

Pomocné vyšetřovací metody v neurologii

Neurologická diagnostika

- Symptom
- Syndrom
- Topika
- Indikace vyšetření – cílení (mícha, mozek)
- Etiologie

Reakce NS na patologii

- Zánik
- Iritace
- Deliberace- vymanění se z kontroly
- Adaptace
- Kompenzace
- Diaschisis

Vyšetření funkce

- Elektrofysiologie
- Behaviourální metody
- Funkční zobrazovací metody

EEG

- Statistika EPSP, IPSP
- Komplexnost dějů-složitost křivek
- Zjednodušení křivky- porucha vědomí, ep záchvat

EEG

- Elektrody umístěné 10/20
- Současný záznam EKG
- Frekvenční spektrum (Hz)

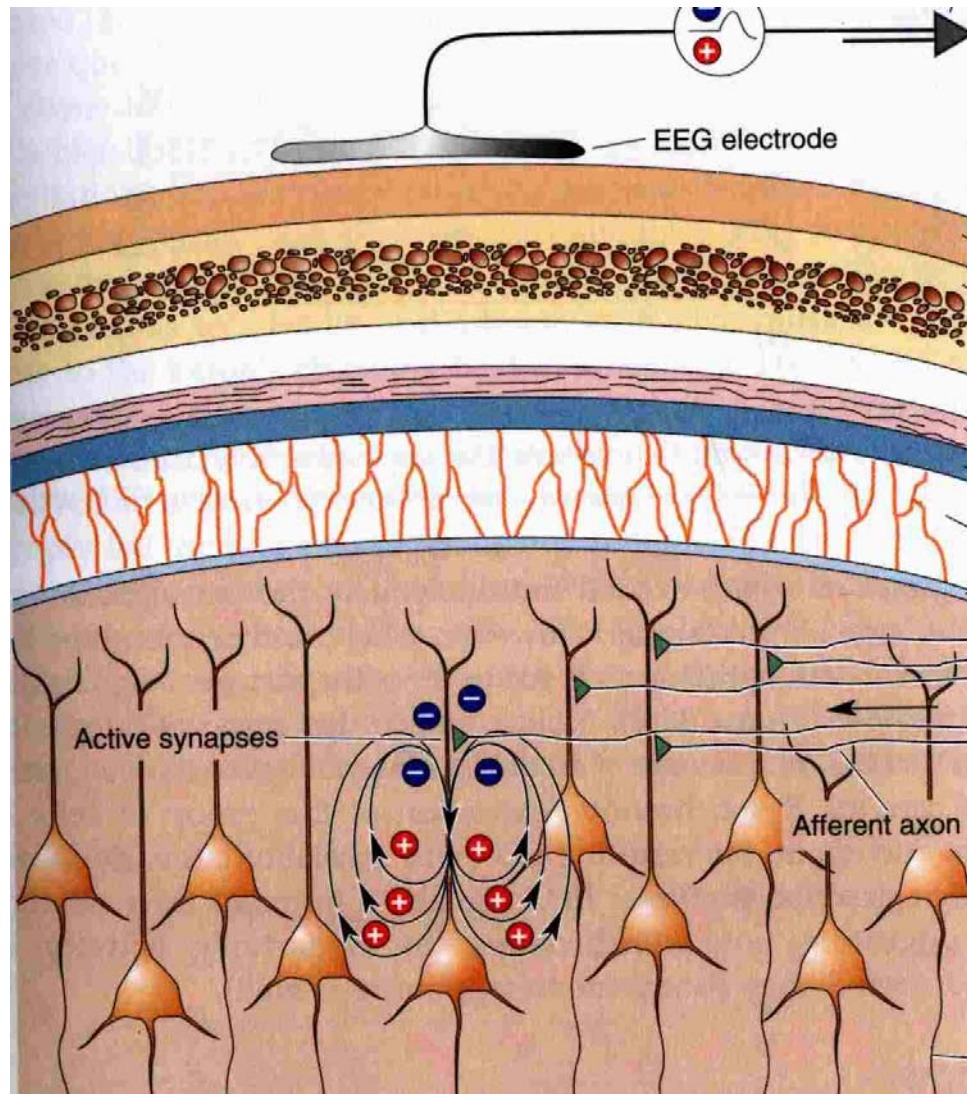
Delta (δ) 0 - 3

Theta (ϑ) 4 – 8

Alfa (α) 8 – 12

Beta (β) > 12

- Areální diferenciace



Provokační metody v EEG

- Hyperventilace
- Fotostimulace
- Spánková deprivace

- Video - EEG monitorování

Indikace EEG

- Podezření na epilepsii :senzitivita 25-55%,
specificita: 80 – 98%
- Porucha vědomí, koma
- Toxické stavy zmatenosti
- Neuro - degenerativní onemocnění: CJD,
Alzheimer
- Metabolické encefalopatie: hepatální kóma
uremické kóma
- Traumata

Nesmyslné indikace EEG

- Demyelinizační onemocnění
- Bolesti hlavy
- Mentální retardace
- psychózy

EP

- Zprůměrnění EEG aktivit
- Reakce EEG na stimulus
- VEP
- BAEP
- SSEP
- MEP

SSEP

- Stimulace aferentního nervu HK, DK

- Indikace:

diff.dg. mezi centrální a periferní etiologií
sensitive dysfunkce

Studie periferních nervů v případě
normálních hodnot RV

Potvrzení neorganické sensitive léze

BAEP indikace

- Identifikace poruchy sluchu u nespolupracující osoby
- Diff. Dg. hypacuse
- Schwannomy: 98% má abnormitu BAEP
- RS 20-50% asymptomatická abnormita
- Výšková lokalizace kmenových lézí

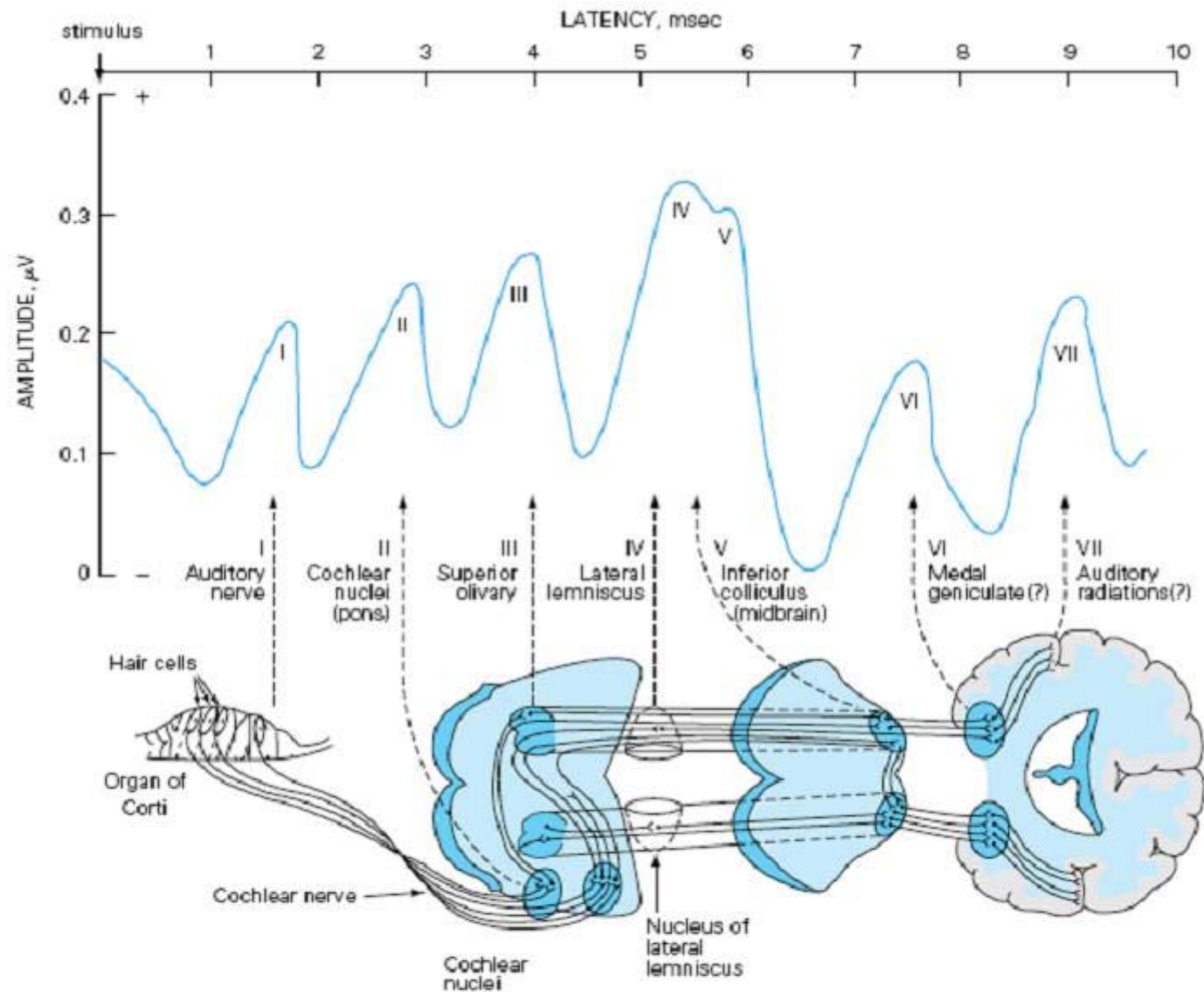


Figure 2-5. Short-latency brainstem auditory evoked responses (BAERs). Diagram of the proposed electrophysiologic-anatomic correlations in human subjects. Waves I through V are the ones measured in clinical practice.

(Ref: Principle's of neurology, 8th edi, New York;McGraw Hill; p31)

VEP

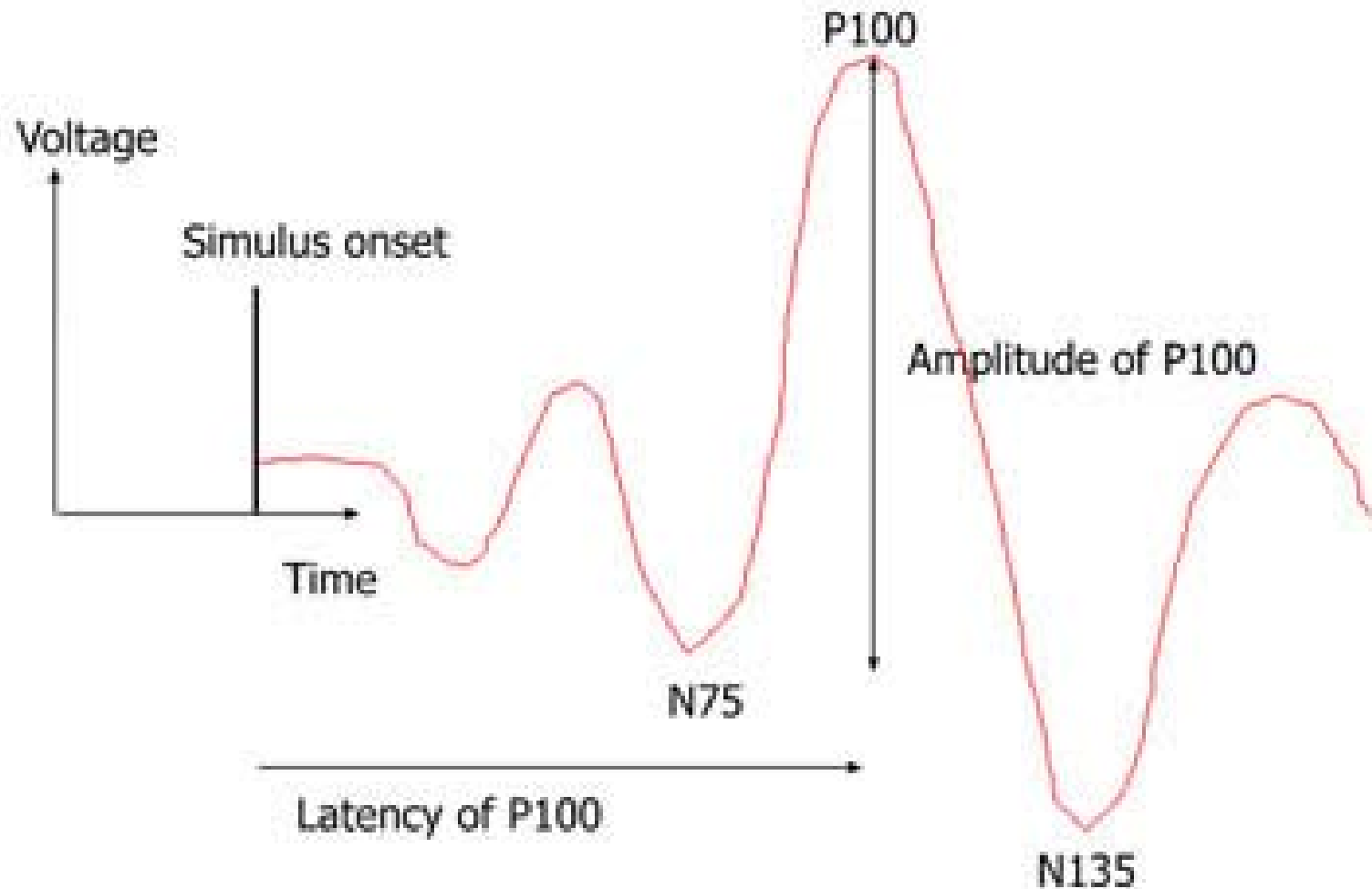
- Hlavní indikace – asymptomatické léze u RS:

Retrobulbární neuritida 90% patologické

Normální nálezy nevyklučují
retrochiasmatickou lézi

Mohou být výbavné u kortikální slepoty

The form of the VEP



EMG

- Povrchová x jehlová x SFEMG
- Nativní x stimulační

Vyšetření struktury

- Rtg
- CT
- MR
- Isotopová vyšetření

Neuroradiologie

- Cévní mozkové příhody
- SAK
- Intracerebrální hematomy
- Traumata
- Tumory
- Infekce
- Demyelinizace

Cave

- CT, MRI visualisace statistických výsledků (maticový počet)
- Falešně negativní, falešně pozitivní
- Možnosti a omezení laboratorních metodik
- Klinická symptomatika bez strukturálního korelátu (vertikální nystagmus dolní-DBN).

Etiologie neznámá

- Demyelinizace
- Parkinsonismus
- Neurodegenerace
- Migréna
- Polyradikuloneuritidy
- Neuropathie
- Geneticky podmíněná onemocnění (epifenomén)

Likvorologie

- Likvorové syndromy
- ??????