
O nás

Ústav patofyziologie vznikl spojením Ústavu pro studium obezity a diabetu (dříve Ústavu tělovýchovného lékařství) a patofyziologické části Ústavu normální, klinické a patologické fyziologie v červenci 2018. Ústav patofyziologie propojuje základní a klinicky-orientovaný výzkum, aby přinášel inovativní terapeutické a preventivní přístupy, zejména v oblasti diabetes mellitus a obezity. Takto definované poslání je v souladu s dlouhodobým záměrem 3. LFUK: "Výzkum na 3. lékařské fakultě představuje spolu s výukou její základní program. Orientace vědecké práce na fakultě je zásadně zaměřena na aplikovaný a základní lékařský výzkum. Vědecká práce plně respektuje všechny právní a etické normy České republiky a Evropské Unie." Spolu s vědecko-výzkumnou činností se ústav významně podílí na výuce studentů pregraduálního studia v oborech obezitologie, diabetologie, fyziologie a patofyziologie metabolismu a tělovýchovné lékařství, a výuka postgraduálních studentů. Ústav patofyziologie v úzké spolupráci s 2. interní klinikou 3. LFUK a FNKV přispívá k zajištění zdravotní péče o obézní pacienty.

Organizační struktura a pracovní skupiny

Organizační struktura Ústavu patofyziologie je kombinací liniové a projektové (maticové) struktury, která může být dále rozšiřována o projektově orientované pracovní skupiny seskupené zejména kolem nových grantových úkolů. Pracovní zaměření (vědecko-výzkumné, výukové i klinické) je shrnuto níže:

- **Laboratoř fyziologie a patofyziologie tukové tkáně** : výzkum endokrinních, funkčních a morfologických změn v tukové tkáni a adipocytech se zaměřením na mechanismy rozvoje inzulínové rezistence a obezity. Výuka v kurzu „Buněčné základy medicíny“, organizace volitelných kurzů „Buněčná a genová terapie“ a „Molekulární biologie obezity, inzulínové rezistence a metabolického syndromu“.
- **Pracovní skupina pro klinickou obezitologii a Česko-francouzská laboratoř pro klinický výzkum obezity**: úzká spolupráce a zajištění klinické části řešených grantů, rozšíření obezitologické ambulantní péče na 2. interní klinice FNKV. Výuka povinné volitelného kurzu „Obezita a poruchy příjmu potravy“
- **Laboratoř pro výzkum metabolismu a hypoxie** : základní i klinický výzkum mechanismů spojujících syndrom obstrukční spánkové apnoe a expozici hypoxií s rozvojem metabolických poruch. Výuka v oborech fyziologie (integrační konference), vnitřní lékařství se zaměřením na diabetologii a endokrinologii (2. interní klinika) a doplňující výuka v kurzu Buněčné základy medicíny.
- **Pracovní skupina pro experimentální léčbu diabetu**: výzkum vysoce inovativních způsobů léčby diabetu včetně minimálně invazivních zásahů na zažívacím traktu (duodenální slizniční resurfacing). Expertní skupina pro metabolický výzkum a metabolickou i zátěžovou fenotypizaci malých laboratorních zvířat. Tato pracovní skupina bude také základem pro další rozvoj výzkumu v oblasti poškození pankreatických β -buněk a hepatocytů v rámci patogeneze diabetu.
- **Pracovní skupina pro pohybovou aktivitu**: Rozvoj výzkumu v oblasti vlivu pohybové aktivity na metabolické parametry v celém organismu i v jednotlivých tkáních, rozvoj výzkumu zaměřeného faktory limitující dodávku a utilizaci kyslíku v periferních tkáních během zátěže i chorobných stavů. Výuka v rámci Katedry preventivního lékařství obor „Tělovýchovné lékařství“ a dále volitelný kurz „Sportovní medicína: diagnostika a pohybová terapie“.

Jednotlivé pracovní skupiny v Ústavu patofyziologie mezi sebou budou úzce spolupracovat a navzájem dle potřeby konkrétního řešeného projektu sdílet unikátní know-how jak v podobě vědeckých pracovníků tak v podobně technického vybavení. Touto horizontální spoluprací bude dosaženo **multiplikačního efektu** jak ve vědecké, tak výukové a klinické činnosti a povede k naplnění společné vize. Jednotlivé pracovní skupiny a laboratoře spolupracují s dalšími pracovními skupinami a laboratořemi zaměřenými na výzkum výživy, metabolismu a diabetu v Centru výzkumu výživy, metabolismu a diabetu.

Doc. MUDr. Jan Polák, Ph.D.

V Praze 15.11.2018