

TDK témák Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, 2020-2021:

1. A kamrai repolarizáció paramétereinek vizsgálata különböző klinikai állapotokban (témavezető: Dr. Orosz Andrea, PhD)
2. Ca²⁺-dependens ritmuszavarok vizsgálata kamrai szívizomban (témavezető: Dr. Nagy Norbert, PhD)
3. A szinusz-csomó spontán automatizációjának vizsgálata (témavezető: Dr. Nagy Norbert, PhD)
4. A szelektív NCX gátlás kontrakciófokozó hatásának vizsgálata kamra szívizomban (témavezető: Dr. Nagy Norbert, PhD)
5. A szívizom védekező mechanizmusai az iszkémiás károsodás ellen (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
6. Kardiocitoprotekció vizsgálata in vitro sejtkultúra rendszeren (témavezető: Dr. habil. Görbe Anikó, PhD)
7. Iszkémiás pre- és posztkonkondicionálással kiváltott kardioprotekció akut infarktus és krónikus szívelégtelenség modellekben (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
8. Kardioprotektív mechanizmusok vizsgálata reperfüziós károsodással szemben szívinfarktust követően (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
9. Hiperlipidémia hatása a szívizom iszkémiás stressz adaptációjára (témavezetők: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD, Dr. habil. Görbe Anikó, PhD)
10. Oxidatív és nitrozatív stressz a szívizomban (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
11. Mátrix-metalloproteinázok szerepe a szívizom adaptációban és betegségmodellekben (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD, Dr. habil. Görbe Anikó, PhD)
12. Capsaicin-szenzitív idegek szerepe a szívizom stressz adaptációjában (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
13. MikroRNS-hálózat feltérképezése és target-analízis kardiovaszkuláris kórképekben (témavezetők: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD, Dr. habil. Ferdinandy Péter, DSc)
14. A vemhes méhműködésre ható szerek vizsgálata patkányban (témavezető: Dr. habil. Gáspár Róbert, PhD)
15. A gasztrointesztinális simaizomzat motilitásának elektromiográfiás vizsgálata altatott és éber patkányokban (témavezetők: Dr. Szűcs Kálmán PhD, Dr. habil. Gáspár Róbert PhD)
16. A májműködés hormonális befolyásolhatóságának vizsgálata perfúziós modellen (témavezetők: Dr. Reza Samavati PhD, Dr. habil. Gáspár Róbert PhD)
17. A rofecoxib rejtett cardiotoxicitásának vizsgálata nyúl kamrai preparátumokon (Témavezető: Dr. Husti Zoltán PhD)
18. A dohányzás hatása a nyelőcső epitél sejtek iontranszport folyamataira (Dr. Becskeházi Eszter, Dr. Venglovecz Viktória)
19. Exokrin és endokrin kölcsönhatások vizsgálata a pankréaszban normál és kóros körülmények között (Ébert Attila, Dr. Venglovecz Viktória)
20. Nyelőcső organoidok iontranszport folyamatainak vizsgálata (Korsós Margaréta, Dr. Venglovecz Viktória)

**Topics for Student Scientific Circle, Department of Pharmacology and
Pharmacotherapy, 2020-2021:**

1. Investigation of cardiac ventricular repolarization parameters in different clinical conditions (Tutor: Andrea Orosz, PhD)
2. Investigation of Ca²⁺-dependent arrhythmogenesis in ventricular myocardium (Tutor: Norbert Nagy, PhD)
3. Investigation of the sinus-node pacemaking (Tutor: Norbert Nagy, PhD)
4. Investigation of the positive inotropic effect of selective Na/Ca exchanger inhibition in ventricular myocardium (Tutor: Norbert Nagy, PhD)
5. Biochemical mechanism of the ischemic adaptation of the myocardium (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
6. Cardiocytoprotection in in vitro cell culture models (Tutor: habil. Aniko Gorbe, PhD)
7. Cardioprotection induced by ischemic pre- or postconditioning in acute myocardial infarction and in chronic heart failure models (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
8. Investigation of cardioprotective mechanisms against reperfusion injury after myocardial infarction (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
9. Effects of hyperlipidemia on ischemic adaptation of the heart (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Aniko Gorbe, PhD)
10. Oxidative and nitrosative stress in heart muscle (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Peter Ferdinandy, DSc)
11. Role of matrix metalloproteinases in adaptation of the heart and in disease models (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Aniko Gorbe, PhD)
12. Role of capsaicin-sensitive nerves in adaptation of the heart (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
13. Exploration of microRNA network and target analysis in cardiovascular disease models (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Peter Ferdinandy, DSc)
14. Investigation of drugs affecting the pregnant uterine function in rats (Tutors: habil. Robert Gaspar, PhD,)
15. Electromyographic investigation of the gastrointestinal motility in anesthetized and awake rats (Tutors: Kalman Szucs PhD, habil. Robert Gaspar PhD)
16. Investigation of the hormonal influence of hepatic functions in a perfusion model (Tutors: Reza Samavati PhD, habil. Robert Gaspar PhD)
17. Investigation of hidden cardiotoxicity of rofecoxib on rabbit right ventricular papillary muscle (Tutor: Zoltán Husty PhD)
18. Effect of smoking on ion transport processes of esophageal epithelial cells (Dr. Becskeházi Eszter, Dr. Venglovecz Viktória)
19. Investigation of exocrine and endocrine interactions in the pancreas under normal and pathological conditions (Ébert Attila, Dr. Venglovecz Viktória)
20. Investigations of ion transport processes of esophageal organoids (Korsós Margaréta, Dr. Venglovecz Viktória)