

Zadání společného cvičení:

9. Principy diagnostických přístrojů – elektrodiagnostika

Klíčové pojmy:

Elektrokardiograf, svody, zapojení. Elektroencefalografie (EEG). Elektromyografie (EMG). Pulzní oxymetrie.

Praktický význam:

Pochopení principů základních diagnostických přístrojů je zásadní k jejich správnému používání, odhalení a odstranění případných chyb a základem i správné interpretace.

9.1 Elektrokardiografie (EKG)

Průběh praktik:

Výklad teoretických principů EKG. Demonstrace vlastního měření třísvodového EKG.

Diskuze:

Do protokolu přiložte naměřený záznam EKG, okomentujte, které fyzikální vlivy mohou vést ke znehodnocení vlastního měření. Proč je třeba dodržovat standardizované rozložení elektrod.

9.2 Elektrodiagnostické metody mimo EKG

Průběh praktik:

Výklad teoretických principů elektroencefalografie (EEG) a elektromyografie (EMG).

Diskuze:

U vyjmenovaných metod dohledejte alespoň dvě diagnózy, k jejichž odhalení tyto metody slouží.

9.3 Pulzní oxymetrie

Průběh praktik:

Výklad teoretických principů pulzní oxymetrie. Demonstrace vlastního měření na patientském monitoru a kapesním oxymetrem.

Diskuze:

Diskutujte možné patologické stavy zkreslující naměřenou hodnotu saturace krve kyslíkem. Jaké hodnoty spO_2 jsou považovány za normální? Diskutujte použití pulzního oxymetru v klinické praxi.