

Fetal Monitori

胎心监护

产程中胎儿监护的发展历史(1)

- 1818年 ,Francois Mayor用耳朵听取胎心
- 1821年 ,Kergarades用听诊器进行胎心听诊
- 1906年 ,Creamer 通过孕妇的腹壁记录了胎儿心电图
- 1958年 ,Edward Hon首次报道电子胎心监护技术

产程中胎儿监护的发展历史(2)

- 60年代，持续电子胎心监护技术应用于产科，并出现了电子胎心监护仪
- 80年代，电子胎心监护仪引入我国
- 90年代初，胎儿血氧饱和度监测用于胎儿监护，目前国内尚处于研究阶段

胎儿缺氧损伤的证据

(美国妇产科学会, 1991)

- 脐动脉血显示明显的代谢性或呼吸性酸中毒($\text{PH} < 7.00$)
- Apgar 评分0~3分, 持续5min以上
 - 新生儿神经系统受影响的表现
 - 多器官功能紊乱

临床医生最希望FHRM能解决 2个问题:

- 作为一种筛选试验：发现重度窒息的胎儿
- 能早期发现胎儿宫内窘迫，使产科医生及时处理

(很快，FHRM 得到广泛使用)



判断FHR
曲线目的

发现胎儿
宫内窘迫
(Fetal Distress)

临床上怎么判断?

基线是否正常 (120-160bpm)

有无胎动后FHR加速

有无宫缩时(后)FHR下降

分析各种(减速)类型

分析FHR基本变异类型

结论(结合临床)

1

胎心率:

曜 足月胎儿平均胎心基线率140bpm

曜 健康胎儿在140bpm 上下20bpm 波动

曜 早期妊娠: 可能比140bpm 高

妊娠20W:155bpm

曜 妊娠30W:144bpm

曜 妊娠中期后, 随副交感神经成熟, 胎心
逐渐下降

NST 的监测方法

- 孕妇取20-25度的半卧位，血压平衡后进行监测；
 - 将胎心多普勒探头涂藕合剂剂，放在孕妇腹壁胎心最响处，以缚带固定；
 - 将宫缩探头放在子宫底下三横指处，以缚带固定；
- 观察胎心变异，同时记录胎动标记
- 监测时间不少于20分钟。

NST 的结果分析反应型

- 反应型：基线率120-160bpm，且平稳，存在一定的基线变异，胎心率变化幅度 ≥ 5 bpm，20分钟内至少有2次胎动，胎动时胎心增速 >15 bpm，持续时间 >15 s，反应型NST提示胎儿储备功能良好，若无高危因素，无其它意外，在一周内分娩胎儿多能耐受分娩的负担。

NST 无反应型

○无反应型：20分钟内没有2次胎动，胎动时无一过性的FHR增速，或增速 $<15\text{bpm}$ 或增速 $<15\text{s}$

NST 特殊图形

- 还有一些NST图形很难用有或无反应来判断，但有其特殊的临床意义，如FHR 减速：胎心减速 $\geq 15\text{bpm}$ ，持续 $>15\text{s}$ ，若这种减速是在加速之后紧接着出现则需持续达 30s ，有人认为这种胎心减速与脐带位置异常有关，尽管这时NST 为有反应型，但围生儿病率和残废率仍较高。

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/237014035035010005>