



INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY

IK+EM



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2003



OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE	1
VEDENÍ INSTITUTU	2
ORGANIZAČNÍ ÚTVARY A PRACOVIŠTĚ IKEM	3
DOZORČÍ RADA IKEM	4
ZPRÁVA DOZORČÍ RADY	5
HLAVNÍ ČINNOSTI INSTITUTU	6
VÝSLEDKY ČINNOSTI KARDIOCENTRA	8
VÝSLEDKY ČINNOSTI TRANSPLANTCENTRA	15
VÝSLEDKY ČINNOSTI CENTRA DIABETOLOGIE	25
KOMPLEMENTÁRNÍ PRACOVIŠTĚ IKEM	31
Úsek ambulantní péče	31
Úsek zobrazovacích metod	32
<i>Základna radiodiagnostiky a intervenční radiologie</i>	32
<i>Radioizotopové pracoviště</i>	34
Centrum experimentální medicíny	35
Pracoviště klinické rehabilitace	38
Úsek laboratorních metod	39
Pracoviště klinické a transplantační patologie	44
Ústavní lékárna	45
Úsek informační a komunikační	46
VÝUKOVÁ, PŘEDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	48
HOSPODAŘENÍ IKEM	52
PERSONÁLNÍ A MZDOVÁ OBLAST	57
INVESTIČNÍ ČINNOST	59
VĚDA, MEDICÍNA, KULTURA	61



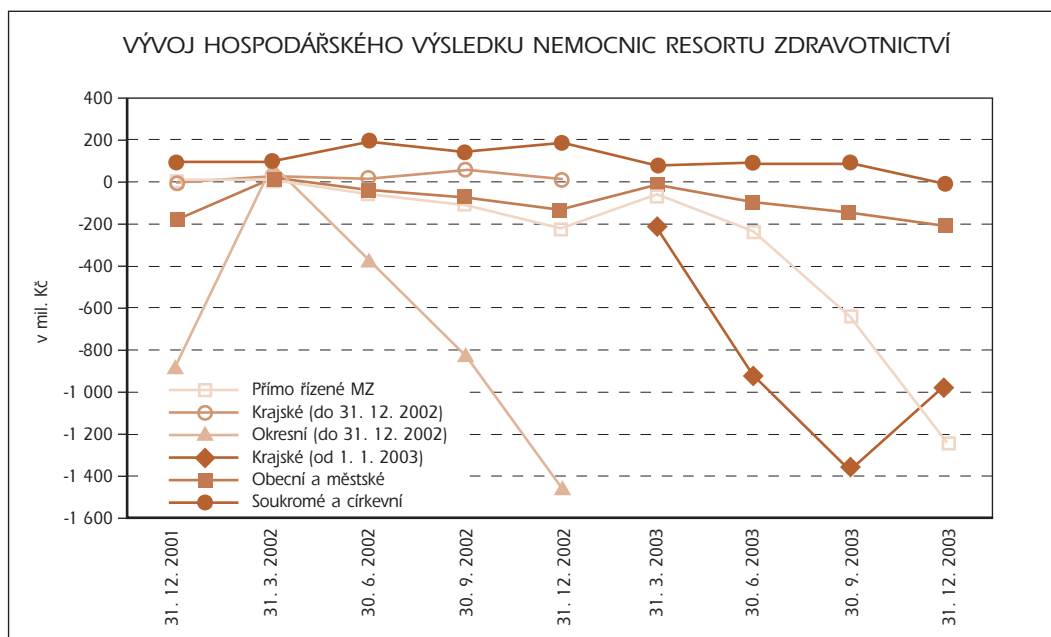


ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE



Vážení přátelé,

dostává se Vám do ruky další zpráva o činnosti IKEM v roce 2003. Po mnoha letech relativní stability a prosperity byl rok 2003, a zejména jeho druhé pololetí, pro IKEM stejně jako pro ostatní zdravotnická zařízení další zatěžkávací zkouškou. Výnosy nemocnic se meziročně zvýšily o 2,4 %, zatímco náklady vzrostly o 3,4 %. Výsledek hospodaření nemocnic v ČR v letech 2001–2003 je znázorněn v následujícím grafu (ÚZIS ČR, Aktuální informace č.21).



Z citované zprávy ÚZIS vyplývá, že ze 181 nemocnic v ČR skončila v r. 2003 se záporným hospodářským výsledkem více než polovina (55,2 %), kladného hospodářského výsledku dosáhlo pouze 44,8 % nemocnic.

IKEM i v roce 2003 zůstal u „černých čísel“, podařilo se to však jen díky restriktivním opatřením, která se bohužel dotkla i platu našich zaměstnanců. Chci jim na tomto místě velmi poděkovat za jejich loajalitu, pracovitost a disciplínu. Velmi si vážím toho, že jsme i v ekonomicky nepříznivých podmínkách nezůstali nic dlužni našim pacientům, že jsme dokázali dále rozvíjet naše výzkumné aktivity a předávat naše znalosti a zkušenosti mladým lékařům, sestřám a dalším zdravotnickým pracovníkům.

Rovněž chci poděkovat všem, kteří nám v roce 2003 pomohli plnit naše úkoly, všem našim sponzorům, dodavatelům a partnerům z jiných zdravotnických, výzkumných a výukových institucí. Rada oficiálních i neformálních ocenění, která v r. 2003 zaměstnanci IKEM získali, svědčí o tom, že do IKEM vložená důvera ani svěřené prostředky nebyly a nejsou špatnou investicí.

MUDr. Karel Filip, CSc.
ředitel IKEM



VEDENÍ INSTITUTU

Ředitel

MUDr. Karel Filip, CSc.

Zástupce ředitele

Doc. MUDr. Jan Malý, CSc.

Náměstek ředitele pro odbornou činnost

MUDr. Pavel Totušek

Náměstek ředitele pro ošetrovatelskou péči
– hlavní sestra IKEM

Bc. Jaroslava Mrkvičková

Náměstek ředitele pro personální a právní věci

JUDr. Pavel Koudelka

Ekonomický náměstek ředitele

Ing. Lubomír Vrána

Investiční náměstek ředitele

Ing. Vladislav Mach

Přednosta Kardiocentra

Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.

Přednosta Transplantcentra

MUDr. Štefan Vítko, CSc.

Přednosta Centra diabetologie

Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.

Vedoucí Úseku informačního a komunikačního

Ing. Vladimír Rous



ORGANIZAČNÍ ÚTVARY A PRACOVISŤE IKEM

DOZORČÍ RADA

ŘEDITEL

Úsek ředitele
Zástupce ředitele
Sekretariát
Kongresové centrum

Úsek odborných činností, jistění jakosti a controllingu
Náměstek ředitele pro odbornou činnost

Úsek ošetrovatelské péče
Náměstek ředitele pro ošetrovatelskou péči
– hlavní sestra IKEM

Úsek personální a právní
Náměstek ředitele pro personální a právní věci

Úsek ekonomický a obchodní
Ekonomický náměstek ředitele

Úsek investiční
Investiční náměstek ředitele

Úsek informační a komunikační
Středisko informatiky
Vědecká lékařská knihovna

ODBORNÁ CENTRA

Kardiocentrum (KC)
Klinika kardiologie (KK)
Klinika kardiiovaskulární chirurgie (KKCH)
Klinika anesteziologie a resuscitace (KAR)
Pracoviště preventivní kardiologie (PPK)

Transplantcentrum (TC)
Klinika nefrologie (KN)
Klinika hepatogastroenterologie (KH)
Imunologické pracoviště (IP)
Klinika transplantační chirurgie (KTCH)
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče (KARIP)
Oddělení koordinace orgánových transplantací (OKOT)
Středisko odběru orgánů (SOO)
Oddělení transplantační dokumentace (OTD)

Centrum diabetologie (CD)
Klinika diabetologie (KD)
Pracoviště klinické farmakologie (PKF)
Laboratoř klinické patofyziologie (LKP)

KOMPLEMENT

Úsek ambulantní péče (ÚAP)

Úsek zobrazovacích metod (ÚZM)
Základna radiodiagnostiky a intervenční radiologie (ZRIR)
Radioizotopové pracoviště (RIP)

Centrum experimentální medicíny (CEM)
Laboratoř pro výzkum aterosklerózy
Oddělení metabolismu diabetu
Laboratoř Langerhansových ostrůvků
Laboratoř transplantační
Laboratoř patofyziologie kardiiovaskulárních systémů
Laboratoř experimentální hepatologie

Pracoviště klinické rehabilitace (PKR)

Úsek laboratorních metod (ÚLM)
Pracoviště specializovaných laboratoří (PSL)
Oddělení klinické imunologie (OKI)
Laboratoř radioizotopové diagnostiky (LRD)
Oddělení klinické mikrobiologie (OKM)

Pracoviště klinické a transplantační patologie (PAP)

Ústavní lékárna (ÚL)

Výukové základny IKEM – subkatedry IPVZ

Subkatedra kardiologie
Subkatedra nefrologie
Subkatedra kardiiovaskulární chirurgie
Subkatedra diabetologie
Subkatedra kardiiovaskulární a transplantační anesteziologie a resuscitace
Subkatedra intervenční radiologie

Dále se IKEM jako výuková základna podílí na činnosti dalších postgraduálních pracovišť IPVZ:
Katedra farmaceutické technologie a kontroly léčiv
Subkatedra gastroenterologie
Subkatedra alergologie a klinické imunologie



DOZORČÍ RADA IKEM

Předseda

Prof. MUDr. Josef Syka, DrSc.
předseda Grantové agentury České republiky

Členové

PhDr. Libuše Benešová
hlavní manažerka ODS

Ing. Petr Himl
jednatel společnosti GCH, s.r.o.

Ing. Jiří Partiš
vedoucí oddělení zdravotních pojišťoven IKEM

Libor Pešek
dirigent

Ing. Jan Řičica
člen představenstva Škoda Praha

MUDr. Vladimír Říha
poslanec Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR

JUDr. Jaroslav Svejkovský
profesor Obchodní akademie

JUDr. Vlastimil Uzel
poradce generálního ředitele ČP, a. s.



ZPRÁVA DOZORČÍ RADY



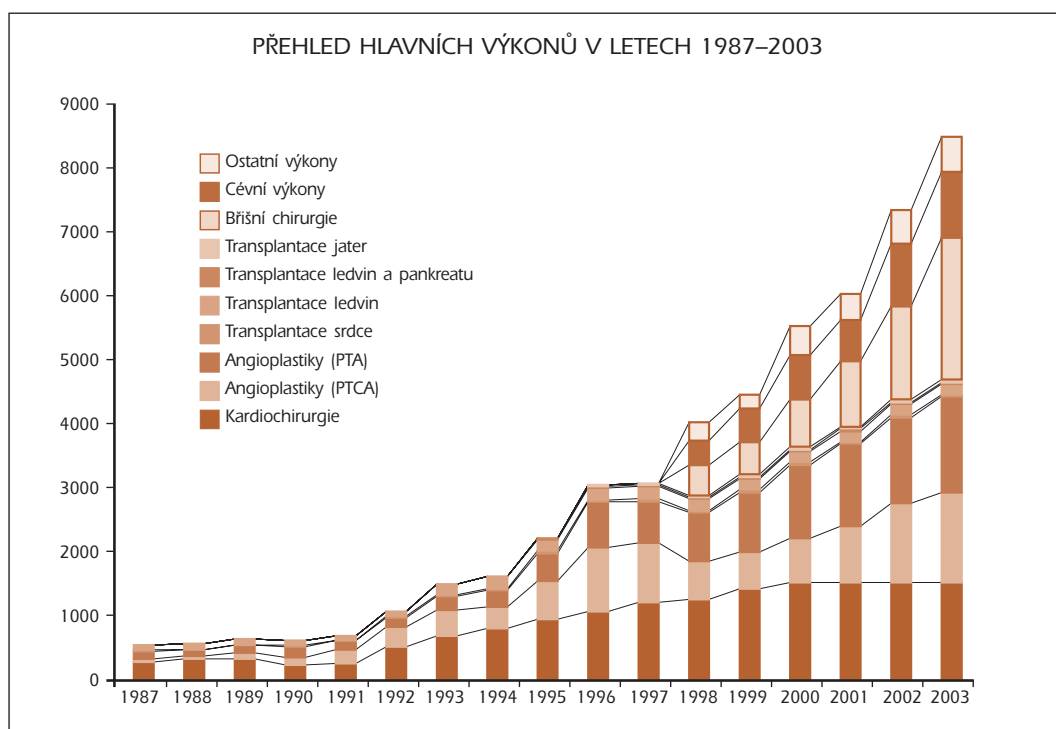
Dozorčí rada Institutu klinické a experimentální medicíny sledovala v roce 2003 pečlivě všechny podstatné aspekty činnosti IKEM, a to jak v oblasti hospodářské, tak léčebné a vědecké. Na pravidelných čtvrtletních zasedáních, ale často i mimo ně, byla dozorčí rada vedením IKEM informována o hospodářské činnosti IKEM, plnění závazků ze strany zdravotních pojišťoven a plnění stanovených ekonomických ukazatelů. Na základě podrobných informací o vývoji na příjmové a výdajové složce ekonomiky IKEM posuzovala dozorčí rada strategii vedení IKEM v složité hospodářské situaci, ve které se IKEM v roce 2003 nacházel. Dozorčí rada oceňuje rozvážné kroky vedení IKEM, které ve svém důsledku vedly k vyrovnanému rozpočtu v situaci, kdy se značné množství zdravotnických zařízení v zemi pohybuje v platební neschopnosti a v dlužích. Dozorčí rada podporuje také všechny kroky vedení IKEM, které směřují k úspěšnému dokončení novostavby IKEM.

Dozorčí rada je přesvědčena, že IKEM představuje významné klinické a vědecké pracoviště evropského významu, které je připraveno se zařadit po vstupu České republiky do Evropské unie mezi podobná evropská pracoviště, s nimi spolupracovat a koordinovat svou činnost. Především však IKEM zůstává pro české pacienty zárukou vysoce kvalitní péče o jejich zdraví v oblasti kardiologie, kardiochirurgie, transplantační medicíny, diabetologie, zobrazovacích technik a dalších lékařských disciplín. Neméně důležitou složkou činnosti IKEM je jeho působení v oblasti vědecké, jejíž harmonický rozvoj je zárukou schopnosti sledovat vývoj moderní světové medicíny a přispívat k němu vlastními výsledky vědeckých prací. O kvalitě vědecké práce IKEM svědčí i velký počet grantů IGA MZ ČR a GA ČR, které pracovníci IKEM řeší. Jménem svým a jménem celé dozorčí rady vyslovuji poděkování všem pracovníkům IKEM za jejich dobrou práci v roce 2003.

*Prof. MUDr. Josef Šyka, DrSc.
předseda Dozorčí rady IKEM*



HLAVNÍ ČINNOSTI INSTITUTU



	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kardiochirurgie	273	322	323	223	245	496	669	790	948	1062	1202	1250	1409	1504	1502	1501	1518
Angioplastiky (PTCA)	44	36	81	110	217	313	403	348	593	997	927	604	586	701	902	1271	1416
Angioplastiky (PTA)	125	99	115	179	128	152	232	245	427	714	650	753	940	1166	1294	1343	1506
Transplantace srdce	14	10	13	14	9	17	25	35	38	47	65	37	45	37	28	38	34
Transplantace ledvin	75	80	83	64	75	79	160	189	179	179	187	182	156	169	174	167	183*
Transplantace ledvin a pankreatu	8	8	5	2	0	0	2	8	13	19	21	21	24	23	25	23	23**
Transplantace jater	0	0	0	0	0	0	0	0	13	26	36	42	47	41	41	40	38
Břišní chirurgie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	520	741	1034	1469	2237
Cévní výkony	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389	515	700	629	980	1039
Ostatní výkony	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	221	457	418	528	547

*Včetně 28 transplantací od živých dárců a 17 transplantací ledvin a pankreatu

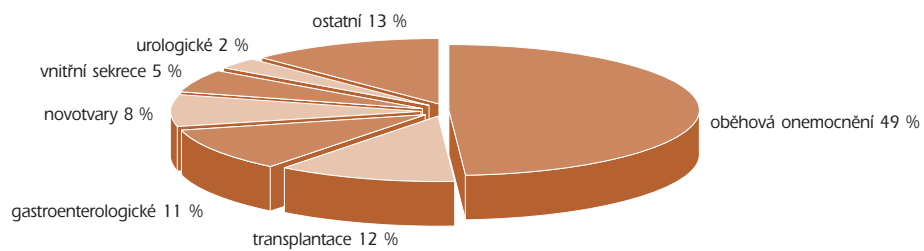
**Z toho 6 izolovaných transplantací pankreatu



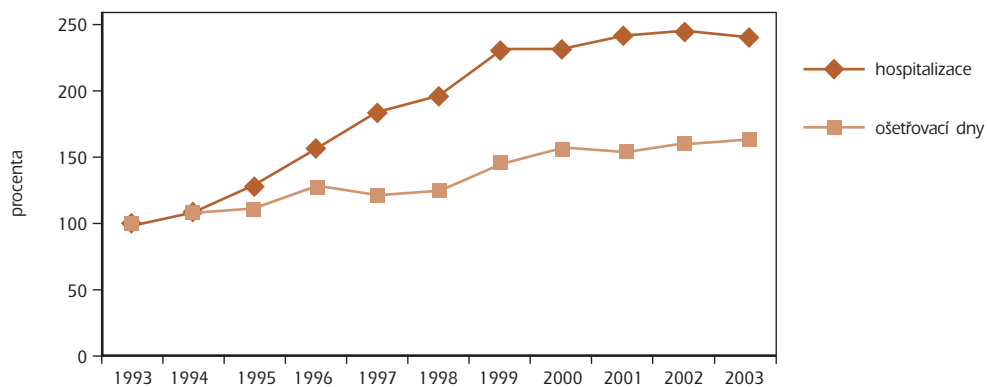
KLINICKÁ ČINNOST V IKEM V ROCE 2003

Ambulantní ošetření	149 260
Hospitalizace	15 565

PROCENTUÁLNÍ ROZLOŽENÍ HLAVNÍCH DIAGNÓZ



POČET HOSPITALIZAČNÍCH ZÁZNAMŮ A OŠETŘOVACÍCH DNŮ V LETECH 1993–2003 (V PROCENTECH ROKU 1993)





VÝSLEDKY ČINNOSTI KARDIOCENTRA

Přednosta: Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.



■ KLINIKA KARDIOLOGIE (KK)

Přednosta: Doc. MUDr. Josef Kautzner, CSc.



Klinika kardiologie IKEM si i v roce 2003 udržela vedoucí postavení mezi kardiologickými pracovišti České republiky tím, že poskytuje kompletní spektrum kardiologické péče. Hlavními okruhy klinické a vědeckovýzkumné činnosti jsou akutní a intervenční kardiologie, arytmologie, srdeční selhání a transplantace srdce. Klinika je vedoucím referenčním pracovištěm v oblasti neinvazivní i invazivní diagnostiky kardiovaskulárních onemocnění, vedoucím pracovištěm v provádění koronárních intervencí a v diagnostice a léčbě srdečních arytmii. Je sídlem Subkatedry kardiologie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.

Klinická činnost

V roce 2003 byl na Klinice kardiologie jako na prvním pracovišti v České republice nainstalován *kardiologický informační systém MUSE*, určený pro EKG aplikace. Slouží především k analýze, archivaci a posuzování EKG křivek. Dále dovoluje prohlížení a archivaci výsledků holterovského monitorování z telemetrických systémů, ambulantních záznamů nebo zátěžové elektrokardiografie. Tím byla zahájena první etapa budování uceleného klinického informačního systému, který by měl umožnit archivaci a zpracování veškeré obrazové dokumentace po přestěhování do novostavby IKEM. Součástí instalace byl i moderní *holterovský systém MARS 8000*, který dovoluje zpracovávání EKG dat i z telemetru a lůžkových monitorů. K využití obou systémů byly provedeny zásadní organizační změny.

Oddělení neinvazivní kardiologie bylo vybaveno moderním echokardiografickým přístrojem, který umožnil zvýšení počtu a zkvalitnění echokardiografických vyšetření. Přístroj obsahuje i modul pro nitrosrdeční echokardiografii. První použití nitrosrdeční sondy v ČR se uskutečnilo v září 2003, kdy byla využita k navigaci katetrizační ablace flutteru síní a k monitoraci uložení okluderu při katetrizačním uzavření defektu síňového septa. Od listopadu a prosince lze hovořit o rutinním použití sondy k navigaci komplexních výkonů, jako jsou katetrizační ablace fibrilace síní. V tomto směru byla zahájena spolupráce s Cleveland Clinic Foundation; Klinikou kardiologie navštívil jeden z předních světových odborníků v léčbě fibrilace síní za podpory nitrosrdeční echokardiografie a pomohl při prvních výkonech.

Oddělení akutní kardiologie a transplantace nitrohrudních orgánů se podílela na spuštění a organizaci programu mechanické srdeční podpory u nemocných v terminální fázi srdečního selhání. Pokračoval rozvoj programu léčby srdečního selhání pomocí resynchronizační terapie. V tomto programu udržuje Klinika kardiologie IKEM dominantní postavení v České republice.

Pro *invazivní kardiologii* znamenal rok 2003 další rozvoj organizace péče o nemocné s akutními koronárními syndromy a spolupráce se satelitními centry v okresních nemocnicích. Značnou část výkonů tvořila ambulantně prováděná koronarografická vyšetření; bylo provedeno nejvíce vyšetření v historii pracoviště. Podobně tomu bylo i u koronárních intervencí a intervenční léčby infarktu myokardu. Počet provedených katetrizačních uzavření defektu síňového septa udržuje Klinikou kardiologie IKEM na jednom z předních míst v České republice. Nově bylo konstituováno centrum pro diagnostiku a léčbu plicní hypertenze a několik nemocných v registru je léčeno inhalačními prostanoidy.



Pro potřeby *antiarytmického oddělení* byl vytvořen nový databázový systém sloužící k objednávání nemocných ke katetrizačním ablacím. Postupně se podařilo odstranit mnohaměsíční čekací listinu na tyto výkony. Dále narostl podíl komplexních ablačních výkonů, jako je katetrizační ablace fibrilace síní, komorových tachykardií nebo složitých pooperačních arytmií. Z tohoto důvodu částečně poklesl celkový počet výkonů. Dalším důvodem poklesu počtu některých výkonů byl náhle vzniklý nedostatek kvalifikovaných laborantek pro elektrofyziologické sály, který se podařilo plně odstranit až v průběhu letních měsíců. Dále byl nainstalován nový registrační systém pro záznam intrakardiálních signálů a nová verze systému pro elektroanatomické mapování. Ke zkvalitnění testů na nakloněné rovině slouží nový monitor pro kontinuální neinvazivní měření krevního tlaku.

Obě *klinická lůžková oddělení* byla vybavena novými resuscitačními vozíky, které obsahují kromě defibrilátoru i veškeré další vybavení a léky pro kardiopulmonální resuscitaci. Dále byly pořízeny dva EKG přístroje, které jsou schopny komunikace s výše uvedeným systémem MUSE.

Oddělení periferní cirkulace začalo využívat moderních diagnostických přístrojů k neinvazivní diagnostice onemocnění periferních žil nebo tepen.

Všeobecná ambulance se dále profilovala ve smyslu sledování pacientů s určitou problematikou. Recepce vytvořená ke konci roku 2002 rozvinula plně svůj provoz, a byla tak zkvalitněna péče o ambulantní nemocné. Bylo zahájeno stěhování části archivu zdravotnické dokumentace do prostor při novostavbě IKEM. Současně byly nastartovány práce na vytváření kompletní databáze ambulantních nemocných.

Výzkumná činnost

Na Klinice kardiologie probíhala výzkumná činnost především na úrovni aplikovaného výzkumu v následujících oblastech:

a) Řešení grantových projektů.

V roce 2003 pokračovalo plnění osmi grantových projektů IGA MZ ČR.

b) Plnění výzkumného záměru.

V rámci výzkumného záměru bylo v roce 2003 plněno devět dílčích projektů.

c) Účast v mezinárodních výzkumných klinických studiích.

- 1) studie DINAMIT, věnovaná hodnocení profylaktické implantace ICD po infarktu myokardu
- 2) studie EURIDIS týkající se prevence recidiv fibrilace síní novým antiarytmikem dronedaronem
- 3) studie ERATO, sledující vliv antiarytmika dronedaronu na komorovou frekvenci při chronické fibrilaci síní
- 4) studie S219.3.112 – posuzující vliv antiarytmika tedisamilu na nově vzniklou fibrilaci síní
- 5) studie V Tach ověřující účinnost katetrizační ablace tolerované komorové tachykardie po infarktu myokardu u nemocných s implantovaným ICD
- 6) studie E-SIRIUS sledující účinnost koronárních stentů potažených rapamycinem
- 7) studie VERITAS II s podáváním tezosentanu u akutního srdečního selhání
- 8) studie REALITY porovnávající účinnost stentů potahovaných dvěma různými léky (sirolimus vs. tacrolimus)
- 9) studie CVT 3032 posuzující vliv ranolazinu na funkci levé komory
- 10) studie I Preserve zkoumající vliv perindoprilu u nemocných s diastolickou dysfunkcí levé komory
- 11) studie s podáváním MMF po transplantaci srdce
- 12) studie s podáváním sildenafilu u plicní hypertenze
- 13) studie Expedition posuzující vliv léčby NA+/H+ inhibitorem cariporidem na mortalitu a výskyt nefatálního infarktu myokardu u pacientů s vysokým rizikem nekrózy během koronární chirurgie a po ní
- 14) studie HEART2D o efektu hyperglykémie na kardiovaskulární onemocnění diabetiků
- 15) studie LIMB o účinku buflomedilu na stav nemocných s obliterující aterosklerózou dolních končetin
- 16) studie o katetrizační modifikaci substrátu nestabilních komorových tachykardií po infarktu myokardu

Dále je třeba uvést účast ve studii STICH organizované a sponzorované NHLBI z USA, testující dvě strategie léčby u nemocných s ICHS a koronárním postižením vhodným k chirurgické revaskularizaci a s dysfunkcí levé komory srdeční.

Výuková a publikační činnost

Pracovníci kliniky se podíleli na pregraduální i na postgraduální výchově. Pregraduální výchova probíhá tradičně ve spolupráci se všemi lékařskými fakultami UK v Praze. Pokračovala i spolupráce s Fakultou tělesné výchovy a sportu UK v Praze. Postgraduální výchova probíhá v rámci Subkatedry kardiologie IPVZ, a to jak ve formě předatestačních stáží, tak i formou přednáškových cyklů. Jednotlivá oddělení kliniky slouží i jako referenční školicí centra pro podobory kardiologie v ČR.

V rámci postgraduální výuky organizovala Klinika kardiologie IKEM:

- 6. mezinárodní workshop o katetrizačních ablacích s živými přenosy s účastí 140 domácích a šesti zahraničních odborníků
- kardiologický vzdělávací den s přímými přenosy z katetrizačních sálů
- tři firemní semináře v rámci sjezdu České kardiologické společnosti – Akutní koronární syndromy (firma Sanofi Synthelabo), Nefarmakologická léčba srdečního selhání (firma Cardion sro) a Léčba fibrilace síní (firma Sanofi Synthelabo)



- workshop věnovaný léčbě implantabilními přístroji s živými přenosy ze sálu (firmy Medtronic a Stimcare)
- workshop věnovaný implantaci biventrikulárního ICD s živým přenosem ze sálu (firma Cardion)
- přednáškový večer „Nefarmakologická léčba srdečního selhání“ v rámci Spolku lékařů
- vzdělávací kardiologický den pro satelitní centra spolupracující s KC IKEM
- individuální stáže

Přednášková a publikační činnost

Kromě přednáškových aktivit pro IPVZ přednesli pracovníci Kliniky kardiologie řadu přednášek na mezinárodních a tuzemských akcích.

Perspektivy pro rok 2004

Hlavním úkolem pro příští rok by měla být příprava na stěhování do novostavby IKEM včetně nákupu nových technologií a spuštění další fáze budování klinických informačních systémů. Dalším důležitým úkolem je pokračující profilizace antiarytmického oddělení včetně pořízení dalšího mapovacího systému a systému dovolujícího katetrizační kryoablaci pro antiarytmické oddělení a reorganizace ambulantního monitorování EKG. V plánu je zavedení nového uspořádání dekursu pro klinická oddělení, vytvoření webových stránek s informacemi pro pacienty a intranetových stránek s diagnostickými a terapeutickými postupy pro zdravotnické pracovníky IKEM.

V oblasti výzkumné činnosti by mělo v příštím roce pokračovat řešení vybraných dílčích úkolů výzkumného záměru. Současně bylo letos připraveno osm žádostí o grantové projekty IGA MZ ČR nebo GA ČR.

Přehled činnosti Kliniky kardiologie IKEM za leden–prosinec 2003

POČET HOSPITALIZOVANÝCH PACIENTŮ/ROK		
	2002	2003
Klinické oddělení A + B	3 087	2 917
JIP	614	637
Antiarytmické oddělení	600	523
Koronární jednotka	911	934
Hospitalizací celkem	5 212	5 011

POČET AMBULANTNĚ VYŠETŘENÝCH PACIENTŮ/ROK		
	2002	2003
Všeobecná ambulance	11 012	10 180
Ambulance koronární jednotky	3 857	4 266
Ambulance cévní	5 862	5 815
Ambulance transplantační	689	833
Ambulance antiarytmické jednotky	7 546 (bez holteru)	9 193 (bez holteru)
Ambulantně vyšetřených celkem	28 966	30 287

POČET VÝKONŮ/ROK		
	2002	2003
Echokardiografie	15 189	15 663
Pravostranná katetrizace	332	348
Selektivní koronarografie	3 648	4 006
PTCA	1 271	1 416
Implantace ICD (primo i výměna)	101	112
Implantace kardiostimulátorů (primo i výměna)	368	296
Elektrofyzilogické vyšetření	246	221
Katetrizační ablace	366 (z toho CARTO 109)	333 (z toho CARTO 82)



■ KLINIKA KARDIOVASKULÁRNÍ CHIRURGIE (KKCH)

Přednosta: Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.



Klinika kardiovaskulární chirurgie si i v roce 2003 udržela postavení největšího pracoviště v České republice. Celkový počet 1518 operací provedených v tomto roce je vůbec největší v dosavadní historii pracoviště. Kromě toho, že Klinika je největším kardiochirurgickým pracovištěm, má i nejširší spektrum operací. Vedle dalšího rozvoje všech stávajících nosných programů (chirurgická léčba poruch srdečního rytmu, srdečního selhání a ICHS) jsme v roce 2003 zavedli dva nové výkony, které dosud nebyly v České republice prováděny.

Jedná se za prvé o implantaci mechanické srdeční podpory jako mostu k transplantaci srdce biologického; celkem byla použita u tří pacientů, z nichž dvěma bylo později úspěšně transplantováno srdce biologické.

Druhým programem zavedeným na našem pracovišti bylo odstraňování infikovaných kardiostimulačních a defibrilačních elektrod. Potřeba těchto výkonů vznikla vzhledem k narůstajícímu počtu implantovaných systémů v České republice a vzhledem k tomu, že až dosud se touto problematikou žádné jiné pracoviště systematicky nezabývalo.

O kvalitě práce kliniky svědčí i fakt, že byla MF DNES vybrána jako nejlepší kardiochirurgické pracoviště ČR (MF DNES 12. 3. 2004).

Pokračovala kontrola kvality léčby pomocí registru z USA; naše výsledky jsou i nadále na velice dobré úrovni.

Výuková, přednášková a publikační činnost

- Výzkumná činnost pokračovala jak v experimentální oblasti ve spolupráci s Fyziologickým ústavem AV ČR, tak i v oblasti klinické.
- Jako jediné pracoviště v ČR se Kardiocentrum stalo součástí multicentrické studie STICH, organizované z NHLBI v Bethesdě (USA).
- Lékaři KKCH se podíleli na výukové činnosti 1. a 2. LF UK Praha.
- Na klinice je sídlo Subkatedry kardiovaskulární chirurgie IPVZ.

VYBRANÉ VÝKONY

	2002	2003
Srdeční operace celkem	1 501	1 518
Transplantace srdce	38	34
Aortokoronární bypassy	887	823
Aortokoronární bypassy bez mimotělního oběhu	116	176
Výkony na srdečních chlopních	256	232
Kombinované výkony (chlopeň + bypass)	147	186
Ostatní výkony (hrudní aorta, srdeční nádory aj.)	56	64
Mechanická srdeční podpora	0	3





■ KLINIKA ANESTEZIOLOGIE A RESUSCITACE (KAR)

Přednosta: MUDr. Aleš Březina, CSc.



Klinika poskytuje anesteziologickou, resuscitační a intenzivní péči pacientům všech klinik Kardiocentra IKEM. Klinika zajišťuje specializovanou péči o nemocné s postižením kardiovaskulárního systému. Speciální programy představuje pooperační péče o nemocné s chronickou renální insuficiencí, svědky Jehovovy, nemocné po transplantaci srdce a nemocné s těžkým omezením funkce pravé i levé komory srdeční. Novým programem je péče o pacienty napojené na biventrikulární mechanickou srdeční podporu.

V roce 2003 bylo provedeno 1 663 anestezií a na dvanácti lůžkách intenzivní pooperační péče bylo hospitalizováno 1 562 pacientů. Více než 62,5 % pacientů bylo v kategorii TISS 50 a více, 24,4 % v kategorii TISS 40–49.

Na operačním sále pracuje devět anesteziologických sester, které spolu s lékaři zajišťují anesteziologickou péči u pacientů operovaných na KKCH. Účastní se také multiorgánových odběrů u dárců na vzdálených pracovištích.

Na pooperačním oddělení pracuje 65 sester. Zajišťují ošetrovatelskou pooperační péči u pacientů po kardiochirurgických výkonech. Podílejí se na ošetřování pacientů, kteří jsou napojeni na biventrikulární mechanickou srdeční podporu. Tento program probíhá od dubna 2003.

Ze 75 sester na KAR má 13 % vysokoškolské vzdělání a 52 % sester absolvovalo vyšší odborné nebo pomaturitní specializační studium.

Výuková, přednášková a publikační činnost

- Lékaři KAR se podílejí na externí pedagogické činnosti na 2. LF UK, 3. LF UK a na přednáškové činnosti IPVZ.
- Pracoviště je jedním z výukových center Subkatedry kardiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní medicíny IPVZ.
- Lékaři KAR spoluorganizují pravidelné semináře IPVZ s kardioanesteziologickou tematikou.
- Pravidelnou aktivní účastí na tuzemských i zahraničních kongresech lékaři KAR prezentují své výsledky a získávají nové podněty k další práci.
- Lékaři pravidelně zvyšují svoji odbornou kvalifikaci v rámci atestační přípravy.
- Sestry postupně zvyšují svoji odbornou kvalifikaci studiem pomaturitního specializačního studia nebo VŠ.



■ PRACOVISŤE PREVENTIVNÍ KARDIOLOGIE (PPK)

Přednosta: MUDr. Renata Cífková, CSc.



Klinická činnost

Pracoviště preventivní kardiologie IKEM je specializované ambulantní pracoviště poskytující komplexní péči v léčbě modifikovatelných rizikových faktorů kardiovaskulárních chorob (hypertenze, dyslipidemie, porucha glycidového metabolismu – diabetes, obezita, kouření). Důraz je kladen na individuální integrovaný postup a vypracování modelů vhodných pro naši populaci. Základem přístupu k nemocným je stanovení rizika kardiovaskulárních onemocnění, které vychází ze současné přítomnosti ostatních rizikových faktorů a preklinických známek aterosklerózy (měření tloušťky intimy/medie karotických tepen, detekce kalcifikací v průběhu koronárních tepen). Většina pacientů je zavzata do dlouhodobého sledování. Součástí pracovního týmu je i klinický psycholog a dietní sestra.

Pracoviště preventivní kardiologie má unikátní postavení v péči o hypertoniky, zejména s těžšími formami hypertenze, které vyžadují k dosažení cílových hodnot krevního tlaku kombinaci tří a více antihypertenziv. Řada pacientů přichází do naší péče až ve stadiu orgánových komplikací hypertenze.

POČTY VÝKONŮ PRACOVISŤE PREVENTIVNÍ KARDIOLOGIE

	2002	2003
Počet ambulantních vyšetření	29 646	32 106
Počet léčených pacientů	4 767	5 092
Sonografické vyšetření přívodných mozkových tepen	662	1 265
Ergometrie	380	383
24hodinová monitorace TK	1 162	1 075
Vyšetření psychologem	1 021	922

Výzkumná činnost

- Pracoviště preventivní kardiologie v r. 2003 pokračovalo v další analýze výsledků šetření rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění náhodně vybraného populačního vzorku obyvatel devíti okresů České republiky. Výsledky této studie (Czech post-MONICA study) poskytují nejnovější údaje o prevalenci a léčbě hypertenze, dyslipidemie a kouření. Jsou získávána epidemiologická data o diabetu a metabolickém syndromu. Výsledky mají zásadní význam pro plánování zdravotní péče.
- Z nových výzkumných metodik je prováděna detekce preklinických známek aterosklerózy (měření tloušťky intimy/medie karotických tepen) a vyšetření endotelální funkce.
- Pracoviště je zapojeno do mezinárodního telemedicínského výzkumu, v jehož rámci zde bylo zřízeno centrum pro přenos hodnot krevního tlaku, které si měří pacient doma.
- Pracoviště je zapojeno do řady dlouhodobých multicentrických klinických studií v oblasti hypertenze (VALUE), obezity (SCOUT), sekundární prevence cévních mozkových příhod (SPARCL) a prevence kardiovaskulárních příhod u postmenopauzálních žen s vysokým rizikem nebo v sekundární prevenci (RUTH).

Přehled grantů IGA MZ ČR řešených na PPK v roce 2003

CEZ: L 17/98.00023001 – Výzkumný záměr

- Longitudinální studie rizikových faktorů, nemocnosti a úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění v devíti okresech České republiky (řešitel: MUDr. Renata Cífková, CSc.)
- Porovnání léčby hypertenze v náhodně vybraném populačním vzorku a na specializovaném pracovišti (řešitel: MUDr. Renata Cífková, CSc.)
- Vztahy mezi poruchami funkce štítné žlázy a koncentracemi lipoproteinů u náhodně vybraného populačního vzorku ČR (řešitel: MUDr. Renata Cífková, CSc.)



Publikační a pedagogická činnost

- Vybrané publikace jsou uvedeny v přehledu publikační aktivity IKEM.
- Na Pracovišti preventivní kardiologie IKEM probíhá pregraduální výuka studentů 1. LF UK v Praze. Dvě lékařky přednášejí na 1. a 2. LF UK. Řada lékařů je zapojena do kursů pořádaných IPVZ a Českou lékařskou komorou.
- V rámci postgraduální výuky proběhly čtyři kursy Eurostage on Hypertension Advances, pořádané pod záštitou Evropské společnosti pro hypertenzi.
- R. Cífková se podílela na organizaci Letní školy hypertenze Evropské společnosti pro hypertenzi, která se uskutečnila 13.–19. 9. 2003 ve Švédsku.



VÝSLEDKY ČINNOSTI TRANSPLANTCENTRA (TC)

Přednosta: MUDr. Štefan Vítko, CSc.



Transplantcentrum IKEM se zabývá diagnostickými, léčebnými, vědeckovýzkumnými, vzdělávacími (pregraduálními i postgraduálními) činnostmi v oborech **nefrologie, hepatogastroenterologie, břišní a cévní chirurgie, anesteziologie, intenzivní péče a imunologie se zvláštním zaměřením a důrazem na transplantace životně důležitých orgánů** i některé aspekty transplantace kostní dřeně.

■ **KLINIKA NEFROLOGIE (KN)**

Přednosta: Prof. MUDr. Vladimír Teplan, DrSc.



Klinická činnost

Klinika nefrologie prováděla v roce 2003 vysoce specializovanou péči o nemocné s onemocněními ledvin, přičemž v centru jejího zájmu byla problematika transplantací ledvin od zemřelých i živých dárců. Významně se zvýšil počet příbuzenských transplantací. Od července se též začal výrazně zvyšovat počet hemodialyzovaných nemocných. Postupně se též zvyšuje – po přechodném poklesu – počet nemocných na CAPD.

Klinika se dlouhodobě zabývá problematikou metabolického sledování nemocných v chronické renální insuficienci a po transplantaci ledviny, problematikou renální osteopatie a infekcí u transplantovaných nemocných. Na klinice bylo celkem hospitalizováno 1 543 nemocných, na ambulancích bylo vyšetřeno 12 547 pacientů. Bylo provedeno 163 transplantací; z toho 28 transplantací od žijícího dárce. Uskutečnilo se 5 588 hemodialýz, nově 762 hemodiafiltrací a 1 002 ambulantních peritoneálních dialyzačních výkonů. Dále bylo zavedeno 169 standardních kanyl, 27 permanentních a tři CAPD katetry. Bylo provedeno 409 biopsií transplantované ledviny a 39 biopsií ledvin autologních, 28 punkcí břišních dutin a 75 plazmaferéz.

Plánovaný počet bodů na rok 2003 byl 37 979 200, skutečný počet bodů byl 41 873 474.

Lůžková kapacita byla využívána v plném rozsahu kliniky, na lůžkách intermediární péče kolem 90 %, na klinickém oddělení s výjimkou letních měsíců v rozmezí 85–95 %.



PŘEHLED KLÍČOVÝCH VÝKONŮ KLINIKY NEFROLOGIE TC IKEM V LETECH 1997–2003							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Biopsie ledviny	67	50	57	47	44	45	39
Biopsie štěpu	278	290	272	331	314	307	409
Hemodialýza	1411	1932	2283	4008	4573	5320	5588
Hemodiafiltrace							762
Peritoneální dialýza – nemocnice	10	19	20	26	27	42	88
Peritoneální dialýze – doma							1002
Punkce břišní dutiny					29	58	28
Plazmaferéza					16	33	75

Na klinice pracovalo celkem jedenáct lékařů s dvěma atestacemi, dva s jednou atestací, čtyři dosud bez atestace a pět lékařů – důchodců.

Pedagogická činnost

Klinika je sídlem Subkatedry nefrologie IPVZ a slouží jako výukové postgraduální pracoviště pro nefrologii a interní obory. Vedoucí lékaři kliniky jsou členy vědeckých rad lékařských fakult UK a členy atestačních komisí a komisí pro státní zkoušky. Lékaři KN se podíleli na pregraduální výuce studentů I. a 2. lékařské fakulty UK v Praze.

Vědecká a výzkumná činnost

V roce 2003 se na klinice řešilo pět grantových úkolů IGA, jeden úkol GA ČR a tři výzkumné záměry. Řešila se léková studie FUJISAWA a projekty EUREKA a KONTAKT.

KLINIKA HEPATOGASTROENTEROLOGIE (KH)

Přednosta: Doc. MUDr. Julius Špičák, CSc.



Klinika hepatogastroenterologie se v oblasti klinické medicíny soustřeďuje na zajištění **hepatologického a gastroenterologického zázemí programu transplantace jater**. Věnuje se zejména výběru příjemců, sledování a léčbě pacientů na čekací listině a léčbě nemocných po transplantaci jater. Vytváří systém dlouhodobého sledování a prevence komplikací transplantační léčby. Zároveň rozvíjí **celou oblast klinické hepatologie** (zejména léčbu virových hepatitid, primární sklerózující cholangitidy a některých vrozených metabolických vad).

Klinika rozvíjí rozsáhlé **gastroenterologické zázemí** a svým vybavením i rozsahem činnosti zajišťuje vyšetření a péči v celém rozsahu oboru. Je jedním z regionálních garantů národního programu prevence kolorektálního karcinomu. V letošním roce byly do rutinního provozu uvedeny některé vyšetřovací a léčebné metody, v ČR dosud ojedinelé:

1. Kapslová enteroskopie – jedná se o metodu vyšetření tenkého střeva, kdy pacient spolkně kapsli se zabudovanou kamerou a světelným zdrojem. Při průchodu zažívacím traktem kapsle jeho obraz snímá a vysílá. Záznam a vyhodnocení obrazu probíhá vně pacienta. Vyšetření je indikováno při podezření na nemoci tenkého střeva, zejména při hledání zdroje krvácení.
2. Kolonoskopie se zvětšovací endoskopem. Toto vyšetření umožňuje časnou detekci slizničních změn, závažných z onkologického hlediska.
3. Dále byla rozvíjena metodika endosonografického vyšetření horní části trávicího traktu včetně jeho invazivních aplikací. Vyšetřovací možnosti se rozšířily o rektální endosonografii s rektální sondou EU-75M-R1. V oblasti endoskopie trávicího traktu se rozšířilo použití metalických expandibilních endoprotéz jícnu a dalších oddílů trávicího traktu při léčbě maligních stenóz.



Klinická činnost

V prvním pololetí roku 2003 bylo na pracovištích Kliniky hepatogastroenterologie IKEM vytvořeno 9 382 084 bodů (= 91 % plánu), ve druhém pololetí 8 292 612 bodů. Pro srovnání plán bodů na 1. pololetí 2002 činil 7 500 000, na 2. pololetí 2002 5 8002 000. Celkově se tedy jedná o meziroční nárůst +32 % roční produkce bodů vztahených k plánu roku 2002!

Léčba nemocných je zajišťována na lůžkovém oddělení, na ambulanci a na pracovišti endoskopických a funkčních metod. Na lůžku bylo ošetřeno 1 275 pacientů (za rok 2002 celkem 1 191 pacientů), v ambulanci bylo vyšetřeno 13 473 pacientů (v roce 2002 to bylo 12 874 pacientů). Počty endoskopických, funkčních a bioptických vyšetření uvádí tabulka.

POČTY ENDOSKOPICKÝCH VÝKONŮ A DALŠÍCH VYŠETŘENÍ							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Gastroskopie	1 094	1 130	1 509	1 712	1 869	2 114	1 984
Koloskopie	461	488	775	930	1 215	1 495	1 464
ERCP	663	581	713	690	643	616	622
Endosonografie	29	183	109	183	109	194	224
Funkční vyšetření	40	231	241	231	281	330	254
Jaterní biopsie	149	341	425	410	375	443	429
Sonografie							1 039

Na klinice pracovalo celkem osm lékařů se dvěma atestacemi, dva s jednou atestací, šest dosud bez atestace a jeden lékař – důchodce.

Pedagogická činnost

Lékaři kliniky jsou i v letošním roce zapojeni do procesu výuky a vzdělávání. Klinika hepatogastroenterologie je hepatologickou bází Subkatedry gastroenterologie IPVZ. Na výuce v rámci IPVZ se podílí sedm lékařů. S výjimkou čerstvých absolventů se všichni lékaři podílejí na publikační a přednáškové činnosti na odborných sjezdech v ČR. Tři lékaři kliniky jsou členy výborů odborných společností České lékařské společnosti. Jeden lékař je členem výboru Evropské endoskopické společnosti (ESGE), vědeckého výboru Evropské gastroenterologické federace (UEGF), členem vědeckého výboru Světové gastroenterologické společnosti (OMGE) a komise pro screening kolorektálního karcinomu Světové endoskopické společnosti (OMED), zároveň pak designovaným prezidentem Evropského gastroenterologického kongresu, který se bude konat v příštím roce v Praze.

Klinika spolupracuje na pregraduální výuce s 1. lékařskou fakultou UK v Praze, studenti 5. a 6. ročníků docházejí na odborné stáže a praxe.

Klinika organizovala či spoluorganizovala přednáškové dny v IKEM (např. seminář Screening kolorektálního karcinomu v ordinaci praktického lékaře, červen 2003), Endoskopický den – živý přenos endoskopických metod (březen) a lékaři kliniky se podíleli na organizaci několika celostátních sjezdů. Klinika vydává čtvrtletník pro spádové lékaře s odborným a informačně-organizačním obsahem, sloužící ke zlepšení spolupráce s lékaři oblasti.

Vědecká a výzkumná činnost

Vědecká a výzkumná činnost je rozvíjena v rámci grantových projektů IGA (4 projekty) a projektů výzkumného záměru IKEM (3 projekty). Projekty jsou zaměřeny jednak na oblast experimentální hepatologie, experimentální cirhózy a molekulární biologie kanalikulárních transportů, jednak ve sféře gastroenterologie na oblast etiopatogeneze zánětlivých onemocnění pankreatu a na oblast refluxní choroby jícnu. Lékaři kliniky spolupracují na projektech Laboratoře experimentální hematologie, která zahájila provoz v letošním roce. Klinika má významný výzkumný onkologický program zaměřený na optimalizaci screeningu kolorektálního karcinomu.

Výsledky výzkumu byly prezentovány na zahraničních kongresech včetně nejvýznamnějších: Sjezd americké gastroenterologické a hepatologické společnosti – DDW (4 sdělení) a Evropský gastroenterologický kongres – UEGW (z celkového počtu 21 českých sdělení bylo 9 sdělení z KH IKEM), Evropský transplantační kongres v Benátkách (ESOT) – 1 sdělení, Evropský pankreatický klub (1 sdělení). Klinika jako jediná z českých gastroenterologických a hepatologických pracovišť se tak aktivně zúčastnila nejvýznamnějších mezinárodních akcí.

V letošním roce bylo publikováno v zahraničních časopisech pět prací in extenso, řada prací byla rovněž publikována v českých časopisech a formou abstrakt.



IMUNOLOGICKÉ PRACOVIŠTĚ (IP)

Přednosta: Doc. MUDr. Ilja Stríž, CSc.



Rutinní provoz

Oddělení imunogenetiky

Oddělení zajišťuje HLA typizaci pro orgánové transplantace a pro potřebu registru dárců kostní dřeně, a slouží také jako referenční laboratoř pro ČR. Laboratoře se v roce 2003 úspěšně zúčastnily cyklů externích kontrol HLA typizace pořádaných UCLA (University of California Los Angeles) a Eurotransplantem (Leiden); tyto podklady byly spolu s dalšími vyžadovanými materiály odeslány na Evropskou federaci pro imunogenetiku (EFI), kde byla i pro rok 2004 potvrzena prestižní mezinárodní akreditace této organizace.

VYŠETŘENÍ NA ODDĚLENÍ IMUNOGENETIKY V ROCE 2003

	Počet vyšetření (pacientů)
Typizace HLA I. a II. třídy	510 (před zařazením do WL a na příbuzenskou Tx)
Typizace HLA I. třídy (B27)	66
Aktuální cross-match, prodloužený cross-match a FCXM (před příbuzenskou Tx)	92
Aktuální cross-match, a FCXM (po Tx)	56
Kadaverózní dárci (HLA I. a II. třída, cross-match)	92
Aktuální cross-match před Tx	312
Vyšetření panel-reaktivních protilátek (PRA)	1 051

Český registr dárců kostní dřeně (CBMD)

CBMD eviduje potenciální dárcce kostní dřeně, periferních kmenových buněk a pupečnickové krve a vyhledává HLA shodné dárcce pro české i zahraniční pacienty. V průběhu roku došlo k dalšímu nárůstu počtu dárců kostní dřeně a k 31. 12. 2003 jich bylo již registrováno 16 980; počet pupečnickových krvinek činí 1 044. Zvýšil se také podíl IKEM na kurýrní službě zajišťující dovoz křevetvorných buněk ze zahraničí pro naše příjemce.

PŘEHLED ČINNOSTI CBMD V ROCE 2003

Celkový počet nepříbuzných dárců kostní dřeně, zařazených v mezinárodním registru BMDW (– vyšetření na HLA antigeny – I. třídy a II. třídy) po korekci vyřazených dárců	16 980
Celkový počet zmrazených a otestovaných pupečnickových buněk, zařazených v mezinárodním registru BMDW	1 044
Vyhledání a odběr křevetvorných buněk od nepříbuzných dárců pro TX, uskutečněné v roce 2003 – primární transplantace	38
▪ nepříbuzní dárci nalezeni v CBMD	5
▪ nepříbuzní dárci nalezeni v zahraničí	33
sekundární transplantace	6
Provedených odběrů celkem	44

OD ROKU 1994–12/2003 PRO 182 PACIENTŮ NALEZENÍ DÁRCI

Primárně TX	kostní dřeň	120
	PBSC	56
	CB	6
Sekundárně TX	DLI	17
	PBSC	6



Oddělení ambulancí a imunomodulace

Oddělení ambulancí a imunomodulace v roce 2003 plnilo úspěšně hlavní úkoly Institutu. Po stránce personální byla činnost oddělení kvalitně rozšířena sesterskou službou. Doba ambulantního vyšetřování a ošetřování pacientů byla rozšířena, a to především do odpoledních hodin, aby se tak vyšlo vstříc těm nemocným, kteří jen obtížně mohou ambulance navštívit dopoledne.

V oblasti odborné činnosti se zvýšily jak počty vyšetření a/nebo ošetření (10 938), tak počty pacientů dospělých i dětských (2 400 a 101). Byl rovněž zaznamenán výrazný vzestup počtu provedených kožních testů (1 811). Ve spektru výkonů oddělení figuruje celkem 47 položek. Nemocní, kteří navštěvují ambulance, přicházejí nejen z IKEM, FTN a oblasti Prahy, ale z celé České republiky. Lékaři oddělení zajišťují v rozšířené míře konsiliární činnost pro kliniky IKEM i pro FTN. Jedna lékařka oddělení s úspěchem atestovala z oboru alergologie a klinické imunologie (nástavbová atestace).

Na pracovišti pracovali celkem čtyři lékaři se dvěma atestacemi, dva s jednou atestací a dva lékaři – důchodci.

Vědecká a výzkumná činnost

V roce 2003 byla dokončena práce na grantech NM/6522-3 „Detekce a charakterizace „blank“ alel HLA 1. třídy v české populaci“ a NI/6843-3 „Regulace Th1/Th2 cytokinového profilu u orgánových transplantací“ a závěrečné zprávy byly v termínu odevzdány. Pokračovala práce na výzkumném záměru „Charakterizace protilátek u pacientů před a po transplantaci ledviny“. V DNA laboratoři byly zavedeny metodiky SBT (sequencing-based typing) pro HLA typizaci antigenů druhé třídy a RSCA (reference-strand conformational analysis). V laboratoři buněčné imunologie se provádělo rutinní vyšetření FACS cross-match u všech pacientů před transplantací ledviny od živých dárců.

Pedagogická činnost

IP je výukovým pracovištěm Subkatedry alergologie a klinické imunologie IPVZ. Lékaři IP přednášejí kromě IPVZ také v rámci pregraduální výuky na 1. a 3. LF UK v Praze a na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Jeden lékař je členem zkušební komise pro specializace v oboru alergologie a klinické imunologie pro lékaře a atestační komise pro specializace v oboru vyšetřovací metody v klinické imunologii pro nelékaře. Zároveň je místopředsedou oborové rady imunologie biomedicínského doktorandského studia (PřF a LF UK v Praze) a členem zkušebních komisí pro státní doktor-ské (rigorózní) zkoušky doktorandů z imunologie na univerzitách v Praze a v Hradci Králové.

■ KLINIKA TRANSPLANTAČNÍ CHIRURGIE (KTCH)

Přednosta: Doc. MUDr. Miroslav Ryska, CSc.



Klinická činnost

Na klinice transplantační chirurgie bylo v průběhu roku 2003 hospitalizováno 3 025 pacientů. Transplantačních výkonů bylo provedeno 401, operačních výkonů na játrech, žlučových cestách, pankreatu a slezině 381. Operačních výkonů na trávicím ústrojí bylo uskutečněno celkem 239. Laparoskopické výkony byly realizovány v počtu 1 031, cévních výkonů bylo provedeno 1 039.

POČET VYKÁZANÝCH BODŮ V LETECH 2000–2003

	2000	2001	2002	2003
Počet bodů	24 784 545	19 860 911	26 105 888	30 780 570

Využití lůžkové kapacity v roce 2003

Využití lůžek se v průběhu roku 2003 v jednotlivých měsících pohybovalo od 40 % (červenec, srpen) do 92,5 %. Průměr za celé období a obě části chirurgie byl **82,3 %**.

Na klinice pracovalo celkem pět lékařů se dvěma atestacemi, dvanáct s jednou atestací, tři dosud bez atestace.

Pedagogická činnost

Lékaři kliniky úzce spolupracují s IPVZ, s katedrou gastroenterologie (doc. Ryska) a cévní chirurgie (doc. Adamec). Další lékaři spolupracují s 2. LF UK, konkrétně vedou přednášky a praktická cvičení studentů šestého ročníku.



Vědecká a výzkumná činnost

Na pracovišti je v současné době řešeno **devět grantů**, v sedmi z nich jsou lékaři kliniky hlavními řešiteli, u dvou spoluřešiteli.

Konkrétně se jedná o následující projekty:

- Studium izolace volných hepatocytů v experimentu – G735, spoluřešitel doc. Ryska
- Bioreaktor v léčbě akutního selhání jater v experimentu – G945, hlavní řešitel doc. Ryska
- Vliv přechodné ischemie jater na účinnost radiofrekvenční ablace v experimentálním modelu u prasete „mini pig“ G954, hlavní řešitel dr. Kučera
- Výzkum reperfuze poškození jaterního štěpu srovnáním účinnosti perfuzních roztoků UW, HTK a Celsioru na modelu ortotopické transplantace jater u potkana – G957, hlavní řešitel dr. Kočík
- Ovlivnění hojení rány u nemocných po transplantaci pankreatu podáváním somatostatinu – G955, hlavní řešitel dr. Janoušek
- Antirejekční terapie ANTI-CD20 u experimentální transplantace jater u potkana – G958, hlavní řešitel dr. Mergental
- Predikce léčebné odpovědi nemocných s resektabilním metastatickým postižením jater u kolorektálního karcinomu – G051, hlavní řešitel dr. Strnad
- Chronická kritická končetinová ischemie – distální revaskularizace vř., distální revaskularizace s volným svalovým přenosem mikrochirurgickou technikou – srovnávací studie, G030, spoluřešitel dr. Tošenovský
- Transplantace slinivky břišní s drenáží zevní pankreatické sekce do střeva – G025, hlavní řešitel dr. Adamec

■ KLINIKA ANESTEZIE, RESUSCITACE A INTENZIVNÍ PÉČE (KARIP)

Přednostka: MUDr. Eva Kieslichová



Klinická činnost

Klinika ukončila minulý rok s kladným hospodářským výsledkem +19 018 748,18 Kč. Ve srovnání s rozpočtem kliniky na rok 2003 byl výsledek hospodaření rovněž kladný +3 528 158,00 Kč. Plánovaný počet bodů 93 100 000 byl překročen o 12 472 500 (+13,4 %).

Využívání lůžkové kapacity

Na dvanáctilůžkovém resuscitačním oddělení bylo hospitalizováno celkem 937 pacientů, z toho 65 % ve dvou nejvyšších TISS kategoriích. Největší podíl přijímaných pacientů tvořili pacienti po velkých břišních a cévních výkonech a pacienti po orgánových transplantacích. Menší část příjmů tvořili pacienti přijatí pro ohrožení vitálních funkcí z interních klinik Transplantcentra, chirurgie a Kliniky diabetologie. Malé procento pacientů bylo přeloženo z Kardiocentra, zejména pro nutnost hemodialýzy při oběhové nestabilitě. V případě volné lůžkové kapacity byli přijímáni i pacienti z jiných zdravotnických zařízení nebo pacienti přivezení RZP.

Operační sály

Na třech operačních sálech, endoskopii, angiografickém sále a stomatologické ambulanci bylo v roce 2003 podáno celkem 2 386 anestezií, z toho 660 s využitím regionálních technik a 25 ambulantních analgosedací. Bylo uskutečněno 38 transplantací jater, 183 transplantací ledvin, z toho 28 od žijícího dárce a 23 transplantací pankreatu. Na operačních sálech byl proveden odběr orgánů od 37 kadaverózních dárců orgánů.

V roce 2003 uskutečnil tým chirurgů IKEM spolu s chirurgy z FN Motol ve spolupráci s anesteziology IKEM a FN Motol úspěšnou transplantaci jater od příbuzného dárce u dítěte. KARIP se podílela i na rozšíření programu cévní chirurgie poskytováním anestezie, resuscitační péče a konziliárních služeb.

Ambulance

V prvním pololetí roku 2003 bylo rozšířeno spektrum poskytovaných služeb otevřením ambulance pro léčbu chronické bolesti při KARIP, kde bylo provedeno 103 ošetření.



Zavedení nových metodik

U pacientů v kritických stavech, hospitalizovaných na KARIP, se z důvodu prevence dekubitů používají od loňského roku antidekubitální lůžka, která nejenže představují prevenci vzniku dekubitů, ale znamenají i ekonomickou úsporu (prádlo, obvazový materiál). V rámci zlepšení komplexní resuscitační péče byl letos vrchní sestrou KARIP zaveden do provozu systém VAC určený k ošetřování pacientů, kteří na oddělení přicházejí s rozsáhlými proleženinami či defekty operačních ran. Zkušenosti s tímto systémem jsou velice příznivé.

Na klinice pracovalo celkem pět lékařů se dvěma atestacemi, pět s jednou atestací, jeden dosud bez atestace.

Pedagogická činnost

Lékaři KARIP se aktivně účastní přednáškové činnosti v ILF, věnují se výuce stážistů na oddělení. V rámci postgraduálního vzdělávání získali tři lékaři atestaci II. stupně a jeden atestaci I. stupně. Vrchní sestra a staniční sestra resuscitačního oddělení se podílejí na výuce SZŠ a VZŠ.

KARIP je jedním z výukových pracovišť Subkatedry kardiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní medicíny IPVZ.

Společně se Subkatedrou kardiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní péče byl uspořádán seminář v IPVZ na téma: „Přístup anesteziologa a intenzivisty k pacientům po transplantaci orgánů“.

Vědecká a výzkumná činnost

- Ve spolupráci s KTCH se pracoviště podílí na tvorbě modelu akutního selhání jater na zvířecím modelu a vývoji bioreaktoru
 - Ve spolupráci s cévními chirurgy KTCH se účastní na studii GALA, což je multicentrická studie srovnávající pacienty po endarterektomii karotidy v celkové anestezii a v cervikální blokádě
 - Účast na projektu Prevalence těžké sepse v České republice (jednodenní studie)
 - Ve spolupráci s KH účast na grantu, který se týká hodnocení pokročilosti jaterního onemocnění před transplantací jater
- Dva lékaři kliniky jsou zařazeni do doktorského studia (Ph.D.)





■ ODDĚLENÍ KOORDINACE ORGÁNOVÝCH TRANSPLANTACÍ V ČR (OKOT)

Přednosta: MUDr. Štefan Vítko, CSc.



V průběhu roku 2003 koordinovali pracovníci tohoto oddělení odběry orgánů od 191 zemřelých dárců. Pracovníci oddělení provedli 187 „počítačových výběrů“ pro alokaci ledvin. Všichni pacienti po transplantaci orgánu v ČR byli průběžně registrováni v Národním registru orgánových transplantací. V druhé polovině roku proběhla další aktualizace údajů o stavu štěpů a příjemců orgánů z předchozího období (více než 4 000 údajů) ve všech sedmi transplantačních centrech České republiky. Základní data všech dárců orgánů byla průběžně registrována v Národním registru dárců orgánů. V Národní čekací listině, kterou toto oddělení spravuje, bylo v roce 2003 registrováno 1 175 čekatelů na transplantaci ledviny (včetně pacientů registrovaných na kombinované transplantace ledviny a dalšího orgánu), 134 nemocných čekajících na transplantaci srdce, 112 potenciálních příjemců jater, 16 čekatelů na izolovanou transplantaci slinivky břišní a 34 nemocných čekajících na transplantaci plic. Počty transplantací orgánů v IKEM a podíl IKEM na transplantační aktivitě celé České republiky jsou uvedeny v následujících grafech.

■ STŘEDISKO ODBĚRU ORGÁNŮ

Přednosta: MUDr. Eva Pokorná, CSc.



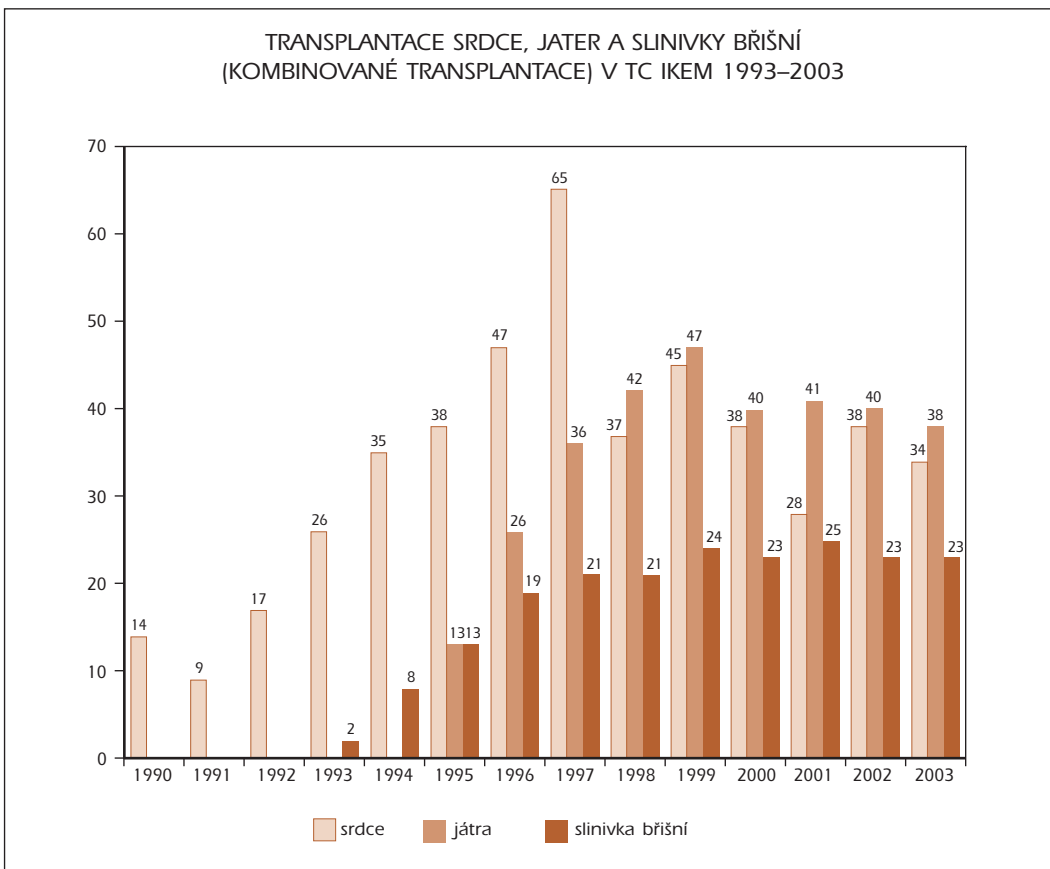
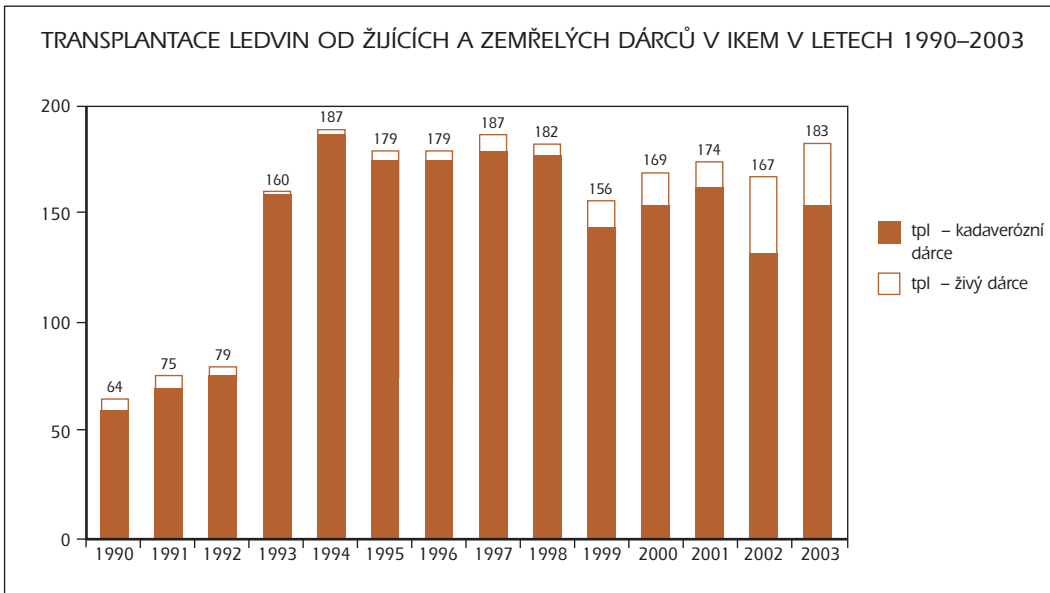
Středisko odběrů orgánů v roce 2003 organizovalo a realizovalo 79 odběrů orgánů od zemřelých dárců z regionu Transplantcentra IKEM; dalších 46 nabídek potenciálních dárců, které oddělení řešilo, se z různých důvodů nerealizovalo (největší podíl tvořily kontraindikace pro medicínské důvody). Další 38 odběrů jater, srdce, slinivky břišní realizovali pracovníci oddělení v ostatních šesti transplantačních centrech České republiky.

Každý měsíc se konala setkání koordinátorů České republiky (celkem 10 setkání), kde kromě výsledků transplantační a odběrové aktivity, sdělení medicínských či organizačních zájmovostí, event. problémů u odběrů orgánů v jednotlivých centrech, byly i výukové přednášky. Většinu z nich zajišťovaly samy koordinátorky SOO, některé i lékaři Kliniky nefrologie IKEM.

V průběhu roku se na pracovišti dlouhodobě školili dva lékaři – koordinátoři ze slovenských transplantačních center (TC Košice a TC Martin).

Přehled některých akcí pořádaných Střediskem odběru orgánů

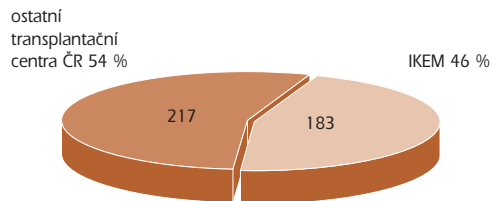
- **Workshop „Transplantace ledvin od žijících dárců“** – Nové Dvory 19.–20. června 2003. Dvoudenní setkání lékařů nefrologů z dialyzačních středisek spolu s pracovníky Transplantcentra se týkalo problematických, často i kontroverzních otázek transplantací ledvin od žijících dárců.
- **Divadelní představení ve Vinohradském divadle** – (16. října 2003) bylo uspořádáno ve spolupráci s Nadací Karla Pavlíka na podporu dárcovství a transplantací orgánů. Představení se účastnilo okolo 700 lékařů intenzivistů, sester z dárcovských nemocnic, řidičů sanitek, letců, vojáků i policistů. Představení bylo pořádáno jako poděkování všem, kteří se na odběru orgánů od zemřelých dárců účastní.
- **Kalendář 2004** – stejně jako v minulém roce oddělení SOO připravilo spolu s Nadací Karla Pavlíka kalendář, ve kterém jsou uvedeny lidské příběhy pacientů po orgánových transplantacích.
- **Seminář „Transplantační zákon“** (5. března 2003). Seminář byl uspořádán pro lékaře intenzivisty, kteří indikují k odběru orgánů zemřelé dárce. Hlavním cílem bylo informovat o nově schváleném zákonu a dalších právních předpisech a změnách v legislativě, které se týkají především diagnostiky smrti mozku.



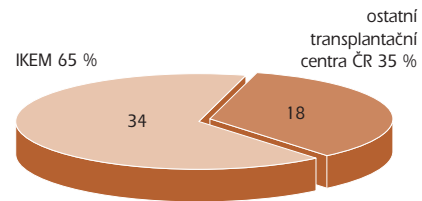


PODÍL TC IKEM NA TRANSPLANTAČNÍ AKTIVITĚ ČR V ROCE 2003

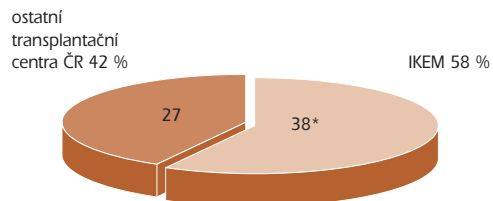
POČET TRANSPLANTOVANÝCH LEDVIN 2003
n = 400



POČET TRANSPLANTOVANÝCH SRDCÍ
n = 52

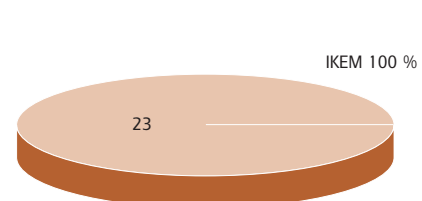


POČET TRANSPLANTOVANÝCH JATER
n = 62*



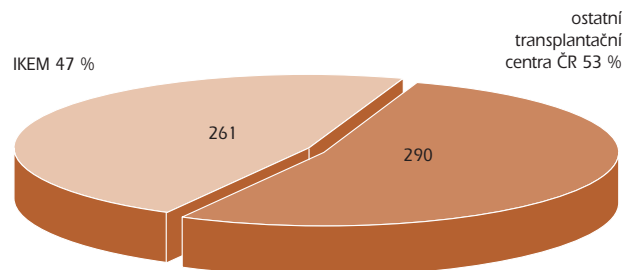
* 1 tx ze žijícího dárce

POČET TRANSPLANTOVANÝCH PANKREATŮ
n = 23*



* z toho 6 izolovaných transplantací pankreatu

POČET TRANSPLANTOVANÝCH ORGÁNŮ CELKEM
n = 551





VÝSLEDKY ČINNOSTI CENTRA DIABETOLOGIE (CD)

Přednostka: Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.



Centrum diabetologie pokrývá aktivity v oblasti léčebně preventivní, vědeckovýzkumné a vzdělávací v oborech diabetologie, metabolismu, výživy a klinické farmakologie. V oboru diabetologie a nutriční je zařazeno do sítě vybraných specializovaných center péče o nemocné s metabolickými chorobami a je sídlem Subkatedry diabetologie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.

Zahrnuje následující organizační jednotky:

- Klinika diabetologie (KD)
- Pracoviště klinické farmakologie (PKF)
- Laboratoř klinické patofyziologie (LKP)

A. KLINICKÁ ČINNOST

■ KLINIKA DIABETOLOGIE (KD)

Přednosta: Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.



Klinika s 28 lůžky (z toho čtyři lůžka intenzivní metabolické péče), ambulantní částí, oddělením podiatrickým a edukačním, oftalmologickou ambulancí a psychologickou poradnou zajišťuje komplexní specializovanou péči o nemocné s diabetem. Je zaměřena jak na použití metod preventivních, které mohou zastavit nebo alespoň zpomalit rozvoj diabetických orgánových změn, tak na léčbu komplikovaných případů s obtížnou metabolickou kompenzací a pokročilým orgánovým postižením. Na klinice rovněž probíhají výzkumné klinické studie řešené v rámci grantových úkolů.

Na klinice pracuje celkem 22 lékařů; osm jsou atestovaní specialisté v diabetologii a šest z nich jsou zároveň internisté s atestací II. stupně. Kolektiv lékařů zahrnuje na částečný úvazek dva endokrinology, oftalmologa, psychologa a dva chirurgy. Na léčbě se dále podílejí neurolog a edukační, podiatrické, dietní, rehabilitační a další sestry vzdělané v diabetologii. Kromě diabetiků jsou v péči pracoviště nemocní s dalšími endokrinopatiemi, poruchami výživy a jinými metabolickými chorobami.

Specializované výkony uvádí tabulka na další straně.



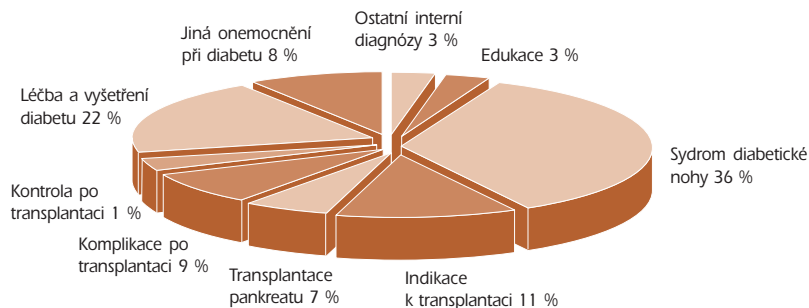
POČTY SPECIALIZOVANÝCH VÝKONŮ PROVEDENÝCH ZA ROK 2000 AŽ 2003 NA KD				
	2000	2001	2002	2003
Počet hospitalizací	896	937	945	935
Počet ambulantně ošetřených nemocných celkem	14 345	18 070	20 705	26 183
Ambulantní vyšetření diabetologická	7 880	8 330	20 164	10 615
Ambulantní vyšetření oční	266	370	440	440
Ošetření na podiatrii	3 805	4 850	5 223	5 934
Podiatrické ošetření při hospitalizaci	2 550	2 533	2 189	2 664
Vyšetření Dopplerem	1 029	1 218	822	1 242
Biothesiometr	772	1 185	797	1 147
Transkutánní kyslík	440	352	305	459
Protetické výkony	-	-	-	197
Ortopedická obuv	-	-	-	132
Dynamické vložky	-	-	-	59
Ortézy	-	-	-	6
Snímatelná semirigidní fixace	-	-	-	13
Edukační pohovory individuální (sestra)	1 593	1 668	1 979	1 871
Týdenní edukace skupinové při hospitalizaci	11	11	10	9
Počet účastníků	61	49	62	55
Rekondiční pobyty víkendové	2	2	1	1
Počet účastníků	47	43	33	21
Týdenní rekondiční kurs pro diabetiky 1. typu	1	1	1	1
Počet účastníků	23	33	40	39
Měsíční kursy pro diabetiky 2. typu ambul.	5	4	5	2
Počet účastníků	20	16	72	4
Nově zavedené inzulinové pumpy	53	53	61	72
Počet transplantací ledviny a pankreatu	18	20	23	17
Izolovaná transplantace pankreatu	5	5	0	6
Počet angiografií	-	-	92	73
PTA	-	-	63	51

Přehled obloženosti ukazuje tabulka, nejčastější důvody obsazení lůžek (lůžkodny) jsou uvedeny v grafu:

PŘEHLED OBLOŽENOSTI (POČÍTÁNO ZE VŠECH LŮŽEK NA KLINICE)												
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
1999	80	87	93	89	92	94	86	88	91	91	88	90
2000	89	92	90	90	97	93	87	96	92	92	90	75
2001	87	89	94	88	93	91	89	89	87	95	95	74
2002	89	91	93	95	93	90	87	94	89	90	90	68
2003	87	96	91	91	94	92	89	81	88	91	92	71



GRAF 1 DŮVODY HOSPITALIZACE PODLE DIAGNÓZ
(LŮŽKODNY V %)



K nejvýznamnějším aktivitám patří:

- Zavádění intenzifikované inzulínové léčby včetně použití inzulínových pump. V registru nemocných léčených pumpou bylo k 31. 12. 2003 evidováno 425 osob, z toho trvale je na klinice sledováno 312 nemocných.
- Léčba akutních komplikací diabetu a zavádění léčby u pacientů s nově zjištěným onemocněním.
- Prevence, diagnostika a léčba diabetické nefropatie včetně transplantačního programu u diabetiků, který je řešen ve spolupráci s klinikami Transplantcentra. Do konce listopadu 2003 bylo provedeno celkem 240 transplantací pankreatu, a to zejména v kombinaci s transplantací ledviny (218). Kromě toho dalších 17 pacientů s labilním diabetem podstoupilo samotnou transplantaci pankreatu a pět osob transplantaci pankreatu po předchozí transplantaci ledviny. Na klinice bylo trvale ambulantně sledováno 210 nemocných léčených transplantací, z nichž 24 podstoupilo jen transplantaci ledviny. Celkem 155 osob má nyní funkční štěp pankreatu, a jednoroční přežívání funkce štěpu pankreatu při hodnocení výkonů od roku 1994 činí 82 %. Přežívání štěpů pankreatu operovaných od roku 1998 je 85 %. V současné době je sledováno 10 osob po izolované transplantaci pankreatu s funkčním štěpem. Přežívání funkce štěpů v této skupině je po třech letech 68 %. V roce 2003 bylo provedeno 17 kombinovaných transplantací ledviny a pankreatu a šest izolovaných transplantací pankreatu (z toho dvě po transplantaci ledviny). Z osob léčených transplantací v letech 2002-2003 nezemřela žádná. Průběžně představují nemocní s diabetem a jeho komplikacemi, vyšetřovaní za účelem stanovení indikace vhodného způsobu transplantační léčby, asi 10 % všech hospitalizovaných na klinice. Potenciální kandidáti transplantace jsou evidováni a sledováni průběžně. Nově se dokončuje komplexní databáze v systému PATS, která má obsahovat většinu dlouhodobě sledovaných dat týkajících se diabetiků léčených transplantací a kandidátů transplantace.
- Diagnostika syndromu diabetické nohy jak neuropatické, tak převažující cévní etiologie. Nemocní s diabetickou nohou představují nyní více než třetinu hospitalizovaných pacientů a mohou být ambulantně ošetřeni pět dní v týdnu. Zejména v oblasti cévní probíhá léčba ve spolupráci s Oddělením cévní chirurgie a Radioizotopovým pracovištěm, jež zajišťují rekonstrukční cévní výkony a radiologickou intervenci. V roce 2003 bylo indikováno 73 angiografií tepen dolních končetin a provedeno 51 PTA tepen dolních končetin u nemocných se syndromem diabetické nohy. Nadále vzrostl počet ošetření na podiatrické ambulanci. Nově bylo zavedeno vyšetření protetikem, který rovněž zajišťuje poskytování potřebných náhrad a speciální obuv.
- Edukační programy (prováděné ambulantně a při hospitalizaci) pro nemocné s diabetem 1. a 2. typu; tyto programy jsou zpravidla součástí komplexní terapie diabetu a probíhají v průběhu léčby.
- Diagnostika a léčba diabetické polyneuropatie s možností podrobné diagnostiky pomocí testů autonomního a senzomotorického postižení, diagnostika a léčba diabetické oftalmopatie a kardiovaskulárních komplikací diabetu ve spolupráci s Kardiocentrem IKEM. Pozornost je věnována prevenci a ovlivnění dalších rizikových faktorů, jako jsou inzulínová rezistence, hyperlipoproteinémie a hypertenze.
- Léčba obezity, poruch příjmu potravy a parenterální a enterální výživa u výše uvedených stavů.
- V souvislosti s rozvojem metod izolace a purifikace lidských Langerhansových ostrůvků je nyní připravován klinický program jejich transplantace jako možná alternativa za invazivnější metodu orgánové transplantace pankreatu. Probíhá také klinický výzkum intervenčních postupů v léčbě časných stadií imunitně podmíněného diabetu. Byla zahájena příprava čekací listiny pro transplantaci Langerhansových ostrůvků
- Během roku 2003 došlo k rozšíření endokrinologické problematiky. Postupně narůstá počet ambulantních endokrinologických vyšetření zejména ze spádových oblastí Prahy 4 a 10. Vypracovány a zavedeny byly vyšetřovací protokoly (stimulační a inhibiční endokrinologické testy) a jsou využívány v klinické diagnostice ambulantních i hospitalizovaných pacientů. Ve spolupráci s Radioizotopovým pracovištěm IKEM byla zavedena metoda léčby hyperthyreózy radiojódem. Byl vypracován plán léčby, pokyny pro pacienty, a celý projekt byl schválen SÚJB (Státní ústav pro jadernou bezpečnost).



■ PRACOVISŤE KLINICKÉ FARMAKOLOGIE (PKF)

Přednosta: Doc. MUDr. Tomáš Sechser, CSc.



Pracoviště klinické farmakologie je jediným klinicko-farmakologickým pracovištěm v ČR, které se věnuje problematice lékové politiky i racionální farmakoterapie v celé šíři. Účastní se nejen na činnosti IKEM, ale podílí se i na klinicko-farmakologických aktivitách s celostátní platností (kategorizační komise MZ, odborná společnost, účast v kategorizaci antibiotik, účast v projektu kvality MZ: Farmakoekonomika a hodnocení výsledků zdravotní péče).

PKF se šesti lékaři (z toho tři s nástavbovou atestací v klinické farmakologii, jeden s atestací pediatrie II) vedle svých aktivit výzkumných a výukových zajišťovalo odbornou konsiliární službu v rámci léčebně preventivní péče nejen pro všechna pracoviště IKEM, ale i pro kliniky FTN a v menší míře i pro extramurální zdravotnická zařízení. Provádělo cílená klinicko-farmakologická vyšetření (viz tabulku).

POČTY SPECIALIZOVANÝCH VÝKONŮ PROVEDENÝCH ZA ROK 2000 AŽ 2003 NA PRACOVISŤI KLINICKÉ FARMAKOLOGIE				
	2000	2001	2002	2003
Vyšetření sérových koncentrací dioxinu	59	61	61	73
Vyšetření sérových koncentrací antibiotik	798	1 012	1 094	873
Vyšetření sérových koncentrací metabolitů lidokainu	242	247	0	0
Farmakologická konzilia	728	651	605	650
Stanovení rapamycinu	–	–	470	1 311

Zdravotní pojišťovně byly v r. 2003 vykázány výkony v hodnotě 20 339 151 bodů (v roce 2002 to bylo 16 650 411).

V roce 2002 byla nově zavedena metoda stanovení koncentrace rapamycinu v plazmě. Součástí klinicko-farmakologických konsilií je odborné vyhodnocení prováděné farmakoterapie nemocných za účelem její optimalizace. PKF se podílelo na činnosti Lékové komise IKEM, která tvoří odborné zázemí při realizaci optimalizovaného pozitivního listu. V rámci projektu kvality PKF prosazuje implementaci strategie klinické efektivity u vybraných farmakoterapeutických intervencí. Dále formou retrospektivních studií hodnotí dopad farmakoterapie na náklady i kvalitu péče s cílem prospektivního nastavení systému. Spolupodílí se na tvorbě lékové politiky IKEM a na jednotlivých pracovištích se účastní realizace antibiotické politiky IKEM. Lokální etická komise IKEM+FTN je dalším důležitým fórem, kde se významně uplatňuje klinická farmakologie v rámci hodnocení klinických studií s nemocnými i zdravými dobrovolníky. Tím je umožněna účast klinické farmakologie v implementaci principů medicíny založené na důkazech v odborných stanoviscích kategorizační komise.

B. VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST

Výzkumná činnost na pracovištích Centra diabetologie probíhala v r. 2003 v rovině klinického základního a aplikovaného výzkumu. V rámci experimentálního výzkumu je činnost provázána s provozem Laboratoře Langerhansových ostrůvků a Metabolického pracoviště Centra experimentální medicíny IKEM.

Řešeno bylo pět grantových úkolů (z toho dva úkoly byly v roce 2003 ukončeny). Ze tří ukončených grantů IGA za rok 2002 byly všechny hodnoceny kategorií A. Jeden projekt získal cenu ministra zdravotnictví. Na rok 2004 bylo na IGA ČR podáno sedm nových anotací. Pracoviště řešilo šest dílčích úkolů výzkumného záměru IKEM a bylo zapojeno do činnosti Centra buněčné terapie a tkáňových náhrad.



KLINICKÝ VÝZKUM ZÁKLADNÍ

■ LABORATOŘ KLINICKÉ PATOFYZIOLOGIE (LKP)

Vedoucí: MUDr. Zuzana Vlasáková, CSc.



Laboratoř tvoří zázemí pro realizaci metabolických studií in vivo u člověka, v nichž se využívají clampové techniky, clearančové metody, metoda nepřímé kalorimetrie, mikrodialýza a řada funkčních testů. V rámci anotací grantových projektů byly řešeny následující projekty:

- Patofyziologické mechanismy a metabolické důsledky inzulinové rezistence. Zkoumány byly vztahy citlivosti na inzulin a ukazatelů endotelální dysfunkce, oxidabilita LDL, úloha antioxidantu a dále transportní systémy pro kationty sodíku v erytrocytární membráně, které mohou být v souvislosti s patogenezi aterosklerózy u zdravých osob a jedinců s inzulinovou rezistencí.
- Testovala se odpověď kontraregulačních hormonů na clampem indukovanou hypoglykémii s cílem objektivizovat indikaci k izolované transplantaci pankreatu u pacientů s diabetem 1. typu.
- Patofyziologické aspekty diabetické nefropatie. Sledována byla role vazoaktivních systémů a jejich vztahy k renální hemodynamice a exkretorické funkci ledviny u nemocných s diabetem a u zdravých osob.
- Ve spolupráci s klinikou hepatologie bylo prováděno kalorimetrické vyšetření pacientů zařazených do čekací listiny na transplantaci jater.
- Zajištění odběrů a vyšetření intravenózního tukového tolerančního testu pro stanovení aktivity postheparinové lipázy a dalších vyšetření, týkajících se vlivu alkoholu na spektrum krevních lipoproteinů.
- Probíhá výběr a vstupní vyšetřování pacientů s inzulinovou rezistencí při metabolickém syndromu nebo s diabetem a zdravých dobrovolníků do studie, která bude zkoumat vliv inzulinu a blokády AT₁ receptorů na expresi vybraných cytokinů v tukové tkáni a izolovaných monocytech.
- V rámci nového grantového úkolu, zkoumajícího závislost polymorfismu v promotoru genu pro monocytární CD14 receptor a aterosklerotických změn u diabetiků, bylo také zahájeno vyšetřování (anamnéza, fyzikální vyšetření, odběry krve, EKG, dopplerovské vyšetření cév dolních končetin) pacientů s diabetem 1. i 2. typu.

Laboratoř zajišťovala některá rutinní laboratorní vyšetření sloužící klinickým účelům a prováděla testy periferní a vegetativní neuropatie. Byla zapojena do provádění pěti klinických hodnocení léků.

KLINICKÝ VÝZKUM APLIKOVANÝ

Tento výzkum probíhal na půdě Kliniky diabetologie, Pracoviště klinické farmakologie a Laboratoře klinické patofyziologie a zahrnoval:

a) Projekty podporované výzkumnými granty podporované projekty

- Pokračoval program péče o diabetickou nohu, se zaměřením na imunologické aspekty syndromu diabetické nohy a antibiotickou terapií.
- Pokračoval program izolované transplantace pankreatu u neuremických příjemců a sledování vlivu úspěšné transplantace pankreatu na průběh vegetativní neuropatie.
- Pokračoval program použití anti-T-lymfocytárního globulinu v prevenci progresu autoimunitní destrukce β -buněk u diabetu 1. typu
- Zahájen byl dlouhodobý klinický projekt sledování prevalence ischemické nefropatie v důsledku stenózy renální arterie u diabetiků 2. typu s renální insuficiencí a diabetickou nohou cévní etiologie. Tento projekt probíhá ve spolupráci se ZRIR IKEM a aplikuje vyšetření renálních tepen pomocí NMR angiografie.
- Byla zahájena příprava čekací listiny pro transplantaci Langerhansových ostrůvků

b) Multicentrické mezinárodní studie

- Pokračovala účast v mezinárodní klinické studii EUROSPK 02, integrující 11 evropských pracovišť v oblasti transplantace ledviny a pankreatu, jejímž cílem je koordinovaně studovat možnosti zlepšit výsledky transplantací ledviny a pankreatu u nemocných s diabetem 1. typu a diabetickou nefropatií v konečném stadiu. Skupina má akademický charakter a není přímo firemně sponzorována. Podíleli jsme se na přípravě a provedení dvou studií, z nichž první již byla ukončena (EUROSPK 01) a druhá byla úspěšně zahájena (EUROSPK 02).
- Od roku 2003 je pracoviště zapojeno jako jediné centrum v ČR do studie Eurodiale, která posuzuje optimální organizaci péče o pacienty se syndromem diabetické nohy v předních evropských centrech. Těchto center je čtrnáct v deseti



evropských zemích (Velká Británie, Belgie, Dánsko, Německo, Itálie, Nizozemí, Španělsko, Švédsko, Slovinsko). Tato studie je částečně hrazena grantem Evropské unie a koordinována z Nizozemí (Maastricht). Je plánována na čtyři roky a v návaznosti na ni by měly být prováděny i další studie zabývající se syndromem diabetické nohy na úrovni Evropy.

c) Klinická hodnocení léků

- V roce 2003 probíhalo na pracovištích Céntra diabetologie celkem 13 klinických hodnocení léků.

PUBLIKAČNÍ A VÝUKOVÁ ČINNOST

Publikační činnost je zahrnuta v rámci samostatného seznamu vybraných publikací IKEM.

Pracovníci Centra se podíleli na pregraduální i postgraduální výuce lékařů a doškolování edukačních sester v diabetologii. Kromě toho, že Centrum je sídlem Subkatedry diabetologie IPVZ, se jeho pracovníci podíleli na výuce posluchačů 1., 2. a 3. lékařské fakulty UK. Řada přednášek a seminářů zazněla na kursech organizovaných pražským Edukačním centrem pro diabetiky pod záštitou Suverénního řádu maltézských rytířů, které jsou určeny pro zdravotní sestry, nemocné s diabetem, jejich rodiny a přátele. Ve spolupráci s IDVPZ Brno získávaly na Klinice diabetologie praktické znalosti a dovednosti edukační diabetologické sestry.

Pregraduální výuka

- Stáže studentů 2. LF UK na Klinice diabetologie
- Stáže studentů 6. ročníku 1. LF UK
- Semináře z interního lékařství pro studenty 3. LF UK
- Individuální výuka studentů 2. a 3. LF UK v oboru klinické farmakologie

Postgraduální výuka

- Aktivity Subkatedry diabetologie a účast na kursech pořádaných jinými subkatedrami
- Měsíční předatestační stáže na Klinice diabetologie
- Školící místa na podiatrické ambulanci
- Školící místa na kursech správně vedené edukace pro lékaře a sestry
- Individuálně domloubané stáže na Klinice diabetologie
- Školící místa v terapeutickém monitorování hladin léčiv před atestací v klinické farmakologii na Pracovišti klinické farmakologie

Akce organizované Centrem diabetologie v roce 2003

- Seminář s mezinárodní účastí: Možnosti náhrady funkce pankreatu. 30. 1. 2003, IKEM Praha
- Večer Centra diabetologie IKEM. Spolek českých lékařů v Praze, Lékařský dům, Praha, 3. 3. 2003
- Mezioborové symposium s mezinárodní účastí – Syndrom diabetické nohy. 28. 3. 2003, IKEM Praha
- Zapojení v organizaci 13th meeting of the European Association for the Study of Diabetes Eye Complication Study Group (EASDec), Praha, 2003.

Výsledky postgraduálního vzdělávání zaměstnanců CD:

Na 3. LF UK habilitoval jeden pracovník centra. Probíhala výuka devíti doktorandů.

Ocenění

Doc. MUDr. F. Saudek, DrSc. získal Cenu ministra zdravotnictví za rok 2003 za řešení grantového projektu IGA ukončeného v r. 2002: In vitro a in vivo funkce izolovaných zvířecích a lidských Langerhansových ostrůvků a možnost jejího ovlivnění v modelu allogenní transplantace

Syllabova přednáška – čestná přednáška na XXXIX. diabetologických dnech v Luhačovicích 2003, udělovaná výborem ČDS – byla přednesena doc. Jirkovskou na téma Péče o nemocné se syndromem diabetické nohy.



KOMPLEMENTÁRNÍ PRACOVNÍSTĚ IKEM

Doc. MUDr. Jan Malý, CSc., MUDr. Pavel Totušek



ÚSEK AMBULANTNÍ PÉČE (ÚAP)

Doc. MUDr. Jan Malý, CSc., zástupce ředitele IKEM
Bc. Jaroslava Mrkvičková, náměstek ředitele pro ošetrovatelskou péči
– hlavní sestra IKEM



POČTY OŠETŘENÝCH PACIENTŮ V AMBULANCÍCH IKEM V ROCE 2003

Klinika nefrologie	KNAM	12 543
Klinika hepatologie	KHAM	13 884
Klinika diabetologie	KDAM	26 183
– diabetologická ambulance		10 678
– interní ambulance		4 472
– endokrinologie		474
– podiatrie		5 934
– kožní		134
– neurologie		3 835
– psychologická ambulance		213
– oční		440
Klinika transplantační a cévní chirurgie	TCHA	12 149
Hematologická ambulance	SHAM	820
Závodní lékař	UHSL	5 811
Gynekologická ambulance	UHSG	8 154
Stomatologická ambulance	UHSS	2 629
Psychiatrická ambulance	UHSP	1 176
Celkem ambulantních pacientů		83 349

V průběhu roku bylo dokončeno vybavení ambulančí laserovými tiskárnami, pro stomatologickou ambulanci byl zakoupen defibrilátor a pro gynekologickou ambulanci byl pořízen vyšetřovací stůl.



ÚSEK ZOBRAZOVACÍCH METOD (ÚZM)

Přednosta: Doc. MUDr. Jan Peregrin, CSc.

■ ZÁKLADNA RADIODIAGNOSTIKY A INTERVENČNÍ RADIOLOGIE (ZRIR)

Přednosta: Doc. MUDr. Jan Peregrin, CSc.



Základna radiodiagnostiky a intervenční radiologie (ZRIR) zajišťuje veškerá radiodiagnostická vyšetření pro IKEM a navíc poskytuje speciální služby pro areál FTN a další zdravotnická zařízení v ČR. Aktivity ZRIR lze rozdělit do několika základních skupin:

- *Oddělení zaměřené na gastrointestinální a nefrologickou problematiku* provádí specializovaná vyšetření trávicí trubice, včetně diagnostiky biliopankreatické oblasti s navazujícími endoskopickými intervenčními výkony. Dále zajišťuje i skiaografická vyšetření. Velký podíl představuje sonografie jednak obecná, jednak zaměřená na diagnostiku transplantovaných orgánů. Velmi často se provádí i biopsie pod kontrolou ultrazvukem. Sonografické metody se užívají i v cévní problematice, rutinně se vyšetřují karotické a ledvinné tepny, provádějí se i kontroly nemocných po rekonstrukčních cévních výkonech. Vyšetřuje se sonograficky i pojízdňm rentgenem na pooperačních pokojích a na operačních sálech. Oddělení zajišťuje 24hodinový provoz pro neodkladná vyšetření.
- *Oddělení CT* vyšetřuje pacienty nejen pro IKEM, ale i pro další zdravotnická zařízení v Praze a okolí. Kromě rutinní diagnostiky ve všech oblastech se pracoviště věnuje zejména komplikacím transplantací orgánů, onemocnění pankreatu a diagnostice v hepatobiliární oblasti. Provádějí se i intervenční výkony pod CT kontrolou. Nová špičková technologie (CT Multislice 16) umožňuje provádět neinvazivní diagnostiku cévních a srdečních onemocnění (CT angiografie a CT koronarografie), provádějí se i preventivní vyšetření věnčitých tepen – kalciové skóre. Oddělení CT zajišťuje 24hodinový provoz pro neodkladná vyšetření.
- *Oddělení MR* provádí nejen rutinní diagnostiku, ale také výzkum. Vzhledem k dlouhodobé tradici je toto pracoviště ZRIR referenčním pracovištěm pro velkou část těchto výkonů v ČR. Dle profilu IKEM se zabývá hlavně diagnostikou transplantovaných orgánů, v poslední době intenzivně i MR angiografiemi. Značné problémy způsobuje zastaralé přístrojové vybavení (poslední up-grade byl proveden v r. 1996), které již neumožňuje provádět diagnostiku vyžadovanou moderní medicínou. Velmi aktivní je i divize MR spektroskopie, která je v této oblasti jednoznačně vedoucím pracovištěm v ČR. Provádějí se spektroskopická vyšetření in vivo i in vitro, a na experimentálním pracovišti MR se realizuje spektroskopický výzkum biologických preparátů. I toto oddělení zajišťuje 24hodinový provoz pro neodkladná vyšetření.
- *Oddělení vaskulární a intervenční radiologie* se specializuje na angiografická vyšetření a na ně navazující intervenční výkony (PTA tepen dolních končetin, ledvinných tepen a tepen oblouku aorty, včetně implantací všech druhů stentů, aortálních stentgraftů, trombolýzy, terapeutické embolizace, zprůchodňování dialyzačních shuntů). Tyto specializované výkony provádí pracoviště nejen pro IKEM a FTN, ale i pro řadu dalších zdravotnických zařízení z celé ČR. Stejnou měrou je toto oddělení aktivní i v oblasti nevasculárních intervencí (biliární drenáže, TIPs, nefrostomie a výkony na ně navazující), zaměřených zejména na terapii komplikací transplantací orgánů.

Na ambulanci se dlouhodobě sledují nemocní po cévních intervenčních výkonech na dolních končetinách. Součástí ambulantních prohlídek jsou i sonografická vyšetření cév dolních končetin. Toto oddělení se také aktivně podílí na výzkumné činnosti a zajišťuje provoz rtg vyšetřovny na pavilonu Z5, kde se provádějí experimentální intervenční výkony na zvířatech. Rovněž i zde je zajišťován 24hodinový servis pro neodkladná vyšetření.

Bohatá je i činnost vědeckovýzkumná – pracovníci ZRIR jsou prvními řešiteli pěti grantů. Vzhledem k charakteru práce je jasné, že dominují granty z oblasti MR spektroskopie. Kromě toho se pracovníci ZRIR podílejí jako spoluřešitelé na grantech pracovišť mimo IKEM (3) a jiných základen IKEM (6). Samozřejmě se podílejí i na řešení výzkumného záměru IKEM (4 granty) a na činnosti Centra buněčné terapie a tkáňových náhrad a Centra neuropsychiatrických studií.

V oblasti postgraduální výuky je ZRIR Subkatedrou intervenční radiologie IPVZ. Pořádá pravidelné kurzy v oblasti intervenčních metod a podílí se na postgraduálních školeních IPVZ. Pracovníci ZRIR učí i na jiných školských zařízeních (3. lékařská fakulta UK Praha, Zdravotně sociální fakulta JU v Českých Budějovicích aj.).

ZRIR byla také spolupořadatelem úspěšné European Vascular and International Training Academy (E.VI.T.A.), Praha, s aktivní účastí našich pracovníků (přednášky, postery). Zorganizovala také tradiční podzimní kurs PTA, V. multidisciplinární sympozium o hemodialyzačních přístupech a Podzimní sympozium radiologických laborantů a asistentů s bohatou účastí z celé ČR. Spolupodílela se i na organizaci gastrointestinálních a angiologických dnů s mezinárodní účastí, Evropské školy spektroskopie pomocí magnetické rezonance v Tübingenu, Evropské školy MR v Toulouse, opět s významnou



aktivní účastí našich pracovníků (přednášky, postery, technické zabezpečení). Součástí většiny zmíněných akcí byly živé přenosy z našich angiografických vyšetřoven, které umožnily seznámit posluchače s nejmodernějšími technikami. Je nutno zdůraznit, že ZRIR si těmito živými přenosy získala respekt nejen v ČR, ale i v Evropě, a některé výkony byly přenášeny i do Spojených států amerických. V oblasti telemedicíny byl učiněn výrazný krok kupředu, jsou pořádány pravidelné přenosy z radiologických vizit z několika významných pracovišť intervenční radiologie v ČR i ze zahraničí. V současné době je zdejší tým jedním z mála, které se v ČR telemedicínou rutinně zabývají. Pracovníci ZRIR – lékaři i radiologičtí laboranti – se aktivně (přednáškami a postery) zúčastnili i mnoha dalších odborných akcí doma i v zahraničí, publikují a aktivně pracují i v odborných společnostech.

Pozn.: Pokles počtu CT vyšetření je způsoben zásadní změnou struktury těchto vyšetření, provádíme mnohem náročnější vyšetření srdce, srdečních bypassů a periferních cév. Tato vyšetření jsou bodově lépe hodnocena než „prosté“ CT (v roce 2002 provedeno 5 527 vyšetření, vykázáno 7 176 796 bodů, v r. 2003 provedeno 4 112 vyšetření, ale vykázáno 9 885 971 bodů).

POČTY VÝKONŮ ZRIR V ROCE 2002 A 2003		
	2002	2003
Počet vyšetření celkem	73 382	78 350
Skiafografická vyšetření	22 459	23 704
Skiafografická vyšetření	1 130	1 148
Sonografická vyšetření	30 597	33 926
CT vyšetření	5 527	4 112
MR vyšetření	4 008	4 097
Angiografická vyšetření	6 178	7 313
PTA	1 343	1 506
Cévní stenty	200	272
Nevaskulární intervence	426	454





■ RADIOIZOTOPOVÉ PRACOVISŤE (RIP)

Přednosta: MUDr. Marie Buncová, CSc.



Radioizotopové pracoviště (RIP) poskytuje služby IKEM, FTN a řadě dalších zdravotnických zařízení – „spádová oblast“ představuje cca 450 000 obyvatel. Ambulantní složka radioizotopového pracoviště IKEM zajišťuje širokou paletu diagnostických metod scintigrafických i in vitro s použitím otevřených radionuklidů. Přestože ambulantní oddělení je vybaveno pouze dvěma gamakamerami starými devět let a v roce 2003 relativně klesl počet lékařů, vzrostl v tomto roce v porovnání s předchozími lety jak počet vyšetřených pacientů, tak počet výkonů.

Na pracovišti byla vypracována metoda stanovení rychlosti pasáže prokrvení velkými tepnami dolních končetin, která se zdá být důležitým diagnostickým ukazatelem u pacientů s diagnózou diabetické nohy.

Na lůžkovém oddělení byla zavedena ¹³¹I-thyreostatická terapie hyperfunkce štítné žlázy. Dále bylo na lůžkovém oddělení provedeno u 42 pacientů s metastatickým poškozením skeletu terapeutické paliativní analgetické podání radiofarmak a 30 radiačních synovektomií u pacientů s recidivujícím hydropsem kloubu.

Z vlastních zdrojů pracoviště byly zakoupeny dvě sestavy osobních počítačů, zřízena a vybavena místnost pro zpracování a hodnocení scintigrafických vyšetření, na lůžkovém oddělení byla provedena výměna všech matrací a polštářů a zakoupen televizor.

Hospodaření na RIP v roce 2003 skončilo se ziskem.

Na XV. dnech nukleární medicíny s mezinárodní účastí (Pardubice) byla prezentována čtyři sdělení a jeden poster. Na Evropském kongresu nukleární medicíny (Amsterdam) byl prezentován poster. Lékaři RIP přednášeli v kursech pořádaných IPVZ, jsou spoluautory dvou publikací v odborném tisku. Pracoviště slouží k výuce nukleární medicíny na SZŠ a je základnou pro radiofarmaceutické postgraduální kursy IPVZ.

POČET PACIENTŮ, VÝKONŮ A BODŮ			
	2002	2003	rozdíl v %
Pacientů	4 790	5 407	+12,9
Výkonů	10 288	11 038	+7,2
Bodů	8 882 282	9 706 570	+9,2
Nejčastější výkony			
SPECT mozku	65	167	+156,9
SPECT myokardu	525	1 065	+102
SPECT jater	45	35	-22,2
SPECT skeletu	741	451	-39,1
Plíce-ventilace	259	482	+86,1
Plíce-perfúze	398	909	+128,3
Skelet – whole body	2 367	2 559	+8,1
Ledviny statické	299	329	+10,0
Ledviny dynamické-ERPF	408	375	-8,1
Ledviny dynamické	102	65	-36,3
Cystoradiografie nepřímá	235	226	-3,8
Příštitná tělíska	49	80	63,3



CENTRUM EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY (CEM)

Přednosta: Doc. Ing. Rudolf Poledne, CSc.



VÝZKUMNÁ ČINNOST

V roce 2003 pracovníci CEM řešili:

- 17 vlastních výzkumných projektů podporovaných IGA MZ ČR,
- 13 dílčích projektů VZ IKEM
- 6 grantových projektů ostatních agentur (GA ČR, GA AV, MŠMT, Ministerstva zemědělství a Ministerstva obrany).

Navíc byli pracovníci Centra spoluřešiteli dalších šesti výzkumných projektů.

Tři laboratoře CEM jsou součástí dvou Národních center výzkumu MŠMT.

■ LABORATOŘ PRO VÝZKUM ATEROSKLERÓZY (LVA)

Přednosta: Doc. Ing. Rudolf Poledne, CSc.

Byl prokázán vliv polymorfismů v lokusu nově objeveného genu pro apolipoprotein AV na koncentraci lipoproteinů v českém populačním vzorku. Tento gen se uplatňuje zejména v regulaci koncentrace sérových triglyceridů pacientů s výraznými hyperlipoproteinemiemi. V průběhu vývoje ovlivňuje koncentraci triglyceridů u hypercholesterolemických dětí, což vede k manifestaci hypertriglyceridemie u těchto probandů z rodin s familiární kombinovanou hyperlipoproteinemií.

V experimentu se neprokázal synergní vliv infekce na rozvoj aterosklerózy u polygenně hypercholesterolemického potkana.

Byly zavedeny metody stanovení exprese několika genů regulujících metabolismus cholesterolu v játrech.

Byla zjištěna výrazně vyšší produkce NO (nespecifické i specifické NO syntézy) v průběhu rozvoje aterosklerózy u apoE KO myši.

V klinické nutriční studii byl prokázán výrazný vliv kandidátního genu CYP1A1 na regulaci cholesterolémie po dietní změně.

Byla zjištěna lineární závislost mezi expresí ABCG5 a ABCG8 v játrech, nezávislá na sekreci fosfolipidů. Získané výsledky ukazují na význam obou transportérů ve fyziologii biliární sekrece cholesterolu.



■ ODDĚLENÍ METABOLISMU DIABETU (OM)

Přednosta: Ing. Ludmila Kazdová, CSc.



Výzkumná činnost byla zaměřena na sledování patofyziologických mechanismů podmiňujících rozvoj inzulinové rezistence a diabetu a jeho kardiovaskulárních komplikací a na možnosti ovlivnění těchto poruch nutriční a farmakologickou intervencí.

Hlavní nálezy studií prováděných u experimentálních modelů inzulinové rezistence – u neobězního kmene hereditárně hypertriglyceridemických potkanů, u potkanů se spontánní hypertenzí a u transgenních potkanů lze shrnout do těchto závěrů:

- V kosterních svalech byly při inzulinové rezistenci prokázány poruchy exprese a buněčné translokace izoforem protein-kinázy C epsilon a theta při přenosu inzulinového signálu a regulaci enzymových aktivit.
- Exprimovaný rezistinový gen u transgenních potkanů zvyšoval sérové koncentrace mastných kyselin a triglyceridů ve svalové tkáni a zhoršoval glukózovou toleranci. Nálezy svědčí pro uplatnění tohoto nově objeveného hormonu produkováného tukovou tkání v patogenezi inzulinové rezistence.
- Použití potkanů s genetickou delecí CD36/FAT a transgenních potkanů s exprimovaným CD36/FAT umožnilo získat prioritní nálezy, které ukázaly klíčovou úlohu translokázy mastných kyselin v inzulin-senzitizujícím účinku thiazolidindionových derivátů.
- Byly prokázány pozitivní účinky gemfibrozilu a rosiglitazonu na lipoperoxidaci a aktivitu antioxidantních enzymů (superoxid dismutázy, glutathion peroxidázy) v aortě a v myokardu.

■ LABORATOŘ LANGERHANSOVÝCH OSTRŮVKŮ (LLO)

Vedoucí: Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.



Byla zavedena metoda izolace lidských Langerhansových ostrůvků jako přípravný krok pro zahájení programu jejich klinického použití v léčbě diabetu. V experimentu byly studovány možnosti navozování částečné imunologické tolerance vůči allogenním ostrůvkům pomocí kotransplantace buněk kostní dřeně.

Pokračovala klinická studie sledující možnost navození klinické remise při recentním diabetu 1. typu.

■ TRANSPLANTAČNÍ LABORATOŘ (TL)

Vedoucí: MUDr. Jiří Lácha, CSc.



Transplantační laboratoř v roce 2003 konsolidovala a dále rozvíjela svoji činnost. Kromě stanovování polymorfismů genů pro cytokiny ve spolupráci se zahraničním pracovištěm (Institut für Medizinische Immunologie, Virchow-Humboldt University Berlin) se podařilo zavést novou metodu stanovení exprese genů pro cytokiny v ledvinné tkáni pomocí reverzní transkriptázové PCR. Celkově byl v roce 2003 stanoven polymorfismus pro pět různých genů u 350 nemocných po transplantaci ledviny a 280 jejich dárců orgánů, a dále byla sledována exprese těchto pěti genů ve 175 vzorcích renální tkáně odebraných při biopsiích ledvinných štěpů. Získané výsledky byly prezentovány formou přednášky na Světovém transplantačním kongresu.



■ LABORATOŘ PATOFYZIOLOGIE KARDIOVASKULÁRNÍCH SYSTÉMŮ (LPKS)

Vedoucí: Doc. MUDr. Luděk Červenka, CSc.



Na pracovišti se řeší vlastní výzkumné projekty (v roce 2002 se zde řešily čtyři grantové projekty IGA MZ ČR, jeden projekt GA ČR, jeden projekt GA AV a pět dílčích projektů z výzkumného záměru IKEM).

Vlastní výzkumná činnost pracoviště se zaměřila na tři hlavní problémy:

1. Úlohu ledvin v dlouhodobé regulaci krevního tlaku a rozvoji hypertenze.
2. Experimentální ověřování nových způsobů analgosedace a anestézie za mimořádných situací a v kardiovaskulární anestézii.
3. Experimentální modelování a studium patofyziologie aterosklerotického postižení v menopauze.

Laboratoř rovněž poskytuje technickou pomoc dalším pracovištím IKEM, řešícím vlastní výzkumné experimentální projekty. V mikrochirurgické laboratoři se úspěšně provádějí transplantace ledvin, srdce a aorty u laboratorních potkanů a myši v rámci projektů všech pracovišť IKEM.

■ LABORATOŘ EXPERIMENTÁLNÍ HEPATOLOGIE (LEH)

Vedoucí MUDr. Mgr. Milan Jirsa, CSc.



- Pracovníci laboratoře se podíleli na řešení dvou projektů výzkumného záměru IKEM a jednoho projektu IGA MZ ČR
- V rámci projektu zaměřeného na dědičně podmíněné cholestázy byla poprvé v ČR stanovena diagnóza benigní rekurrentní intrahepatální cholestázy (syndrom Summerskill-Walshe) na molekulární úrovni
- Pracovníci laboratoře publikovali v roce 2003 jako spoluautoři čtyři práce ve třech zahraničních a v jednom domácím časopise
- Laboratoř školí postgraduálního studenta v oboru molekulární biologie a genetiky jaterních chorob
- Dr. Jirsa se účastní pregraduální výuky klinické biochemie na 1. LF UK.

Byla dokončena mutační analýza genu FIC1 u prvního případu benigní rekurrentní intrahepatální cholestázy (BRIC) u nás a rozpracována analýza genu MRP2 u dalších dvou nemocných se susp. Rotorovým syndromem

Byly zavedeny techniky mutační analýzy genů FIC1 a MRP2 a rozpracovány první případy.

Prokázalo se, že střevní exprese BCG5 a BCG8 se u jednotlivých geneticky modifikovaných myšičích modelů neliší.

Naproti tomu byla pozorována lineární závislost mezi expresí BCG5 a BCG8 v játrech nezávislá na sekreci fosfolipidů zprostředkované BCC4. U diosgeninem krmených zvířat bylo zjištěno zvýšení sekrece cholesterolu aniž došlo ke zvýšení exprese BCG5 a BCG8. Získané výsledky podporují význam BCG5 a BCG8 ve fyziologii biliární sekrece cholesterolu, avšak současně ukazují na existenci další na BCG5 a BCG8 nezávislé sekreční dráhy cholesterolu do žluče.

Publikační a pedagogická činnost

Publikační činnost pracovníků CEM je zahrnuta mezi vybranými publikacemi IKEM v samostatné kapitole Výroční zprávy.

Pět pracovníků CEM se účastní pregraduální výchovy na pražských lékařských fakultách, VŠCHT a Jihočeské univerzitě (doc. Poledne, doc. Červenka, doc. Saudek, dr. Kovář, ing. Kazdová). Dva pracovníci současně přednášejí v rámci postgraduálního studia lékařů (doc. Hess, dr. Piňha). Všechny laboratoře CEM školí dohromady 14 postgraduálních studentů.

Doc. Hess je vedoucím Subkatedry kardiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní medicíny na katedře IPVZ. Doc. Červenka se podílí na pregraduální a postgraduální výuce v oblasti fyziologie a patofyziologie člověka na 2. LF UK.

Odborná činnost

V roce 2003 provedly laboratoře CEM 165 000 specializovaných vyšetření lipoproteinů a 800 stanovení koncentrací vitaminů v séru.

Byla zavedena nová metoda přímého stanovení cholesterolu ve frakci LDL. Celkový počet bodů je 5 500 000, což v porovnání s plánem reprezentuje navýšení o 24 %.



Významná ocenění

Dva projekty pracovníků CEM (doc. Červenka, doc. Saudek) byly oceněny Cenou ministryně zdravotnictví za r. 2003. V roce 2003 byl J. Lácha oceněn Cenou Jana Broda za nejlepší publikaci v oboru nefrologie v roce 2002; tato publikace byla výsledkem spolupráce Transplantační laboratoře IKEM (J. Lácha, P. Příbylová-Hřibová), Ústavu molekulární biologie ČAV (P. Malý) a University Oxford (A. Bushell, K. Wood).

PRACOVISŤE KLINICKÉ REHABILITACE (PKR)

Přednosta: MUDr. Jana Kocourková



Pracoviště se organizačně člení na:

- jednotku rehabilitace na klinikách – JRK (8 fyzioterapeutek, vrchní rehabilitační instruktorka),
- ambulantně prováděnou rehabilitaci – AR (1,2 úvazku lékaře a ambulantní sestra).

Na chirurgických klinikách a JIP zajišťovaly fyzioterapeutky PKR předoperační a pooperační edukaci, pooperační dechová cvičení, a na všech klinikách pohybové aktivity – pro prevenci TEN a zabránění dekondice pacientů, nácvik soběstačnosti a postupné vertikalizace.

Dále probíhaly edukace se zaměřením na rizikové faktory a motivace pacientů k pokračování v pohybových aktivitách v dalších fázích posthospitalizační rehabilitace.

Na Klinice kardiologie přibyla nově v r. 2003 rehabilitační péče o pacienty s mechanickou srdeční podporou, čekající na transplantaci srdce.

Na Klinice diabetologie zajišťovaly fyzioterapeutky PKR cvičební programy při edukačních pobytech diabetiků 1. a 2. typu, opět s motivací klientů k dalšímu pokračování fyzické aktivity doma.

Pacientům Kliniky diabetologie a cévního oddělení předepisovali lékaři PKR speciální rehabilitační pomůcky (mechanické vozíky, ortézy, speciální vložky do bot apod.)

V roce 2003 byla zřízena a vybavena ambulance rehabilitace a myoskeletální medicíny, určená pro zaměstnance IKEM a pacienty odesílané lékaři z klinik IKEM (v kartotéce máme 226 nových ambulantních pacientů).

Provádí se též následná rehabilitační péče včetně fyzikální terapie.

Od června 2003 spolupracuje naše ambulance také s nově zřízenou Ambulancí bolesti KARIP.

Po dohodě s hlavní sestrou IKEM byla i v tomto roce zajištěna klinická praxe frekventantek 3. ročníku Vyšší zdravotní školy v Praze 4 – pro obor diplomovaný fyzioterapeut na pracovištích IKEM.

Podle plánu probíhaly na oddělení doškolovací semináře .

Pracoviště klinické rehabilitace se podílelo na přípravě mezinárodní konference Cardiology Update 2003 v Plzni a byla přednesena přednáška na VI. sjezdu pracovní skupiny Kardiovaskulární rehabilitace pro lékaře lázeňských zařízení v Konstantinových Lázních.

Zajišťovali jsme průběžně instruktáže zdravotních sester a klientů Edukačního centra pro diabetiky pod záštitou Suverénního řádu maltézských rytířů.

VÝKONY PRACOVISŤE KLINICKÉ REHABILITACE V ROCE 2003	
Léčebná tělesná výchova	54 824
Specializované výkony fyzioterapeutek vč. edukací	34 436
Fyzikální terapie	678
Celkem	89 938
Lékařská odborná vyšetření	2 564

Plánovaný počet bodů byl splněn, pracoviště skončilo s pozitivním hospodářským výsledkem.



ÚSEK LABORATORNÍCH METOD (ÚLM)

Přednosta: MVDr. Ivo Hložánek, DrSc.



Úsek laboratorních metod tvoří odborně a ekonomicky sjednocenou organizační složku. Posláním ÚLM je zajišťovat specializovanou laboratorní diagnostická vyšetření v příslušných odbornostech a provádět výzkumnou a experimentální činnost.

Člení se dále na pracoviště:

■ Specializovaná biochemická laboratoř (SBL)

Vedoucí: RNDr. Ivana Smrčková, CSc.



Laboratoř provádí biochemická a některá imunochemická vyšetření pro odborná pracoviště IKEM, FTN a další zdravotnická zařízení, zabývá se pedagogickou a výzkumnou činností v rozsahu své odbornosti, sleduje odborný vývoj v metodické oblasti a zavádí nové diagnostické postupy a metody.

■ Specializovaná laboratoř hematologická (SLH)

Vedoucí: prim. MUDr. Jiří Charvát, CSc.



Laboratoř provádí hematologická a koagulační vyšetření pro odborná pracoviště IKEM, FTN a další zdravotnická zařízení, zabývá se výzkumnou a pedagogickou činností v rámci své odbornosti, poskytuje konsiliární služby a sleduje odborný vývoj v metodické oblasti, navrhuje, realizuje nové metodické postupy.

■ Monitorovací laboratoře vnitřního prostředí (MLVN a MLVP)

Vedoucí: RNDr. Eva Havelková



Laboratoře poskytují specializovaná biochemická vyšetření pro monitoring vnitřního prostředí pacienta, provádějí monitoring hladiny imunopresiv, glykovaného hemoglobinu. Spolupracují při řešení grantů, sledují vývoj v metodické oblasti a zavádějí nové diagnostické metodiky.



■ Autotransfuzní jednotka (PSAJ)

Vedoucí MUDr. Libuše Pagáčová



Jednotka připravuje vybrané autologní a homologní krevní přípravky, provádí separaci kmenových buněk, poskytuje konsiliární služby, realizuje výzkumné programy a zavádí nové pracovní postupy.

Oddělení klinické imunologie (OKI)

Vedoucí Doc. MUDr. Ilja Stríž, CSc



Oddělení le se dále člení na laboratoře:

- Laboratoř sérologická (IRS). Vedoucí RNDr. Marcela Jarešová
- Laboratoř cytofluorometrie (IPC). Vedoucí MUDr. Ján Kalanin CSc.

Oddělení klinické imunologie provádí imunologická a virologická vyšetření pro odborná pracoviště IKEM, FTN a další zdravotnická zařízení, vyšetření dárců orgánů a kostní dřeně a nemocných po orgánových transplantacích, zabývá se výzkumnou a pedagogickou činností v rozsahu své působnosti, poskytuje konsiliární služby v odbornosti imunologie, sleduje odborný vývoj v metodické oblasti, navrhuje a realizuje zavádění nových diagnostických metod.

Laboratoř radioizotopové diagnostiky (LRD)

Vedoucí Ing. Ludmila Karasová



Laboratoř zajišťuje zejména specializované vyšetření in vitro s využitím radioizotopů pro odborná pracoviště IKEM, FTN a další zdravotnická zařízení. Dále provádí metabolické a kinetické studie s pomocí radioizotopů pro výzkumnou práci vlastní i ve spolupráci, včetně studií na laboratorních zvířatech a preklinických lékových studií. Izotopové servisní středisko (ISS) zajišťuje centrální evidenci izotopů, provádí příjem, třídění a likvidaci izotopového odpadu z různých pracovišť IKEM, organizuje likvidaci a odvoz odpadu, vede dokumentaci o likvidaci odpadu, provádí monitorování povrchové kontaminace pro pracoviště IKEM, měření radioizotopových vzorků a aktivních vzorků o velkých objemech pro IKEM.

Oddělení klinické mikrobiologie (OKM)

Vedoucí MUDr. Vladimír Petkov



Oddělení provádí mikrobiologická vyšetření pro odborná pracoviště IKEM a některá další zdravotnická zařízení, vyšetření pacientů po orgánových transplantacích, zabývá se výzkumnou a pedagogickou činností v rozsahu své působnosti, poskytuje konsiliární služby v odbornosti mikrobiologie, navrhuje a realizuje zavádění nových diagnostických metod. V rámci oddělení je zřízeno antibiotické středisko (AB), které provádí vyšetření nezbytná pro cílenou antimikrobní léčbu, sleduje vývoj rezistence klinicky významných mikroorganismů a poskytuje konzultace pro racionální používání antimikrobiálních léků.



Výsledky činnosti ÚLM v roce 2003

Hlavním posláním pracovišť ÚLM byla laboratorní diagnostika v nepřetržitém provozu, zavádění nových metodik a spolupráce na řešení výzkumného záměru a grantových projektů. Výsledky a výkonnost laboratoří lze měřit z několika hledisek:

Odborně-ekonomické hodnocení

- Počet provedených laboratorních diagnostických výkonů dosáhl v roce 2003 měsíčního průměru 189 163, což je nárůst cca 8 % oproti předchozímu roku (174 891 v r. 2002). Tomu odpovídá i bodové vyjádření ve výši 143 mil. bodů (127 mil. bodů v roce 2002), tj. o cca 11 % bodů navíc jak oproti loňskému roku, tak oproti navýšenému předpokladu.
- Rentabilita všech laboratoří ÚLM je 1,25, průměrné náklady na dosažení 1 bodu se s materiálovou náročností metodik sice zvyšují, avšak neustále představují cca 0,70 Kč. Materiálové a režijní náklady činí 57 % z celkových nákladů. Hospodářský výsledek pro rok 2003 odpovídá ekonomickému přínosu ve výši 27 mil. Kč.
- Uplatňování hmotné zainteresovanosti vedoucích pracovníků a zaměstnanců na plnění úkolů bylo omezeno striktním dodržováním finančních limitů pracoviště, neumožňujícím vyplacení mimořádných odměn.

Odborná činnost

- Diagnostika imunosupresiv (cyklosporin, mykofenolát a tacrolimus) na bázi metody Emit a měření cyklosporinu 2 hodiny (C2) po podání našla v roce 2003 velmi rychlé uplatnění, o čemž svědčí i celkový mimořádný nárůst počtu stanovení z původních cca 11 000 na 22 347 stanovení (Cys 11 861, Tac 7 352, MPA 3 134). Úspora nákladů na sníženém počtu stanovení cyklosporinu však nedokázala vyrovnat navýšení nákladů nutných pro stanovení MPA a Tac.
- V roce 2003 pokračovalo systematické vyšetřování pacientů přicházejících do IKEM k transplantačnímu výkonu na přítomnost Legionelly v rámci výzkumného grantového projektu. Celkem bylo otestováno 230 pacientů, z toho 82 pacientů s klinickou indikací, 148 pacientů těsně před transplantačním výkonem.
- Bylo zavedeno kvalitativní hodnocení vzorků sput, kvantitativní kultivační vyšetření venózních a arteriálních katetrů a kultivační vyšetření na *Campylobacter jejuni*.
- Stanovení citlivosti bakteriálního agens na antibiotika byla prováděna kvalitativně diskovou metodou, byly poskytovány konzultace antibiotické terapie a sledována rezistence na jednotlivých klinikách. Byl zaveden zkušební provoz programu OSIRIS pro monitoraci a vyhodnocování rezistence na klinikách.
- Bylo zahájeno sdělování výsledků mikrobiologického vyšetření elektronickou formou.
- Byla zavedena pětiparametrová cytometrická analýza bronchoalveolárních laváží pro pulmonologická pracoviště.
- Všechna pracoviště ÚLM jsou zařazena v systému SEKK (systém externí kontroly kvality), nebo v systému certifikace odpovídajícími referenčními laboratořemi (mikrobiologie, imunologie), kterými úspěšně procházejí. Všem laboratořím na všechna vyšetření byly vydány certifikáty potvrzující odbornou kvalitu diagnostiky a splnění podmínek kvality výsledků. Průběžně jsou prováděny i interní kontroly kvality práce v souladu se zásadami tzv. správné laboratorní praxe (SLP).
- Souhrnná informace o laboratorních vyšetřeních – VADEMECUM obsahující referenční hodnoty, bodové ohodnocení, návaznost na číselník výkonů a Národní číselník laboratorních položek – byla novelizována a je trvale k dispozici na Intranetu IKEM.
- Autotransfuzní jednotka v r. 2003 provedla 111 autologních a 437 homologních odběrů a 59 léčebných výkonů – erythrocytaferéz. Vyrobila 742 ks trombocytárních koncentrátů ze separátoru (z toho 285 de leukotizovaných), 76 ks plazmy a 60 ks erytrocytů pro autotransfuzi a 34 ks koncentrátů periferních kmenových buněk. Z nakoupené a skladované homologní plazmy bylo pro klinické použití předáno 2952 T.U.
- Autotransfuzní jednotka prošla externím auditem provedeným pracovníky TS Královské Vinohrady a kontrolou SÚKL.
- V rámci probíhající konsolidace klinických laboratoří byl dále zpřesňován prováděcí projekt technologického vybavení laboratoří v novostavbě a projekt přechodu na značení vzorků čárovým kódem (seznam všech vyšetření a příprava pro změnu Infolab). Bylo zavedeno místní značení vzorků čárovým kódem v SBL a SLH, což urychlilo zpracování vzorků na analyzátořech. Doposud se však nepodařilo realizovat schválený projekt zavedení čárového kódu pro značení vzorků na klinických pracovištích.
- Ve spolupráci s firmou Ideal byl zahájen proces implementaci norem ČSN EN ISO 9001:2002 na všech pracovištích ÚLM. Byla zpracována druhá vrstva řízené dokumentace (směrnice), zpracovávají se SOP pro všechna vyšetření a připravuje se interní audit na první čtvrtletí 2004. Byly zavedeny standardizace v řadě činností od kalibrace pipet přes validace přístrojů až po systémy interní kontroly kvality popsané v příslušných Standardních operačních postupech.
- Ve Specializované hematologické laboratoři byl zaveden do provozu plně automatický hemokoagulační analyzátor napojený on line na laboratorní informační systém jako součást technických opatření k modernizaci laboratoří v novostavbě IKEM.
- Specializovaná hematologická laboratoř ve spolupráci s Klinikou anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče sbírala data u pacientů v kritických krvácejících stavech pro budoucí publikační a přednáškovou činnost.
- ÚLM je přihlášen do systému registrace klinických laboratoří v rámci Národního programu zvyšování kvality ve zdravotnictví a obdržel „Osvědčení o registraci“.



Spolupráce a účast na grantech, studiích

- V laboratorních ÚLM jsou prováděna potřebná vyšetření pro grantové projekty, klinické studie, testy kvality radiofarmak za podmínek Správné laboratorní praxe, některá i v pohotovostním režimu.
- Byly provedeny biologické distribuční testy radiofarmaka ^{99m}Tc -DMSA, radiofarmaka ^{18}F -fluorid a radiofarmaka ^{166}Ho -MSPLA, stanovení ^{14}C ve vzorcích jehličí pro externí uživatele (tržba z prodeje služeb činí 92 640 Kč).
- V rámci grantů a výzkumného záměru bylo celkem provedeno 3 903 biochemických a 410 hematologických vyšetření a 423 biochemických a hematologických vyšetření pro léčivé studie.
- Nově byly pro experimentální projekty vypracovány a zavedeny metody stanovení PIIINP.
- Na pracovištích ÚLM jsou řešeny dva výzkumné granty, pracovníci se podíleli jako spoluřešitelé na řešení jedenácti grantů a pěti farmakologických studií, a některé laboratoře se účastní řešení výzkumného záměru IKEM.

PŘEHLED NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PROVÁDĚNÝCH VYŠETŘENÍ					
	1999	2000	2001	2002	2003
Stanovení jaterních enzymů	126 515	121 810	139 104	149 995	165 128
Kreatinin včetně clearance	69 400	69 290	86 772	94 701	104 189
Glukóza	40 055	30 775	41 314	44 796	49 484
Na a K	75 325	83 239	83 469	119 882	123 837
Urea	43 445	47 373	53 965	60 248	68 822
Chloridy	20 665	24 049	28 610	32 077	42 050
Krevní obraz	50 000	52 266	58 426	61 668	66 906
Koagulační vyšetření	40 000	41 200	44 825	58 168	60 530
Identifikace bakteriálního kmene	111 672	133 310	140 623	138 879	148 059
Mykologické vyšetření	30 303	34 075	37 310	37 247	40 992
Citlivost ATB	25 500	30 992	31 696	35 649	36 491
Protilátky proti různým antigenům	45 000	46 221	38 998	41 250	45 414
Imunofenotypizace buněčných subpopulací	31 000	26 151	27 861	26 933	25 511
Stanovení hepatitid (+ HIV)	7 000	7 271	7 965	22 692	34 379
Cyklosporin	12 000	11 790	12 309	14 954	11 861
Tacrolimus			2 594	3 059	7 352
Mykofenolát				1 322	3 134
Nádorové markery	15 000	7 994	12 519	17 745	19 679
Hormony štítné žlázy	9 000	9 058	11 156	12 780	17 383
Hormony	16 500	10 966	10 463	8 535	9 496
Glykovaný hemoglobin				10 175	12 764
MONITOROVÁNÍ VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ (DO 7 MINUT)					
K a Na	100 000	103 330	121 983	122 996	152 761
Glukóza	61 000	70 527	75 370	76 579	78 309
Astrup	37 000	38 892	42 379	49 164	56 986
Hematokrit	27 000	31 698	35 577	38 996	52 717
Laktát			37 485	39 521	43 121

PODÍL VYŠETŘENÍ PODLE ODBORNOSTÍ		
	Počty vyšetření	Podíl na bodovém hodnocení
Biochemická vyšetření*	39,0 %	22,40 %
Monitorování vnitřního prostředí pacienta**	19,1 %	10,80 %
Mikrobiologická vyšetření	16,5 %	15,50 %
Hematologická vyšetření	11,0 %	9,30 %
Imunologická vyšetření	9,0 %	26,80 %
Stanovení hormonů a imunosupresiv	5,4 %	15,20 %

*Podíl statimových biochemických vyšetření představuje 21 %.

**Podíl vyšetření v monitorovacích laboratořích (do 7 minut) představuje 19,1 % všech vyšetření



Publikační a pedagogická činnost

- Pracovníci ÚLM se účastní na pravidelné i tematické postgraduální výuce IPVZ, zajišťovali výuku pro Vyšší zdravotní školu v Praze 5, 3. LF UK – obor vnitřní lékařství, zajišťují stáže studentů a postgraduální doktorandské studium. OKI je výukovým pracovištěm Subkatedry alergologie a klinické imunologie a IPVZ (postgraduální výuka). Do vědeckovýzkumné činnosti OKI se významně zapojují i studenti připravující si zde své diplomové práce, v současnosti se jedna studentka v oboru imunologie na přírodovědecké fakultě a dvě studentky farmakologie.
- Vysokoškoláci ULM přednesli v roce 2003 na kongresech, sympoziích a seminářích celkem 35 sdělení, z toho pět v zahraničí, a byli autory či spoluautory 20 publikací, z toho devíti v zahraničních časopisech (viz seznam vybraných publikací).
- OKM se zúčastňuje práce v komisi pro antibiotika SZU. Spolupracuje na rozsáhlé mezinárodní studii EARSS, monitorující vývoj rezistence u vybraných bakteriálních kmenů a v rámci této studie OKM získalo mezinárodní atest kvality.
- V laboratořích IRS a IPC probíhá vzdělávací program přednášek s imunologickou problematikou pro laborantky.
- Pracoviště ÚLM poskytla odborné dvouměsíční školení v rámci projektu Leonardo da Vinci pro absolventy Akademie für den Medizinischen Technischen Laboratoriumsdienst v Rakousku.



PRACOVISŤE KLINICKÉ A TRANSPLANTAČNÍ PATOLOGIE (PKTP)

Přednosta: MUDr. Eva Honsová



Hlavní oblastí činnosti Pracoviště klinické a transplantační patologie je specializovaná bioptická diagnostika onemocnění ledvin, jater a srdce. Morfologická diagnostika je zaměřena na onemocnění autologních orgánů, ale především hraje klíčovou roli u dysfunkcí orgánových štěpů stanovením rejekčních a nerejkečních změn. Výsledky práce zaměstnanců PAP poskytují současně zpětnou vazbu o diagnostickém procesu a úspěšnosti terapeutických zásahů na bioptické i nekrotické úrovni, a stávají se tak nástrojem vnitřní kontroly zdravotní péče. V oblasti laboratorního zázemí je pracoviště rozděleno do funkčních, vzájemně provázaných specializovaných laboratoří (specializovaná bioptická laboratoř, laboratoř specializovaných imunohistochemických metod, laboratoř elektronové mikroskopie, laboratoř cytologická a laboratoř molekulárně-genetická).

Stále se zvyšující požadavky na časnou diagnostiku povedou ke vzniku statimové laboratoře (oddělení ročně provádí více než 1500 statimových bioptických vyšetření).

S pokračováním transplantačních programů IKEM setrvale narůstá počet bioptických vyšetření na PAP:

POČET VYŠETŘENÍ NA PAP				
Rok	Biopsie	Bločky	Imunohistochemie	ELMI
2003	5 617	14 059	3 597	371
2002	5 425	13 203	5 305	281
2001	4 526	10 721	2 793	77

ELMI: elektronmikroskopické vyšetření

Výzkumná činnost

Na Pracovišti klinické a transplantační patologie se řeší vlastní výzkumný projekt (diagnostika humorální rejekční složky průkazem C4d frakce komplementu v biopsiích ledviných štěpů) a zároveň se zaměstnanci významnou měrou podílejí na řešení dalších grantových nebo výzkumných projektů a klinických studií, jejichž součástí je morfologický nálezn. V roce 2003 představovala tato činnost spolupráci na 18 projektech. V témže roce začal PAP spolupracovat též na rozsáhlém zahraničním projektu s tematikou molekulárně genetických vyšetření v ledvinné patologii.

Pedagogická a publikační činnost

Vedoucí týmu se průběžně podílí na postgraduální výuce nefrologů, gastroenterologů a patológů v rámci IPVZ, dále v pregraduální výuce na 1. LF UK zajišťuje problematiku ledvinných chorob v rámci výuky patologie. Na oddělení se průběžně školí patológ 1. LF UK v diagnostice ledvinných chorob. V průběhu roku 2003 na PAP absolvovali stáž dva patológové ze Slovenska (14 dní) a dále studentka z Rakouska (týden), krátkodobé jednodenní stáže absolvovali další dva zahraniční lékaři.

Na kongresech a konferencích lékaři PAP přednesli deset sdělení a byli spoluautory dalších pěti přednášek. Prezentovali čtyři postery, z toho jeden na Evropském kongresu patológů.

Bylo publikováno pět článků v zahraničních časopisech a několik dalších v českých periodikách.



ÚSTAVNÍ LÉKÁRNA (ÚL)

Vedoucí lékárník: PharmDr. Jana Bečvářová



Hlavním zaměřením **čtyř oddělení** nemocniční lékárny bylo poskytování cílené dispenzační péče pacientům a poskytování kvalifikovaných služeb klinikám či laboratořím IKEM. Lékárna v tomto roce dosáhla od doby svého vzniku nejvyššího obrátu a začlenila se mezi osm nejvýznamnějších nemocničních lékáren v České republice. V lékárně pracovalo 32 zaměstnanců, z toho devět lékárníků a třináct farmaceutických laborantů.

Nemocniční část – Oddělení HVLP a Oddělení zdravotnických prostředků

Oddělení zajišťovala pro IKEM a smluvní externí zdravotnická zařízení veškerý lékárenský sortiment, včetně grantových požadavků a individuálních dovozů léků v ČR neregistrovaných. Při objednávání a výběru léčivých přípravků a spotřebního zdravotnického materiálu (SZM) na kliniky IKEM lékárna vycházela z principů Pozitivních listů IKEM (pro léky a pro SZM) a u zařazených účinných látek či SZM striktně dodržovala generickou substituci. Generickou substitucí a dalšími úspornými opatřeními (výběrová řízení, slevy, naturální rabaty, dary) lékárna v roce 2003 ušetřila IKEM více než 20 000 000 Kč.

Oddělení magistraliter a kontroly léčiv

Oddělení v souladu s Pharmacopea Bohemica a metodikou SÚKL připravovalo individuální léčivé přípravky téměř všech lékových forem, laboratorní (i sterilní), diagnostické a ústojné roztoky. Dále se oddělení spolupodílelo na přípravě lékových forem pro dvě klinické studie IKEM (klinickou studii FG-463-21-08 a klinickou studii Repass).

Část pro veřejnost – Oddělení výdeje léčiv pro klienty

Bylo zaměřeno na dispenzaci léčiv a cílenou edukaci klientů vyžadujících lékové poradenství (transplantovaní, dialyzovaní pacienti, diabetici, kardiáci). S ohledem na přítomnost Centra diabetologie se výdejna profilovala zejména jako pracoviště se širokým sortimentem pomůcek pro diabetiky (glukometry, berle, diabetická obuv, potravinové doplňky, léčebná kosmetika, literatura - výdejna se stala kontaktním místem firmy Abbott pro výměnu glukometrů a pro poradenství pacientům z celé ČR)

Další odborná činnost

Ve všech odděleních lékárny vykonávali čeští a zahraniční studenti farmaceutickou praxi či předatestační stáž. Lékárna spolupracovala s Farmaceutickými fakultami v Hradci Králové a v Brně, se Střední zdravotnickou školou v Praze, s IPVZ. V roce 2003 absolvovalo v lékárně praxi či stáž 20 českých a dva zahraniční studenti.

Lékárna participovala na odborných osvětových akcích, pořádaných Českou lékárnickou komorou (Den lékáren zaměřený na péči o seniory, Světový den diabetu, v jehož rámci byla pacientům monitorována glykémie atd.).

Přednášková a publikační činnost

Lékárníci v roce 2003 přednesli čtyři přednášky a publikovali dva články v časopise českých lékárníků.

V roce 2003 lékárna stejně jako ostatní pracoviště komplementu zahájila proces certifikace ISO 9001.

HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE V ROCE 2003 V PRODEJNÍCH CENÁCH LÉKÁRNY

	2001	2002	2003
Celkový obrát lékárny	745 348 366 Kč	858 017 157 Kč	974 875 931 Kč
Obrát na lůžkovou část IKEM	474 938 470 Kč	543 928 289 Kč	611 164 184 Kč
OBRÁT EXTERNÍ			
Odběratelé	4 663 711 Kč	7 333 842 Kč	4 812 659 Kč
Obrát na recepty, poukazy a rukoprodej	265 746 185 Kč	306 755 026 Kč	345 187 533 Kč
Počet receptů, poukazů	95 300	104 295	113 514
Zisk z prodejních aktivit	51 560 296 Kč	56 762 296 Kč	61 935 603 Kč



ÚSEK INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ

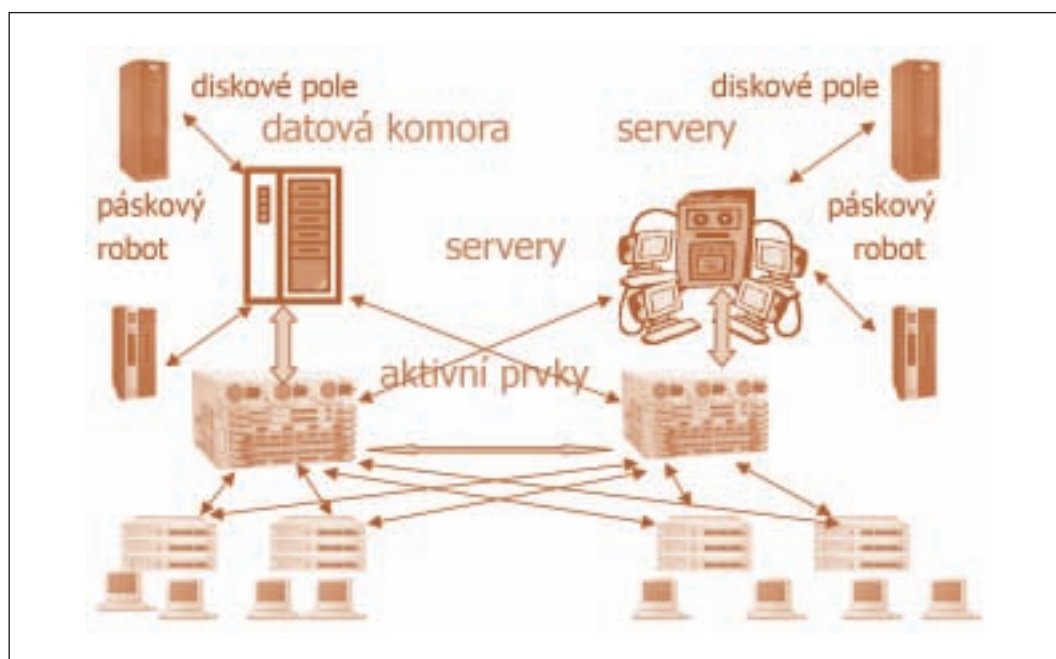
Náměstek pro informatiku a komunikace: Ing. Vladimír Rous



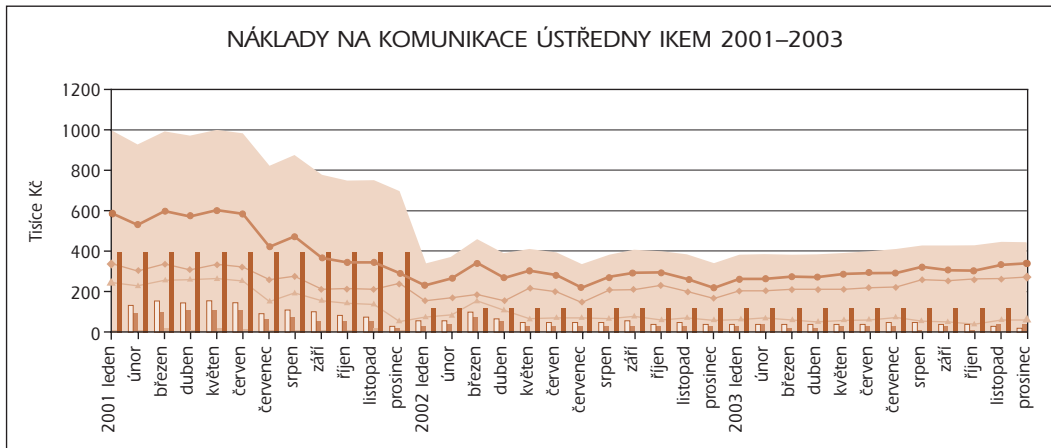
Úsek zajišťuje podporu provozních, ekonomických a obchodních procesů IKEM prostřednictvím víceúrovňového integrovaného Komplexního informačního a komunikačního systému IKEM. Definiuje strategii využívání informačních a komunikačních technologií v souladu s celkovou strategií rozvoje IKEM.

- **Středisko informatiky** – zabezpečuje celkovou provázanost systémů, jejich optimalizaci, technickou podporu prezentace webových stránek Intranet IKEM. Poskytuje služby interním zákazníkům informačních systémů, hot-line, školení uživatelů, výběr a nasazení klientských zařízení informačních technologií.

Největším realizovaným projektem této skupiny je zvýšení spolehlivosti systému HAMS (nemocniční informační systém) a SUMO (ekonomický informační systém). Přechod na redundantní provoz, kdy každý klíčový prvek systému je zálohován, znázorňuje následující obrázek:

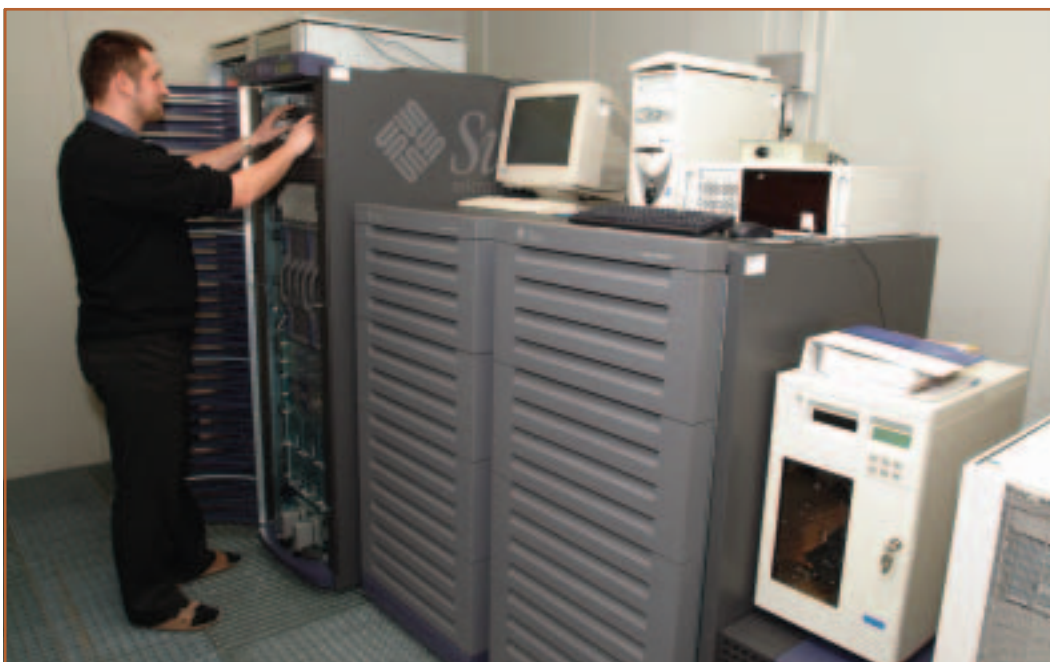


- **Středisko komunikací** – provozuje, optimalizuje a rozvíjí interní i externí datové, hlasové i obrazové komunikace. V uplynulém roce byl i nadále kladen důraz na optimalizaci telekomunikačních nákladů. Byl udržen trend snížených nákladů na centrální komunikace v novostavbě, přičemž bylo za stejnou cenu dosaženo pětikrát vyšší rychlosti přípojky internetu, která nyní činí 10 Mbit/s. Graf na protější straně znázorňuje potvrzení úspory v posledních dvou letech. Nová technologie Voice over IP umožňuje, aby v dostavbě namísto dvou nezávislých sítí byla realizována jen jedna společná síť pro data i telefon. V roce 2003 nově instalovaná ústředna Avaya splňuje požadavky na tuto technologii a navíc je možno ji již nyní využít pro telefonování v datové síti, a tak snížit platby za telefonování v areálu FTN.
- **Datové centrum IKEM** – zajišťuje provoz klinického informačního expertního systému PATS® a poskytuje databázové, analytické a konzultační služby v rámci tohoto systému pro IKEM, včetně podpory propočetů pro řízení kvality, výsledků a nákladů zdravotní péče. Kromě tradičně spolehlivých služeb nasazování a provozování klinických registrů byl nově vyvinut produkt Zlatokop. S použitím znalostí medicínského prostředí a spolupráce odborníků ze střediska informačních systémů je v současné době k dispozici full-textové i parametrické vyhledávání zahrnující:
 - propouštěcí zprávy a centrální kartotéka
 - laboratorní výsledky
 - textové části vyšetření zobrazovacích metod.
- **Vědecká lékařská knihovna** – zajišťuje přístup k informačním pramenům v tištěné i elektronické podobě interním i externím uživatelům, poskytuje rešeršní a konzultační služby a eviduje publikační činnost pracovníků IKEM.



Její pracovníci jsou zapojeni do projektu LI200023 MŠMT spolu s hlavním řešitelem Národní lékařskou knihovnou, Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví a Ústavem hematologie a krevní transfuze. Cílem projektu je umožnit společný přístup k vědeckým informacím v medicíně, a to zejména ke katalogům i dalším databázím (nejen) zúčastněných knihoven a vybudovat systém elektronického dodávání dokumentů s jednou centrální databází. V lednu 2004 na oponentním řízení byl výsledek projektu schválen.

- **Tiskové a grafické studio** – poskytuje služby fotografické, grafické, tiskové a multimediální.
- **Organizace a prezentace** – zabezpečuje tvorbu a aktualizaci interní legislativy úseku a řídí projekt bezpečnosti informačních systémů IKEM. Řeší problematiku akvizice a zpracování videesignálu zejména pro účely prezentace výsledků vědeckovýzkumných úkolů.
- Nový rozsáhlý projekt:
 - **PACS – systém archivace obrazové dokumentace**
V koordinaci s MZ ČR byly zahájeny práce na projektu PACS (Picture Archiving and Communication Systems). V rámci projektu byl realizován:
 - **PACS pro radiology**
Jde o adaptaci a rozšíření původně jednoduchého systému z otevřených zdrojů.
 - **Centrální PACS IKEM**
V rámci finanční podpory z Ministerstva zdravotnictví byl vybudován zárodek centrálního systému PACS pro IKEM. Vzniká tak jakýsi centrální dispečink s meziskladem, který dovoluje postupně připojovat nejrůznější PACS systémy. Tím byl vytvořen zárodek pro **PACS regioncentrum IKEM**, který by dovolil propojit více zdravotnických systémů v Praze.





PUBLIKAČNÍ A PŘEDNÁŠKOVÁ ČINNOST PRACOVNÍKŮ IKEM ROK 2003

	Domácí	Zahraniční
Monografie	10	0
Kapitoly v monografiích a sbornících	55	2
Články	163	55
Přednášky, postery s abstraktem	198	155
Přednášky	289	96
Výukové přednášky	251	0

PŘEHLED VYBRANÝCH PUBLIKOVANÝCH PRACÍ ZA ROK 2003

Vybrané články v zahraničních časopisech

AL-NIMRI, M.A., KOMERS, R., OYAMA, T., SUBRAMANYA, A.R., LINDSLEY, J., ANDERSON, S. Endothelial-derived vasoactive mediators in polycystic kidney disease. *Kidney Int.*, 2003, roč. 63, č. 5, s. 1776-1784. ISSN 0085-2538.

DE BACKER, G., AMBROSIONI, E., BORCH-JOHNSEN, K., BROTONS, C., CÍFKOVÁ, R., ET AL. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Eur.J.Cardiovasc.Prevent.Rehab.*, 2003, roč. 10, suppl. 1, s. S1-S78

DE BACKER, G., AMBROSIONI, E., BORCH-JOHNSEN, K., BROTONS, C., CÍFKOVÁ, R., ET AL. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European guidelines on cardiovascular disease and prevention in clinical practice. *Atherosclerosis*, 2003, roč. 171, č. 1, s. 145-155. ISSN 0021-9150.

DE BACKER, G., AMBROSIONI, E., BORCH-JOHNSEN, K., BROTONS, C., CÍFKOVÁ, R., ET AL., European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Eur. Heart J.*, 2003, roč. 24, č. 17, s. 1601-1610. ISSN 0195-668X.

BEDNÁR, F., WIDIMSKÝ, P., KRUPÍČKA, J., GROCH, L., ASCHERMANN, M., ŽELÍZKO, M. Interhospital transport for primary angioplasty improves the long-term outcome of acute myocardial infarction compared with immediate thrombolysis in the nearest hospital (one-year follow-up of the PRAGUE-1 study). *Canad. J.Cardiol.*, 2003, roč. 19, č. 10, s. 1133-1137. ISSN 0828-282X.

BOBÁK, M., ŠKODOVÁ, Z., MARMOT, M. Beer and obesity: a cross-sectional study. *Eur.J.clin.Nutr.*, 2003, roč. 57, č. 10, s. 1250-1253. ISSN 0954-3007.

BOUČEK, P., SAUDEK, F., ADAMEC, M., JANOUŠEK, L., KOŽNAROVÁ, R., HAVRDOVÁ, T., SKIBOVÁ, J. Spectral analysis of heart rate variation following simultaneous pancreas and kidney transplantation. *Transplant. Proc.*, 2003, roč. 35, č. 4, s. 1494-1498. ISSN 0041-1345.

BRUNA, J., BRUNOVÁ, J. Magnetic resonance findings in patients with pituitary dwarfism. *JEMDSA*, 2003, roč. 8, č. 1, s. 9-12. ISSN 1608-9677.

BRUNOVÁ, J., BRUNA, J., JOUBERT, G., KONING, M. Weight gain in patients after hyperthyroidism treatment. *South Afric. Med. J.*, 2003, roč. 93, č. 7, s. 529-531. ISSN 0038-2469.



- CAHOVÁ, M., VAVŘÍNKOVÁ, H., TUTTEROVÁ, M., MESCHISVILI, E., KAZDOVÁ, L. Captopril enhanced insulin-stimulated glycogen synthesis in skeletal muscle but not fatty acid synthesis in adipose tissue of hereditary hypertriglyceridemic rats. *Metabolism*, 2003, roč. 52, č. 11, s. 1406-1412. ISSN 0026-0495.
- CANBAY, A., TAIMR, P., TOROK, N., HIGUCHI, H., FRIEDMAN, S., GORES, G. Apoptotic body engulfment by a human stellate cell line is profibrogenic. *Lab. Invest.*, 2003, roč. 83, č. 5, s. 655-663. ISSN 0023-6837.
- CARNEVALI, S., MIO, T., ADACHI, Y., SPURZEM, J., STŘÍŽ, I., ROMBERGER, D., ILLIG, M., RENNARD, S. Gamma radiation inhibits fibroblast-mediated collagen gel retraction. *Tissue Cell*, 2003, roč. 35, s. 459-469. ISSN 0040-8166.
- ČÍFKOVÁ, R. Is it time to redefine the blood pressure target for the treatment of hypertension. *Medicographia*, 2003, roč. 25, č. 3, s. 237-238
- CLELAND, J., SWEDBERG, K., FOLLATH, F., KOMAJDA, M., COHEN-SOLAL, A., AGUILAR, J., DIETZ, R., GAVAZZI, A., HOBBS, R., KOREWICKI, J., MADEIRA, H., MOISEYEV, V., PREDÁ, I., GILST VAN, W., WIDIMSKÝ, J. The EuroHeart Failure survey programme - a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. *Eur.Heart J.*, 2003, roč. 24, č. 5, s. 442-463. ISSN 0195-668X.
- ČERVENKA, L., VANĚČKOVÁ, I., MALÝ, J., HORÁČEK, V., EL-DAHR, S. Genetic inactivation of the B2 receptor in mice worsens two-kidney, one-clip hypertension: role of NO and the AT2 receptor. *J.Hypertens.*, 2003, roč. 21, č. 8, s. 1531-1538. ISSN 0263-6352.
- GIRMAN, P., KRÍŽ, J., FRIEDMANSKÝ, J., SAUDEK, F. Digital imaging as a possible approach in evaluation of islet yield. *Cell Transplant.*, 2003, roč. 12, č. 2, s. 129-133. ISSN 0963-6897.
- HORŮNEK, A., VRÁBLÍK, M., ČEŠKA, R., ADÁMKOVÁ, V., POLEDNE, R., HUBÁČEK, J. T-131 - C polymorphism within the apolipoprotein AV gene in hypertriglyceridemic individuals. *Atherosclerosis*, 2003, roč. 167, č. 2, s. 369-370. ISSN 0021-9150.
- HUBÁČEK, J., PÍTHÁ, J., ŠKODOVÁ, Z., POLEDNE, R., LÁNSKÁ, V., WATERWORTH, D., HUMPHRIES, S., TALMUD, P. Polymorphisms in CYP-7A1, not APOE, influence the change in plasma lipids in response to population dietary change in an 8 year follow-up; results from the Czech MONICA study. *Clin.Biochem.*, 2003, roč. 36, č. 4, s. 263-267. ISSN 0009-9120.
- JAREŠOVÁ, M., PETŘÍČKOVÁ, K., KORČÁKOVÁ, L., BÖHMOVÁ, R., PUCHMAJEROVÁ, J., ZAZULA, R., STŘÍŽ, I., TOTUŠEK, P., HLOŽÁNEK, I. Legionella pneumophila airway colonisation in patients admitted to hospital. *Indoor Built Environ.*, 2003, roč. 12, č. 1, s. 25-29. ISSN 1420-326X.
- KAUTZNER, J., ČIHÁK, R., PEICHL, P., VANČURA, V., BYTEŠNÍK, J. Catheter ablation of ventricular tachycardia following myocardial infarction using a 3-D electroanatomical mapping. *Pacing clin. Electrophysiol.*, 2003, roč. 26, č. pt.2, s. 342-347. ISSN 0147-8389.
- KAUTZNER, J., ČIHÁK, R., VANČURA, V., BYTEŠNÍK, J. Coincidence of idiopathic ventricular outflow tract tachycardia and atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *Europace*, 2003, roč. 5, s. 215-220. ISSN 1099-5129.
- KHOLOVÁ, I., KAUTZNER, J. Anatomic characteristics of extensions of atrial myocardium into the pulmonary veins in subjects with and without atrial fibrillation. *Pacing clin. Electrophysiol.*, 2003, roč. 26, č. 6, s. 1348-1355. ISSN 0147-8389.
- KHOLOVÁ, I., NIESSEN, H., KAUTZNER, J. Expression of Leu-7 in myocardial sleeves around human pulmonary veins. *Cardiovasc.Pathol.*, 2003, roč. 12, s. 263-266. ISSN 1054-8807.
- KOMAJDA, M., FOLLATH, F., SWEDBERG, K., CLELAND, J., AGUILAR, J., COHEN-SOLAL, A., DIETZ, R., GAVAZZI, A., GILST VAN, W., HOBBS, R., KOREWICKI, J., MADEIRA, H., MOISEYEV, V., PREDÁ, I., WIDIMSKÝ, J., FREEMANTEL, N., EASTAUGH, J., MASON, J. The EuroHeart Failure survey programme - a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. *Eur. Heart J.*, 2003, roč. 24, č. 5, s. 464-474. ISSN 0195-668X.
- KOMERS, R., ANDERSON, S. Paradoxes of nitric oxide in the diabetic kidney. *Am. J. Physiol.-Renal Physiol.*, 2003, roč. 284, č. 6, s. F1121-F1137. ISSN 0363-6127.
- KOSTERS, A., FRUTERS, R.J., SCHAAP, F.G., VINK, E., PLÖSCH, T., OTTENHOFF, R., JIRSA, M., ET AL. Relation between hepatic expression of ATP-binding cassette transporters G5 and G8 and biliary cholesterol secretion in mice. *J.Hepatol.*, 2003, roč.38, č. 6, s. 710-716. ISSN 0168-8278
- MARTÍNEK, J., ŠIROKÝ, M., PLOTTOVÁ, Z., BUREŠ, J., HEP, A., ŠPIČÁK, J. Treatment of patients with achalasia with botulinum toxin - A multicenter prospective cohort study. *Dis. Esophagus*, 2003, roč. 16, s. 204-209. ISSN 1120-8694.
- MARTÍNEK, J., ŠPIČÁK, J. Modified method of botulinum toxin injection in patients with achalasia: a pilot trial. *Endoscopy*, 2003, roč. 35, s. 841-844. ISSN 0013-726X.
- MATL, I., BACHLEDA, P., MIECZYSLAW, L., MICHALSKÝ, R., NAVRÁTIL, P., TŘEŠKA, V., PRESTELE, H., MATTHISSON, M., KORN, A. Safety and efficacy of an alternative basiliximab (Simulect) regimen after renal transplantation: administration of a single 40-mg dose on the first postoperative day in patients receiving triple therapy with azathioprine. *Transpl. Int.*, 2003, roč. 16, č. 1, s. 45-52. ISSN 0934-0874.



- MERTA, M., REITEROVÁ, J., STEKROVÁ, J., RYŠAVÁ, R., ŘÍHOVÁ, Z., TESAŘ, V., VIKLICKÝ, O., KMENTOVÁ, D. Influence of the alpha-adducin and ACE gene polymorphism on the progression of autosomal dominant polycystic kidney disease. *Kidney Blood Pres. Res.*, 2003, roč. 26, č. 1, s. 42-49. ISSN 1420-4096.
- MOGENSEN, C.E., VIBERTI, G., HALIMI, S., RITZ, E., RUILOPE, L., JERMENDY, G., WIDIMSKÝ, J. Effect of low-dose perindopril/indapamide on albuminuria in diabetes. Preterax in albuminuria regression: PREMIER. *Hypertension*, 2003, roč. 41, č. 5, s. 1063-1071. ISSN 0194-911X.
- PEICHL, P., KAUTZNER, J., ČIHÁK, R., VANČURA, V., BYTEŠNÍK, J. Clinical utility of electroanatomical mapping system in characterization of postincisional atrial tachycardias. *Pacing clin. Electrophysiol.*, 2003, roč. 26, s. 420-425. ISSN 0147-8389.
- PELIKÁNOVÁ, T., ŠIMKOVÁ, R., TESAŘ, V., JIRSA, M. Effect of acute hyperglycaemia on selected plasma and urinary cytokine antagonists in type 1 diabetes mellitus. *Diabetologia*, 2003, roč. 46, č. 4, s. 470-474. ISSN 0012-186X.
- PEREGRIN, J. Percutaneous transhepatic procedures in treatment of biliary obstruction. *Bull. HPB*, 2003, roč. 11, č. 4, s. 128-129. ISSN 1210-6755.
- POKORNÁ, E., VÍTKO, Š., EKBERG, H. Medical-record review of potential donor pool in the Czech Republic suggests a possible increase to more than double the number of donors. *Transpl. Int.*, 2003, roč. 16, č. 9, s. 633-638. ISSN 0934-0874.
- PRAVENEČ, M., KAZDOVÁ, L., LANDA, V., ZÍDEK, V., MLEJNEK, P., JANSA, P., WANG, J., QI, N., KURTZ, T. Transgenic and recombinant resistin impair skeletal muscle glucose metabolism in the spontaneously hypertensive rat. *J. Biol. Chem.*, 2003, roč. 278, s. 45209-45215. ISSN 0021-9258.
- PRŮHOVÁ, Š., EK, J., LEBL, J., ŠUMNÍK, Z., SAUDEK, E., ANDĚL, M., PEDERSEN, O., HANSEN, T. Genetic epidemiology of MODY in the Czech republic: new mutations in the MODY genes HNF-4alfa GCK and HNF-1alfa. *Diabetologia*, 2003, roč. 46, č. 2, s. 291-295. ISSN 0012-186X.
- ROZTOČIL, K., ŠVRTINOVÁ, V., STREJČEK, J. Efficacy of a 6-month treatment with Daflon 500mg in patients with venous leg ulcers associated with chronic venous insufficiency. *Int. Angiol.*, 2003, roč. 22, s. 24-31. ISSN 0392-9590.
- RYSKA, M. Treatment of early surgical complications after liver transplantation. *Bull. HPB*, 2003, roč. 11, č. 4, s. 137-138. ISSN 1210-6755.
- SCHÜCK, O., TEPLAN, V., JABOR, A., ŠTOLLOVÁ, M., SKIBOVÁ, J. Glomerular filtration rate estimation in patients with advanced chronic renal insufficiency based on serum cystatin C levels. *Nephron*, 2003, roč. 93, č. 4, s. c146-c151. ISSN 0028-2766.
- SCHÜCK, O., TEPLAN, V., SKIBOVÁ, J., ŠTOLLOVÁ, M. Predicting the GFR in patients with CRF from the arithmetic mean of creatinine and urea clearances: a simple mathematical explanation of an assumed coincidence. *Dial. Transplant.*, 2003, roč. 32, č. 11, s. 666-674. ISSN 0090-2934.
- SLAVČEV, A. Donor - specific antibodies and kidney transplant rejection. *Ann. Transplant.*, 2003, roč. 8, č. 3, s. 12-15. ISSN 1425-9524.
- SLAVČEV, A., LÁCHA, J., HONSOVÁ, E., SAJDOVÁ, H., LODEREROVÁ, A., VÍTKO, Š., VALHOVÁ, S., STŘÍŽ, I., MAŠKOVÁ, E. Clinical relevance of antibodies to HLA antigens undetectable by the standard complement-dependent cytotoxicity test. *Transplant Int.*, 2003, roč. 16, č. 12, s. 872-878. ISSN 0934-0874.
- STŘÍBRNÁ, J., SCHÜCK, O., PEREGRIN, J., KRAJÍČKOVÁ, D., SKIBOVÁ, J. Integrated values of glomerular filtration rate indicate the outcome of percutaneous transluminal angioplasty in transplanted kidney artery stenosis throughout the follow-up period. *Adv. Clin. Exp. Med.*, 2003, roč. 12, č. 2, s. 225-229. ISSN 1230-025X.
- SUCHÁNKOVÁ, G., VLASÁKOVÁ, Z., ZICHA, J., VOKURKOVÁ, M., DOBEŠOVÁ, Z., PELIKÁNOVÁ, T. Effect of acute hyperglycemia on erythrocyte membrane ion transport in offspring of hypertensive parents. *J. Hypertens.*, 2003, roč. 21, č. 7, s. 1325-1330. ISSN 0263-6352.
- ŠEDA, O., KAZDOVÁ, L., KŘENOVÁ, D., KŘEN, V. Rosiglitazone fails to improve hypotriglyceridemia and glucose tolerance in CD36-deficient BN.SHR4 congenic rat strain. *Physiol. Genomics*, 2003, roč. 12, s. 73-78.
- ŠOCHMAN, J., HORÁČEK, A., VRBSKÁ, J. Catheter-based untying of a knot on an electrode catheter. *Pacing clin. Electrophysiol.*, 2003, roč. 26, č. 7, pt.1, s. 1548-1550. ISSN 0147-8389.
- ŠTICH, V., PELIKÁNOVÁ, T., WOHL, P., SENGENÉS, C., ZAKAROFF-GIRARD, A., LAFONTAN, M., BERLAN, M. Activation of alpha2-adrenergic receptors blunts epinephrine-induced lipolysis in subcutaneous adipose tissue during a hyperinsulinemic euglycemic clamp in men. *Am. J. Physiol. – Endocrinol. Metab.*, 2003, roč. 285, č. 3, s. E599-E607. ISSN 0193-1849.
- TAIMR, P., HIGUCHI, H., KOČOVÁ, E., RIPPE, R., FRIEDMAN, S., GORES, G. Activated stellate cells express the TRAIL receptor-2/death receptor-5 and undergo TRAIL-mediated apoptosis. *Hepatology*, 2003, roč. 37, č. 1, s. 87-95. ISSN 0270-9139.
- TEPLAN, V., SCHÜCK, O., KNOTEK, A., HAJNÝ, J., HORÁČKOVÁ, M., KVAPIL, M. Enhanced metabolic effect of erythropoietin and keto acids in CRF patients on low-protein diet: Czech multicenter study. *Am. J. Kidney Dis.*, 2003, roč. 41, č. 3, suppl. 1, s. S26-S30. ISSN 0272-6386.



TEPLAN, V., SCHÜCK, O., ŠTOLLOVÁ, M., VÍTKO, Š. Obesity and hyperhomocysteinaemia after kidney transplantation. *Nephrol.Dial.Transplant.*, 2003, roč. 18, č. suppl.5, s. v71-v73. ISSN 0931-0509.

VESELKA, J., WIDIMSKÝ, P., KAUTZNER, J. Reimplantation of anomalous right coronary artery arising from the pulmonary trunk leading to normal coronary flow reserve late after surgery. *Ann. thorac. Surg.*, 2003, roč. 76, č. 4, s. 1287-1289. ISSN 0003-4975.

VRÁBLÍK, M., HOŘÍNEK, A., ČEŠKA, R., ADÁMKOVÁ, V., POLEDNE, R., HUBÁČEK, J. Ser19—Trp polymorphism within the apolipoprotein AV gene in hypertriglyceridaemic people. *J. med. Genet. [online]*, 2003, roč. 40, č. 8, s. e105. ISSN 0022-2593. Dostupné na: <http://jmg.bmjournals.com/content/vol.40/issue8>.

VRBÍKOVÁ, J., CÍFKOVÁ, R., JIRKOVSKÁ, A., LÁNSKÁ, V., PLATILOVÁ, H., ZAMRAZIL, V., BENDLOVÁ, B., ŠIMEČKOVÁ, A., STÁRKA, L. Cardiovascular risk factors in young Czech females with the polycystic ovary syndrome. A case-control study. *Hum. Reprod.*, 2003, roč. 18, č. 5, s. 980-984. ISSN 0268-1161.

WIDIMSKÝ, P., BUDĚŠÍNSKÝ, T., VORÁČ, D., GROCH, L., ŽELÍZKO, M., ASCHERMANN, M., BRANNÝ, M., ŠTÁSEK, J., FORMÁNEK, P. Long distance transport for primary angioplasty vs immediate thrombolysis in acute myocardial infarction. *Eur. Heart J.*, 2003, roč. 24, č. 1, s. 94-104. ISSN 0195-668X.

Kapitoly a příspěvky v zahraničních monografiích a sbornících

KAUTZNER, J., PEICHL, P. Dual-chamber ICDs: How effective and safe are they in the treatment of atrial tachyarrhythmias?. In *Cardiac Arrhythmias 2003*. Heidelberg : Springer, 2003, s. 141-148.

STŘÍŽ, I., SLAVČEV, A., KRÁSNÁ, E., VALHOVÁ, S., KRONOSOVÁ, B., JAREŠOVÁ, M. Human lung epithelial cells express IL-18 receptors. In *Clinical Immunology and Allergy in Medicine*. Naples : JGC, 2003, s. 242-245. ISBN 88-87279-03-9.

Monografické práce

BARTOŠ, V., PELIKÁNOVÁ, T., AJ., Praktická diabetologie. 3. rozš.vyd. Praha : Maxdorf, 2003. 479 s. ISBN 80-85912-69-4.

JIRKOVSKÁ, A., AJ., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes. Manuál pro edukaci diabetiků. Praha : Svaz diabetiků ČR, 2003. 242 s.

LEFFLEROVÁ, K., WIDIMSKÝ, J. Zátěžové EKG testy v kardiologii. 2. vyd. Praha : Triton, 2003. 197 s.

PIŤHA, J., ALUŠÍK, Š., LEJSKOVÁ, M., BLÁHOVÁ, K., KASALICKÝ, P., OLIVA, I. Akutní stavy na interním oddělení. 1. vyd. Praha : Triton, 2003. 215 s. ISBN 80-7254-326-1.

PUCHMAYER, V., ROZTOČIL, K. Praktická angiologie. 2. rozš. a přepr. vyd. Praha : Triton, 2003. 226 s. ISBN 80-7254-440-3.

SAUDEK, F. Léčba diabetu transplantací. Praha : Maxdorf, 2003. 126 s. Jessenius [No. 187461]. ISBN 80-85912-79-1.

TEPLAN, V. Nefrologie. 1. vyd. Praha : Triton, 2003. 182 s. ISBN 80-7254-422-5.

VELEMÍNSKÝ, M., JANDA, J., ADÁMKOVÁ, V., SKIBOVÁ, J., SEEMAN, T., TÓTHOVÁ, V., KOZLOVÁ, L. Normální hodnoty krevního tlaku u dětí a dorostu v ČR. Praha : Triton, 2003. 187 s. ISBN 80-7254-443-8.

WIDIMSKÝ, J. Srdeční selhání. 2. rozš. a přepr. vyd. Praha : Triton, 2003. 556 s. ISBN 80-7254-385-7.

WIDIMSKÝ, J., WIDIMSKÝ, P. Základy invazivní hemodynamiky. 2. vyd. Praha : Triton, 2003. 133 s.





HOSPODAŘENÍ IKEM

Ing. Lubomír Vrána, ekonomický náměstek ředitele



Institut klinické a experimentální medicíny dosáhl v roce 2003 po zdanění zisku v celkové výši 445 000 Kč. Zisk byl navržen k přidělení do rezervního fondu (91 000 Kč) a do fondu odměn (354 000 Kč – možné maximum podle Zákona č. 218/2000 Sb.).

Výnosy

Výnosy celkem činily 1,874 miliardy Kč a oproti roku 2002 vzrostly o 102 milionů Kč.

Tržby od ZP nedosáhly plánované výše (plnění plánu na 98 %). To způsobilo v průběhu roku 2003 řadu problémů, neboť se ukázalo, že během loňského a letošního roku došlo k přesunu nákladných pacientů – z pohledu IKEM – k oborovým pojišťovnám, které pak při hrazení tak nákladné péče mají problémy vzhledem k nedostatku finančních zdrojů. Dále se v průběhu roku měnil i systém financování od paušálních plateb k výkonovému systému s regulačními mechanismy, a pro II. pololetí nebyla vydána vyhláška MZ ČR, která by upravovala způsob financování mezi zdravotnickými zařízeními a zdravotními pojišťovnami.

V tomto nepřehledném stavu se finančně velmi špatně řídilo naše zdravotnické zařízení, které jako vysoce specializované pracoviště je tou poslední institucí, na kterou se mohou jiná zdravotnická pracoviště obrátit. Z výše uvedených důvodů jsme byli nuceni v průběhu roku měnit náš finanční plán tak, aby reflektoval změny, k nimž v průběhu roku 2003 došlo, tj. snížení předpokládaných příjmů od zdravotních pojišťoven na 105,5 % reálných příjmů roku 2002, hodnota bodu – nebyla navýšena za vyšší výběr pojistného. Pouze tato částka představuje pro IKEM reálnou ztrátu ve výši 45 milionů Kč.

Dalším velkým problémem, který se projevil zvláště v 1. pololetí roku 2003, byl nárůst nákladných pacientů, jejichž počet nemůžeme snížit a přitom při platbě za unikátní rodné číslo je IKEM nemá uhrazeny. Pouze u VZP tato částka za 1. pololetí reprezentuje cca 30 mil. Kč a výkonová hodnota bodu byla pouze 0,79 Kč.

V průběhu roku byly provedeny tři aplikace mechanické srdeční podpory, z nichž každá představuje na materiálových nákladech částku cca 2,2 mil. Kč a další náklady na jednotkách intenzivní péče a vlastní transplantaci srdce.

Platby od ZP jsou ve většině případů plněny dle smluvních vztahů do 30 dnů, v některých termínech došlo ke zpoždění, zvláště ze strany VZP.

Příjem z prodaného zboží ústavní lékárnou IKEM byl o 45 mil. Kč vyšší než v loňském roce, i když zůstal o 1 % pod úroveň plánu na rok 2003.

Tržby mimo zdravotní pojišťovny dosáhly výše srovnatelné s rokem 2002 a činily 30 mil. Kč. Zahrnují především příjmy za pronájem nebytových prostor, parkovné, platby za ubytování, apod.

Provozní dotace byly o 21 % (o 1 mil. Kč) vyšší než plán. Činily 7 284 000 Kč a byly přiděleny ve struktuře: sociální činnosti 473 000 Kč, tísňový plán 91 000 Kč, výchova a vzdělávání 1 856 000 Kč, transplantologický program 4 264 000 Kč a pro provoz lékařské knihovny bylo v závěru roku uvolněno 600 000 Kč.

Granty, včetně výzkumného záměru – příjem celkem 79 665 000 Kč, což představuje 105 % plánu na rok 2003. Přidělené prostředky byly využity až na 217 000 Kč. Z toho největší podíl tvoří nečerpané cestovné.



Ostatní tržby zahrnují zejména klinické hodnocení léčiv a zdravotnických prostředků, úroky a aktivaci materiálu. Dosáhly 169 % plánu na rok 2003 a byly o 2 mil. Kč nižší než loňská skutečnost.

Náklady

Náklady celkem se ve srovnání s rokem 2002 zvýšily o 103 mil. Kč a dosáhly částky 1,873 miliardy Kč.

Spotřeba materiálu (bez léků) se zvýšila o 37 mil. Kč, tj. na 537 mil. Kč. V rámci této skupiny nejvíce vzrostly náklady na:

- kardiostimulátory a kardiovertery – o 7 mil. Kč, tj. na 159 mil. Kč
- laboratorní materiál – o 8 mil. Kč, tj. na 66 mil. Kč
- spotřební zdravotnický materiál – o 28 mil. Kč na současných 183 mil. Kč

Jde o nejobemnější položky spotřeby materiálu, které jsou závislé na rozsahu poskytované léčebné péče, a jejichž růst je přiměřený nárůstu výkonů pro zdravotní pojišťovny v roce 2003. U některých položek naopak spotřeba mírně poklesla (katetry, rentgenový materiál a drobný dlouhodobý majetek).

Spotřeba léků vykázala mírný nárůst cca o 1 mil. Kč, což bylo způsobeno vyšším objemem výkonů vykázaných zdravotním pojišťovnám. Jejich potřeba zůstává dlouhodobě na konstantní úrovni a činila 96 % původního předpokladu.

Náklady na prodané léky a prostředky PZT vzrostly o 37 mil. Kč, tj. na 294 mil. Kč. Jde o žádoucí trend, který má příznivý dopad na úroveň tržeb z prodeje lékární.

Spotřeba energií dosáhla 110 % plánu a ve srovnání s rokem 2002 vzrostla o 7 mil. Kč. Je to způsobeno vlivem změn v cenách dodávek (vodné, stočné, elektrická energie) a absolutním růstem odběru tepelné energie v důsledku méně příznivých klimatických podmínek v roce 2003.

Služby zaznamenaly naopak pokles o 5 mil. Kč, tj. na 147 mil. Kč a činily jen 94 % plánu na rok 2003. Je to důsledek restriktivních opatření přijatých vedením IKEM v posledních dvou měsících roku.

Osobní náklady vzrostly o 23 mil. Kč, tj. na 531 mil. Kč, při růstu počtu pracovníků. V předchozím roce činil nárůst těchto nákladů 58 mil. Kč, ale proti roku 2002 nebyly letos plošně vypláceny odměny za výsledky hospodaření.

Odpisy majetku se zvýšily o 6 mil. Kč, zařazením veškerých investic z účtu pořízení, ale nedosáhly plánované úrovně. Plán byl v této položce plněn na 99 %.

Ostatní náklady proti loňskému roku poklesly, dosáhly však 167 % plánu, tj. cca 13 mil. Kč.

Závazky

Naše závazky z obchodního styku zůstávají na konstantní úrovni a ve srovnání s předchozím rokem se zvýšily o 8 mil. Kč, tj. na 231 mil. Kč. Závazky po lhůtě splatnosti však stouply z loňských 4 122 000 Kč na 22 101 000 Kč k 31. 12. 2003. Splátnost faktur je 45 dní po jejich doručení.

Pohledávky

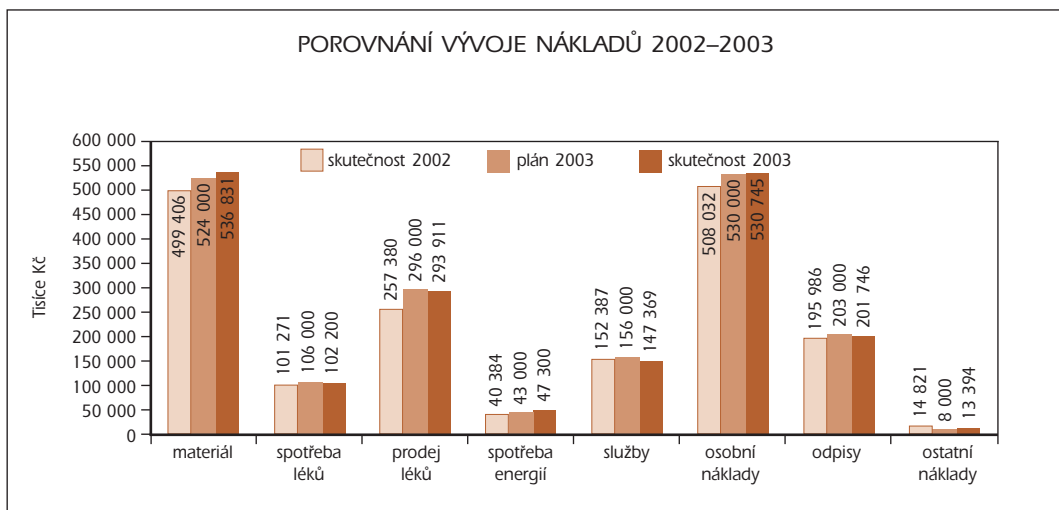
Pohledávky za odběrateli IKEM vzrostly za stejné období o 74 mil. Kč, na celkovou částku 398 mil. Kč, z toho pohledávky po lhůtě splatnosti se zvýšily proti předchozímu roku o 55 519 000 Kč na částku 74 137 000 Kč. Promítá se zde finanční situace zdravotních pojišťoven.



PLNĚNÍ FINANČNÍHO PLÁNU IKEM V ROCE 2002

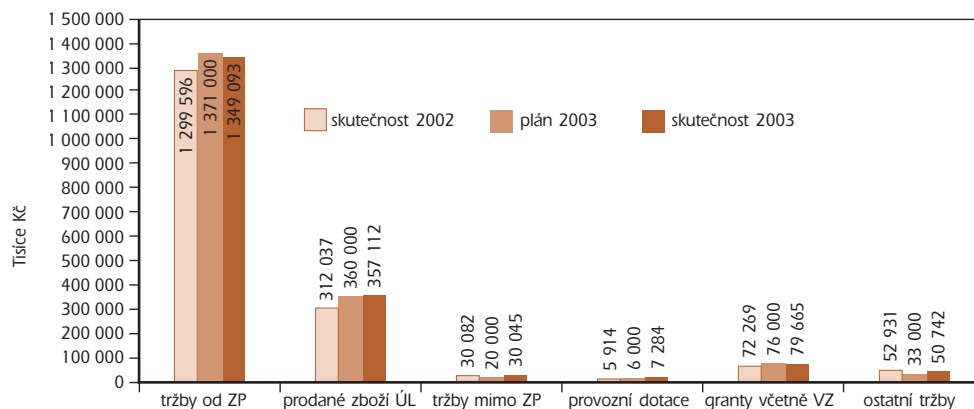
	Plán 2003	Skutečnost 2002	Skutečnost 2003	Plnění % plánu	index 03/02
VÝNOSY					
Výnosy celkem (v tis.Kč)	1 866 000	1 772 828	1 873 941	101 %	1,06
z toho:					
tržby od ZP	1 371 000	1 299 595	1 349 093	98 %	1,04
prodané zboží ÚL	360 000	312 037	357 112	99 %	1,14
tržby mimo ZP	20 000	30 082	30 045	150 %	1,00
provozní dotace	6 000	5 914	7 284	120 %	1,23
granty vč. VZ	76 000	72 269	79 665	105 %	1,10
ostatní tržby	30 000	52 931	50 742	169 %	0,96
rezervní fond	3 000				
NÁKLADY					
Náklady celkem (v tis.Kč)	1 866 000	1 769 631	1 873 496	101 %	1,06
z toho:					
materiál (bez léků)	524 000	499 406	536 831	102 %	1,07
spotřeba léků	106 000	101 271	102 200	96 %	1,01
prodej léků	296 000	257 380	293 911	99 %	1,14
spotřeba energií	43 000	40 348	47 300	110 %	1,17
služby	156 000	152 387	147 369	94 %	0,97
osobní náklady	530 000	508 032	530 745	100 %	1,04
odpisy	203 000	195 986	201 746	99 %	1,03
ostatní náklady	8 000	14 821	13 394	167 %	0,90
HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK		3 197	445		

POROVNÁNÍ VÝVOJE NÁKLADŮ 2002–2003



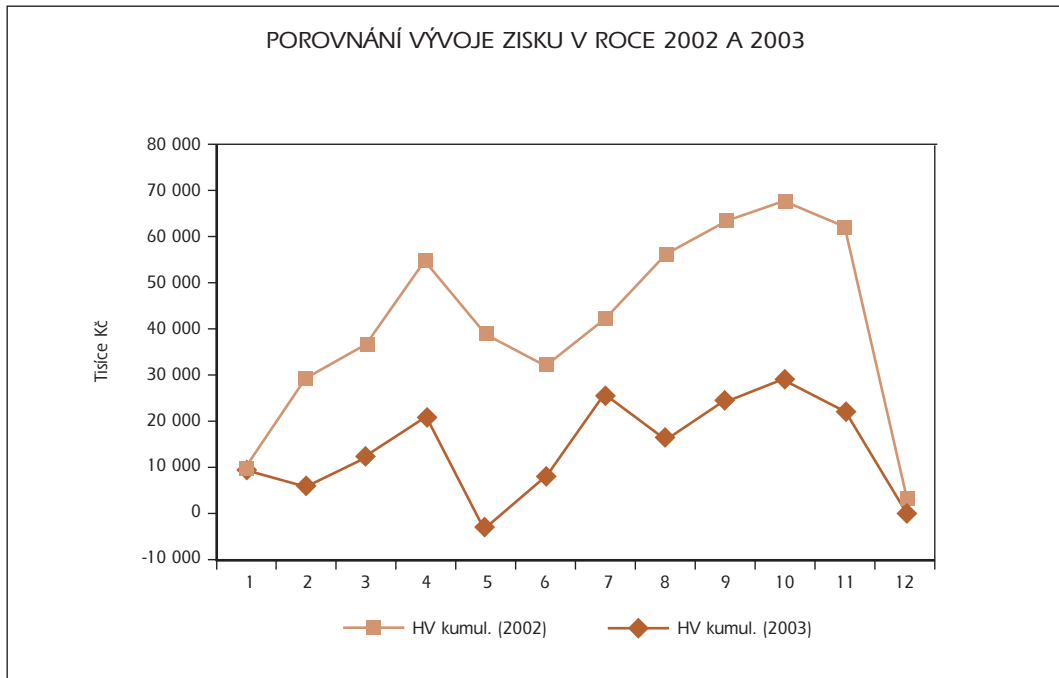


POROVNÁNÍ VÝVOJE VÝNOSŮ 2002–2003



ROZVAHA HOSPODAŘENÍ ROKU 2003

AKTIVA (v tisících Kč)	stav k 1. 1. 2003	stav k 31. 12. 2003
A. Stálá aktiva	2 498 675	2 522 046
1. Nehmotný investiční majetek	36 828	41 399
2. Oprávky k nehmotnému investičnímu majetku	-24 546	-32 892
3. Hmotný investiční majetek	3 676 379	3 844 802
4. Oprávky k hmotnému investičnímu majetku	-1 190 086	-1 331 363
5. Finanční investice	100	100
B. Oběžná aktiva	748 878	853 173
1. Zásoby	25 318	23 536
2. Pohledávky	340 962	400 943
3. Finanční majetek	384 930	426 943
5. Přechodné účty aktivní	-2 332	1 751
AKTIVA CELKEM	3 247 553	3 375 219
PASIVA (v tisících Kč)	stav k 1. 1. 2003	stav k 31. 12. 2003
C. Vlastní zdroje	2 929 858	3 058 182
1. Majetkové fondy	2 530 785	2 558 039
2. Finanční fondy	395 876	499 700
5. Hospodářský výsledek	3 197	443
D. Cizí zdroje	317 695	317 037
1. Rezervy	0	0
3. Krátkodobé závazky	272 942	285 609
4. Bankovní výpomoci	0	0
5. Přechodné účty pasivní	44 753	31 428
PASIVA CELKEM	3 247 553	3 375 219





PERSONÁLNÍ A MZDOVÁ OBLAST

JUDr. Pavel Koudelka, náměstek ředitele pro personální a právní věci



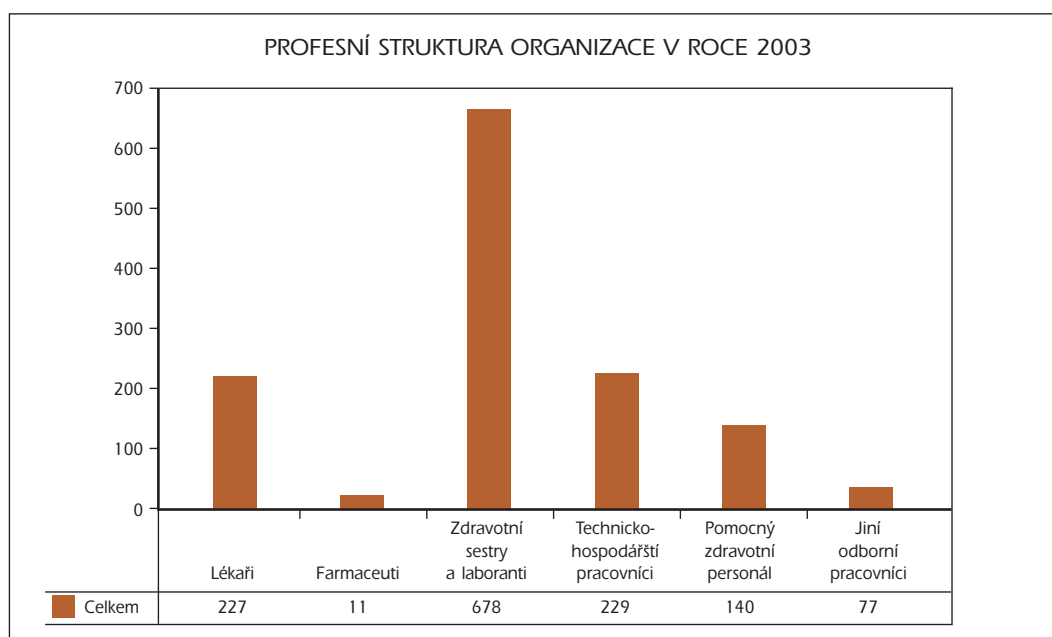
Personální stav

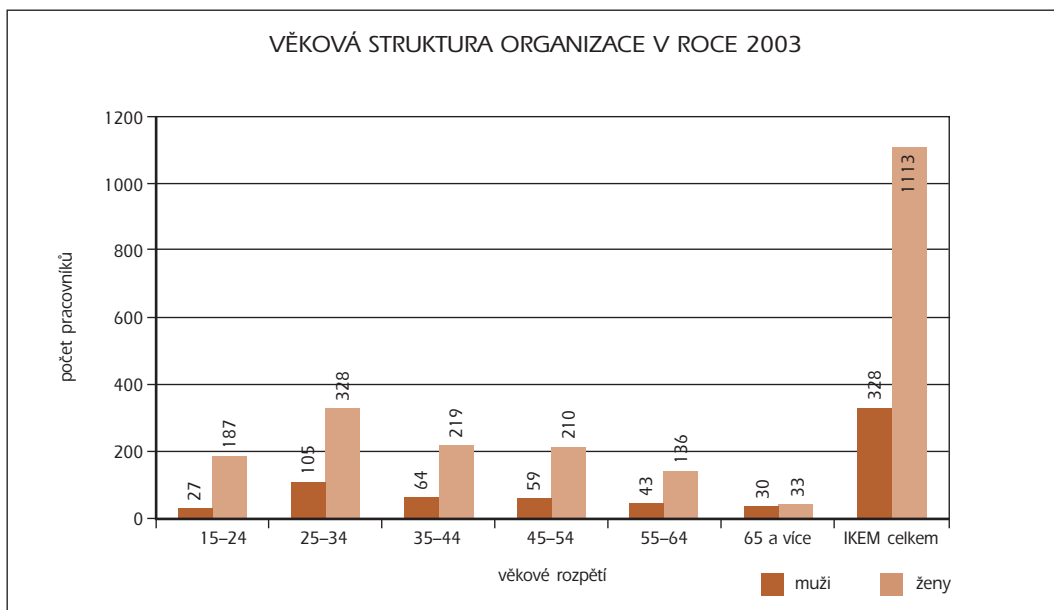
Institut klinické a experimentální medicíny zaměstnával v roce 2003 v přepočteném evidenčním počtu 1 362 pracovníků.

Kategorie	2002	2003	Rozdíl
Lékaři	220	227	7
Farmaceuti	9	11	2
Zdravotní sestry a laboranti	636	678	42
Technicko-hospodářští pracovníci	107	229	122
Pomocný zdravotní personál	145	140	-5
Jiní odborní pracovníci	198	77	-121
Celkem	1 315	1 362	47

K 1. 1. 2003 došlo k přefazování zaměstnanců do kategorií podle vyhlášky 77/1981 Sb. o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví. Tato změna se týkala především kategorií technický hospodářský pracovník a jiný odborný pracovník.

Celkově oproti roku 2002 vzrostl počet zaměstnanců IKEM o 47.





- Z celkového evidenčního počtu 1 441 zaměstnanců bylo 328 (23 %) mužů a 1 113 (77 %) žen.
- Průměrný věk zaměstnance IKEM je 39 let.
 - Fluktuace: v roce 2003 odešlo celkem 293 pracovníků. Fluktuace činila 20 %.
 - Mobilita: v roce 2003 nastoupilo celkem 370 pracovníků. Mobilita činila 46,5 %.
 - Nemocnost se v roce 2003 pohybovala v průměru okolo 7 %.

Mzdy

Osobní náklady (mzdové prostředky, odvody na sociální a zdravotní pojištění, příspěvky do FKSP, civilní služba, dotace na stravování) v roce 2003 činily celkem 530 744 683 Kč, což je o 22 712 528 Kč více než v minulém roce. Nárůst byl způsoben především zvýšením platových tarifů od 1. 1. 2003 o cca 8,2 % při zachování 17% zvýhodnění zdravotnických profesí.

Osobní náklady v roce 2003 vzrostly ve srovnání s rokem předcházejícím o 4,4 %. Na odměny za práce konané mimo pracovní poměr bylo v roce 2003 vynaloženo 12 019 020 Kč (v částce nejsou zohledněny povinné odvody).

Roční dotace na závodní stravování činila 3 428 064 Kč.

Průměrný hrubý plat lékařů včetně všech složek (tarifní i mimotarifní složky, další příplatky a náhrady) činil 38 722 Kč.

Hrubou mzdu tvořily: 40 % tarifní plat, 16 % osobní příplatky, 44 % ostatní složky (přesčasy, pohotovost, odměny, ostatní příplatky).

Průměrný hrubý plat středního zdravotnického personálu (zdravotních sester a laborantů) v roce 2003 činil 19 962 Kč. Hrubou mzdu tvořily: 50 % tarifní plat, 11 % osobní příplatky, 39 % ostatní složky.

Průměrná hrubá mzda technicko-hospodářských pracovníků dosáhla v roce 2003 výše 22 053 Kč.

Průměrná hrubá mzda pomocného zdravotnického personálu a dělnických profesí činila 13 751 Kč.

Vzdělávání

Náklady na vzdělávání v souvislosti s posláním IKEM činily v roce 2003 cca 1 900 268 Kč. Další prostředky v této oblasti byly využívány z grantů.

Z řad lékařů se v roce 2003 vzdělávalo cca 42 zaměstnanců. Střední zdravotní personál se vzdělával v pomaturitním specializačním studiu v počtu 49 zaměstnanců.



INVESTIČNÍ ČINNOST

Ing. Vladislav Mach, investiční náměstek ředitele



Investiční činnost zajišťuje pro IKEM investiční úsek, složený z investičního oddělení (IO) a oddělení zdravotní techniky (OZT). Investiční oddělení realizuje pro Institut nákup zdravotnické techniky a stavební práce - přípravu i realizaci. Oddělení zdravotnické techniky poskytuje především servis, provádí revize přístrojů a zajišťuje výběrová řízení zdravotnické techniky.

Investiční oddělení

Investiční oddělení zajistilo v roce 2003 stavební práce a realizační dokumentaci pro dostavbu Kardiocentra ve výši 149,528 mil. Kč z dotace státního rozpočtu. Z vlastních investic bylo ještě uhrazeno 5,849 mil. Kč za autorský dozor, inženýrskou činnost a další projekty.

Z dotace na zdravotnickou techniku zajistilo investiční oddělení nákup zařízení ve výši 5,680 mil. Kč. Vlastní investice na zdravotnickou techniku byly čerpány ve výši 47,564 mil. Kč, z toho byly za 15,723 mil. Kč uhrazeny splátky za nakoupenou techniku v dřívějších letech. Za výpočetní techniku uhradil IKEM 23,875 mil. Kč.

Dále byl pořízen např. echokardiograf (6,747 mil. Kč), přístroj pro mimotělní oběh (4,657 mil. Kč), videoskop (2,940 mil. Kč), dva mobilní RTG (1,277 mil. Kč), arytmiická stanice (2,100 mil. Kč) a další přístroje.

Investiční oddělení zajišťovalo následující investiční akce:

Dostavba Kardiocentra

V září a říjnu 2003 předložil zhotovitel cenovou nabídku na dostavbu Kardiocentra – navýšení. Tyto a další změny vznikly na základě legislativních změn (zákony, vyhlášky, předpisy) a na základě požadavků uživatelů. Navýšení představovalo cca 40 % nárůstu nad nabídkovou cenu veřejné zakázky. Uvedené rozšíření zakázky vzniklo proto, že zadavatel ani při vynaložení odborné péče neznal a nemohl v době zadání veřejné zakázky předvídat potřebu dalších prací a dodávek. Tyto změny jsou řešeny i ve správním řízení – změna stavby před dokončením. V současné době platí „stop stav“ dalším požadavkům na změny.

Audit zpracovaný nezávislou firmou INFRAM a.s. na zhotovitelem předloženou nabídku snížil nárůst nákladů na 36,6 %, což činí cca 219 mil. Kč.

IKEM předložil MZ ČR návrh na změnu Rozhodnutí o účasti státního rozpočtu na financování akce s návrhem vypsání výzvy jednomu zájemci k podání nabídky podle § 50, odst. 1, písm. d) e) zákona č. 199/94 Sb. Předpokládaný termín dokončení (příprava ke kolaudaci) je září 2005 a financování do září 2006.

Operační sál v 1. podzemním podlaží novostavby

Stavební povolení nabylo právní moci 30. 4. 2003. Realizace operačního sálu bude zadána jednomu zájemci – s ohledem na úzkou dispoziční i technologickou návaznost na objekty dostavby – podle zákona 40/2004 Sb. Předběžná informace o délce nutné technologické odstávky stávajících sálů a sterilizace je pro IKEM neúnosná, zájemce se snaží o její minimalizaci.

Magnetická rezonance

Stávající povolení nabylo právní moci v lednu 2004. S ohledem na své finanční možnosti IKEM prozatím realizaci této akce odložil.



Dostavba výzkumných laboratoří CEM

Územní rozhodnutí nabylo právní moci v lednu 2004. Rozhodnutí o další projektové přípravě akce bude učiněno po vyjasnění možností financování. V případě příslibu dotace bude uzavřena s projektantem smlouva na zpracování projektu pro stavební povolení.

Rozšíření ústavní lékárny a centrálního příjmu pacientů

Zpracovaná a uživatelem odsouhlasená dokumentace byla rozeslána k veřejnoprávnímu projednání. Souhlasná stanoviska budou podkladem k žádosti IKEM o stavební povolení. Hygienická stanice uvědomila investiční oddělení, že podle zákona č. 71/67 Sb. o správním řízení prodlužuje lhůtu k vydání svého stanoviska na 60 dnů.

Vytápění pavilonů S, S₂, S₅ (Z₅ provizorně)

FTN oznámila IKEM ukončení vytápění pavilonů „S“ z kotelny FTN, a proto investiční oddělení zajistilo pro topnou sezónu 2003/2004 vytápění z CZT IKEM.

Oddělení zdravotnické techniky (OZT)

Oddělení plnilo především svoje hlavní poslání – technickou podporu uživatelům přístrojových zdravotnických prostředků a udržování nákladů na externí servisní služby na konstantní úrovni (mezi 12 a 13 mil. Kč). K tomu slouží dvě osvědčené metody: odstraňovat závady pokud možno vlastními silami a trvalým edukačním působením udržovat znalosti zdravotnického personálu o obsluze přístrojů.

V roce 2003 bylo dosaženo dosud nejvyššího výnosu z provádění klinických hodnocení zdravotnických prostředků – cca 930 000 Kč. Tento výnos byl spotřebován přibližně na třetiny: vnitřní náklady na tuto činnost, odměny hodnotitelům, čistý zisk.

Oddělení se ujalo periodických elektrických revizí zdravotnických přístrojů a vneslo do nich jednotný řád, respektující náročnější evropské technické normy přejímané i do soustavy norem českých.

Oddělení začalo v dubnu 2003 budovat systém jakosti, který má v polovině roku 2004 vyústit v certifikaci. Zhruba ve stejnou dobu začal projekt technické evidence zdravotnických prostředků. Je to nejen vnitřní naléhavá potřeba IKEM, nýbrž i – novelou zákona o zdravotnických prostředcích daná – zákonná povinnost.

Některá ustanovení novely zákona o zdravotnických prostředcích byla silně ovlivněna oddělením zdravotnické techniky IKEM. Stejně významný vliv měla angažovanost oddělení na právě vyšlý zákon o nelékařských zdravotnických povoláních (zák. č. 96/2004 Sb.) V prvním případě byly vytvořeny podmínky pro to, aby po splnění určitých technických a personálních předpokladů nebyla zdravotnická zařízení odkázána při údržbě zdravotnických prostředků výhradně na jejich dodavatele a jejich externí servis. Poskytovatelé zdravotní péče se tedy mohou chopit příležitosti postupovat při péči o zdravotnické prostředky hospodárněji. Rovněž přechodné ustanovení § 52 se stalo – zásluhou kvalitních návrhů OZT IKEM – splnitelným s optimálními náklady. Zákon 96/2004 Sb. má zásadní význam v posílení kvalifikace a odpovědnosti klinických techniků, kteří ovlivňují svou činností stav přístrojové techniky.





VĚDA, MEDICÍNA, KULTURA

Věda, medicína a kultura k sobě neoddělitelně patří, což se projevuje i v životě IKEM.

Institut proto rozvíjí spolupráci nejen s mnoha dalšími předními vědeckými a odbornými pracovišti doma i v zahraničí, nýbrž i se špičkovými kulturními tělesy, institucemi a uměleckými osobnostmi.

V lednu 2003 uspořádal IKEM benefiční koncert České filharmonie na podporu kardiiovaskulárního, transplantačního a diabetologického programu IKEM s dirigentem Vladimírem Válkem a sólistou Petrem Macečkem (house). Na snímku zprava dirigent Vladimír Válek, ředitel IKEM MUDr. K. Filip, CSc., a zástupce ředitele IKEM doc. MUDr. Jan Malý, CSc.



IKEM a Nadace Karla Pavlíka vydávají pravidelně také umělecké kalendáře.





IKE
+E
M

