

TDK témák Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, 2019-2020:

1. Antiaritmiás szerek celluláris szívelektrofiziológiai vizsgálata (témavezető: Dr. Koncz István, PhD)
2. A kamrai repolarizáció paramétereinek vizsgálata különböző klinikai állapotokban (témavezető: Dr. Orosz Andrea, PhD)
3. Ca²⁺-dependens ritmuszavarok vizsgálata kamrai szívizomban (témavezető: Dr. Nagy Norbert, PhD)
4. A szinusz-csomó spontán automatizációjának vizsgálata (témavezető: Dr. Nagy Norbert, PhD)
5. A szelektív NCX gátlás kontrakciófokozó hatásának vizsgálata kamra szívizomban (témavezető: Dr. Nagy Norbert, PhD)
6. A szívizom védekező mechanizmusai az iszkémiás károsodás ellen (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
7. Kardiocitoprotekció vizsgálata in vitro sejtkultúra rendszeren (témavezető: Dr. habil. Görbe Anikó, PhD)
8. Óssejtekből származtatott szívizomsejtek iszkémiás kondicionálási vizsgálatai (témavezető: Dr. habil. Görbe Anikó, PhD)
9. Iszkémiás pre- és poszt-kondicionálással kiváltott kardioprotekció akut infarktus és krónikus szívelégtelenség modellekben (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
10. Kardioprotektív mechanizmusok vizsgálata reperfüziós károsodással szemben szívinfarktust követően (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
11. Hiperlipidémia hatása a szívizom iszkémiás stressz adaptációjára (témavezetők: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD, Dr. habil. Ferdinady Péter, DSc)
12. Oxidatív és nitrozatív stressz a szívizomban (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
13. Mátrix-metalloproteinázok szerepe a szívizom adaptációban és betegségmodellekben (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
14. Capsaicin-szenzitív idegek szerepe a szívizom stressz adaptációjában (témavezető: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD)
15. MikroRNS-hálózat feltérképezése és target-analízis kardiovaszkuláris kórképekben (témavezetők: Dr. habil. Bencsik Péter, PhD, Dr. habil. Ferdinady Péter, DSc)
16. A vemhes méhműködésre ható szerek vizsgálata patkányban (témavezetők: dr. Kothencz Anna PharmD, Dr. habil. Gáspár Róbert, PhD,)
17. A gasztrointesztinális simaizomzat motilitásának elektromiográfias vizsgálata altatott és éber patkányokban (témavezetők: Dr. Szűcs Kálmán PhD, Dr. habil. Gáspár Róbert PhD)
18. A májműködés hormonális befolyásolhatóságának vizsgálata perfúziós modellen (témavezetők: Dr. Reza Samavati PhD, Dr. habil. Gáspár Róbert PhD)

**Topics for Student Scientific Study Group, Department of Pharmacology and
Pharmacotherapy, 2019-2020:**

1. J wave syndromes (Early Repolarization Syndrome) (Tutor: Istvan Koncz, PhD)
2. Antiarrhythmic drugs (Tutor: Istvan Koncz, PhD)
3. Investigation of cardiac ventricular repolarization parameters in different clinical conditions (Tutor: Andrea Orosz, PhD)
4. Investigation of Ca²⁺-dependent arrhythmogenesis in ventricular myocardium (Tutor: Norbert Nagy, PhD)
5. Investigation of the sinus-node pacemaking (Tutor: Norbert Nagy, PhD)
6. Investigation of the positive inotropic effect of selective Na/Ca exchanger inhibition in ventricular myocardium (Tutor: Norbert Nagy, PhD)
7. Biochemical mechanism of the ischemic adaptation of the myocardium (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
8. Cardiocytoprotection in in vitro cell culture models (Tutor: habil. Aniko Gorbe, PhD)
9. Ischemic conditioning on stem cell-derived cardiac myocytes (Tutor: habil. Aniko Gorbe, PhD)
10. Cardioprotection induced by ischemic pre- or postconditioning in acute myocardial infarction and in chronic heart failure models (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
11. Investigation of cardioprotective mechanisms against reperfusion injury after myocardial infarction (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
12. Effects of hyperlipidemia on ischemic adaptation of the heart (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Peter Ferdinandy, DSc)
13. Oxidative and nitrosative stress in heart muscle (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Peter Ferdinandy, DSc)
14. Role of matrix metalloproteinases in adaptation of the heart and in disease models (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
15. Role of capsaicin-sensitive nerves in adaptation of the heart (Tutor: habil. Peter Bencsik, PhD)
16. Exploration of microRNA network and target analysis in cardiovascular disease models (Tutors: habil. Peter Bencsik, PhD, habil. Peter Ferdinandy, DSc)
17. Investigation of drugs affecting the pregnant uterine function in rats (Tutors: Anna Kothencz PharmD, habil. Robert Gaspar, PhD,)
18. Electromyographic investigation of the gastrointestinal motility in anesthetized and awake rats (Tutors: Kalman Szucs PhD, habil. Robert Gaspar PhD)
19. Investigation of the hormonal influence of hepatic functions in a perfusion model (Tutors: Reza Samavati PhD, habil. Robert Gaspar PhD)