**盐酸多巴酚丁胺**

文章版本号：2

最后发布时间：2014-4-15 9:46:25

**【药物名称】**

中文通用名称：盐酸多巴酚丁胺

英文通用名称：Dobutamine Hydrochloride

其他名称：安畅、奥万源、独步催、Baxter、Dobuject、Doburex、Dobutrex、Inotrex。

**【药理分类】**

心血管系统用药>>抗心力衰竭药>>强心药>>非洋地黄糖苷类

心血管系统用药>>血管活性药>>抗休克血管活性药

神经系统用药>>作用于自主神经系统药>>拟肾上腺素药

**【临床应用】**

**CFDA说明书适应症**

用于器质性心脏病心肌收缩力下降时引起的心力衰竭，包括心脏外科手术后所致的低排血量综合征，作为短期支持治疗。

**其他临床应用参考**

1.作为正性肌力药物用于败血症引起的心肌功能紊乱。

2.用于负荷超声心动图试验。

**【用法与用量】**

**成人**

◆常规剂量

·心力衰竭

1.静脉滴注  将本药250mg加入5%葡萄糖或0.9%氯化钠注射液中稀释后静脉滴注，滴注速度为2.5-10μg/(kg·min)。剂量低于15μg/(kg·min)时，心率和周围血管阻力基本无变化；剂量偶可高于15μg/(kg·min)，但需注意，剂量过大可能增快心率，并引起心律失常。

**【国外用法用量参考】**

**成人**

◆常规剂量

·心力衰竭

1.静脉滴注  初始剂量为0.5-1μg/(kg·min)，维持剂量为2-40μg/(kg·min)，可根据临床反应调整剂量。

**【给药说明】**

**给药方式说明**

静脉滴注  由于本药的半衰期短，故必须以连续静脉滴注的方式给药。继开始常速滴注或继改变滴注速度后，约在10分钟之内本药的血药浓度可达到稳态。因此，无需且不推荐给予负荷剂量或大剂量快速注射。

**注射液的配制**

本药可用注射用灭菌水、注射用抑菌水或5%葡萄糖注射液进行重溶，不得使用生理盐水进行重溶(因为氯离子可能会通过一种常见的离子作用而影响本药的最初溶解)。给药前再用5%葡萄糖注射液、0.9%氯化钠注射液或乳酸钠注射液进一步稀释。重溶后的溶液可以在冰箱中贮存96小时或在室温下贮存24小时。配制好的静脉滴注液必须在24小时内使用。含有本药的溶液可能会变为浅红色，且颜色会随时间而加深。此色泽改变是由于药物的轻微氧化所致，但在贮存期内，对其药效无明显影响。

**【禁忌症】**

1.对本药过敏或有本药过敏史者。

2.有谷物或谷物制品过敏史者禁用本药葡萄糖注射液。

**【慎用】**

1.心房颤动患者(本药能加快房室传导，使心室率加速)。

2.室性心律失常患者。

3.心肌梗死患者(大量用本药可因增加心肌需氧量而加重缺血并扩大心肌梗死面积)。

4.高血压患者(本药可加重高血压)。

5.严重的机械性梗阻患者(如重度主动脉瓣狭窄，本药可能无效)。

6.低血容量者。

7.近期接受过β-肾上腺素受体阻断药治疗的患者(使用本药无效，相反会增加周围血管阻力)。

**【特殊人群】**

**儿童**

1.本药已经用于因失代偿性心力衰竭、心脏手术以及心源性和脓毒性休克而导致低输出量低灌注状态的儿童。在儿童中，本药的某些血流动力学作用在定量和定性方面可能与成人有所不同，出现心率加快和血压升高的频率似乎在儿童中更高且更为严重。同成人一样，儿童的肺楔压可能不会下降，或反而升高(特别是婴儿)。因此，在儿童中使用本药时，必须进行严密的监测，密切注意其药效变化。

2.本药用于早产儿升高血压时不导致过度的心动过速，但其疗效弱于多巴胺，且对于已接受多巴胺治疗的早产儿，本药无增效作用。

**老人**

尚无本药在老年人中应用的研究数据，但应用预期不受限制。

**妊娠期妇女**

1.生殖实验表明，给予大鼠的剂量高达正常人体剂量的3.5倍(按每分钟10mg/kg给药24小时，一日总量14.4mg/kg)，或给予家兔的剂量高达正常人体剂量的2倍时，均未见本药对胎仔有危害或致畸作用。但在妊娠期妇女中尚未进行足够以及具有良好对照的研究，妊娠期妇女不宜使用，或仅当本药对妊娠期妇女利大于弊时方可使用。本药对分娩的影响尚不明确。

2.美国食品药品管理局(FDA)对本药的妊娠安全性分级为B级。

**哺乳期妇女**

本药是否随乳汁排泄尚不明确，哺乳期妇女用药须谨慎，治疗期间应停止哺乳。

**特殊疾病状态**

1.梗阻性肥厚型心肌病患者：梗阻性肥厚型心肌病患者不宜使用本药，以免加重梗阻。

2.心房颤动患者：心房颤动患者如须用本药，应先给予洋地黄制剂。

3.糖尿病患者：本药能增加糖尿病患者的胰岛素用量。

**【不良反应】**

1.心血管系统  可见心悸、胸痛、高血压、低血压、心率加快、心室异位搏动、心绞痛。

2.呼吸系统  可见气短。

3.神经系统  可见头痛。

4.胃肠道  可见恶心。少见呕吐。

5.血液  有血小板减少的个案报道。

6.过敏反应  偶有过敏反应(如皮疹、发热、嗜酸粒细胞增多、支气管痉挛)的报道。

7.其他  (1)偶有静脉滴注部位发生静脉炎的报道。药液渗漏可出现局部的炎性改变，有皮肤组织坏死的个案报道。(2)可使血清钾浓度轻度降低，但极少达到低钾血症水平。(3)连续滴注时间延长(超过72小时)时可发生本药耐受。

**【药物相互作用】**

**药物-药物相互作用**

1.地高辛：

结果：合用于治疗心力衰竭有协同作用，但两药合用后易引起心律失常。

处理：合用时应酌情减量。

2.依诺西酮：

结果：合用具有协同扩血管作用。

3.硝普钠：

结果：合用可致心排血量微增，肺楔压略降。

4.三氯乙烯：

结果：对于有潜在性心功能不全者，本药与三氯乙烯合用可避免在麻醉过程中发生心力衰竭。

5.全麻药(尤其是环丙烷、氟烷)：

结果：合用可使室性心律失常发生的可能性增加。

6.β-肾上腺素受体阻断药：

结果：合用可使周围血管的总阻力加大。

机制：β-肾上腺素受体阻断药可拮抗本药对β1受体的作用，导致α-肾上腺素受体作用占优势。

7.呋塞米、螺内酯、利多卡因、硝酸甘油、硝酸异山梨酯、吗啡、阿托品、肝素、鱼精蛋白、氯化钾、叶酸、对乙酰氨基酚：

结果：临床研究表明，本药与以上药物无明显的相互作用。

**【注意事项】**

**用药警示**

1.用药前应先补充血容量，以纠正低血容量。

2.本药不良反应与剂量大小有关，滴注速度过快或剂量过大，可增加心率及心肌耗氧量，且可诱发室性心律失常，引起猝死。由于本药可在10分钟内几乎被完全清除，故减慢或停止用药后不良反应可较快消失。用药过程中应使心率增加幅度不超过基本心率的10%。

3.停药时应逐渐减少剂量。

**交叉过敏**

对其他拟交感药过敏，对本药也可能过敏。

**用药前后及用药时应当检查或监测**

1.用药期间应定时或连续监测心率、心律、心电图、血压、心排血量，必要或可能时监测肺楔压。

2.应监测血清钾(本药可使血清钾浓度轻度降低，偶可达低钾血症水平)。

**高警讯药物**

美国安全用药规范研究院(ISMP)将本药定为高警讯药物，使用不当将给患者带来严重危害。

**制剂注意事项**

亚硫酸钠：本药部分制剂可能含有亚硫酸钠。

**其他注意事项**

药液的浓度随用量和患者所需液体量而定，但不应超过5mg/ml。按患者的疗效(如心率、血压、尿量以及是否出现异位搏动等情况)相应调整治疗时间和给药速度。如有可能，应测定中心静脉压、肺楔压和心排血量。

**【国外专科用药信息参考】**

**心血管注意事项**

1.顽固性心力衰竭患者使用本药短期静脉滴注有益于症状的缓解。本药短期用于终末期心力衰竭患者是否有效尚不明确。

2.超声心电图检查时静脉滴注本药可用于心血管应激测试。伴随本药剂量增加所致的心室壁运动异常可有助于鉴别心肌缺血和(或)心肌冬眠状态。

**护理注意事项**

应监测血压、心电图、心率、中心静脉压、右房压、平均动脉压、血糖、肾功能、尿量；如安置肺动脉导管应监测心脏指数、肺毛细血管楔压、外周血管阻力。

**【药物过量】**

**过量的表现**

本药的毒性通常是由于对心脏的β受体过度剌激引起的，作用持续时间一般比较短。用药剂量超过10μg/(kg·min)时，可能引起明显的血压升高[收缩压多数增高1.33-2.67kPa(10-20mmHg)，少数升高6.67kPa(50mmHg)或更多]和心动过速(多数患者心率每分钟增加5-10次，少数患者可增加30次以上)，此反应与剂量有关。毒性症状包括食欲缺乏、恶心、呕吐、震颤、焦虑、心悸、头痛、呼吸短促以及心绞痛和不明确的胸痛。本药对心脏的正性肌力及正性变时性作用可能会导致高血压、快速性心律失常、心肌局部缺血和心室颤动。血管扩张可能会导致低血压。

**过量的处理**

1.停用本药，给予气管插管，以确保供氧和通气。并迅速采用复苏措施。使用普萘洛尔或利多卡因也许能有效地治疗严重的快速性室性心律失常。出现高血压时，通常减小剂量或停止治疗有效。

2.对患者的生命体征、血气分析、血清电解质等进行精确的监测并予以维持。若药物通过胃肠道吸收时，可给予活性炭减少药物吸收(在多数情况下，给予活性炭比呕吐或洗胃更加有效，故应考虑使用活性炭代替将胃排空或两者共用)，且在一定时间内重复给予活性炭可能会促使已经吸收的药物得到消除。

3.尚未证实加强利尿、腹膜透析、血液透析或被活性炭血液灌注有利于清除过量的本药。

**【药理】**

**药效学**

本药为多巴酚丁胺盐酸盐，属儿茶酚胺类，为选择性心脏β1-肾上腺素受体激动药。具有以下作用特点：(1)对心肌产生正性肌力作用，主要作用于β1受体，对β2及α受体作用相对较小。(2)能直接激动心脏β1受体以增强心肌收缩和增加搏出量，使心排血量增加。(3)可降低周围血管阻力(后负荷减少)，但收缩压和脉压一般保持不变，或仅因心排血量增加而有所增加。(4)能降低心室充盈压，促进房室结传导。(5)心肌收缩力有所增强，冠状动脉血流及心肌耗氧量常增加。(6)由于心排血量增加，肾血流量及尿量常增多。(7)与多巴胺不同，本药并不间接通过内源性去甲肾上腺素的释放，而是直接作用于心脏。

临床应用中，本药对心脏外科手术时心排血量低的休克患者有较好疗效，优于异丙肾上腺素，且较为安全；用于心排血量低和心率慢的心力衰竭患者，其改善左心室功能的作用优于多巴胺。

**药动学**

本药口服无效。静脉注入1-2分钟内起效，如缓慢静脉滴注起效时间可延长至10分钟。一般静注后10分钟作用达高峰，持续数分钟。表观分布容积为0.2L/kg。在肝脏代谢成无活性的3-氧-甲基多巴酚丁胺，其代谢物主要经肾脏排出。清除率为244L/h，半衰期约为2分钟。

**【制剂与规格】**

盐酸多巴酚丁胺注射液(以多巴酚丁胺计)  2ml:20mg。

注射用盐酸多巴酚丁胺(以多巴酚丁胺计)  (1)20mg。(2)125mg。(3)250mg。

盐酸多巴酚丁胺葡萄糖注射液  (1)100ml(多巴酚丁胺50mg、葡萄糖5g)。(2)100ml(多巴酚丁胺100mg、葡萄糖5g)。(3)250ml(多巴酚丁胺125mg、葡萄糖12.5g)。(4)250ml(多巴酚丁胺250mg、葡萄糖12.5g)。(5)250ml(多巴酚丁胺500mg、葡萄糖12.5g)。

**【贮藏】**

注射液：遮光，密闭保存。

粉针剂：遮光，密闭保存。

使用UpToDate临床顾问须遵循[用户协议](http://www.uptodate.com/contents/license)。

专题 92153 版本 1.0