

# 关于新生儿抗生素 的合理应用

# 新生儿抗生素的合理应用

---

新生儿处于生长发育期间，一些器官和组织尚未发育成熟，新陈代谢旺盛，血液循环需要的时间短，吸收、排泄都比较快，抵抗力弱，容易生病，对药物的反应敏感性高，用药不当，容易产生不良反应。

# 新生儿抗生素的合理应用

- 新生儿肝内酶不成熟，解毒功能不完善。
- 如葡萄糖醛酸转移酶分泌量小，活力低，与药物结合能力差，使游离药物增多，发生蓄积中毒。
- 如氯霉素用量超过每日**100毫克 / 公斤**时，其死亡率可为对照组的**8倍**，高浓度药物会损害心肌组织，引起循环衰竭，导致“灰婴综合症”，表现为腹胀、面色青灰、体温降低和休克。
- 必须使用时，按每日**20—25毫克 / 公斤**体重。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **新生儿肾脏功能不成熟**
- 肾小球滤过率只有成人**30—40%**，如由肾脏排泄的药物，其半衰期明显延长，易在血液中蓄积而致中毒。因此用药剂量应减少，间隔时间应延长。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- 新生儿血脑屏障透性较高
- 一般情况下，胆红素与白蛋白结合，不容易进入脑组织产生毒性作用。而服用某些能和胆红素竞争性与白蛋白结合药物，使游离胆红素增加，易于通过血脑屏障，损伤脑组织，发生核黄疸。这类药物包括安定、小儿安、消炎痛、新生霉素、磺胺异恶唑、苯甲酸钠咖啡因等。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **新生儿血红蛋白还原酶活性较低**
- 血红蛋白较易氧化，若用磺胺药、解热镇痛药及氯丙嗪等，可能导致新生儿发生高铁血红蛋白血症，出现青紫等症状。
- **新生儿皮肤吸收能力强**
- 皮肤粘膜又薄又嫩，血管丰富，对外用药吸收量大，甚至发生全身中毒。如用硼酸软膏、可的松药膏及阿托品滴眼液等。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **新生儿体内脂肪含量少**
- 与脂溶性药物不易结合而发生中毒，如维生素A不宜用量过大；
- **新生儿体内白蛋白低**
- 所以药物蛋白结合率低，对蛋白结合率高且毒性大的药物，如苯妥英钠应减少用量；
-

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **新生儿体液量多**
- 对水溶性药物，若以千克体重计算比成人小，才能达到有效血液浓度；
- **新生儿中枢神经系统发育不成熟**
- 对某些药物敏感性差，必须加大剂量才能达到效果，如巴比妥类、新斯的明等。



# 新生儿抗生素的合理应用

---

- 药物有治疗作用，但也有一定副作用或毒性，所以对新生儿用药应当以绝对必须为原则，可用可不用的药，宁可不用，以防止副作用或中毒现象发生。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **WHO**资料显示，中国住院患者的抗生素使用率高达**80%**，其中使用广谱抗生素和联合使用的占到了**58%**，远远高于**30%**的国际水平，全国各地滥用抗生素现象普遍存在。据统计，我国每年有**8万人**直接或间接死于滥用抗生素，因此造成的肌体损伤以及病菌耐药性更是无法估量。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **原则**
- **1、严格控制抗生素使用指征；**
- **2、尽可能使用窄谱抗生素；**
- **3、保留强广谱抗生素以后需要时应用；**
- **4、如血培养阴性，尽早停用抗生素；**
- **5、治疗败血症而不治疗带菌状态；**
- **6、无确切证据，不预防性用抗生素。**

# 新生儿抗生素的合理应用

- 预防用药指征：
  - ① 母孕后期有发热和绒毛膜炎病史；
  - ② 羊膜早破大于18h；
  - ③ 产程中吸入羊水、胎粪、产道分泌物等；
  - ④ 出生时Apgar评分低并有插管抢救史；
  - ⑤ 在家出生，旧法接生等不洁分娩史；
  - ⑥ 有免疫缺陷，肺透明膜病，硬肿症等；
  - ⑦ 无原因的不哭、不动、不吃、体温不升；
  - ⑧ 有持续引流，换血，上呼吸机者。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- 院内感染易发生在下列情况：
  - ① 新生儿监护病区（NICU）治疗患儿；
  - ② 气管插管、静脉插管等侵入式治疗；
  - ③ 住院天数长；
  - ④ 接受手术治疗患儿；
  - ⑤ 病房拥挤；
  - ⑥ 长期应用广谱抗生素治疗等。

# 新生儿抗生素的合理应用

- 大肠杆菌感染
- 一般认为有胎膜早破，产程延长，产时感染以及生后3d内发病的以大肠杆菌感染为主。
- 第三代头孢菌素治疗各种革兰阴性和阳性需氧菌所致的败血症疗效满意。尤其是对革兰阴性细菌，疗效更为突出，有效率达84%~97%。如头孢氨噻肟和头孢三嗪有明显杀菌作用，还能透过有炎症血脑屏障。轻症感染可选用派拉西林、氨苄西林等。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

- 金黄色葡萄球菌感染
- 新生儿皮肤、粘膜有化脓性感染，以及医院出生且住院较长者常常以金葡菌感染为主。
- 治疗可选用青霉素或耐酶的苯唑青霉素、邻氯青霉素、双氯青霉素，或用万古霉素加上上述耐酶青霉素。亦可用第二代头孢菌素如头孢呋辛等。

# 新生儿抗生素的合理应用

---

## 院内感染所致败血症

- 凝固酶阴性葡萄球菌
- 引起的院内感染败血症应首选用万古霉素，疗程为10~14d。
- 革兰阴性细菌
- 引起的院内感染败血症选用氨基糖甙类抗生素、如丁胺卡那霉素耐药性较低。由于氨基糖甙类有耳毒和肾脏毒性作用。因此需监测血清药物浓度。



# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **肺炎克雷伯菌败血症**
- 发病有增多趋势,且多为院内感染,对一般常用抗生素不敏感。碳青霉烯类如亚胺培南及美罗培南是肺炎克雷伯菌感染的首选用药,其次可选脲基青霉素类如哌拉西林。

以上为经验性用药,应在血培养回来后根据药敏试验调整药物。如疗效显著者,也可继续治疗。

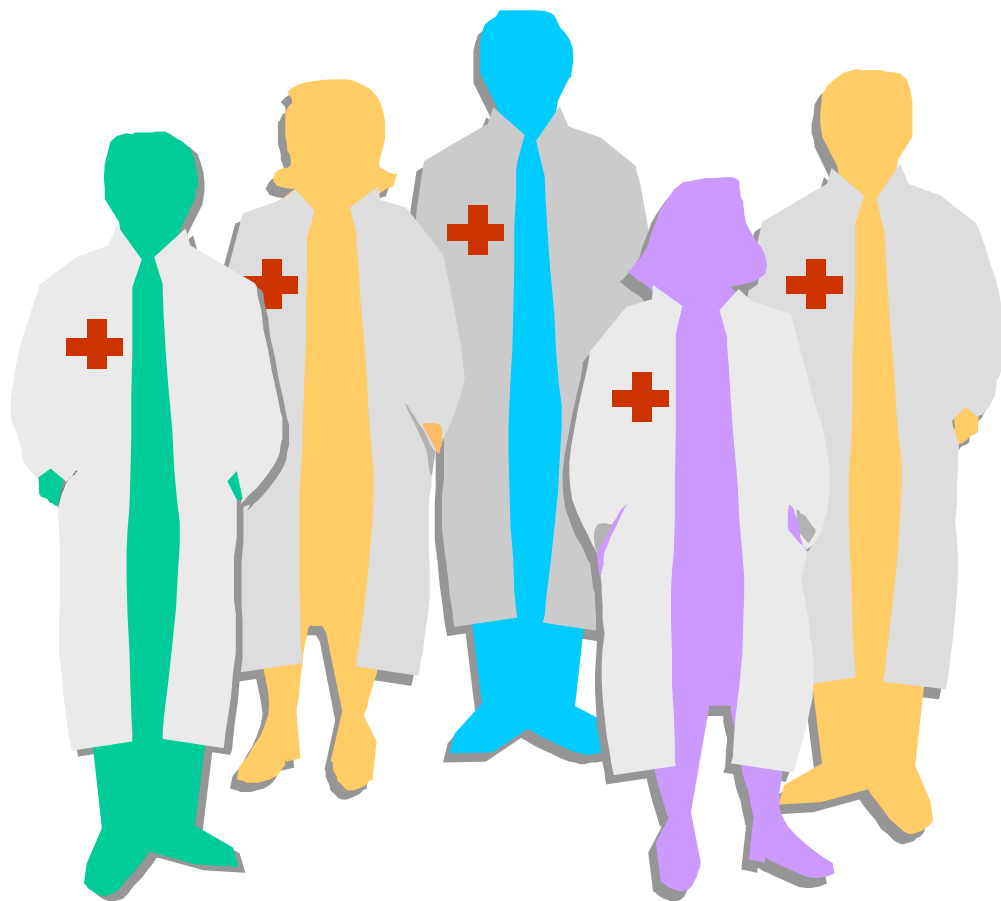
# 新生儿抗生素的合理应用

---

- **60例机械通气气管导管末端分泌物标本检出50株病原菌，阳性率83.3%。病原菌前5位依次是大肠埃希菌、假单胞菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、表皮葡萄球菌。**
- **革兰阴性杆菌敏感药物前5位依次是亚胺培南/西司他丁（泰能）、环丙沙星、克林霉素、头孢他啶、头孢哌酮+舒巴坦。**
- **表皮葡萄球菌对万古霉素敏感，其余大部分抗生素均耐药。**

# 新生儿抗生素的合理应用

- 败血症疗程
- ①血培养阴性 症状很快消失，其它化验亦不提示感染者，用抗生素3~5天即可；
- ②血培养阴性 有感染症状或实验室检查提示有感染存在，抗生素治疗7~10天；
- ③血培养阳性 无感染灶且临床疗效亦满意者，疗程10~14天；
- ④血培养阳性 有感染灶或临床好转慢者，抗生素治疗不应少于14天。



# 常用抗生素简介

# 青霉素G钠

- 属一种杀菌药物，对**G<sup>+</sup>**球菌（不产生青霉素酶的）、**A**组溶血性链球菌、淋球菌、破伤风杆菌都有效。



## 剂量用法

体重	≤7天	>7天	用法
<1.2Kg	2.5万/Kg q12H	2.5万/Kg Q12h	IV IM
~2Kg	2.5~5万/Kg q12H	2.5~5万/Kg Q82h	IV IM
>2Kg	2.5~5万/Kg q8H	2.5~5万/Kg q6H	IV IM

# 青霉素G钠

- **注意事项**
- **1、用5%或10%葡萄糖稀释成2.5万单位/毫升缓慢静注或用微量泵15~30分钟注完。**
- **2、严重感染时剂量可加至7.5~10万单位/ Kg。**
- **3、对青霉素过敏母亲所娩婴儿仍可用药；但正在接受过敏母亲哺乳的婴儿有发生过敏的可能，应注意。**
- **4、超大剂量快速静注可引起惊厥。**
- **5、用前应做过敏试验。**



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/168034100020006062>