

Institucionální podpora v roce 2020

Výše podpory - 15 689 970 Kč

Institucionální podpora poskytnutá Fakultní Thomayerově nemocnici v roce 2020 byla využita na úhradu nákladů spojených s 39 projekty vybranými na základě interní grantové soutěže.

Jednoleté projekty nebyly v roce 2020 realizovány.

Pokračující projekty

- **Výzkum technik a možností enterální výživy u specifických novorozeneckých postižení. Vliv časně operace orofaciálních rozštěpů na enterální výživu a rozvoj kojení.**
Řešitel: MUDr. Iva Burianová,
Školitel: doc. MUDr. Jan Janota, PhD
Realizace projektu 2018-2020.
- **Chirurgická terapie pokročilého kolorektální karcinomu**
Řešitel: MUDr. Karel Veškrňa, PhD student 1. LF Univerzity Karlovy
Školitel: doc. MUDr. Šimša Jaromír Ph.D.
Realizace projektu 2015-2020.
- **Celotělový zánět a sepse u kritických pacientů a monitorace těžké sepse a septického šoku**
Garant: doc. MUDr. Roman Zazula, Ph.D.
Spolupracovníci: MUDr. Tomáš Nejtěk
Realizace projektu 2016-2020.
- **Analýza biomarkerů frontotemporálních lobárních degenerací a dalších neurodegenerativních onemocnění**
Řešitel: MUDr. Zdeněk Rohan, Ph.D.
Garant: doc. MUDr. Radoslav Matěj, Ph.D.
Realizace projektu 2017-2020.
- **Role imunitního systému, chemokinů ve vztahu k prognóze nemalobuněčného plicního karcinomu**
Řešitel: Marie Drösslerová, lékařka Pneumologické kliniky, postgraduální student oboru Imunologie, 1. LF UK
Realizace projektu 2017-2020.
- **Molekulárně genetické aspekty neurodegenerativních onemocnění**
Řešitel: RNDr. Eva Parobková
Spolupracovníci: MUDr. Z. Moučková, MUDr. Z. Rohan, Ph.D., doc. MUDr. R. Matěj, Ph.D.

Realizace projektu 2017-2020.

- **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
Realizace projektu 2017-2020.
- **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
- **System sledování bakteriálních infekcí v Thomayerově nemocnici**
Řešitel: doc. MUDr. Pavel Čermák, CSc., MUDr. Kateřina Pavelková
Realizace projektu 2017-2020.
- **Role presepsinu (scd14-st) v diagnostice a monitorování sepse v dětské a novorozenecké populaci**
Řešitel: MUDr. Iva Pospíšilová
Spoluřešitelé: doc. MUDr. Magner Martin, Ph.D., doc. MUDr. Janota Jan, Ph.D., MUDr. Bořecká Klára
- **Analýza perinatální mortality a morbidity u dětí narozených po asistované reprodukci v ČR**
Řešitel: MUDr. Antonín Šípek Jr, Ph.D.
Spoluřešitelé: MUDr. Antonín Šípek, CSc., MUDr. Vladimír Gregor
Realizace projektu 2017-2019 (financování projektu v roce 2020 nebylo podpořeno).
- **Compliance dětí - celiaků s bezlepkovou dietou**
Řešitel: MUDr. Radim Vyhnánek
Spoluřešitel: prim. RNDr. Milan Paulík,
Realizace projektu 2017-2019 (financování projektu v roce 2020 nebylo podpořeno).
- **Epidemiologie, příčiny, diagnostika a léčba chronického kašle u dětí**
Řešitel: MUDr. Kristýna Závodníková – Krbcová - studentka 1. ročníku postgraduálního studia v oborové radě preventivní medicína; as. MUDr. Zuzana Vančíková, CSc.
Realizace projektu 2017-2019 (financování projektu v roce 2020 nebylo podpořeno).
- **Studium kostního zdraví u adolescentů s mentální anorexií**
Řešitel: MUDr. Pavel Kabíček, CSc.
Spoluřešitelé: prof. MUDr. Milan Bayer, CSc. – Oddělení revmatologické a rehabilitační TN; Prim. MUDr. Klára Bořecká - Oddělení klinické biochemie; MUDr. Katarína Jaššová –

Oddělení dětské psychiatrie TN; MUDr. Jiří Běhounek - Oddělení revmatologické a rehabilitační TN

Realizace projektu 2017-2019 (financování projektu v roce 2020 nebylo podpořeno).

- **Vliv reminiscenční terapie na zdravotní stav a kvalitu života seniorů v nemocnici**
Řešitel: Mgr. Kvetoslava Hošková; PhDr. Hana Janečková Ph.D., Oddělení Geriatrie a následné péče
Realizace projektu 2018-2020.
- **Význam fenotypu nádorových buněk získaných při výplachu močového měchýře během transuretrální resekce nádoru na prognózu onemocnění**
Řešitel: MUDr. Katarína Otavová
Spoluřešitel: RNDr. Karel Drbal, Ph.D. (Přírodovědecká fakulta UK); Studenti PhD
Přírodovědecká fakulta UK: Abhishek Koladia, Betul M. Ogan, Petra Hadlová
Realizace projektu 2017-2019 (financování projektu v roce 2020 nebylo podpořeno).
- **Prognostický význam exprese PD-1, hustoty CD8+ tumor infiltrujících lymfocytů a primárních řasinek karcinomu prostaty**
Řešitelé: MUDr. Aneta Rozsypalová, Onkologická klinika TN, postgraduální studentka 1. LF UK; MUDr. Blanka Rosová Ústav patologie a molekulární medicíny, 3. LF UK a TN; doc. MUDr. Josef Dvořák, PhD., Onkologická klinika, 1.LF UK a TN
Realizace projektu 2018-2020.
- **Molecular analysis of testicular germ cell tumors (TGCT) and identification of aberrations related to the cisplatin resistance and treatment failure**
Řešitel: Tomáš Büchler, Assoc. Prof., MD, Ph.D.
Realizace projektu 2018-2020.
- **Vyšetření statusu mikrosatelitové nestability jako prediktivního a prognostického markeru v různých typech nádorů u pacientů diagnostikovaných v TN**
Řešitel: RNDr. Milada Matějčková
Spoluřešitelé: MUDr. Blanka Rosová, Mgr. Eva Richterová, Tereza Štiková, RNDr. Eva Parobková, doc. MUDr. R. Matěj, Ph.D.
Realizace projektu 2018-2020.
- **Perioperační monitoring s cílem optimalizace hemodynamických parametrů a vnitřního prostředí ve vztahu k době a kvalitě zotavení pacientů podstupujících rozsáhlý operační výkon.**
Řešitel: MUDr. Miroslav Levý Ph.D., MBA
Podílející se pracoviště: Chirurgická klinika 1. LF UK a TN a Anesteziologicko-resuscitační klinika 1. LF UK a TN
Realizace projektu 2018-2020.

- **Simultánní histologické zobrazení neurodegenerativních komorbidit pomocí fluorescenční a vícekanálové konfokální mikroskopie**
 Řešitel: MUDr. Tomáš Olejář, Ph.D.
 Spolupracovníci: Mgr. Alena Poláková, prof. MUDr. Radoslav Matěj, Ph.D.
 Realizace projektu 2019 - 2021
- **Prediktory léčebné odpovědi na biologickou terapii u pacientů s obtížně léčitelným asthma bronchiale v indukovaném sputu**
 Řešitel: MUDr. Tomáš Slisz
 Školitel: prof. MUDr. Martina Vašáková, PhD.
 Realizace projektu 2019 - 2021
- **Vliv frekvence hypoglykemií a glykemické variability na úspěšnost léčby farmakorezistentní epilepsie u dětí ketogenní dietou - využití systému pro kontinuální monitoraci glykemií**
 Řešitel: MUDr. Klára Brožová
 Složení realizačního týmu: MUDr. Petra Bořilová; Nela Höschlová; doc MUDr. Pavel Kohout, Ph.D.; MUDr. Jan Brož (externí spolupráce); Ing. Marek Brabec Ph.D. (externí spolupráce), Ing. Anna Holubová (externí spolupráce)
 Realizace projektu 2019 - 2021
- **Retrospektivní analýza korelace klinických dat s nálezy na MRI a výsledky neuropatologického vyšetření mozku**
 Řešitel: doc. MUDr. Robert Rusina, Ph.D.
 Složení realizačního týmu: prof. MUDr. Radoslav Matěj, Ph. D., Mgr. Radoslava Bajtošová, MUDr. Jiří Keller, Ph.D. (externí spolupráce), Jana Maxová (organizační zajištění)
 Realizace projektu 2019 - 2021
- **Detekce mikrobiomu dolních močových cest u mužů**
 Řešitel: MUDr. Jan Hrbáček, PhD., prof. MUDr. Roman Zchoval, PhD., MBA
 Spolupracující instituce: Oddělení klinické mikrobiologie TN, Mikrobiologický ústav Akademie věd ČR, Přírodovědecká fakulta UK BIOCEV (Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a UK)
 Realizace projektu 2019 - 2021

Projekty zahájené v roce 2020

- **Vybrané parametry zánětlivé a imunitní odpovědi pacientů s těžkou komunitní pneumonií (sCAP) ve vztahu ke specifickým patogenům CAP a možnostem predikce tíže klinického průběhu onemocnění**
 Řešitel: MUDr. Michal Moravec
 Řešitelský tým: MUDr. Michal Moravec, doc. MUDr. Roman Zazula, PhD., MUDr. Martin Muller, MUDr. Jan Moravec, MUDr. Tomáš Nejtek, 4 x SZP

Cíle projektu: Stanovit, jakou výpovědní hodnotu pro predikci tíže a průběhu sCAP mají nově navržené zánětlivé metabolity – kyselina myristová, kyselina palmitová - a porovnat jejich přínos ve studii se standardně používanými biomarkery zánětu. Rozšířit běžně užívané parametry imunity o komplexnější imunologická vyšetření – průtoková cytometrie se stanovením Th17 v BALu a seru, IL-17 v BALu a seru a plasmatických imunoglobulinů a zároveň sledováním mechanismů imunitní odpovědi významných pro plicní zánět a infekci zhodnotit jejich korelaci s daným infekčním agens CAP a klinickým průběhem nemoci.

Realizace projektu 2020 –

- **Cytometrická imunodiagnostika latentní M.tuberculosis infekce (LTBI) a vlivu očkování M.bovis (BCG) – pilotní studie**

Účastníci projektu:

Klinická pracoviště: Pneumologická klinika 1. LF UK a FTN - prof. MUDr. Martina Vašáková, Ph.D; MUDr. Emília Kopecká; MUDr. Mariya Sukholytka; Pediatriká klinika 1. LF UK a FTN - MUDr. Karolína Doležalová; MUDr. Luboš Bača; Imunologické oddělení FTN - RNDr.

Markéta Ibrahimová, Ph.D

Experimentální pracoviště: Přírodovědecká fakulta UK - RNDr. Karel Drbal, Ph.D.; Mgr. Petra Hadlová

Cíle projektu: Cílem projektu je stanovení je zkoumání novým metod detekce latentní tuberkulózní infekce (LTBI), které by lépe odlišily od sebe pacienty s postinfekční a postvakcinační imunitní odpovědí a ty, kteří jsou v riziku progresu do aktivní tuberkulózy či tuberkulózu již mají. Současné metody detekce LTBI založené na uvolňování interferonu gama nedokáží tyto stavy odlišit. Možnou cestou vývoje jsou cytometrické metody vhodné pro diagnostiku TB, cílící nejen na T-buněčnou reaktivitu. Naší ambicí je právě aplikace komplexního in vitro aktivačního testu, který bude identifikovat funkční stav více populací během času, kdy budou prováděné odběry vybraných pacientů.

Realizace projektu 2020 –**Zpřesnění diagnostiky neurodegenerativních onemocněním fyziologických norem proteinových biomarkerů v mozkomíšním moku a zavedením dalších vyšetření**

Řešitelé: Ing. Magdalena Brůžová (Směťáková), prof. MUDr. Radoslav Matěj, Ph.D., doc. MUDr. Robert Rusina, Ph.D., Mgr. Petr Dejmek, doc. Ing. Jaromír Kukač, Ph.D.

Cíle projektu:

- a) vytvoření fyziologických norem pro stanovované proteiny pro různé věkové skupiny – vzhledem k tomu, že požadavky na vyšetření neurodegenerativních markerů zahrnují pacienty stále mladší, je nutné stanovit fyziologické normy v co nejširším věkovém rozmezí
- b) porovnání koncentrací proteinů u různých neurodegenerací pro možnou diferenciální diagnostiku
- c) zavedení nové metody v laboratoři: především stanovení koncentrace Aβ40, dále pak stanovení koncentrací NfL, progranulinu a TDP-43

Realizace projektu 2020 –

- **Využití amplikonového sekvenování k profilování genů zodpovědných za neurodegenerativní onemocnění metodou NGS (sekvenování nové generace)**

Řešitelé: MUDr. Nikol Jankovská, RNDr. Eva Parobková

Školitel: prof. MUDr. Radoslav Matěj, Ph.D.

Cíle projektu: Cílem projektu bylo navržení neuro-brain diseases (NBD) panelu obsahujícího minimálně 20 genů pro sekvenování nové generace (NGS), optimalizace reakčních podmínek a zavedení této metody k diagnóze neurodegenerativních chorob.

Realizace projektu 2020 –

- **Prognostický význam primárních řasinek ve vztahu k vybraným parametrům nádorového mikroprostředí karcinomu endometria**

Řešitelský tým: MUDr. Blanka Rosová, Ústav patologie a molekulární medicíny, 3. LF UK a FTN, student 2. ročníku PGS na 1. LF UK, MUDr. Jakub Tůma, Gynekologicko-porodnického oddělení FTN, Mgr. Alena Poláková, Ústav patologie a molekulární medicíny, 3. LF UK a FTN

Školitel: doc. MUDr. Josef Dvořák, Ph.D., Onkologická klinika, 1. LF UK a FTN

Cíle projektu: Cílem projektu je nalezení korelace frekvence výskytu primárních řasinek a vybraných imunohistochemických parametrů (CD8+TIL, PD-1, PD-L1, proteinu Smoothed a beta-cateninu) v nádorovém mikroprostředí primárního karcinomu endometria ve vztahu ke známým klinickým a patologickým údajům. Dále plánujeme zhodnotit prognostický význam těchto parametrů a jejich vzájemných korelací.

Realizace projektu 2020 –

- **Molekulární aberace u pacientů s metastatickým kolorektálním karcinomem, jejich sledování během léčby a potenciální klinické využití**

Řešitel: MUDr. Ludmila Boublíková, Ph.D, Onkologická klinika

Cíle projektu: Vyšetření přítomnosti a charakteru molekulárních aberací v primárním nádoru a ve vzorcích cfDNA u pacientů s generalizovaným kolorektálním karcinomem s cílem sledovat změny, které se mohou objevovat během vývoje onemocnění a průběhu léčby, a posoudit jejich možný klinický význam a terapeutické využití.

Realizace projektu 2020 –

- **Klinická snášenlivost radioterapie u heterozygotů radiosenzitivních syndromů**

Řešitelé: MUDr. Radka Lohynská, Ph.D. (Onkologická klinika 1. LF UK a FTN); MUDr. Alena Nováková-Jirešová, Ph.D. (Onkologická klinika 1. LF UK a FTN); MUDr. Jana Hornová (Onkologická klinika 1. LF UK a FTN); MUDr. Renata Koževnikovová (Onkologická klinika 1. LF UK a FTN); MUDr. Jana Čejková (Onkologická klinika 1. LF UK a FTN); MUDr. Eva Mazaná (Onkologická klinika 1. LF UK a FTN); MUDr. Martina Langová, Ph.D. (Oddělení lékařské genetiky FTN).

Cíle projektu:

- Získání klinických dat o toleranci radioterapie z fyzikálního vyšetření a z dokumentace a u žijících pacientů vyplnění dotazníků kvality života u nosičů heterozygotní mutace genů účastnících se reparace DNA.
- Zjištění zastoupení heterozygotů potenciálně radiosenzitivních mutací mezi ozařovanými pacienty a jejich odpověď k radioterapii

- Zhodnocení hypotézy, zda pozdní následky jsou v mezích očekávané toxicity či zda jsou zásadně vyšší a je vhodné snížení celkové dávky záření či úprava frakcionace. Srovnání dotazníků kvality života s publikovanými daty.

Realizace projektu 2020 –

- **Komplexní řešení nestabilního poranění distálního radia u dětí**

Řešitel: MUDr. Lucián Zaťko

Spoluřešitelé: as. MUDr. Martin Čepelík, doc. MUDr. Tomáš Pešl, PhD., prof. MUDr. Petr Havránek, CSc.

Cíl projektu: Cílem projektu je vývoj osteosyntézy metodikou prográdní ESIN (Elastic Stable Intramedullary Nailing) jako řešení nestabilních zlomenin distální metafýzy radia u dětí, pro kterou dosud v odborných pramenech neexistuje uspokojivý způsob ošetření. V rámci projektu bude stanoven přesný operační postup pro provedení prográdního ESINu distální metafýzy radia, stanovení vstupního bodu pro zavedení implantátu z hlediska rizika poranění okolních měkkých tkání, správná volba a úprava (předehnutí) implantátu a zhodnocení úspěšnosti této terapie.

Realizace projektu 2020 –

- **Vztah mezi výskytem benigních fascikulací, fenotypem pacienta a mutace v SMN 1 genu**

Řešitelé: MUDr. Ridzoň Petr, prim. MUDr. Langová Martina, Ph.D.

Cíl projektu: Určit souvislost mezi výskytem tzv. benigních svalových fascikulací (benigní fascikulační syndrom), fenotypem pacienta a mutací v SMN1 genu.

Realizace projektu 2020 –

- **Kognitivní a emoční profil u dětí ve věku 3-10 let vystavených násilí a dalším traumatickým zkušenostem**

Řešitelé: PhDr. Markéta Hrdličková, Ph.D.: Dětské centrum TN, PhDr. Milada

Matoušová, Ph.D.: Dětské centrum TN, PhDr. Marie Vabroušková: oddělení Dětské psychiatrie TN, Mgr. Eliška Kletečková, Klinika Logo

Cíle projektu:

- Výzkum dopadu násilí a traumatických zkušeností na kognitivní profil dítěte a jeho vliv na školní výkon v rámci české populace.
- Výzkum dopadu násilí a traumatických zkušeností na emoční a sociální profil dítěte v rámci české populace.
- Vypracovat metodiku vycházející z výsledku výzkumu, která dosud chybí.

Realizace projektu 2020 –

- **Nové laboratorní přístupy identifikace endogenních a exogenních spouštěčů intersticiálních plicních procesů**

Řešitelé: Mgr. Pavel Sojka

Školitel: MUDr. Martina Šterclová, Ph.D.; Prof. MUDr. Martina Vašáková, Ph.D.

Cíle projektu: Cílem projektu je nalezení vztahu mezi zkoumanými analyty stanovovanými v BALT pacienta odebraném v době stanovení diagnózy. Nalezení korelace mezi množstvím cytokinů a dalšími imunologickými parametry, sledovanými v čase, by mohlo hrát významnou roli v interpretaci etiopatogeneze fibrotizace plicní tkáně u pacientů s EAA a se SNP. Případné korelace mohou usnadnit výběr léčebného postupu podle dominujícího imunologicko/radiologického profilu.

Realizace projektu 2020 –

- **Porovnání komplikací a komfortu u PICC katétrů zavedených z různých žilních přístupů**
Řešitelé: MUDr. O. Kuchař, doc. MUDr. P. Kohout, PhD., Mgr. S. Jedličková, Maryana Povkhanych, Barbora Hudáková/Miloslava Pavlínková.

Cíl projektu: Cílem projektu je srovnání komplikací a komfortu u tunelizovaných PICC katétrů zavedených cestou pažních žil (klasický způsob) a žilního systému v oblasti větších žil („off label metoda“).

Realizace projektu 2020 –

- **Vyšetření tělesného složení u pacientů s IBD na biologické léčbě metodami bioimpedance a kostní denzitometrie**

Řešitel: MUDr. Natálie Friedová

Řešitelský tým: MUDr. Natálie Friedová, MUDr. Jiří Běhounek, MUDr. Zdeněk Antoš, MUDr. Gabriela Puškárová, Mgr. Ing. Ivana Pražanová, Alena Suková, Martina Horová, Doc. MUDr. Pavel Kohout, Ph.D.

Cíle projektu: Centrum pro biologickou léčbu na Interní klinice 3. LF UK a TN se specializuje na léčbu idiopatických střevních zánětů. Do naší klinické studie se letos zapojilo 49 pacientů na biologické léčbě pro UC/CN (v původním plánu jsme předpokládali s min. 40 pacienty). Tělesné složení pacientů bylo porovnáno pomocí dvou metod – DEXA a bioimpedance. Vznikla unikátní databáze našich pacientů s ohledem na dobu léčby, typ a dávku preparátu, komplikace základní choroby, tělesné složení.

- **Využití a význam hybridních zobrazovacích metod (PET-CT) v onkologii hlavy a krku**
Řešitel: MUDr. Zuzana Krátká, MUDr. Jan Paska, MBA, MUDr. Veronika Šíbllová, MUDr. Radka Lohynská, Ph.D., MUDr. Aleš Čoček, K. Licková (Radioterapeutická a onkologická klinika, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady)

Cíle projektu: Studie hodnotí zkušenosti našeho pracoviště s výtěžností PET/CT v diagnostice vzdálených metastáz a duplicitních tumorů u zhoubných nádorů hlavy a krku.

- **Prevalence protilátek anti- SARS-Cov-2 u zaměstnanců Thomayerovy nemocnice**

Hlavní řešitel: RNDr. Markéta Ibrahimová, Ph.D. (IL FTN)

Spoluřešitelé: MUDr. Klára Božecká, Ph.D. (OKB FTN), preanalytická příprava a analytické zpracování: Vladislava Jamriková (OKB FTN), Mgr. Pavel Sojka (IL FTN)

Cíle projektu: Zjištění reálné situace nákazy virem SARS-CoV-2 u zaměstnanců Thomayerovy nemocnice, jakožto vysoce exponovaného pracoviště v době pandemie. Jedná se o kvantifikaci jedinců s proběhlou i bezpříznakovou infekcí pomocí stanovení anti-SARS-CoV-2 protilátek. Součástí studie je nastavení algoritmu testování a výběr vhodných diagnostických souprav pro testování protilátek proti viru SARS-CoV-2.

- **Prevalence a imunogenita SARS-Cov-2 u dětí**

Hlavní řešitel: MUDr. Markéta Bloomfield (PK 1.LF UK a FTN)

Spoluřešitelé: MUDr. Iva Pospíšilová (OKB FTN), MUDr. Tamara Čábelová (PK 1.LF UK a FTN), Jana Korbelařová (PK 1.LF UK a FTN), Eva Hessová (PK 1.LF UK a FTN),

Cíle projektu:

- A) stanovení seroprevalence anti-SARS-Cov-2 protilátek u dětí ve věku 0-18 let v průběhu pandemie COVID-19 a sledování její dynamiky v epidemiologických souvislostech
- B) získání vyselektované kohorty dětí, které infekci v době vyšetření již prodělaly a jejich evidence k případným dalším pozorováním, např. posouzení dynamiky anti-SARS-Cov-2 protilátek v čase, možnost reinfekce, booster humorální odpovědi přirozeným opakovaným kontaktem, případně ve spolupráci s externí laboratoří výzkum specifických parametrů buněčné imunity
- C) zapojení personálu napříč zaměstnanci Pediatrické kliniky do výzkumného projektu s mezioborovým a meziinstitucionálním přesahem, prohlubování propojení výzkumné činnosti s rutinním klinickým provozem pracoviště pro budoucí výzkumnou práci, prezentace FTN jako instituce aktivně se podílející na výzkumu celosvětově aktuálního problému.