



Lékařská  
fakulta

Ústav  
farmakologie

# Historie Ústavu farmakologie do roku 1985

*Historii Ústavu farmakologie v letech 1946–1985 shrnul profesor Lenfeld v kapitole publikované ve sborníku 40 let lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, který vydala Univerzita Palackého v roce 1986. Rozhodli jsme se její text zde zveřejnit bez úprav včetně v z dnešního pohledu dost absurdního ideologického balastu, který byl v tehdejších poměrech v podobné publikaci naprosto nezbytný a je koneckonců také dobrým dokumentem doby. Musím podotknout, že zejména ve srovnání s jinými podobnými texty z tohoto období je ho v předkládaném materiálu naprosté minimum.*

*Profesor Lenfeld vedl ve funkci zástupce přednosty de facto ústav po celé období let 1970–1989, kdy nemohl být oficiálním přednostou z politických, dnes všeobecně známých, důvodů. Ústav formálně vedli postupně přednostové různých pracovišť příbuzných oborů, zmínění v textu níže. Slouží jim ke cti, že nezneužívali této nepříjemné situace a i díky nim nikdo ani na chvíli nepochyboval, kdo je skutečným vedoucím farmakologického pracoviště na olomoucké lékařské fakultě.*

*Původní text byl publikován bez obrazové dokumentace, zde zveřejněné fotografie pocházejí z kroniky ústavu, která je díky našim pečlivým kolegyním vedena dodnes.*

Karel Urbánek

Zákonem o obnovení vysokého školství v Olomouci vznikl před 40 lety jako zcela nové pracoviště Farmakologický ústav lékařské fakulty Univerzity Palackého. Vedení ústavu se v březnu 1946 ujala mladá docentka MUDr. Hedvika Zemánková – Kunzová, původně asistentka farmakologického ústavu lékařské fakulty Masarykovy Univerzity v Brně.

Farmakologický ústav byl tehdy umístěn v budově na Fierlingerově třídě a školní rok 1946–1947 se zahajoval s minimálním obsazením (1 asistent, 1 demonstrátor a 1 zřízenec) a v provizorních prostorách. Teprve v dalších 3 letech se pro práci ústavu vytvořily optimálnější podmínky. Doc. Dr. Zemánková byla v únoru 1948 jmenována profesorkou, počet asistentů se zvýšil na 2, rozšířil se také počet dalších pracovníků a ústav byl vybaven nezbytným provozním zařízením.

Prof. Zemánková se ujala budování ústavu s nevšední energií a organizovala výuku i výzkum na zcela moderní úrovni. Jako spolupracovníky si dovedla získat nejen asistenty s ukončeným vysokoškolským vzděláním, nýbrž i studenty. Počátkem roku 1953 prof. Zemánková vážně onemocněla. Protože ústav byl v té době obsazen pouze asistenty z řad studentů, pověřilo ministerstvo školství v letním semestru 1953 přednáškami z farmakologie MUDr. Jiřího Lenfelda, asistenta farmakologického ústavu lékařské fakulty Masary-



Původní budova LF UP v Olomouci na Fierlingerově třídě

kovy univerzity, který dojížděl z Brna do Olomouce dvakrát v týdnu a s účinnou pomocí asistentů se věnoval hlavně pedagogické činnosti. V červnu 1953 prof. Dr. Zemánková své chorobě podlehla. V říjnu 1953 byl na základě konkursního řízení pověřen vedením ústavu Dr. Lenfeld, který byl později jmenován docentem a profesorem. Také v jeho činnosti se zpočátku odrážely organizační problémy, spojené s projektem pracoviště v nové budově teoretických ústavů, kam se v roce 1960 ústav přestěhoval a kde našel velmi příznivé pracovní prostředí.

Až do roku 1959 byl farmakologický ústav začleněn do společné katedry s ústavem patologické fyziologie. Od 1. září 1959 byla zřízena samostatná katedra farmakologie a jejím vedením byl pověřen prof. Lenfeld, tehdy ve funkci docenta. V roce 1970 byl prof. Lenfeld z funkce vedoucího katedry odvolán a katedru vedl v letech 1970–1974 prof. MUDr. F. Šantavý, DrSc., v roce 1974–1984 doc. MUDr. S. Loyka, CSc., a od roku 1984 vede katedru farmakologie prof. MUDr. A. Sklenovský, DrSc. Prof. Lenfeld působí ve funkci zástupce vedoucího katedry.

## Odborný profil katedry

Farmakologie se v poválečných letech vyvíjela na našich lékařských fakultách jako experimentální obor, jehož úkolem je poskytovat studentům medicíny teoretické poznatky o účincích léků a praktické poznatky o základech receptury. Z hlediska zařazení do učebního plánu je farmakologie oborem předklinickým, který navazuje zejména na biochemii, genetiku, fyziologii normální a patologickou, patologii a mikrobiologii a který umožňuje klinickým oborům využít tohoto

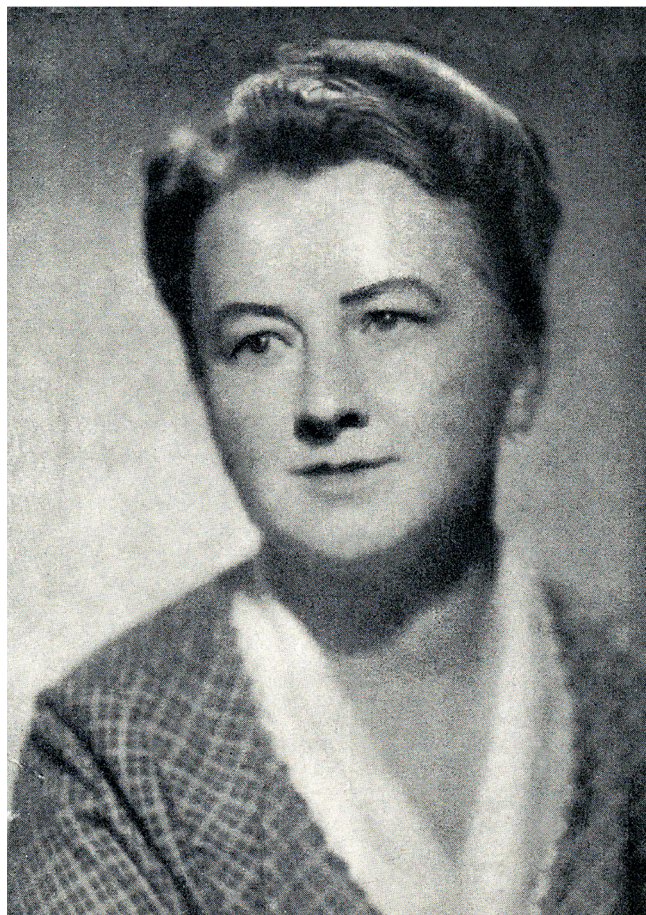
základu pro výuku farmakoterapie v souvislosti s konkrétním onemocněním. Po koncepční stránce je ve výuce farmakologie kladen důraz na mechanismus účinku léků nejenom na orgánové, nýbrž také na celulární a molekulární úrovni, na farmakokinetiku, na toxikologii léků a na obecné zákonitosti vztahů účinných látek v živé hmotě s přihlédnutím ke klinickým situacím. Jednotlivá farmakologická pracoviště se pak mohou lišit v tom, do jaké míry se jim daří přiblížit teoretickou bázi farmakologie praktické činnosti lékaře po promoci.

Vedle experimentální farmakologie se však na sklonku 60. let začala celosvětově prosazovat klinická farmakologie jako přírodovědecky orientovaný interdisciplinární obor, jehož úkolem je objektivizovat účinky léků v klinické praxi a přinášet podklady pro vědecky zdůvodněnou, účelnou a tedy optimální úroveň farmakoterapie. Vznik klinické farmakologie byl především podmíněn rychlou obměnou terapeutických prostředků, z nichž určitá část byla postavena na zcela nových principech. Kromě toho dostala klinická farmakologie do vínku mimo jiné řešení lékových nemocí a problému lékových interakcí jako kvalitativně narůstající hrozby zvýšené spotřeby léků různého typu. Lze jen litovat, že se dodnes klinická farmakologie v tomto pojetí nedostala do osnov lékařských fakult. Navíc se ještě začala diferencovat farmakologie sociální, která se zabývá společenskými důsledky vztahu člověka k léku včetně aspektů etických a ekonomických.

Pracovníci katedry farmakologie lékařské fakulty Univerzity Palackého si byli od počátku vědomi, že teorie a praxe nemohou stát v rozporném protikladu a že žádný z předklinických oborů není tak úzce spjat se společenskými důsledky výuky, jako právě farmakologie. Proto od roku 1954 zařazují do doporučené nepovinné výuky zprvu semináře o nových poznatcích ve farmakoterapii a od roku 1972 semináře o základech klinické farmakologie a o nežádoucích důsledcích farmakoterapie. Stěžejní principy farmakologie klinické a sociální pak také v únosné míře zahrnují do výuky povinné.

Praktická cvičení z farmakologie byla zařazena do osnov od roku 1951 a jejich hlavním cílem je s konečnou platností vytyčit zásady formální stránky předpisu léků a vytvořit správné návyky pro variabilní recepturu v klinické praxi. Také po této stránce katedra farmakologie důsledně sleduje návaznost teorie a praxe a jako jedna z mála na lékařských fakultách v ČSSR zařazuje od roku 1977 do řádné výuky mimo rámec osnov stáž studentů ve fakultní lékárně, na niž navazuje rozbor autentických vadných receptů, podchycených v lékárenské službě.

Katedra farmakologie zajišťuje výuku na všeobecném a stomatologickém směru a od roku 1979 v 2. ročníku oborové psychologie na filozofické fakultě. Existence samostatného stomatologického směru si vyžádala také diferenciaci výuky farmakologie. Nově vypracovaná koncepce klade důraz na obecnou farmakologii a ve vybraných farmakodynamických skupinách je vymezena poznatková struktura v širším rozsahu, který je úměrný pregraduálnímu studiu stomatologie, avšak který současně tvoří základ pro postgraduální doškolování. Patří sem např. léčiva umožňující stomatologický výkon, léčiva s preventivním a terapeutickým významem pro stomatologii, léčiva při náhlých příhodách, léčiva s nežádoucími důsledky v dutině ústní a pak léčiva, která nepříznivě interferují s běžnou stomatologickou farmakoterapií. Ve zbývajících kapitolách je vymezena na nezbytné přehledové úrovni poznatková struktura natolik, aby byl student informován o lécích, které spadají do vyučovaných nestomato-



*První přednostka ústavu prof. MUDr. Hedvika Zemánková-Kunzová*



*Druhý přednostka ústavu prof. MUDr. Jiří Lenfeld, CSc.*





Prostory ústavu v budově na Fierlingerově třídě

logických oborů. Rovněž výuka pro oborovou psychologii musela být diferencována se zaměřením zejména na farmakologii nervové soustavy.

Koncepce výuky farmakologie v odborných i společenských vztazích umožňuje cílené ideopolitické působení, které se na katedře farmakologie opírá o dlouhodobý program systematického uplatňování marxistické filozofie ve výuce a objasňování společenských důsledků farmakologie a práce lékaře. Společenské důsledky oboru jsou objasňovány zejména v problematice civilizačních škod s akcentem na pokrokovou legislativu prevence nežádoucích důsledků farmakoterapie v socialistickém zdravotnictví, je probírána otázka komercializace výroby v kapitalistických státech, velká pozornost je věnována komplexním otázkám toxikomanií, v rámci přípravy posluchačů k obraně státu jsou zaujímana odborně podložena a společensky vyhraněná negativní stanoviska ke zneužívání výsledků vědy atd. V oblasti objasňování společenských důsledků práce lékaře je definována účelná farmakoterapie v komplexu odborných, etických i ideově politických faktorů, je poukazováno na společenskou odpovědnost pracovníka ve zdravotnictví se všemi důsledky a posluchači jsou v rámci diskusního panelu v přednáškách ve spolupráci se soudními lékaři informováni o práci znaleckých komisí, do nichž se promítají některé chyby v terapeutické praxi, dané především lidským faktorem. Výchovné působení je také zaměřeno ke snaze vzbudit ve studentech odpovědnost za výsledky studia a vést je k přesnosti, kázní a korektnímu vystupování.

V rámci mezikatedrové spolupráce byla v 60. letech vyjasněna koordinace a vazba výuky v předklinických oborech. V současné době je však třeba zejména vyzvednout vazbu farmakologie na katedru terapeutické stomatology s výsledky, které se projevily jak statistickým hodnocením

retence farmakologických vědomostí ve vyšších ročnících, tak společným miniskriptem (viz dále). Z podnětu katedry farmakologie byly v Olomouci v roce 1974 a 1975 uspořádány 2 mezikatedrové celostátní semináře o výchově a výuce ve farmakologii, do jejichž závěrů a tím i do nových osnov výuky farmakologie v ČSSR pro všeobecný směr byly převzaty cíle a prostředky světonázorové výchovy ve farmakologii a formulace retenčního minima, vypracované učiteli katedry farmakologie lékařské fakulty Univerzity Palackého.

Tradičně je rovněž sledována a rozpracována metodika výuky. Systematicky je využívána diaprojekce, byly zhotoveny výukové diafony, názorné pomůcky, avšak na druhé straně je pečlivě zvažováno, kdy je výhodnější křída a kdy moderní audiovizuální postup a kdy je možno činnost examinátora nahradit vyučovacím strojem. Pracovníci katedry farmakologie vždy vycházeli ze samozřejmé zásady, že základem efektivní výuky je dobrý učební text. Skriptum z farmakologie napsala již H. Zemánková brzy po roce 1946. V roce 1954 vydal J. Lenfeld Farmakologické praktikum pro farmaceuty a mediky, v roce 1956 byla praktická část výuky doplněna skriptem J. Lenfeld, L. Klabusay, M. Kroutil: Obecná farmakologie a úvod do receptury. Pro nedostatek celostátních učebnic napsali J. Lenfeld, M. Kroutil, J. Jezdinský a J. Marek v roce 1962 jednoduchý Přehled farmakologie jako základní učební text, který byl v roce 1967 rozšířen na dva díly a v roce 1971 a 1973 vychází 3. a 4. vydání tohoto skriptu ve 3 dílech, které se současně stalo základní učebnicí pro brněnskou lékařskou fakultu. V roce 1963 bylo zcela nově koncipováno autorským kolektivem J. Lenfeld, M. Kroutil, J. Jezdinský, J. Marek, M. Grundmann Praktikum z receptury, které do roku 1983 vyšlo v pěti vydáních. Po ujasnění profilizace stomatologického studia napsali J. Lenfeld a M. Kroutil skriptum Základy farmakologie pro stomatology v roce 1975, které do roku 1983 prošlo dalšími třemi vydáními a slouží jako učebnice rovněž na brněnské lékařské fakultě. Jako doplněk nové celostátní učebnice a jako text pro semináře z klinické farmakologie vydal v roce 1984 J. Lenfeld miniskripta Úvod do klinické farmakologie bolesti a zánětů, Účelné předepisování léků a efektivnost terapie, Receptorová terapie v klinické farmakologii a Vývojová farmakologie. V tisku je kolektivní miniskriptum autorů B. Fiala, J. Lenfeld, J. Stajskalová: Základy účelné farmakoterapie v oblasti terapeutické stomatology. Jako pomocné skriptum napsali v roce 1979 M. Kroutil a J. Lenfeld Repetitorium farmakologie v testech, které slouží pro programovanou výuku. J. Lenfeld byl dále spoluautorem celostátní učebnice farmakologie (Rašková a spol.) z roku 1959, společně s B. Fialou spoluautorem celostátní učebnice Onemocnění paradontu, vydané v roce 1973 (Škach a spol.), je spoluautorem nově vydávané učebnice farmakologie (Wenke a spol.) a jako spoluautor připravuje texty do celostátního skriptu pro stomatologický směr.

Od roku 1955 pracuje na katedře studentský vědecký kroužek ve stále stoupajícím počtu studentů. Vnějšími kritériem této činnosti by mohl být počet 62 odborných přednášek na studentských vědeckých konferencích (z toho 2 v zahraničí). Tematicky studentské vědecké práce navazovaly na plánovaný výzkum katedry, avšak některé byly také zaměřeny k ekonomickým otázkám farmakoterapie a nebo vývoje nových léků. Nicméně podstatnější je otázka cílevědomosti studentů v dobrovolné odborné činnosti. Proto pracovníci katedry na základě dlouholetých zkušeností písemně formulovali v roce 1975 po-

drobné cíle a prostředky výchovy v rámci SVOČ, které se staly základem pro výchovnou práci katedry a které také později našly odezvu v řídicích orgánech SSM na fakultě.

Z katedry farmakologie vyšel scénář pro soutěžní televizní pořad Academia filmu v roce 1984 (Nepřátelé pozornosti).

Vedle pregraduální výchovy se pracovníci katedry farmakologie po dlouhá léta věnují postgraduálnímu doškolování lékařů a farmaceutů, ve vazbě na Institut pro doškolování lékařů a farmaceutů na krajský metodickoorganizační kabinet KÚNZ v Ostravě a také v rámci seminářů jednotlivých OÚNZ a odborných společností.

### Na katedře farmakologie pracovali od roku 1946 tyto učitelé:

RNDr. PhMr. Bedřich Bittner (1951–1952), MUDr. Milan Grundmann, CSc. (1962–1978), MUDr. Miroslav Holeš (1951–1952), MUDr. Jaroslav Jezdinský, CSc. (1957–dosud), MUDr. Lambert Klabusay (1952–1957), MUC. František Kráčalík (1951–1952), MUDr. Mario Kroutil (1953–dosud), prof. MUDr. Jiří Lenfeld, CSc. (1953–dosud), MUDr. Marie Mandáková (1978–dosud), MUDr. Jaroslav Marek (1959–dosud), MUDr. Jaroslav Opavský (1948–1952), MUDr. Vladimír Pelikán (1946–1948), MUDr. Jindřich Rosmanith (1949–1950), MUDr. Miroslav Talaš (1950–1951, 1953–1954), MUDr. Kamil Tikal (1968–1970), MUDr. Jaroslav Zemánek (1953–1958), prof. MUDr. Hedvika Zemánková-Kunzová (1946–1953).

### Výzkumné zaměření katedry

Základním programem vědeckovýzkumné činnosti katedry je farmakologie zánětů a zánětlivé bolesti.

Zárodek této tematiky je již možno hledat v počátcích existence farmakologického ústavu, neboť H. Zemánková zkoumala vliv flavonů na patologické změny při revmatické horečce a studovala možnost terapeuticky ovlivnit sérovou myokarditidu hyaluronidázou, i když se také současně zabývala farmakologií disulfiramu.

Od roku 1953 se však výzkum experimentální farmakoterapie zánětů stal problémem ústředním. Pracovníci katedry se začali podílet na vývoji nových antiflogistik, nových léčebných postupů v oblasti zánětlivých onemocnění a věnovali pozornost vývoji nových experimentálních metodik. Současně byl také studován vztah antiflogistik k neurohumorální regulaci, zprvu k hypofýze a kůře nadledvin a později také k dřeni nadledvin a k neurhypofýze. Do roku 1965 probíhal výzkum na resortní úrovni a od roku 1965 přešla tematika do výzkumu státního.

Z výzkumných výsledků v této oblasti do roku 1970, které vyplynuly z práce J. Lenfelda, M. Talaše, L. Klabusaye, M. Kroutila, J. Jezdinského, J. Marka a M. Grundmanna, je možno jmenovitě uvést:

- a) Podíl na vývoji nových léčiv ze skupiny pyrazolonových derivátů, zejména kebazonu (přípravek Ketazon), který byl zaveden do výroby a kyazonu, který byl sice patentován, ale vyráběn již nebyl.
- b) Nový léčebný postup ulcerózních gingivitid hydrokortisonem (společně s katedrou stomatology). Podán jako zlepšovací návrh.
- c) Nový léčebný postup u periodontitid kombinací kombinací hyaluronidázy, kortikoidů a antibiotik (společně s katedrou stomatology).

- d) Experimentální podklady pro nový léčebný postup u herpes zoster emetinem (společně s kožní klinikou). Podáno jako zlepšovací návrh.
- e) Experimentální průkaz významu katecholaminů, uvolňovaných z dřene nadledvin, v mechanismu protizánětlivého účinku mnohých farmak.
- f) Experimentální průkaz nespecifických protizánětlivých účinků řady léčiv (např. antibiotik, chemoterapeutik, antiseptik, spasmolytik, psychofarmak atd.).
- g) Experimentální průkaz protizánětlivě působících látek v neurohypofýze.
- h) Experimentální studie farmakokinetiky chlorochinu a jeho vztahu k nadledvinám.
- i) Patent: Kupčik, F., Konupčik, M., Liška M., Lenfeld, J.: Způsob přípravy nových odvozenin 3,5 – dioxysazolidinu (PV-3832-60).

Kolem roku 1970 se výzkum v oblasti experimentální farmakoterapie zánětů rozšířil o problematiku zánětlivé bolesti, což umožnil původní metodický postup na nově vyvinuté a patentované aparatuře, kterou lze objektivně hodnotit u malých pokusných zvířat reflexní i afektivní složku bolesti při současném sledování zánětlivé reakce. Vědeckovýzkumná činnost je orientována na otázky mechanismů protizánětlivých a analgetických látek, na vývoji nových antiflogistik, na problémy interakcí antiflogistik s jinými látkami jak z hlediska farmakodynamického, tak z hlediska toxikologického a na vývoj nových metodik ve vztahu k předklinickému hodnocení antiflogistik.

Z významných výsledků z tohoto období, na kterých se podíleli J. Lenfeld, J. Jezdinský, M. Kroutil, J. Marek, M. Mandáková, J. Hálek a E. Krč, je možno uvést:

- a) Podklady pro objektivnější hodnocení antiflogistik a analgetik a jejich kombinací v předklinickém výzkumu metodou analýzy působení na reflexní a afektivní složku bolesti, které byly převzaty dalšími pracovišti (VÚFB, Farmakologický ústav ČSAV).
- b) Parciální izolace a farmakologické zhodnocení protizánětlivých látek z domácí rostliny *Conyza canadensis* jako experimentální podklad pro poloprovodní zkoušky výroby protizánětlivých extraktů z této rostliny.
- c) Ve spolupráci s dalšími katedrami v rámci KRB farmakologické zhodnocení nového léku Sanchelin z vlašovičnicku s perspektivou jeho využití u paradontopatií.
- d) Průkaz nevhodnosti kombinací mnohých antiflogistik navzájem jak z hlediska léčebného, tak z hlediska toxikologického.
- e) Vývoj traumatického otoku a zánětlivého otoku po bentonitu v rámci zpřesnění testů předklinického hodnocení antiflogistik. Podrobná studie reaktivity bentonitového otoku a zánětu za různých podmínek a po široké škále léků.
- f) Průkaz postupného snižování účinku některých antiflogistik při opakované aplikaci.
- g) Objektivizace akupunkturálních bodů u zvířat a průkaz synergiismu antiflogistik a akupunktury a snížení účinnosti akupunktury po depleci látek z mastocytů.
- h) Jednoduchá modifikace metody pro hodnocení agregace trombocytů v plné krvi z krevního nátěru podle původní metodiky autorů Velaskara a Chitre.
- i) Patenty:
  - Hálek J., Jezdinský J.: Přístroj pro měření nocicepční reakce laboratorních zvířat (PV-169167, patentováno také v USA, Švýcarsku a NDR).
  - Hálek J., Pucek M., Kocourek J., Kolářová J., Diferentní elek-



Velká laboratoř (praktikárna) ústavu ve staré budově LF UP

troda pro diagnostiku a terapii v akupunkturu (AO-223484).

- Hálek J., Kocourek J., Kolářová J.: Diferentní multielektroda pro diagnostiku a terapii v akupunkturu (PV-9302-81).
- Hálek J., Bartušek J.: Zařízení pro terapii a diagnostiku v akupunkturu (PV-01833-83).

Vedle základní tematiky byl v období 1962–1975 řešen státní úkol (J. Lenfeld, M. Kroutil, J. Hálek) zaměřený k farmakodynamice reaktivátorů cholinesteráz a jejich kombinací s anticholinergiky. Z významných výsledků lze uvést:

- a) Reaktivátory cholinesteráz (trimedoxim, pralidoxim a obidoxim) mají protizánětlivé účinky.
- b) Pro vyšší toxicitu je nevhodná preventivní aplikace reaktivátorů a anticholinergik před extrémní zátěží organismu anebo v jejich průběhu.

Od roku 1972 se rozvíjí spolupráce s n. p. Galena na vývoji a inovaci farmaceutických přípravků formou VHČ v rámci úkolu Výzkum nových léků. Až dosud tato spolupráce přinesla tyto významné výsledky:

- a) Předklinický vývoj nových léčiv Protosanu a Ersilanu.
- b) Komplexní zhodnocení vlivu námelových alkaloidů a jejich derivátů na mikrocirkulaci a průkaz protizánětlivého účinku lisuridu, který nesouvisí s jeho antiserotoninovým působením a který umožňuje rozšíření indikací lisuridu.
- c) Podíl formou dílčích předklinických testů na vývoji dalších 30 přípravků, uvedených do praxe.

Do roku 1985 bylo pracovníky katedry zveřejněno 356 vědeckých publikací, 1 vědecká monografie, podíl na další vědecké monografii a 84 souborných referátů. Odborných přednášek bylo předneseno 773, populárních vědeckých 60 a bylo napsáno 8 televizních scénářů s odbornou tematikou. V průběhu 40 let bylo pracovníkům katedry uděleno celkem 5 patentů (z toho 1 na nové léčivo a 5 na nové přístroje), zlepšovacích návrhů bylo podáno a přijato celkem 13 (z toho 5 na nová léčiva a 11 na nové metodické postupy), oceněno bylo 10 přednášek v Purkyňově společnosti a byla udělena 2 čestná uznání za vědeckou činnost.

Vědeckovýzkumná spolupráce se rozvíjela jak s katedrami lékařské fakulty Univerzity Palackého, tak s mimofakultními pracovišti, zejména s ČSAV, s Výzkumným ústavem pro farmacii a biochemii, s národními podniky Farmakon a Galena

a s KÚNZ Ostrava. Dva pracovníci katedry jsou členy komplexní racionalizační brigády (chemie, terapeutická stomatologie, farmakologie, mikrobiologie, fakultní lékárna), která byla ustavena s cílem terapeutického využití alkaloidů z vlašovičnicku a jejíž aktivita byla v roce 1985 oceněna Čestným uznáním federální vlády a Ústřední rady odborů.

Vazby existovaly také na mezinárodní úrovni, zejména s katedrou farmakologie Univerzity v Szegedu (studijní pobyty 2 pracovníků z Olomouce a 1 pracovníka ze Szegedu), dále s biochemickým ústavem Univerzity v Lipsku (studijní pobyty 2 pracovníků z Olomouce a 4 pracovníků z Lipska) a s farmakologickou katedrou Univerzity ve Vilniusu (studijní pobyt 2 pracovníků z Olomouce a 2 pracovníků z Vilniusu, z nichž 1 byl jednoroční). Spolupráce s Lipskem a Vilniusem se promítla i do společných vědeckých publikací.

Katedra farmakologie byla pořadatelem 4 celostátních farmakologických konferencí (1955, 1961, 1966 a 1975), dvou odborných seminářů ve spolupráci s Odborným informačním střediskem Spofa (1975, 1978) a 1 semináře o narkotických toxikomaniích pro pracovníky celní služby v ČSSR společně s katedrou hygieny (1971).

Vzhledem ke svému odbornému zaměření spolupracovala katedra farmakologie od roku 1970 na vědeckém rozboru preskripce na dvou pracovištích KÚNZ a v lékárnách OÚNZ Olomouc, spolupracovala na redakci krajského receptáře, pro Spofu vypracovala do základního informačního materiálu stať o interakcích léků vyráběných koncernem Spofa a 3 pracovníci katedry jsou stálými experty ministerstva zdravotnictví ČSR pro registraci domácích i zahraničních léčiv. Jeden z pracovníků katedry je současně pověřen komisí pro léčiva organizovat klinické zkoušení zahraničních léků ve fakultní nemocnici v Olomouc. Dlouhodobé úsilí katedry o rozvoj klinické farmakologie se realizovalo v tom, že 1 z pracovníků katedry se stal primářem klinické farmakologie v KÚNZ Ostrava.

Na výzkumné práci se společně s laborantkami podílejí všichni učitelé katedry. Pouze do vědeckovýzkumné činnosti je zařazen Ing. J. Hálek, který jako bioelektronik konstruuje nové přístroje, má významný podíl na inovaci metodických postupů a tvoří programy pro katedrový počítač. Dále je pouze do výzkumné činnosti zařazen Dr. E. Krč, který se na výzkumech podílí řešeršni a dokumentační činností. Kromě těchto vysokoškoláků je pro vědu a výzkum vyčleněna 1 laborantka.

Z uvedeného vyplývá, že dlouholetá vědeckovýzkumná činnost katedry farmakologie se odráží nejenom ve výsledcích teoretické práce experimentální, přispívající k rozvoji oboru, nýbrž přinesla řadu nových poznatků, které jsou uplatněny v diagnostické a léčebné praxi. Podstatná část práce posledních let byla věnována inovaci léčebných přípravků a vývoji nových léčiv ve spolupráci s farmaceutickým průmyslem.

Všichni učitelé se podílejí na politickovýchovné práci v koleji přednáškami a besedami o zkušenostech ze zahraničních cest, o některých aktuálních problémech mládeže, zejména toxikomaniích mezi mládeží, a také se podílejí na diskusích o podstatě a metodice vědecké práce.

J. Lenfeld