

Elektroencefalografie

Nejpoužívanější ze skupiny elektrofyziologických vyšetření je **elektroencefalografie (EEG)**. Princip tohoto vyšetření spočívá ve snímání elektrických potenciálů, které vznikají při činnosti nervových buněk. Nejběžnější je tzv. skalpové EEG, snímající elektrické potenciály z neporušeného povrchu hlavy.

Základní fyzikální principy

Podkladem každé elektrické aktivity mozku jsou existence a vlastnosti elektrického náboje. Nositelem stejně velkých, ale svou polaritou opačných elektrických nábojů jsou *elektrony* a *protony*. Důsledkem toho, že se opačné náboje přitahují a stejné odpuzují, vzniká v okolí elektricky nabitého tělesa **elektrické pole (E_e)**. Každé elektrické pole působí na elektrické náboje prostřednictvím elektrické síly (F_e) a vykonává tím práci, vedoucí k jeho přemísťování. Jakýkoli bodový náboj umístěný do elektrického pole má elektrický potenciál, který lze vypočítat jako podíl práce (nutné k jeho přemísťování) a jeho velikosti Q_0 . Jednotkou potenciálu je Volt [V] a rozdíl mezi potenciály se nazývá napětí U . Princip **skalpového EEG** tedy spočívá ve měření měnícího se elektrického napětí (rozdílu mezi potenciály) mezi dvěma oblastmi, z nichž jedna nebo obě jsou lokalizovány na skalpu.

Odkazy

Související články

- Akční potenciál (fyziologie)
- Akční potenciál versus postsynaptický potenciál
- Význam akčního a postsynaptického potenciálu