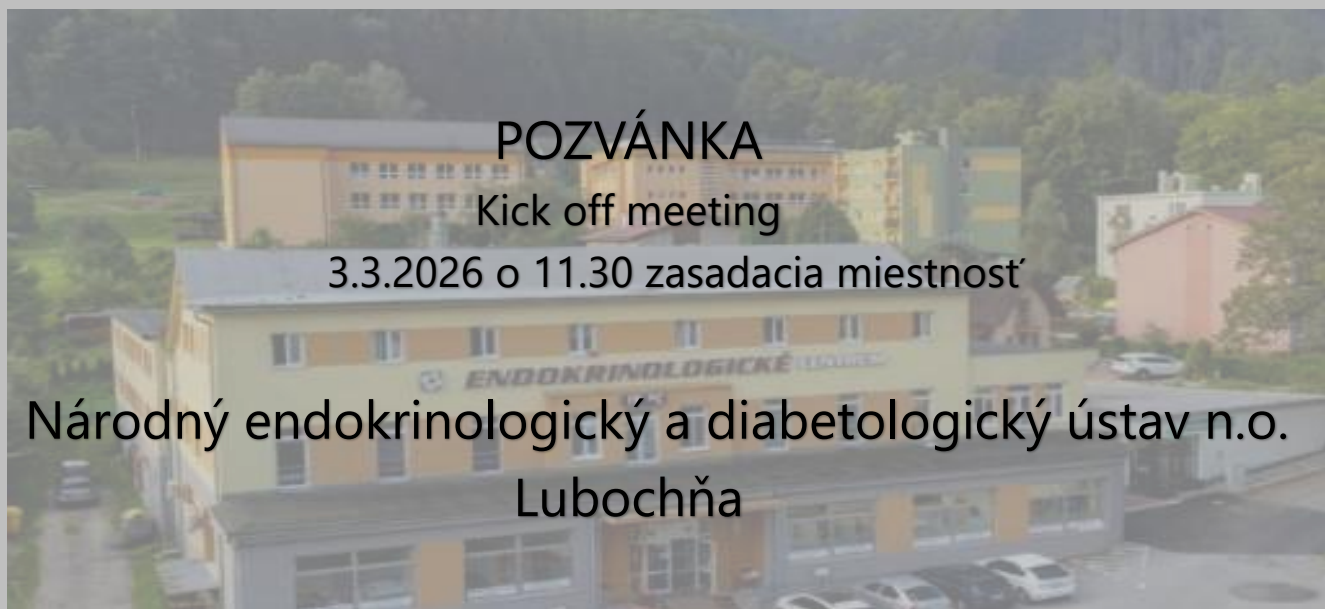




POZVÁNKA

Kick off meeting

3.3.2026 o 11.30 zasadacia miestnosť

Národný endokrinologický a diabetologický ústav n.o.
Lubochňa

Podujatie moderuje

prof. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH, FRCP, FEFIM

prodekan LF UK pre špecializačné štúdium a certifikačnú prípravu

Program

11:30 Otvorenie a príhovor dekana LF UK

prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM, akademik UČSS

11:45 príhovor primára Endokrinologického centra a námestníka riaditeľa pre LPS

doc. MUDr. Peter Vaňuga, PhD., MPH, FRCP

12:15 Predstavenie projektu NFP401101C202

Endogénna deoxyribonukleázová aktivita a biológia extracelulárnej DNA

prof. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH

12:45 Predstavenie projektu NFP401101C023

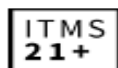
Stratégia zvyšovania účinnosti regenerácie srdca po infarkte myokardu pomocou duálneho prístupu kombinujúceho terapiu kmeňovými bunkami a farmakologickú intervenciu

prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc., FESC, FIACS

13:15 Panelová diskusia



FACULTY OF MEDICINE
Comenius University
Bratislava



Anotácia projektu **Endogénna deoxyribonukleázová aktivita a biológia extracelulárnej DNA**

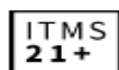
Kód projektu: 401101C202

prof. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH

Základná koncepcia projektu nadväzuje na veľmi zaujímavé poznatky z našich predchádzajúcich projektov. Medzi zdravými jedincami sme videli veľkú variabilitu aktivity DNázy. Kým predchádzajúci projekt sa zameriaval na príčiny tejto variability, súčasný projekt sa zameriava skôr na dôsledky. EcDNA v plazme je nešpecifický, ale citlivý biomarker s obrovským významom v prenatálnej diagnostike a onkológii ako súčasť prístupu tekutej biopsie. DNáza štiepi ecDNA a tým ovplyvňuje jej diagnostické využitie. Jedinci s vysokou aktivitou DNázy môžu byť vystavení riziku nízkej fetálnej frakcie alebo falošne negatívneho výsledku pri skríningu cirkulujúcej nádorovej DNA. Na druhej strane, tí istí jedinci môžu byť lepšie pripravení vyrovnáť sa so zvýšením ecDNA v dôsledku traumy, zápalu alebo poranenia tkaniva, pretože ecDNA aktivuje imunitný systém a vedie k potenciálne začarovanému kruhu sterilného zápalu. Na niekoľkých zavedených zvieracích modeloch ľudských chorôb spojených s ecDNA dokážeme, či sa ecDNA vôbec podieľa na patogenéze pomocou použitia myší s deficitom v géne Tlr9. Fenotyp myší s deficitom Dnase1 v modeloch choroby ukáže, či je štiepenie ecDNA v konkrétnych modeloch dôležité. Outbredný kmeň CD1 vykazuje vysokú fenotypovú variabilitu. V súlade s našimi predbežnými experimentmi použijeme tento kmeň a budeme korelovať bazálnu aktivitu DNázy s výsledkami a výstupmi modelovaných chorôb. Tieto asociácie sa pokúsime vysvetliť podrobnou analýzou plazmatickej ecDNA odobratej zo vzoriek zvierat. Budeme študovať DNázovú rezistenciu a jej mechanizmy, ako aj imunitné účinky plazmatickej ecDNA. Na základe zozbieraných výsledkov nakoniec vyberieme modely, kde by génová terapia s Dnase1 mohla pôsobiť preventívne alebo terapeuticky. Experimenty v tomto projekte sú vzájomne prepojené, ale negatívne alebo neočakávané zistenia nebudú brániť pokračovaniu projektu. Práve kombinácia rôznych experimentálnych prístupov (genetické modely, modely intervenčných chorôb), in vitro a in vivo analýzy a početné analytické metódy robia tento projekt koncepčne jedinečným.



FACULTY OF MEDICINE
Comenius University
Bratislava



Anotácia projektu **Stratégia zvyšovania účinnosti regenerácie srdca po infarkte myokardu pomocou duálneho prístupu kombinujúceho terapiu kmeňovými bunkami a farmakologickú intervenciu**

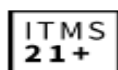
Kód projektu: 401101C202

prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc., FESC, FIACS

Na základe našich predchádzajúcich výsledkov v experimentálnych aj klinických štúdiách, má navrhovaný projekt v našich laboratóriách nový a jedinečný výskumný smer smerom k celkovému cieľu lepšie pochopiť molekulárne mechanizmy funkcie srdca vo vzťahu ku kardiomyopatiám. miRNA a proteíny ICD predstavujú fascinujúcu triedu molekúl a štúdie ich úlohy v patofyziológii remodelácie a regenerácie srdca napredovali v posledných rokoch zrýchleným tempom a mohli by byť zahrnuté do klinickej praxe ako diagnostické, stratifikačné a prognostické nástroje. Tu predpokladáme, že cielená farmakologická intervencia do terapie kmeňovými bunkami u pacientov s ischemickým srdcom do signálnych dráh miRNA a proteínov ICD, predtým rozpoznaných ako dôležité regulátory srdcovej funkcie a ochorení, je jedinečnou stratégiou a nástrojom na systematické skúmanie funkcie synergie regulačnej úlohy miRNA a morfológického významu proteínov ICD pri regenerácii ischemického myokardu. Tieto štúdie sľubujú poskytnúť jedinečný pohľad na srdcovú funkciu a ochorenie. Očakávame, že naše v projekte navrhované štúdie prinesú veľké objavy v oblasti kardiológie a medicíny.



FACULTY OF MEDICINE
Comenius University
Bratislava



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



NEDÚ