酸甘油在急救时必须采用**舌下含服**的方法，千万不能像我们平时吃药时那样吞下去。这是因为舌下服用时，药物直接被舌下的毛细血管吸收入血，可迅速发挥药效；而吞服时药物进入血液前会被胃肠道以及肝脏代谢失活，只有约8%的药物进入人体循环，药效大大降低，几乎起不到作用。



在心绞痛发作时，一般舌下含服硝酸甘油片**一次半片~1片**或**舌下喷硝酸甘油气雾剂1喷**。若感觉舌下比较干燥，需先用水或盐水润湿，否则效果不好。对于大多数心绞痛患者，一般服药后1~3分钟症状即可明显缓解或消失。**如果症状未完全缓解，可5分钟后再次含服1片或喷1喷**。如果15分钟内总量达3片或3喷后疼痛持续存在，可能为心肌梗死发作，**应立即拨打急救电话**。



目前也有硝酸甘油气雾剂可供使用，一次向舌下喷1~2喷：使用时取下罩帽，摇匀，喷嘴对准口腔舌下粘膜，掀压阀门，药液即呈雾状喷入口腔内，切勿随唾液咽下。

小贴士：（1）注意每次仅服一片即可，千万不要服用过量，因服用过多会导致血管扩张，造成血压快速降低，容易发生低血压；总量超过3片仍不能缓解可能为心肌梗死，硝酸甘油无效甚至可能加重病情。
（2）在活动或大便之前5~10分钟预防性使用，可避免诱发心绞痛。

谨慎保管

硝酸甘油的物理、化学性质不稳定，在温度升高、光照等条件下易分解，使药效大大降低。因此，我们发现硝酸甘油片的小瓶都是棕色的。那么，我们在存放硝酸甘油时也要注意存放在**阴凉处（不超过20℃）**，夏季炎热时可以放在**冰箱的冷藏室**。

硝酸甘油一般有效期为1年，但是一旦开封后，由于空气的进入、取用时受到光的照射等，有效期会缩短至**3~6个月**。因此，开封后即使没过有效期，3个月后也要及时更换。在取用时也需注意及时**拧紧瓶盖**，避免长时间暴露在空气中。为避免忘记更换，可以在**开封时记录下时间**。



小贴士：注意硝酸甘油是急救药，要随身携带，但是不能贴身携带。因为贴身携带时药物会受体温影响而温度升高，加快其分解失效。

你问我答

1. 服药后出现这些不适正常吗？



硝酸甘油会一定程度的扩张血管，因此用药后可能发生**头痛、面部潮红、心率加快、眩晕**等。

一般头痛立即发生，可为剧痛和呈持续性；偶可发生眩晕、虚弱、心悸和其他体位性低血压的表现，尤其是直立位的患者。

另外，服用时可能感到**口腔烧灼感**，这是正常现象，不必担心。如果服用后未出现任何感受反而可能是药物失效了。

小贴士：为避免因头晕或体位性低血压导致的摔倒，最好采用坐位服药。

2. 服药期间我还吃着其他药物有影响吗？



硝酸甘油为急救用药，舌下含服时吸收迅速，5分钟即可达到最大效应，作用

持续20~30分钟，因此同时服用其他长期治疗的药物影响不大。

但需注意，硝酸甘油禁用于使用枸橼酸**西地那非**、**他达拉非**这类药物的患者，这是因为该类药物也有极强的扩张血管作用，同时服用容易引起低血压。如果正在服用这类药物，在**48~72小时内**不能服用硝酸甘油。

另外，**中度或过量饮酒**时，也可能增加低血压的风险。

3. 所有人都可以服用硝酸甘油吗？



硝酸甘油虽然很有效，但也并非所有人都可以服用。首先，只有**明确诊断冠心病**的患者才需备有硝酸甘油，这类患者突然感到胸痛、胸闷、憋气等症状发生心绞痛时可用。这是因为胸痛并非均与心脏有关，也可能是呼吸、胸外科甚至皮肤科疾病。因此，建议出现相关症状的患者及时就医，明确诊断，而**不要私自购买硝酸甘油服用**。

此外，硝酸甘油存在一些**禁忌症**，如有肥厚梗阻型心肌病、严重贫血、青光眼、硝酸甘油过敏者、脑出血或头颅外伤、严重肝肾功能损害者禁用硝酸甘油。如果出现浑身出冷汗、手脚冰凉的症状，说明血压降低，也不能服用硝酸甘油。

参考文献：

1. 硝酸甘油片、硝酸甘油气雾剂药品说明书。
2. 硝酸酯在心血管疾病中规范化应用的专家共识。中华心血管病杂志，2010，38（9）：770-774。



药剂科