



66. český a slovenský sjezd klinické neurofyzologie

24. - 25. října 2019 Holiday Inn, Křížkovského 20, 603 00 Brno

Program - Škola klinické neurofyzologie

Garant programu Jech R.

Čtvrtek 24.10.2019

FUNKČNÍ ZOBRAZOVÁNÍ MOZKU

8.00 - 8.50 **fMRI** – základní kurz

Hlušítk P., Hok P.

Anotace: Pro funkční mapování mozku je od počátku 90. k dispozici zejména metoda funkční magnetické rezonance, která integruje (statické) radiologické zobrazování a (dynamickou) neurovaskulární fyziologii. Kurz připomene zobrazovací základy nukleární magnetické rezonance a přehledně specifické jevy neuronální a vaskulární fyziologie, které jsou podkladem detekce funkčních změn („aktivace“) korových a podkorových oblastí mozku. Dále budou prezentovány nezbytné materiální a personální předpoklady pro úspěšné zobrazování (fMRI), omezení a limity metody při individuálním klinickém vyšetření, typické indikace fMRI. Cílem kurzu je seznámit účastníky s principy funkčního MR zobrazování a co patří a naopak nepatří mezi klinické indikace metody.

8.55 - 9.45 **fMRI** – pokročilý kurz

Hlušítk P., Hok P.

Anotace: Kurz staví na znalostech základů funkčního zobrazování mozku. Po zopakování standardních klinických aplikací metody funkčního MR zobrazování (předoperační mapování před resekci mozkové léze) budou účastníci kurzu seznámeni s příklady dalšího klinického použití metody, (např. integrace fMRI s DTI traktografií v předoperačním plánování) a se sofistikovanějšími metodami vyšetřování a analýzy (skupinové studie, klidová fMRI data, paradigma evokovaných odpovědí, funkční a efektivní konektivita). Cílem kurzu je informovat o širších možnostech fMRI vyšetřování, zejména v rámci preklinického výzkumu.

EVOKOVANÉ POTENCIÁLY

8.00 - 8.50 **VEP, BAEP, SEP a MEP** – základní kurz

Havránková P., Boček V.

Anotace: Kurz základy evokovaných potenciálů (EP) seznámí účastníky se základními principy všech modalit, které se běžně používají v klinické praxi (VEP, BAEP, SEP a MEP). Důraz je kladen na fyziologii a patofyziologii vedení vzruchu, generátory, sledované a hodnocené parametry EP, stimulační a registrační parametry, základní vyšetřovací principy, závislost na zevních a vnitřních faktorech. Budou probrány nejdůležitější klinické indikace i kontraindikace těchto metod.

8.55 - 9.45 **Zaostřeno na somatosensorické a motorické evokované potenciály** – pokročilý kurz

Štětkářová I.

Anotace: Kurz seznámí účastníky s využitím obou metod v běžné klinické praxi v korelaci s neurologickým onemocněním. Součástí kurzu budou didaktické kazuistiky, na kterých budou probrány jednotlivé nálezy v kontextu s klinikou, zobrazovacími metodami a dalšími neurofyzilogickými metodami. Součástí kurzu bude stručné seznámení se s principy párové stimulace, kortikální a kožní periody útlumu a jejich využití v praxi.

ELEKTROMYOGRAFIE

8.00 - 8.50 **Kondukční studie a jehlová EMG** – základní kurz

Ehler E., Mazanec R.

Anotace: Kurz je zaměřen na vysvětlení základních principů a parametrů vedení vzruchu v motorických i senzitivních vláknech periferních nervů za použití různých metod stimulace. Cílem kurzu je podat znalosti a praktické zkušenosti se zpracováním a registrací. Budou uvedeny EMG nálezy kondukčních studií nejčastěji vyšetřovaných nervů s odbornou interpretací nálezů.

Dalším cílem kurzu je poskytnout účastníkům informaci o metodice jehlové EMG na základě obecně akceptovaných metodických postupů v detekci neurogenní či myogenní léze. Strategie vyšetření bude dokumentovaná ukázkami nálezů, se kterými se lékaři setkávají v reálné praxi.

8.55 - 9.45 **Kondukční studie a principy kvantitativního hodnocení volní svalové aktivity** – pokročilý kurz

Ehler E., Mazanec R.

Anotace: V části kurzu věnované kondukčním studiím bude vysvětleno vyšetření F-vlny, H-reflex, vedení smíšeným nervem, near nerve technique včetně interpretace nálezů (kondukční blok, chronodisperze, A-vlny). Budou uvedeny metody vyšetření ne zcela běžně vyšetřovaných nervů. Dále budou demonstrovány charakteristické nálezy – CIDP, AIDP, MMN, hereditární neuropatie, kompresivní neuropatie, léze n. ulnaris v lokti, syndrom karpálního tunelu.

V části kurzu věnované metodice jehlové EMG se budeme věnovat obecně akceptovaným metodickým postupům v detekci neurogenní či myogenní léze. Strategie vyšetření bude dokumentovaná ukázkami nálezů, se kterými se lékaři setkávají v reálné praxi.

Pátek 25.10.2019

ELEKTROENCEFALOGRAFIE

8.00 - 8.50 **Fenomenologie EEG křivky** – základní kurz

Zárubová J., Fábera P.

Anotace: Jaký je rozdíl mezi grafoelementem, transientem a EEG vzorcem? Ani po téměř již jednom století od natočení prvního EEG není definitivně ustálená terminologie pro jeho popis. Používání jednotných deskriptorů je přitom základním předpokladem pro sdílení informací, pro výzkum i pro vzdělávání. V rámci základního bloku budou účastníci interaktivní formou s využitím ukázek seznámeni s nejnovějšími doporučeními terminů, které by měly být používány při popisování EEG.

8.55 - 9.45 **Elektro-klinicko-anatomická korelace při hodnocení EEG** – základní kurz

Marusič P.

Anotace: Propojení informace z EEG s informací o klinických příznacích nebo projevech a jejich korelace k určitým anatomickým částem mozku je nejen základním předpokladem pro vyhodnocení pacientů v rámci komplexního předoperačního vyšetření v případech farmakorezistentní epilepsie. Tato korelace je využitelná i v běžné klinické praxi u pacientů s nově diagnostikovanou epilepsií, nebo i u pacientů s akutní či chronickou mozkovou lézí. V bloku budou účastníci seznámeni se základy elektro-klinicko-anatomické korelace a na ukázkách si ji následně procvičí.

TRANSKRANIÁLNÍ STIMULACE MOZKU

8.00 - 8.50 **Transkraniální elektrická stimulace (tES)** – základní kurz

Kremláček J.

Anotace: Kurz popíše základy metody, představí jednotlivé varianty tES (tDCS – transkraniální stimulace stejnosměrným proudem, tACS – transkraniální stimulace střídavým proudem, tRNS – transkraniální stimulace proudem s charakterem náhodného šumu), postup bezpečné aplikace tES a bude zmíněna problematika domácích (DIY – „do it yourself“) aplikací tES. Budou sděleny zkušenosti s návrhem experimentu a hodnocením efektu tES ve zrakové doméně.

8.55 - 9.45 Transkraniální magnetická stimulace (TMS) – základní kurz

Anderková L., Svěrák T.

Anotace: Kurz popíše základy metody, představí jednotlivé varianty TMS (spTMS – single pulse TMS, rTMS – repetitivní TMS, TBS – theta burst stimulace) excitační a inhibiční protokoly, postup bezpečné aplikace TMS. Budou sděleny zkušenosti s kombinací metody TMS s jinými elektrofyziologickými a zobrazovacími metodami, zkušenosti z klinické praxe i využití metody ve výzkumu.

PEROPERAČNÍ NEUROFYZIOLOGIE

8.00 - 8.50 Intraoperační monitorace: metodika – základní kurz

Ostrý S., Ceé J.

Anotace: První část kurzu je věnována obecným pravidlům a postupům i úskalím při neurofyziologickém intraoperačním monitorování (IOM) na neurochirurgickém operačním sále, základním odlišnostem metodiky vyšetření EP proti vyšetření v neurofyziologické laboratoři. Druhá část bloku je věnována ilustrativní reálné ukázce návrhu a průběhu IOM, kde došlo k významné změně odpovědi, která představovala nebezpečí pooperační poruchy a vyžadovala zásah neurofyziologa. Zaměření je na interaktivní rozbor příčiny vzniku změny, interpretaci a diskusi vhodného řešení. Po absolvování kurzu by měl být účastník schopen vybrat vhodný neurochirurgický operační zákrok a vhodný rozsah a způsob IOM. Měl by být schopen navrhnout racionální plán IOM a odhadnout její možnosti a limity, rozpoznat, vyhodnotit a reagovat na některé základní změny odpovědi.

8.55 - 9.45 Intraoperační monitorace: hodnocení – pokročilý kurz

Holečková I., Němec M., Tomáš R.

Anotace: Blok je věnován podrobnému rozboru reálných případů, u kterých došlo k významným změnám při IOM. Prezentace obsahuje předoperační rozvahu monitorace, průběh IOM a klinický výsledek. Důraz je kladen na rozbor a interpretaci změn odpovědi, příčin změny, hledání správného řešení a způsob sdělení významných změn. Po absolvování bloku by měl účastník být schopen navrhnout a vést IOM u náročnějších neurochirurgických zákroků, zachytit, vyhodnotit a vyřešit vzniklé změny odpovědi a tím předejít.