

## Institucionální podpora v roce 2017

Výše podpory - 4 929 139 Kč

Institucionální podpora poskytnutá Thomayerově nemocnici v roce 2017 sloužila pro úhradu spojenou s náklady 9 projektů začínajících vědeckých pracovníků/studentů PhD, jednoho pokračujícího vědeckého projektu, který získal vysoké hodnocení v soutěži AZV a 10 projektů, vybraných na základě interní grantové soutěže Thomayerovy nemocnice.

### Pokračující projekty

- **Fyziologie a patofyziologie biomarkerů systémové zánětové odpovědi a endoteliálního poškození u novorozenců**  
Řešitel: MUDr. Veronika Vítková (Urdová), postgraduální student 1. LF UK,  
Školitel: doc. MUDr. Jan Janota, PhD.
- **Výzkum technik a možností enterální výživy u specifických novorozeneckých postižení. Vliv časné operace orofaciálních rozštěpů na enterální výživu a rozvoj kojení.**  
Řešitel: MUDr. Iva Burianová,  
Školitel: doc. MUDr. Jan Janota, PhD
- **Expresní profilování u fibrotizujících intersticiálních plicních procesů**  
Řešitel: MUDr. Petr Palúch, postgraduální student 1. LF UK,  
Školitel: Prof. MUDr. Martina Vašáková Ph.D.
- **Chirurgická terapie pokročilého kolorektálního karcinomu**  
Řešitel: MUDr. Karel Veškrňa, PhD student 1. LF Univerzity Karlovy  
Školitel: doc. MUDr. Šimša Jaromír Ph.D.
- **Léčba pacientek seniorského věku s lokálně pokročilým karcinomem prsu**  
Řešitel: MUDr. Jana Hornová, postgraduální student 1. LF UK,  
Školitel: MUDr. Jiří Kubeš, PhD. Konzultant: prof. MUDr. Jitka Abrahámová, DrSc., doc. MUDr. Tomáš Büchler, PhD.
- **Nové postupy v léčbě metastatického karcinomu pankreatu**  
Řešitel: MUDr. Lucie Žitňanská  
Školitel: doc. MUDr. Tomáš Büchler, PhD.
- **Výskyt rezistentních bakteriálních patogenů u pacientů Thomayerovy nemocnice a možnosti detekce mechanismů rezistence**  
Řešitel: MUDr. Lýdia Hermanovská, Ing. Monika Coufalová  
Školitel: Doc. MUDr. Pavel Čermák CSc.

- **Celotělový zánět a seps u kritických pacientů a monitorace těžké sepsy a septického šoku**

Garant: doc. MUDr. Roman Zazula, Ph.D.

Spolupracovníci: MUDr. Tomáš Nejtek

- **Zvyšování kvality postupů kardiopulmonální resuscitace (KPR) a neodkladné péče**

Řešitel: MUDr. Jan Moravec

Garant: MUDr. Michal Moravec MUDr. Petr Mokrejš

#### **Pokračující vědecký projekt**

- **Nové typy biodegradabilních stentů v léčbě stenóz velkých dýchacích cest**

Řešitel: MUDr. Luděk Stehlík

#### **Projekty zahájené v roce 2017**

- **Analýza biomarkerů frontotemporálních lobárních degenerací a dalších neurodegenerativních onemocnění**

Řešitel: MUDr. Zdeněk Rohan, Ph.D.

Garant: doc. MUDr. Radoslav Matěj, Ph.D.

Cíl projektu: Morfologická a biochemická analýza proteinových markerů neurodegenerativních onemocnění v mozkové tkáni a mozkomíšním moku.

- **Role imunitního systému, chemokinů ve vztahu k prognóze nemalobuněčného plicního karcinomu**

Řešitel: Marie Drösslerová, lékařka Pneumologické kliniky, postgraduální student oboru Imunologie, 1. LF UK

Cíl projektu: stanovit roli chemokinů, jejich receptorů a tumor infiltrujících lymfocytů v odpovědi na léčbu a v prognóze pacientů podstupujících radikální operaci pro NSCLC.

- **Inhalační expoziční testy u vybraných nemocných s klinickým podezřením na exogenní alergickou alveolitidu**

Hlavní řešitel: Martina Šterclová

Spoluřešitel: Klára Bořecká

Cíl projektu: Zavedení nové diagnostické metody – inhalačních expozičních testů – u vybraných skupin pacientů s podezřením na EAA

- **Molekulárně genetické aspekty neurodegenerativních onemocnění**

Řešitel: RNDr. Eva Parobková

Spolupracovníci: MUDr. Z. Moučková, MUDr. Z. Rohan, Ph.D., doc. MUDr. R. Matěj, Ph.D.

Cíl projektu:

1. Detailní genetická analýza vybraných genů asociovaných s neurodegenerativními onemocněními metodou přímého sekvenování a porovnávání s referenční sekvencí umožní odhalit zastoupení nejčastějších změn v populaci ČR

2. Analýza polymorfických variant genu *APOE*, haplotypu *MAPT*, polymorfismů *PRNP* a expanzí *C9ORF72* umožní zjištění přítomnosti daných genotypových variant u různých neurodegenerací
  3. Podrobné zmapování exprese patogenních proteinů v různých oblastech mozku u různých neurodegenerativních onemocnění a jejich semikvantitativní analýza umožní zmapování rozdílů exprese sledovaných proteinů v různých oblastech CNS.
  4. Srovnání neuropatologického stadia postižení neurodegenerativních onemocnění s nalezenými genetickými aberacemi a zjištěnými polymorfismy a průběhem klinického obrazu pacientů umožní nalezení důležitých genových odchylek pro zlepšení prognózy a průběhu onemocnění.
- **Detekce obstrukční spánkové apnoe v náhodně vybraném populačním vzorku v České republice**  
 Řešitel: MUDr. Pavel Šulc, PhD student 1. LF UK  
 Školitel: Prof. MUDr. Renata Cífková, CSc  
 Cíle projektu:
    1. Ověřit výtěžnost Berlínského dotazníku pro detekci OSA v české populaci
    2. Zjistit prevalenci OSA pomocí přenosných monitorovacích přístrojů v české populaci
    3. Zjistit prevalenci závažných forem OSA pomocí polysomnografického vyšetření ve spánkové laboratoři
    4. Stanovit kardiovaskulární riziko pacientů s prokázanou závažnou formou OSA
    5. Zjistit prevalenci poruch srdečního rytmu a dysfunkce levé komory srdeční u pacientů se závažnou formou OSA

Projekt byl zahájen v r. 2015 (pilotní studie, bez institucionální podpory)

- **Vývojová morfologie loketního kloubu ve vztahu k poranění rostoucího skeletu**  
 Řešitel: as. MUDr. Martin Čepelík  
 Spoluřešitelé: doc. MUDr. Tomáš Pešl, PhD., prof. MUDr. Petr Havránek, CSc., MUDr. Hana Melínová  
 Cíl projektu: Cílem projektu je na základě RTG a UZ studií posoudit vztah jednotlivých částí osifikujícího skeletu v oblasti loketního kloubu a zejména pak v oblasti humeroradiálního spojení a tyto poznatky využít ke zpřesnění diagnostiky a terapie poranění dětského skeletu v oblasti loketního kloubu se zaměřením na Monteggiaovy léze v dětském věku.
- **Vzájemný vztah primárních řasinek, exprese PD-1 a hustoty CD8+ tumor infiltrujících lymfocytů u karcinomu ledviny**  
 Řešitelé: doc. MUDr. Josef Dvořák, Ph.D. Onkologická klinika TN; MUDr. Blanka Rosová Oddělení patologie a molekulární medicíny  
 Cíle projektu: Cílem je nalezení vzájemného vztahu mezi frekvencí výskytu PŘ, expresí PD-1, hustotou CD8+ TIL u karcinomu ledviny a známými klinickými a patologickými daty, jako je TNM stadium, histologický grading, doba do recidivy, přežití, či předchozí podaná léčba.
- **The potential of circulating free tumor DNA (cfDNA) in the clinical management of testicular germ cell tumor (TGCT) patients.**

Řešitel: MUDr. Ludmila Boublíková, PhD, Onkologická klinika 1. LF UK a TN

Cíle projektu: This project investigates the clinical utility, prognostic and therapeutic potential of circulating free tumor DNA (cfDNA) in testicular germ cell tumors (TGCT). By analyzing the presence and level of cfDNA at diagnosis of TGCT, during the initial therapy and at relapse, we will investigate the correlation between the cfDNA load and the disease extent, between the dynamics of cfDNA decrease and the treatment response, and their relation to the patient prognosis. By molecular profiling of cfDNA in relapsed/refractory patients we will search for molecular aberrations possibly associated with tumor resistance or aberrations druggable by targeted therapy. The expected results should indicate whether the detection of cfDNA may add clinically valuable information to the current management of TGCT patients, guide the individualization of the therapy and improve the patients' outcomes.

- **Význam kyseliny myristové v séru pro časnou diagnostiku sepse a porovnání s vybranými biomarkery sepse - prokalcitoninem, presepsinem. Korelace s nálezy hemokultivačními a detekcí infekce molekulárně biologickými metodami**

Řešitel: doc. MUDr. Roman Zazula, Ph.D., ARK 1. LF UK a TN

Cíl projektu: Pilotní studie významu kyseliny myristové v séru pro časnou diagnostiku sepse, stanovení jejího koncentračního rozmezí a porovnání s vybranými biomarkery sepse prokalcitoninem a presepsinem i ve vztahu k nálezům hemokultivačních a Real-Time PCR vyšetření krve septických pacientů. Projekt má hlavní cíl v úplném ověření výsledků z metabolické studie švédských autorů pro korelaci koncentrace kyseliny myristové v séru a diagnózy sepse s bakteriemi publikované v r. 2016. Výstupem by v ideálním případě měla být pro klinickou praxi validovaná metoda se statistickým zpracováním stanoveného koncentračního rozmezí kyseliny myristové v séru u septických pacientů a kontrolní skupiny pacientů po velkém operačním výkonu s dokumentovanou celotělovou zánětlivou odpovědí s neinfekční etiologie.

- **Systém sledování bakteriálních infekcí v Thomayerově nemocnici**

Řešitel: doc. MUDr. Pavel Čermák, CSc., MUDr. Kateřina Pavelková

Cíle projektu:

1. Nastavení mikrobiologických diagnostických metod tak, aby poskytovaly validní a srovnatelné výsledky.
2. Vytvoření systému pravidelného zpracovávání dat charakterizujících bakteriální infekce v TN včetně technického a personálního zajištění.
3. Vytváření pravidelných výstupů využitelných pro racionální ATB terapii (přehledy rezistencí), řízení ATB politiky v TN, snižování spotřeby ATB v TN a pro sledování výskytu a následný management NI.