



心电图基础技能培训

ppt课件



汇报人：文小库



2023-12-16

目录

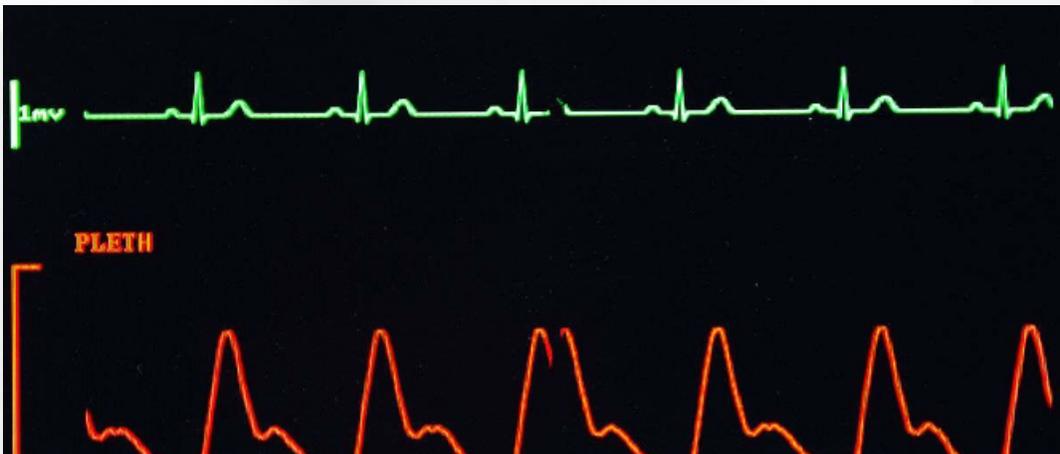
- **心电图基础知识**
- **心电图波形分析**
- **异常心电图识别与诊断**
- **心电图在临床实践中的应用**
- **心电图解读技巧与注意事项**
- **心电图操作规范与质量控制**

01

心电图基础知识



心电图基本概念



心电图波形组成

心电图波形包括P波、QRS波群、T波和ST段等，每个波形都有其特定的意义和作用。

心电图产生原理

心电图是通过在体表放置电极，记录心脏电活动所产生的电信号，从而反映心脏的生理状态。





心电图波形识别



P波

代表心房除极的电位变化，
是心电图中最先出现的波形。



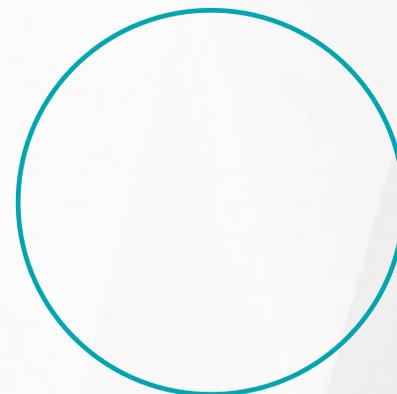
QRS波群

代表心室除极的电位变化，
是心电图中最主要的波形。



T波

代表心室复极的电位变化，
是心电图中的重要波形之一。



ST段

代表心室复极完毕到下一次心室除极的间歇期，是
心电图反映心肌缺血的重要指标。



心电图导联系统

01

标准导联

包括肢体导联和胸导联，用于常规心电图检查。

02

特殊导联

包括V₁至V₆导联、AVL导联、AVF导联等，用于特殊情况下心电图检查。

03

心电图导联连接方式

包括直接连接法和间接连接法，用于不同情况下心电图检查。



02

心电图波形分析



P波分析

01

P波代表心房除极的电位变化

P波的形态、大小和方向反映心房的除极过程。

02

正常P波

正常P波的形态两肢不对称，前半部斜度较平缓，而后半部斜度较陡。

03

P波异常

P波异常通常表示心房或心耳部位的病变，如心房颤动、心房扑动等。





QRS波群分析

01

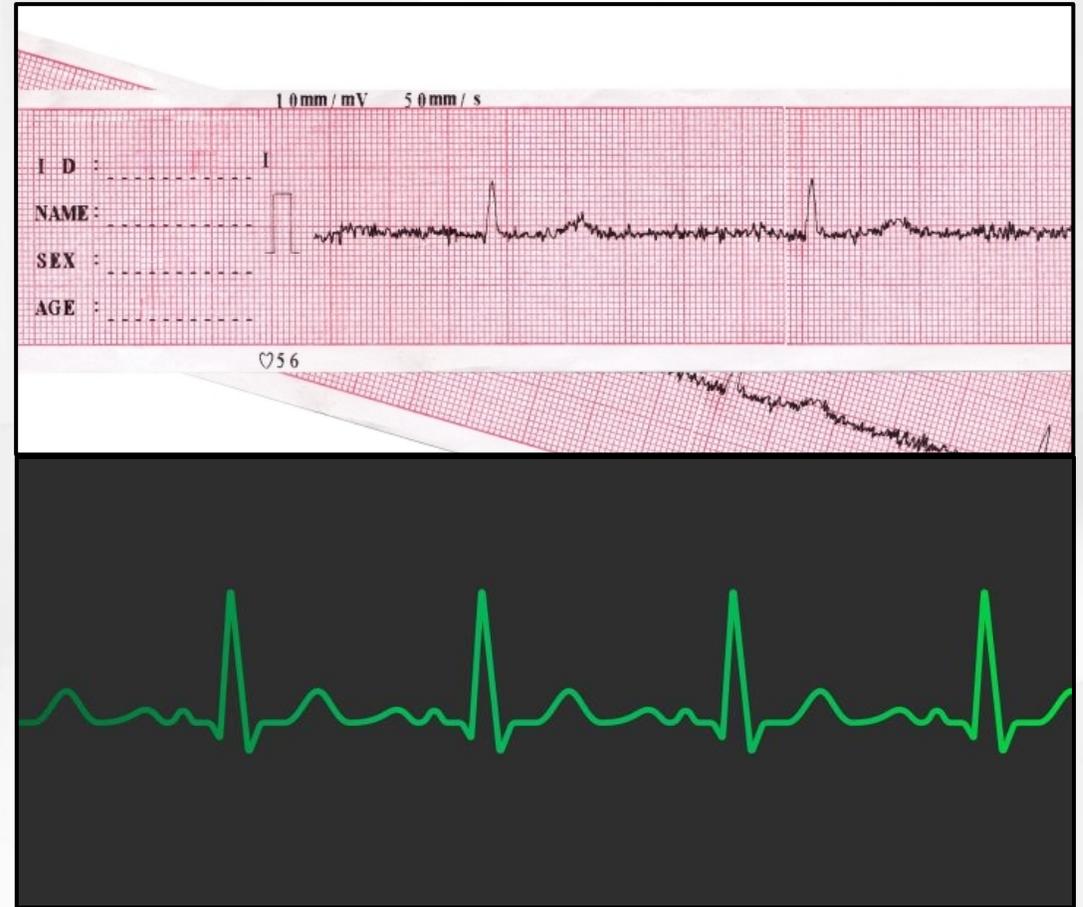
QRS波群代表心室除极的电位变化：QRS波群反映心室除极的全过程。

02

正常QRS波群：正常QRS波群的形态由三个向下的波组成，分别是Q波、R波和S波。

03

QRS波群异常：QRS波群异常通常表示心室病变，如室性早搏、室性心动过速等。





T波分析



01

T波代表心室复极的电位变化

T波的形态反映心室复极的过程。

02

正常T波

正常T波的形态两肢不对称，前半部斜度较平缓，而后半部斜度较陡。

03

T波异常

T波异常通常表示心肌缺血或心肌病变。



U波分析

U波代表心室后电位

U波的形态和方向反映心室后电位的变化。

U波异常

U波异常通常表示电解质紊乱，如低钾血症等。



正常U波

正常U波的形态较窄，方向与T波大致相同。

03

异常心电图识别与诊断



窦性心律失常

01



窦性心动过速



心率 > 100次/分，P波形态正常，PR间期正常。

02



窦性心动过缓



心率 < 60次/分，P波形态正常，PR间期正常。

03



窦性心律不齐



P波形态有轻度变化，PR间期略有变化。



房颤与室颤

房颤

P波消失，代以大小不等、形状各异的颤动波（f波），心室率极不规则。

室颤

QRS波群消失，代以连续、快速、不协调的波浪状波形，不能辨认QRS波群形态。



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/727021154055006065>