



XLIII. Elektroencefalografie

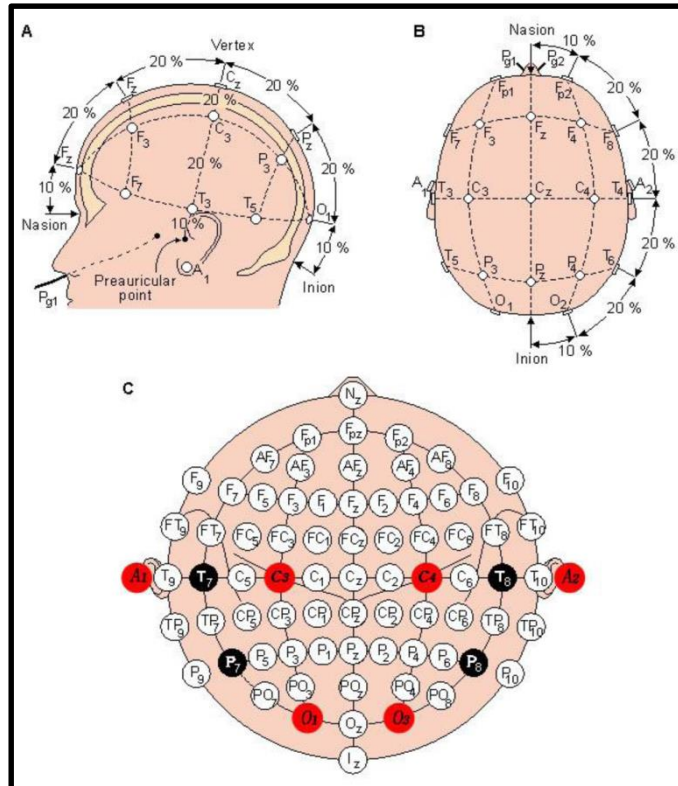
XLIV. Evokované potenciály

Elektroencefalografie (EEG)

- metoda sloužící k registraci elektrických biopotenciálů mozku
- Hans Berger (1929)
 - **skalповé EEG**
 - **elektrokortikogram (ECoG)**
 - **stereoencefalogram (SEEG)**
 - **makro EEG**
 - **mikro EEG**

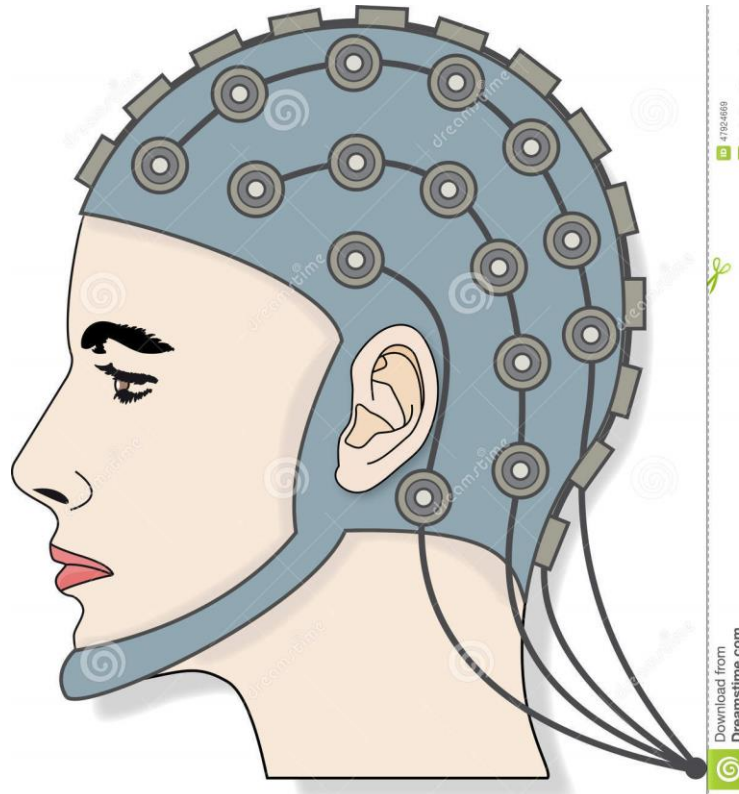
Elektroencefalografie

- umístění elektrod: systém 10 - 20



Elektroencefalografie

- umístění elektrod při skalpovém EEG



Elektroencefalografie

- **alfa rytmus:** frekvence **8-13 Hz**, je patrný při zavřených očích u bdělého, zdravého a zralého mozku, nejvíce parietookcipitálně
- **beta rytmus:** frekvence **14-30 Hz**, je patrný při otevřených očích, někdy však i trvale nad frontální oblastí. Fenomén potlačení alfa aktivity při otevření očí – reakce blokády nebo zástavy (AAR) nebo Bergerova reakce.
- **theta rytmus:** frekvence **4-7 Hz**, patrný u dětí, u zdravého dospělého pouze v povrchních spánkových stádiích
- **delta rytmus:** frekvence **1-3 Hz**, v bdělosti u novorozenců a kojenců, u dospělého jen v hlubokém non-REM spánku, v bdělém - hrubě patologické

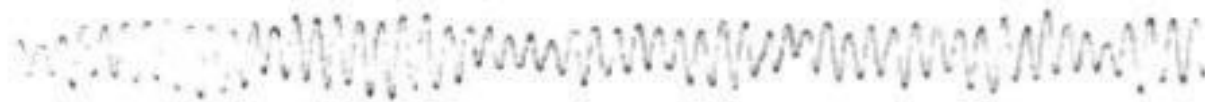
Elektroencefalografie

- EEG vlny

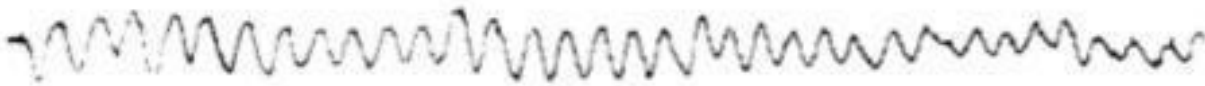
Beta



Alpha



Theta



Delta



Elektroencefalografie

- EEG záznam - ukázka



Evokované potenciály (EP)

- elektrický projev mozkové činnosti vyvolaný zevním senzoryckým podnětem
- zhodnocení funkčního stavu dané nervové dráhy
- TYPY EP:
 - VEP (zrakové)
 - AEP (sluchové)
 - SEP (somatosenzorické)
 - MEP (motorické)
 - SSEP (ustálené)
 - ERP (kognitivní)

Evokované potenciály

- vlna p300 (průměrná latence 300ms)

