



Trnavská univerzita v Trnave
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
Katedra laboratórných vyšetrovacích metód v zdravotníctve
Univerzitné námestie 1, 918 43 Trnava



VÝBER TÉM NA DIZERTAČNÉ PRÁCE NA AKADEMICKÝ ROK 2025/2026

1.

Školiteľ: doc. RNDr. Soňa Kucharíková, PhD.

Školiteľ špecialista: doc. MVDr. Alžbeta Kaiglová, PhD.

Téma práce: Hľadanie nových terapeutík k liečbe polymikrobiálnych infekcií krvného riečiska asociovaných s tvorbou biofilmov patogénnych kvasiniek a baktérií.

Anotácia témy dizertačnej práce:

V poslednej dobe zaznamenávame čoraz viac prípadov infekcií krvného riečiska, ktoré sú spojené s biofilmami baktérií a kvasiniek. Počas vzniku takýchto infekcií dochádza k vzájomnému ovplyvňovaniu mikroorganizmov rôznymi spôsobmi, a to synergicky, kompetitívne alebo antagonisticky. Jedným z príkladov spolužitia je *Candida spp.*, ktoré tvoria biofilmy na centrálnno-venózných katédroch spolu s určitými druhmi baktérií. Vážne nebezpečenstvo v klinickej praxi predstavuje nárast buniek tvoriacich biofilm, ktoré sú schopné odolávať vysokým koncentráciám terapeutík, a vyžadujú si vývoj nových liečebných postupov. Preto hlavným cieľom tohto projektu je preskúmať účinnosť nových látok a existujúcich antifungálnych liečiv voči *Candida spp.*-bakteriálnym biofilmom. Týmto štúdiom sa budeme snažiť prispieť k hľadaniu nevyhnutných a účinných terapeutických metód pre liečbu infekcií súvisiacich so vznikom polymikrobiálnych biofilmov.

2.

Školiteľ: prof. RNDr. Marie Korabečná, PhD.

Téma práce: Molekulárne genetická analýza dotykových stop

Anotácia témy dizertačnej práce:

Trnavská univerzita v Trnave
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
Katedra laboratórných vyšetrovacích metód v zdravotníctve
Univerzitné námestie 1, 918 43 Trnava

Forenzní genetika v súčasnej dobe venuje pozornosť možnostem molekulárne genetické analýzy dotkových stop s ohľadom na individuálnu identifikáciu osôb. Dizertačná práca bude zameraná na vyhodnotenie a porovnanie bunčnej a voľnej DNA obsaženej v týchto stopách, ktoré budú pro účely štúdia umelo vytvárané a bude sledovaný vplyv najrôznejších faktorov (stáří, spôsob skladovania, vplyv podkladu..) na ich kvalitu. Študent sa okrem získania nových vedeckých poznatkov seznámí s metodikou práce forenzného laboratória.

3.

Školiteľ: RNDr. Mgr. Jaroslava Sokolová, PhD., MPH, univ. doc.

Školiteľ špecialista: MUDr. Rastislav Husťak, PhD.

Téma práce: **Monitorovanie kvality reprocessingu endoskopov v prevencii infekcií asociovaných so zdravotnou starostlivosťou**

Anotácia témy dizertačnej práce:

Endoskopy sú v súčasnosti bežne rozšírené zdravotnícke nástroje, avšak ich používanie nesie so sebou významné riziko z pohľadu prenosu infekcií asociovaných so zdravotnou starostlivosťou. Rozvoj endoskopickéj techniky a jej rutinné používanie nie len pri operáciách, ale aj v ambulantnej praxi si vyžiadalo vývoj a zavedenie nových postupov dekontaminácie a ich celkovú automatizáciu. Medzinárodne platné postupy pre endoskopické techniky a prevenciu a kontrolu infekcií nie sú u nás dostatočne zapracované. S endoskopickými vyšetreniami je však spájaných viacero negatívnych epidemiologických udalostí reportovaných z rôznych krajín vo svete. Existuje široká škála laboratórných vyšetrovacích metód a postupov na preventívne monitorovanie kvality dekontaminačných postupov. Práca bude zameraná na analýzu súčasného stavu vo využívaní kontrolných diagnostických procesov v monitoringu kontroly kvality reprocessingu endoskopov a vykonanie bodovej prevalenčnej štúdie kontaminácie endoskopov v SR.

4.

Školiteľ: RNDr. Mgr. Jaroslava Sokolová, PhD., MPH, univ. doc.

Téma práce: **Sledovanie perzistentnej kontaminácie multirezistentnými baktériami v nemocničnom prostredí**

Anotácia témy dizertačnej práce:

Nemocničné prostredie predstavuje ohraničený ekosystém, v ktorom sa spájajú jednotlivé zložky prostredia vo vzťahu k pacientovi. Porušenie jedného zo systému multibariérového

Trnavská univerzita v Trnave

Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce

Katedra laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve

Univerzitné námestie 1, 918 43 Trnava

prístupu prevencie môže u pacientov vyvolať vznik infekcie. V mnohých prípadoch je možné týmto infekciám predísť zavedením adekvátnych účinných preventívnych a kontrolných postupov. Sledovanie a kontrola dodržiavania hygienických zásad a hodnotenie rizika mikrobiologickej záťaže nemocničného prostredia sa v posledných rokoch dostáva významne do popredia, najmä vďaka masívnemu šíreniu multirezistentných mikroorganizmov (MDR). Kolonizácia nemocničného prostredia MDR kmeňmi baktérií a ich perzistentná kontaminácia predstavuje v celosvetovom meradle veľkú hrozbu. Nemocnice sa stávajú rezervoárom mikroorganizmov, ktoré sú zdrojom vzniku infekcií asociovaných so zdravotnou starostlivosťou. V práci sa zameriame na analýzu perzistentnej kontaminácie nemocničného prostredia so zameraním na MDR baktérie v slovenských lôžkových zdravotníckych zariadeniach.