

## **Témata pro SVOČ pro nové studující pro akademický rok 2025/2026**

### **Ústav fyziologie**

Studium rozdílů mezi adipocyty odvozenými z izolovaných preadipocytů hnědého a bílého tuku myši

*školitel: PharmDr. Alžbeta Štefela, Ph.D.*

Efekt žlučových kyselin/agonistů nukleárních receptorů na diferenciaci

*školitel: PharmDr. Alžbeta Štefela, Ph.D.*

### **Ústav histologie a embryologie**

Expres intermediárního filamenta nestinu v srdci

*školitelka: doc. MUDr. Dana Čížková, Ph.D.*

Vizualizace a kvantifikace endotelového glykokalyxu

*školitelka: doc. MUDr. Dana Čížková, Ph.D.*

Identifying the factors maintaining mesenchymal phenotype and genotype in dental pulp stem cells

*Rishikaysh Pisal*

### **Ústav lékařské biofyziky**

Zraková mismatch negativita u hluboce sedovaných pacientů: Studie s využitím přenosného EEG

*školitelé:*

*David Astapenko, KARIM FNHK*

*Jan Kremláček, ÚLB LFHK*

Visual Awareness and Cortical Feedback: TMS-Evoked Percepts and Eye Movement Analysis

*Supervisors:*

*Prof. Ing. Jan Kremláček, Ph.D.*

*Department of Medical Biophysics, Faculty of Medicine in Hradec Králové*

Email: [Kremlack@lfhk.cuni.cz](mailto:Kremlack@lfhk.cuni.cz)

*Dr. Qianli Meng, Ph.D.*

*Department of Medical Biophysics, Faculty of Medicine in Hradec Králové*

Email: [mengq@lfhk.cuni.cz](mailto:mengq@lfhk.cuni.cz)

## **Ústav preventivního lékařství**

Nová česká potravina: Urolithin A

*školitelé:*

*MUDr. T. Soukup, Ph.D.*

*Ing. H. Střítecká, Ph.D.*

## **I.interní kardiologická klinika**

Sedace u jícnové echokardiografie - frekvence použití a klinický profil pacientů

*školitel: MUDr. Karel Mědilek Ph.D., FRCP*

Prognostická skóre u srdečního selhání

*školitel*

*prof. MUDr. Radek Pudil, Ph.D.*

Reverzní remodelace levé komory (dvouletý projekt)

*školitel*

*prof. MUDr. Radek Pudil, Ph.D.*

## **KARIM**

Dynamika povrchových změn na žilních vstupech

Peroperační protekce endotelu

Volumkinetika infuzní léčby

*školitel:*

*doc. MUDr. David Astapenko, Ph.D.*

## **Klinika infekčních nemocí**

Fekální bakterioterapie pacientů s clostridiovou kolitidou

Fecal bacteriotherapy in patients with clostridial colitis

*MUDr. Zuzana Sobolová*

Preexpoziční profylaxe HIV

Pre-exposure prophylaxis of HIV

*MUDr. Lucie Nepovímová*

Očkování u rizikových skupin obyvatel

Vaccination in populations at risk

*MUDr. Šárka Rumlarová, Ph.D.*

*MUDr. Alžběta Čáslavská*

Jaterní elastografie u pacientů s virovou hepatitidou

Liver elastography in patients with viral hepatitis

*MUDr. Jan Machač, Ph.D.*

### **Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku**

Vyšetření hlasového pole u studentů medicíny (Néma, Dršata, Krtičková)

Vyšetření extraezofageálního refluxu (Néma, Šatanková)

Vestibulární vyšetření u pacientů s kochleární implantací (Školoudík, Dršata, Krejzlová)

Porucha rovnováhy po operaci otosklerózy (Školoudík, Krejzlová)

Kalorický test u poruch rovnováhy (Školoudík, Krejzlová, Stríteská)

Hodnocení výsledků léčby chronického středoušního zánětu (Školoudík, Homoláč)

Křivka učení při hodnocení slizničních lézí v oblasti hrtanu (Švejdová)

Srovnání užitečnosti klasifikace slizničních lézí dle Ni a dle Evropské laryngologické společnosti pro hodnocení slizničních změn v oblasti hrtanu (Švejdová)

### **Dětská klinika**

IgA nefropatie u dětských pacientů: zhodnocení klinických a laboratorních parametrů v době diagnózy a jejich prediktivní hodnota pro další průběh onemocnění

Trendy v histopatologických diagnózách u dětských renálních biopsií v České republice v letech 1994-2024: retrospektivní observační analýza dat z jednoho centra

D-laktát u dětských pacientů s onemocněním GIT

Soubor pacientů sledovaných s bronchopulmonální dysplázií na Dětské klinice FNHK

Soubor pacientů hospitalizovaných na JIP Dětské kliniky pro trombózu a jejich další sledování

Soubor pacientů se sférocytózou sledovaných na Dětské klinice FNHK

Kvalita života u 6-7 letých dětí původně rizikových novorozenců sledovaných na Dětské klinice FNHK

Výsledky sledování extrémně nezralých novorozenců: retrospektivní observační analýza dat z jednoho centra

školitelé:

- doc. MUDr. Sylva Skálová, PhD.
- MUDr. Jan Melek
- MUDr. Kateřina Krylová, PhD.
- MUDr. Rana Ibrahim

- MUDr. Erika Ondrušová, PhD.
- MUDr. Martina Voženílková

### **Psychiatrická klinika**

Monitorace plazmatických koncentrací psychofarmak v praxi

Vizuální evokované potenciály u pacientů se závažnými poruchami

Digitální endophenotyping jako marker průběhu duševní poruchy

Wearables pro monitoring vitálních funkcí u seniorů s deliriem

škoolitelé:

MUDr. David Bayer

MUDr. Jan Hubeňák

MUDr. Barbora Doudová

Prof. MUDr. Jiří Masopust, Ph.D.

### **Radiologická klinika**

Léčba bolesti

Radiační dávky

Endovaskulární léčba infekčních výdutí aorty

Endovaskulární léčba spontánních a traumatických disekcí karotických tepen

Žilní vstupy

Cone-beam CT skalní kosti u nemocných s kochleárním implantátem

Nevaskulární intervence

Plicní onemocnění

škoolitelé:

doc. MUDr. Pavel Ryška, Ph.D., MUDr. Jiří Jandura, Ph.D.; MUDr. Ondřej Renc, Ph.D., doc.

MUDr. Jan Raupach, Ph.D., doc. MUDr. Petr Dvořák, Ph.D.; MUDr. Eva Kočová, Ph.D.;

MUDr. Vendelín Chovanec, Ph.D., MUDr. Pavel Rejtar, Ph.D., prof. MUDr. Antonín

Krajina, CSc., MUDr. Petr Hoffmann, Ph.D.

## **Ústav klinické biochemie a diagnostiky**

Racionální využití laboratorních parametrů a retestovací intervaly

*Vladimír Palička*

Osteoporóza - vyhodnocení vybraného parametru

*Ladislava Pavlíková*

Vodík a jeho antioxidační vlastnosti

*Radomír Hyšpler*

Epigenetika, životní styl a stárnutí

*Marcela Slavičková*

Diabetická osteopatie

*Jana Jiráčková*

## **Neurochirurgická klinika**

Neuroonkologická problematika se zaměřením na výzkum maligních neuroonkologických onemocnění (glioblastomů)

Cirkulace mozkomíšního moku – technická řešení hydrocefalu

Spondylochirurgická problematika – prospektivní sledování výsledků hojení u meziobratlových fúzí, endoskopická operativa

Problematika hypofyzárních lézí

Cerebrovaskulární problematika – řešení aneuryzmat, AVM, intracerebrálních hematomů

*školitelé:*

*MUDr. Petr Krůpa, Ph.D.*

*MUDr. Miroslav Cihlo*

*MUDr. Roman Kostyšyn, Ph.D.*

*MUDr. Pavel Póczoš, Ph.D.*

*Doc. MUDr. Tomáš Česák, Ph.D.*

## **Ústav klinické imunologie a alergologie**

Imunomodulační a imunotoxické vlastnosti nanočástic

Změny vrozené a adaptivní imunity ve stáří

## **Ústav anatomie**

Spektrofotometrické stanovení funkčního stavu mitochondrií.

*doc. RNDr. René Endlicher, Ph.D.*

Mechanismy regulace mitochondriálních funkcí v kontextu bioenergetiky u různých buněčných typů.

Mechanisms of mitochondrial function regulation in the context of bioenergetics across different cell types.

*RNDr. Kateřina Štefková, Ph.D.*

Tvorba muskulo-skeletálního modelu pro potřeby in-silico analýz.

Development of a musculo-skeletal model for in-silico analyses.

*Mgr. Michal Kuchař, Ph.D.*

## **Ústav patologické fyziologie**

Elektrofyzilogické vyšetření zrakové dráhy

Vliv typu zrakové kognitivní úlohy na vztah mezi reakční dobou a parametry komponenty P300

*školitelé:*

*MUDr. Marie Chutná*

*Prof. MUDr. Miroslav Kuba, DSc.*

*MUDr. Jana Langrová, Ph.D.*

## **II.interní gastroenterologická klinika**

Dvojbalonová enteroskopie v diagnostice onemocnění tenkého střeva – retrospektivní analýza indikací a nálezů na terciárním pracovišti

*školitel:*

*doc. MUDr. I. Tachecí Ph.D. / MUDr. P. Morávková Ph.D.*

Hereditární hemoragická teleangiektázie – dispenzarizace a endoskopická léčba krvácivých projevů

*školitel:*

*MUDr. L. Douša Ph.D.*

Inhibitory protonové pumpy (PPI) v běžné klinické praxi – indikace a komplikace léčby

*školitel:*

*MUDr. J. Cyrany Ph.D.*

Vliv kouření na mikrocirkulaci - kapilaroskopie (pouze český student)

*školitel:*

*Doc. MUDr. T. Soukup Ph.D.*

Výsledky endoskopické nekrektomie v terapii akutní nekrotizující pankreatitidy.

*školitel:*

*MUDr. Š. Šembera Ph.D.*

### **Klinika nemocí kožních a pohlavních**

Vyšetření specifického IgE pomocí molekulární komponentové diagnostiky u pacientů s atopickou dermatitidou. Význam potravinové alergie u pacientů s atopickou dermatitidou.

(spolupráce s Ústavem klinické imunologie a alergologie FN LF Hradec Králové)

*doc. MUDr. Jarmila Čelakovská, Ph.D.*

Vyšetření imunologického profilu u pacientů s atopickou dermatitidou. Vyšetření imunofenotypizace pomocí průtokové cytometrie, hodnocení exprese povrchových CD znaků a hladiny interleukinů. (spolupráce s Ústavem klinické imunologie a alergologie FN LF Hradec Králové)

*doc. MUDr. Jarmila Čelakovská, Ph.D.*

Vliv metabolického syndromu na biologický věk u pacienta s psoriázou (spolupráce s Ústavem preventivního lékařství FN LF Hradec Králové)

*MUDr. Simona Vachatová, Ph.D.*

Profilování metylačních změn DNA a dalších biomarkerů u pacientů s kožním melanomem. (spolupráce s Ústavem klinické biochemie a diagnostiky FN LF Hradec Králové)

*doc. MUDr. Jarmila Čelakovská, Ph.D., MUDr. Simona Vachatová, Ph.D., MUDr. Lenka Čáková. MUDr. Kateřina Besperát*

Výzkum a vývoj speciálních textilií pro ochranu při nouzových a krizových situacích "TexPrevent" - tvorba textilních oděvů pro pacienty s atopickým ekzémem (zejména u dětí).

*doc. MUDr. Karel Ettler, CSc, MUDr. Veronika Wertzová Ph.D.*

### **Stomatologická klinika**

Klinické a laboratorní parametry chorob sliznice dutiny ústní

*školitel:*

*doc. MUDr. Vladimíra Radochová, Ph.D.*

