



**UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER
LJUBLJANA**

STROKOVNO LETNO POROČILO 2007

Ljubljana 2008

VSEBINA

1. STROKOVNE USMERITVE DELOVANJA IN RAZVOJA UKC LJUBLJANA IN STROKOVNI DOSEŽKI..... 4

1.1. ZDRAVSTVENA DEJAVNOST.....	4
1.1.1. STROKOVNI SVET	5
1.1.2. STROKOVNI KOLEGIJ INTENZIVNIH TERAPIJ (IT).....	6
1.1.3. PALIATIVNA OSKRBA NA KIRURŠKIH KLINIKAH	7
1.1.4. ODDELEK ZA KLINIČNO FARMAKOLOGIJO.....	7
1.2. IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST UKCL	8
1.2.1. SVET ZA IZOBRAŽEVANJE	8
1.3. RAZISKOVALNA DEJAVNOST UKC	19
1.3.1. RAZISKOVALNI SVET	19
1.3.2. RAZVOJNO-RAZISKOVALNO DELO V UKC LJUBLJANA – TERCJAR 1	20
1.3.3. DOKTORATI IN MAGISTERIJI	22
1.3.4. OBJAVE V STROKOVNEM TUJEM IN DOMAČEM TISKU.....	22
1.3.5. RAZISKOVALNO DELO IN RAZISKOVALNI PROJEKTI.....	25
1.4. ZDRAVSTVENA NEGA IN OSKRBA.....	28
1.4.1. DEJAVNOST ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE.....	28
1.5. KAKOVOST	37
1.5.1. POROČILA OE O DOSEŽKIH NA PODROČJU KAKOVOSTI	37
1.5.2. ZDRAVSTVENA NEGA.....	56
1.5.3. IZOBRAŽEVANJE ZA PODROČJE KAKOVOSTI	57
1.5.4. REDNI NOTRANJI STROKOVNI NADZORI	58
1.5.5. VZPOSTAVITEV SISTEMA UPRAVLJANJA Z ODKLONI.....	59
1.6. SLUŽBA ZA PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB (SPOBO)	62
1.6.1. EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB	62
1.6.2. IZOBRAŽEVANJE, SVETOVANJE IN ZDRAVSTVENOVZGOJNO DELOVANJE.....	64
1.6.3. PRIPRAVA IN POSODABLJANJE STROKOVNIH NAVODIL	64
1.6.4. VODENJE IN POMOČ PRI OBRAVNAVI EPIDEMIJ	65
1.6.5. SODELOVANJE PRI SKRBI ZA ZDRAVJE ZAPOSLENIH.....	65
1.6.6. SODELOVANJE PRI IZDELAVI STROKOVNIH KRITERIJEV ZA IZBOR OPREME IN MATERIALA PREK JAVNIH NAROČIL (JN);.....	65
1.6.7. SODELOVANJE PRI STROKOVNIH NADZORIH	65
1.6.8. SODELOVANJE V RAZLIČNIH PROJEKTNIH SKUPINAH IN KOMISIJAH	66
1.7. KOMISIJA ZA ZDRAVILA.....	67
1.8. NAJPOMEMBNEJŠI STROKOVNI DOSEŽKI UKCL V LETU 2007.....	71

1. STROKOVNE USMERITVE DELOVANJA IN RAZVOJA UKC LJUBLJANA IN STROKOVNI DOSEŽKI

Poslanstvo UKCL je zdravstvena dejavnost - oskrba pacientov, dodiplomsko izobraževanje zdravstvenih strokovnjakov za Univerzo v Ljubljani, podiplomsko strokovno učenje in poučevanje zdravstvenih in sorodnih strokovnjakov ter raziskovalno in razvojno delo. Vsa tri ključna poslanstva opravljajo zaposleni v UKCL odgovorno in v polni meri in skrbijo za stalne izboljšave.

Strokovno vodstvo zavoda sestavljajo strokovna direktorica UKCL in trije pomočniki, ki so zaposleni s polovičnim delovnim časom na mestu pomočnikov, polovično pa opravljajo delo specialistov in univerzitetnih učiteljev. Pomočnica za kakovost vodi program celovite kakovosti zavoda in ji je v pomoč Služba za kakovost, pomočnica za raziskave in razvoj vodi ta segment s pomočjo Službe za raziskave in razvoj ter strateškega telesa Raziskovalnega sveta. Pomočnik za izobraževanje vodi pedagoško delo s pomočjo Službe za razvoj kadrov in strateškega telesa Sveta za izobraževanje.

Strokovno delo in odločitve potekajo po kliničnih enotah, pomembne strateške odločitve vseh segmentov strokovnega dela pa sprejema Strokovni svet zavoda.

V okviru strokovnega vodstva deluje tudi Služba za preprečevanje bolnišničnih okužb (SPOBO) in Komisija za zdravila.

1.1. Zdravstvena dejavnost

UKCL je sekundarna bolnišnica in terciarni center, ki nenehno uvaja nove in posodablja že uveljavljene načine zdravljenja in diagnostike bolezni. Tako vzdržuje v slovenski medicini korak z razvitim svetom. Svoje znanje in dosežke prenašamo na druge ustanove v Sloveniji ter tako skrbimo za uravnotežen napredek celotnega slovenskega zdravstva. V letu 2007 smo uvedli **174 novih ali izboljšanih načinov diagnostike in zdravljenja**. Izvajamo najzahtevnejše zdravstvene storitve in zdravljenje najzahtevnejših bolnikov, napotenih iz drugih slovenskih bolnišnic. UKCL v okviru terciarne dejavnosti zagotavlja **42 subspecialnih laboratorijev**, ki služijo celi državi, za obravnavo najzahtevnejših obravnav pa deluje **101 subspecialni tim** in **127 multidisciplinarnih konzilijev**.

Naše slabosti skušamo sprotno odpravljati s sistematičnim izboljševanjem dela in strokovnimi reorganizacijami znotraj UKCL.

V letu 2007 smo se osredotočili na reorganizacijo »ozkih grl« in nekaterih drugih strateško pomembnih enot v UKCL. Uspešno smo zaključili reorganizacije, ki so opisane na strani 41.

Pri izdelavi strokovnih kriterijev za javne razpise je sodelovalo 100 zdravnikov specialistov UKCL.

1.1.1. Strokovni svet

Strokovni svet je imel v letu 2007 17 rednih sej. Poleg tekoče strokovne problematike je Strokovni svet sprejel naslednje sklepe:

1. sklep o organizaciji in vspostavitvi Strokovnega kolegija intenzivnih terapij na ravni UKC z namenom poenotenja opreme, standardizacije oskrbe in kadrov, izvajanja rednih strokovnih nadzorov IT ter spremljanja izidov,
2. sklep o organizaciji Centra za urgentno interno medicino v sklopu IPP,
3. sklep o ustanovitvi oddelka za Klinično farmakologijo.
4. sklep o rednem tedenskem izvajanju varnostnih vizit in varnostnih pogovorov.
5. sklep o notranjem razpisu za razvojne naloge UKCL – v okviru terciarnih sredstev.
6. potrditev izbranih razvojnih nalog,
7. sklep o sodelovanju z Fakulteto za organizacijske vede v Kranju. V okviru diplomskih nalog bodo učitelji UKCL prevzemali somentorstva ter tako tvorno sodelovali pri reorganizacijah UKCL,
8. sprejet je bil obnovljen pregled dežurnih mest v UKCL,
9. sprejet je bil predlog reorganizacije Kliničnega inštituta za radiologijo.
10. sprejet je bil sklep, da zaradi racionalizacije in ustreznega strokovnega nadzora KIR prevzame koordinacijo vseh radioloških enot, tudi dislociranih, ki so bile doslej pod upravljanjem posameznih klinik,
11. sklep o sistemski ureditvi paliativne oskrbe v UKCL in imenovanje skupine za paliativno oskrbo,

12. sklep o spremembi organizacije dela in načina izvajanja terapije pri zdravljenju akutne postoperativne bolečine,
13. sklep o organizaciji Enote za možgansko kap v sklopu Nevrološke klinike,
14. sklep o ustanovitvi Centra za epiloptologijo,
15. sklep o odobravanju službenih poti in izobraževanja,
16. sklep o reorganizaciji operacijskega bloka Kirurške klinike,
17. sklep o vzpostavitvi sistema varnosti pacientov in zaposlenih,
18. stališča v zvezi z ustanovitvijo zasebnega neprofitnega Instituta za revmatologijo.

1.1.2. Strokovni kolegij intenzivnih terapij (IT)

V letu 2007 smo organizirali Strokovni kolegij IT, ki vključuje 7 enot IT v UKCL. Strokovni kolegij je imel v letu 2007 dva sestanka in napravil tudi anketo o celovitem delovanju IT, organiziranosti, opremljenosti, kadrovske zasedbi, rednem in nujnem izobraževanju kadra v veščinah izvajanja IT, uporabi kategorizacije pacientov, organizaciji nepretrgane oskrbe in dostopa do diagnostike. Natančno je bila popisana tudi oprema enot intenzivne terapije.

Rezultati ankete so tudi pokazali na prekomerno obremenjenost prostorskih in posteljnih kapacitet vseh IT, ki ne ustrezajo več sodobnim standardom. Zasedenost IT je od 75 do 150 odstotkov, najhujši problemi pa so na neonatalni IT. Žal je prostorski problem do dokončanja gradnje DTS nerešljiv, problem neonatalnega oddelka pa bomo v letu 2008 prioriteto reševali z nujno potrebno širitvijo. Poglavitna bolezenska stanja, ki jih obravnavajo IT za odrasle so srčno-žilne bolezni, pljučne bolezni, na CIT-u pa še politravma. **90 odstotkov sprejemov na IT je nenačrtovanih.** Zaradi pomanjkanja zdravnikov poteka v večini enot delo v obliki dežurstev, izjema je le KOIIM, kjer poteka delo zdravnikov v turnusih. Respiratorni fizioterapevti so prisotni ves čas samo v CIT-u.

Ker je bilo ugotovljeno, da nekatere enote IT ne uporabljajo točkovnih sistemov za ugotavljanje težavnosti in obremenitve posamezne enote, je bil sprejet sklep, da vsaka enota izbere točkovni sistem, ki bi bil primeren za določeno kazuistiko. TISS je točkovni sistem, ki je uporaben za vse enote, na osnovi katerega je možno spremljati kakovost in obremenitev enote.

Pri pregledu kadrovske situacije je bil sprejet sklep, da tej problematiki posvetimo posebno pozornost v letu 2008 in da pripravimo evropske oz. slovenske normative tako za zdravnike, kot tudi za sestre.

Glede opreme je obdelava podatkov pokazala, da je oprema v intenzivnih enotah zastarela in zelo različna. Sprejet je bil sklep, da je potrebno poenotiti opremo, kar je pomembno za varno in racionalno delo v intenzivnih enotah. Različnost aparaturne in postopkov omejuje izmenjavanje kadrov med posameznimi IT, še posebej premeščanje v primerih kadrovske zagat. Zato smo se odločili, da je prva prioriteta nabave zamenjava te opreme v celoti in naenkrat. Le tako bomo lahko zagotovili sodobne in enake aparature, ki bodo varne za bolnike in kader. Sklep je bil upoštevan že ob rebalansu proračuna v letu 2007, ko smo planirali obnovo monitorskih enot, respiratorjev in defibrilatorjev na CIITU, CIIMU in na IT na Infekcijske klinike. S takšnim načinom bomo nadaljevali v letu 2008, ko bo predvidoma vsa oprema IT nadomeščena, posodobljena in enaka.

1.1.3. Paliativna oskrba na kirurških klinikah

V oktobru mesecu 2007 je pričela z delom Skupina za paliativno oskrbo na kirurških oddelkih. Skupina, ki je multidisciplinarna in multiprofesionalna, se je začela sestajati tedensko in obravnava posamezne primere ter pospešeno pripravlja smernice.

1.1.4. ODDELEK ZA KLINIČNO FARMAKOLOGIJO

Delo je bilo koncipirano in se bo pospešeno in celovito nadaljevalo v letu 2008. Imenovan je bil vodja, zaenkrat s polovičnim delovnim časom.

1.2. IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST UKCL

Izobraževalni dejavnosti smo v letu 2007 posvetili velik poudarek, saj smo zaradi vedno večjih obremenitev kadra z delom s pacienti, ki se vsako leto še stopnjujejo, še posebej zaskrbljeni za ta pomemben segment našega dela. Univerzitetni klinični center Ljubljana je najpomembnejša ustanova v državi, ki v sodelovanju z Medicinsko fakulteto UL poučuje študente medicine in zdravnike. Zdravstveni in drugi strokovnjaki UKC izvajamo izobraževalne dejavnosti tudi za potrebe Visoke šole zdravstvo, Fakultete za farmacijo ter drugih zdravstvenih šol na dodiplomski in podiplomski ravni, podiplomsko izobraževanje zdravstvenih delavcev in zdravstvenih sodelavcev, sodelujemo pri oblikovanju vsebine izobraževalnih programov s področja zdravstva, izvajamo izpite na dodiplomskih programih, sodelujemo kot člani komisij za strokovne izpite za zdravstvene delavce in zdravstvene sodelavce in se strokovno, pedagoško in raziskovalno izpopolnjujemo. Zdravniki učitelji in medicinske sestre smo v letu 2007 sodelovali pri **prenovi kurikuluma študija na MF** za vse klinične predmete, pri **prenovi kurikulumu za višjo medicinsko sestro, za srednjo zdravstveno šolo in za program bolničar**. Za visoko šolo za zdravstvo na Jesenicah smo v celoti pripravili učni program za predmet preprečevanje okužb. Dokončali smo tudi projekt **virtualnega učnega centra**, ki ga bomo v letu 2008 tudi udeležili.

1.2.1. Svet za izobraževanje

V letu 2007 smo pripravili ustrezne spremembe Akta o ustanovitvi KC, na podlagi katerega je Svet zavoda sprejel nov statut. KC se sedaj ponovno imenuje UKC Ljubljana v skladu s svojo centralno vlogo v izobraževalnem procesu zdravnikov in ostalih medicinskih profilov. V novem statutu smo na novo definirali Svet za izobraževanje, ki je bil juniju 2007 konstituiran. V skladu z novim statutom smo pripravili in sprejeli tudi Pravilnik Sveta za izobraževanje. Svet za izobraževanje je posvetovalni organ strokovne direktorice, ki ima v skladu s poslanstvom UKC naslednje pristojnosti: skrbi za pomen in uravnotežen razvoj poučevanja specialističnih zdravstvenih dejavnosti v državi, skrbi za uvajanje novih metod poučevanja študentov, zdravnikov in ostalih profilov v UKC ter posredovanje novega znanja in veščin zaposlenim v UKC in drugim zdravstvenim zavodom,

skrbi za izvajanje poučevanja najzahtevnejših zdravstvenih storitev in pedagoških veščin, skrbi za izvajanje tistih ukrepov, ki so potrebni za izvajanje izobraževalne dejavnosti in izvaja in usklajuje nadzor kakovosti izobraževalne dejavnosti UKC Ljubljana.

Svet za izobraževanje sestavljajo: en predstavnik vsake klinike, ki ima v svoji sestavi več organizacijskih enot, dva predstavnika samostojnih klinik in inštitutov, dva predstavnika zdravstvene nege, predstavnik Zdravniške zbornice Slovenije, predstavnik Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, predstavnik Visoke šole za zdravstvo in predstavnik Slovenske akademije znanosti in umetnosti (SAZU).

Svet za izobraževanje je pri svojem delu samostojen. Svoje sklepe v obliki Priporočil posreduje strokovni direktorici. Priporočila in zapisnike sej, ki so javna, objavlja tudi na spletni strani UKCL.

Svet za izobraževanje UKCL se sestaja redno enkrat mesečno in do konca leta 2007 je imel 6 sej ter si zadal naslednje prioritete naloge:

- časovni standardi med kliničnimi in pedagoškimi obremenitvami, primerljivi z referenčnimi klinikami,
- priprava na prenovljen študij medicine,
- vključevanje novih zdravnikov UKC med pedagoške delavce,
- celovit sistem spodbujanja pedagoškega dela klinik,
- sistem za stimulacijo perspektivnih mladih zdravnikov,
- evropska akreditacija klinik kot učnih centrov,
- etika in definicija vrednot v UKC Ljubljana,
- učenje učiteljev

ter posređoval naslednja priporočila:

1.2.1.1. Priporočilo v zvezi z vključevanjem novih zdravnikov UKC med pedagoške delavce

Svet za izobraževanje je na svojih sejah obravnaval problematiko priprave na nov način poučevanja študentov medicine, ki je predviden v kurikularni prenovi UL MF. Pri tem gre zlasti za razširitev kadrovske potrebe po zdravnikih, ki sodelujejo v pedagoškem procesu in ustrezne stimulacije za to delo. **Svet za izobraževanje pri tem izhaja iz dejstva, da je Univerzitetni klinični center**

Ljubljana najpomembnejša ustanova v državi, ki v sodelovanju z Medicinsko fakulteto UL poučuje študente medicine in zdravnike. Ker je v postopku prenova kliničnega študija, ob kateri se predvideva delo v manjših skupinah, je nujno, da se UKC pripravi na nov način pouka tudi z razširitvijo deleža zdravnikov, ki bi v bodoče sodelovali pri pedagoškem delu.

Svet za izobraževanje ocenjuje, da brez razširitve pedagoškega kadra prenova študija medicine, kot je zamišljena, ne bo uspešna.

1.2.1.2.Priporočilo v zvezi z razporeditvijo rednega delovnega časa namenjenega pedagoškemu delu s študenti MF UL

UKC naj uveljavi dejansko izvedbo veljavnih pogodb sodelavcev MF UL, po katerih imajo pedagoški sodelavci na UKC **20 odstotkov rednega delovnega časa za delo povezano z učenjem na MF (izvedbo pouka, pripravo učnega gradiva, pripravo učnih kliničnih primerov ipd.).**

Glede sodelovanja pedagoških sodelavcev (zdravnikov z akademskimi nazivi MF UL) pri pouku naj se v UKC dosledno spoštuje določila 14. člena pogodbe o sodelovanju pri pedagoškem, znanstvenoraziskovalnem in strokovno-zdravstvenem delu med UKC in UL MF z dne 6. 9. 005, po kateri so predstojniki kateder UL MF, ki vodijo posamezni klinični predmet na UL MF, odgovorni za izbiro in za delo pedagoških sodelavcev, ki niso zaposleni na UL MF. Določilo naj se uveljavi z ustreznim navodilom s strani strokovne direktorice UKC, s ciljem, da se **pedagoški sodelavci transparentno in v soglasju med predstojnikom posamezne katedre in predstojnikom posamezne klinike oz. kliničnega oddelka razporedijo čimbolj enakomerno v rednem delovnem času.**

Da se po vzoru evropskih univerzitetnih klinik tudi na UKC pripravi **možnost individualnih pogodb**, kjer se v okviru delovnega časa razporedi delovne obveznosti posameznih zdravnikov glede na njihove prevzete odgovornosti, kjer se upošteva, da lahko učitelj (omejeno število učiteljev) dela v odvisnosti od zadolžitvev in odgovornosti do 50 odstotkov časa pedagoško/ raziskovalno delo, 50 odstotkov pa strokovno delo. Tu ne gre za individualne pogodbe v »plačnem« smislu, ampak le pri razporeditvi delovnega časa, kar je danes po veljavni zakonodaji povsem izvedljivo. Celovit predlog o tem bo obravnavan na naslednji seji Sveta za izobraževanje.

Za vse zdravnike, ki sodelujejo v učnem procesu, naj bo strokovno delo tako standardizirano, da je možen pouk istočasno ob strokovnem delu, kar pomeni **manjše časovne normative pri frekvenci pregledov in posegov.**

Svet za izobraževanje s tem izraža svojo skrb za pomen pedagoškega dela na Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani, ki je v Republiki Sloveniji za to področje najodgovornejša inštitucija in upa, da bodo njegova priporočila upoštevana. S tem daje vodstvu pri uveljavitvi teh priporočil svojo polno podporo in izraža nadaljnjo pripravljenost k sodelovanju pri njihovi implementaciji.

1.2.1.3. Priporočila v zvezi z vrednotenjem in razporeditvijo delovnega časa namenjenega mentorstvu pri podiplomskem izobraževanju zdravnikov

Izvajanje programov usposabljanja zdravnikov (pripravništvo, sekundarijat, specializacije) je potrebno v **UKCL kakovostno izboljšati ter reorganizirati.** Potrebno je pripraviti program (pravila) in udejanjiti **boljšo izkoriščenost delovnega časa** zdravnikov na usposabljanju in njihovih mentorjev. Opredeliti in **imenovati je potrebno vodje (koordinatorje) usposabljanja** na posameznih klinikah in kliničnih oddelkih UKCL.

V UKCL naj se na **pregleden način opredeli vloga (dolžnosti in pravice) zaposlenih zdravnikov specialistov, ki redno opravljajo tudi delo mentorjev zdravnikom** v programih pripravništva, sekundarijata in specializacij. V individualnih pogodbah naj se opredeli povprečen delež rednega delovnega časa, ki ga mentorji uporabijo za izvajanje svojih mentorskih obveznosti (glede na individualne obremenitve, **vendar pa najmanj 20 odstotkov, ob posebnih zadolžitvah na področju usposabljanja zdravnikov oz. vodstvene funkcije pa do 50 odstotkov).**

Delovne obveznosti strokovnega kliničnega dela z bolniki in mentorskega dela, ki se v večjem delu odvija **sočasno**, je potrebno razporediti glede na strukturirane individualne programe usposabljanja pripravnikov, sekundarijev in specializantov na posameznem pooblaščenem oddelku. Za vse zdravnike, ki v procesih

usposabljanja zdravnikov v UKCL opravljajo mentorsko delo, naj bo strokovno klinično **delo tako standardizirano, da je možno vsaj 50 odstotkov mentorskega dela opraviti ob sočasnem strokovnem delu**, kar pomeni **manjše časovne normative pri frekvenci pregledov in posegov**.

V UKCL naj se pripravi in udejanji **program izobraževanja in usposabljanja ter pridobivanja veščin za kakovostno izvajanje mentorskega dela (učenje učiteljev), in se to s strani vodstva opredeli kot osnovno vrednoto UKCL**.

V UKCL naj se uveljavi **redno izplačevanje mentorskih dodatkov**, tako na podlagi Pravilnika o izvajanju mentorskega dela UKCL, kot tudi na podlagi realizacije Letnega načrta za financiranje specializacij, ki ga vsako leto pripravijo Ministrstvo za zdravje RS, Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije in Zdravniška zbornica Slovenije.

OBRAZLOŽITEV

Svet za izobraževanje UKCL je želel na podlagi mednarodnih primerjav opredeliti delež neposrednega kliničnega dela s pacienti v razmerju do mentorskega dela. Člani Sveta so pridobili več primerjav o tem za različne medicinske stroke iz različnih evropskih držav. Iz pridobljenih podatkov izhaja, da je povprečen delež delovnega časa, ki ga mentorji uporabijo za izvajanje svojih mentorskih obveznosti do pripravnikov, sekundarijev in specializantov na učnih ustanovah na univerzitetni ravni **najmanj 20 odstotkov, glede na individualne obremenitve, oz. posebne zadolžitve na področju usposabljanja zdravnikov oz. vodstvene funkcije pa se lahko poveča celo do 50 odstotkov**. Člani Sveta za izobraževanje UKCL na podlagi lastnih izkušenj in stikov s kolegi v učnih ustanovah podobne ravni v zahodnoevropskih državah vemo tudi, da je mogoče tovrstno opredelitev delovnega časa za delo s specializanti **(t.im. „protected time“)** zaradi vsakodnevnih kliničnih zadolžitvev mentorjev izpeljati samo z drugačno organizacijo dela s specializanti, kot jo imamo trenutno v praksi v UKCL (natančno opredeljen in strukturiran program usposabljanja na določenem oddelku, organizacija dela v smislu učnih ambulant, drugačna razporeditev dnevnega delovnega časa, itd.).

Svet za izobraževanje UKCL se zaveda, da je ključni del problema financiranje učnih (pooblaščenih) ustanov oziroma kliničnega pouka v medicini, ki je danes

pavšalno privzeto v okviru t.im. terciarne dejavnosti, nepregledno in **ne motivira za izboljšanje kakovosti izvedenega mentorskega dela**. Obseg in način tega financiranja mora biti predmet dogovorov, ki nastanejo med vpletenimi partnerji (v primeru specializacij npr. Ministrstva za zdravje RS, Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije in Zdravniške zbornice Slovenije), s ciljem uveljavitve individualnih pogodb, kjer bi bila **jasno opredeljena razporeditev delovnega časa in nagrajevanje za obveznosti, ki izhajajo iz mentorskega dela**. To namreč bistveno vpliva na kakovost izvajanja, ta pa posledično na raven znanja in praktične usposobljenosti bodočih zdravnikov specialistov v Sloveniji.

Svet za izobraževanje UKCL želi s temi priporočili, ki se navezujejo tudi na že izdana priporočila v zvezi z vrednotenjem in razporeditvijo delovnega časa, namenjenega izobraževanju študentov MF UL (01-04/07) **vzpostaviti celovit sistem vrednotenja razporeditve časa učiteljev in mentorjev na podlagi individualnih pogodb, ki bi transparentno opredelile časovne normative in nagrajevanje izobraževalnega dela** in temu delu dale potrebno dostojanstvo in vrednost. S tem daje vodstvu pri uveljavitvi teh priporočil svojo polno podporo in izraža nadaljnjo pripravljenost k sodelovanju pri njihovem udejanjanju.

1.2.1.4. IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST UKCL

UKC je tudi v letu 2007 izvajal obsežno izobraževalno dejavnost v skladu s svojim poslanstvom in strateško usmeritvijo. Na področju dodiplomskega izobraževanja smo izobraževali **1324 študentov Medicinske fakultete UL** in **1574 študentov** in dijakov **ostalih zdravstvenih šol**. Na podiplomskem področju smo v letu 2007 izobraževali **711 specializantov** in **386 sekundarijev**. V letu 2007 je bilo v UKC opravljenih **63 specialističnih izpitov**.

Tabela 1: Število dodiplomskih in podiplomskih študentov v UKCL

Izobraževalna ustanova	Status učencev	Število
Medicinska fakulteta v Lj. – dodiplomski pouk	študenti medicine	1324
Podiplomski pouk	specializanti	711
Podiplomski pouk	sekundariji	386
Visoke šole za zdravstvo – dodiplomski pouk	študenti	1101
Druge zdravstvene šole – dodiplomski pouk	študenti/dijaki	513
Študenti – dodiplomski in podiplomski	SKUPAJ	4035

1.2.1.4.1. Izvajanje dodiplomskega pouka za Univerzo v Ljubljani

Za izvajanje tako obsežne izobraževalne dejavnosti imamo **316 habilitiranih visokošolskih učiteljev** in asistentov, od tega jih je 149 delno zaposlenih tudi na Medicinski fakulteti v Ljubljani. Za področje **Visoke šole za zdravstvo** imamo skupno **155 učiteljev** s področja zdravstvene nege, babištva, fizioterapije in radiologije (Tabela 2). UKC je aktivno sodeloval s kurikularno komisijo za prenovu študija na MF in VŠZ. Z novim študijskim programom se bodo že tako obsežne pedagoške dejavnosti na UKC še bistveno povečale. UKC pripravlja potrebe po novih pedagoških delavcih skupaj s klinično koordinacijo kateder MF.

Struktura zdravnikov UKC je sedaj primerljiva največjim učnim bolnišnicam v Evropi (stanje na dan 30. 11. 2007): 786 specialistov, 711 specializantov in sekundarijev in 1324 študentov medicine, ki imajo kakršnokoli obliko kliničnega pouka.

Naši klinični učitelji izpolnjujejo povsem enake pogoje kot ostali visokošolski učitelji UL, kar pomeni, da morajo poleg kliničnega dela, učenja izvajati še raziskovalno delo in imeti poleg doktorata znanosti še ustrezno število publikacij.

Tabela 2: Univerzitetni učitelji v UKCL

Poklicna skupina	Naziv visokošolske ustanove	Št. habilitiranih učiteljev	% od zaposlenih v poklicni skupini
Zdravniki	Medicinska fakulteta v Lj.	316	41 %
Medicinske sestre, babice, FTH, radiološki ing.	Visoka šola za zdravstvo	155	16 %

Med zdravniki UKCL je **5 članov SAZU** (Slovenske akademije znanosti in umetnosti).

Učitelji UKCL so v letu 2007 opravili **blizu 210.000 ur predavanj in vaj ter 4058 izpitov za študente medicine in dentalne medicine.**

Učitelji MF so vsako leto tudi mentorji 50 študentom pri opravljanju **raziskovalnih nalog za Prešernove nagrade.**

1.2.1.4.2. Izvajanje podiplomskega pouka zdravstvenih kadrov

Za izvajanje podiplomske izobraževalne dejavnosti imamo **223 stalnih mentorjev** specializantom in sekundarijem ter **589 mentorjev** s področja zdravstvene nege, babištva, fizioterapije in radiologije za notranje izobraževanje (Tabela 3).

Tabela 3: Podiplomski pouk

Mentorstvo pripravnikom s področja zdravstvene nege in babištvu ter mentorstvo specializatom in sekundarijem

Poklicna skupina	Št. učečih	Št. mentorjev	Št. Ur
Zdravniki	1097	223	210.000
MS/babice, ZT	178	470	43.037

Zdravniki in medicinske sestre UKC so v letu 2007 izpraševali **1028** kandidatov na izpitih iz nujne medicinske pomoči in **322** kandidatov na **strokovnih izpitih** (179 zdravstveni tehniki, 9 laboratorijski tehniki, 53 bolničarji, 1 sanitarni tehnik). Dipl. med. sester in babic je opravilo samo praktični strokovni izpit 80. V letu 2007 je bilo v UKC opravljenih **63 specialističnih izpitov**.

Poleg formalnega izobraževanja na dodiplomskem in podiplomskem pouku visokih šol, ki se izkazuje z urami formalnih predavanj, seminarjev in vaj, poteka obsežen del učenja ob delu, ki ni zajet v zgoraj prikazane ure. Ta oblika poučevanja je obsežna in jo je zelo težko prikazati z obstoječimi načini evidence. Zato je na pobudo UKCL ustanovljena tudi skupina strokovnih direktorjev terciarnih institucij, ki izdeluje bolj transparentne **kriterije za evidenco učenja in poučevanja ob delu**.

Obsežno delo učenja na podiplomski ravni opravljajo zaposleni zdravstveni strokovnjaki tudi z **predavanji na podiplomskih tečajih, delavnicah in okroglih mizah**. V letu 2007 smo organizirali **246** takšnih izobraževalnih dogodkov doma in v tujini sami (Tabela 4).

Tabela 4: Organizacija strokovnih srečanj – kongresi, simpoziji, okrogle mize. delavnice

Poklicna skupina	V Slovenij	V tujini
Zdravniki	144	11
Medicinske sestre	88	3
Skupaj	232	14

Izvedli smo **525 plenarnih predavanj** kot vabljeni predavatelji doma in v tujini.

Tabela 5: Plenarna vabljena predavanja

Poklicna skupina	V Slovenij	V tujini
Zdravniki	182	85
Medicinske sestre	238	20
Skupaj	420	105

V letu 2007 smo se **1444 krat aktivno udeležili strokovnih srečanj**, bodisi s strokovnimi predavanji ali predstavitvami lastnih znanstvenih dosežkov na domačih in tujih kongresih.

Tabela6: Aktivna udeležba na kongresih, delavnicah in drugih edukacijskih dogodkih

Poklicna skupina	V Slovenij	V tujini
Zdravniki	1047	377
Medicinske sestre	11	9
Skupaj	1058	386

V okviru stalnega podiplomskega izobraževanja zdravnikov, ki je potrebno za obnavljanje licenc zdravnikov in medicinskih sester, smo se udeležili **1881** izobraževalnih dogodkov.

Tabela 7: Stalno izobraževanje zdravniki/MS

Poklicna skupina	V Slovenij	V tujini
Zdravniki	1050	369
Medicinske sestre	450	12
Skupaj	1502	381

V letu 2007 smo organizirali tudi **spletno knjižnjico OVID in BMJ**, ki je vključevala tudi Clinical evidence in **omogočili dostop do najpomembnejših spletnih strani strokovne literature vsem zaposlenim in učečim**. Organizirali smo predavanje in delavnico za uporabo obeh spletnih knjižnjic. Poskusno uporabo smo organizirali tudi za spletno knjižnjico **UpToDate** in dobili podatke o izjemno visokem odzivu v UKC. V letu 2008 bomo vključili v nabavo tudi UpToDate.

1.2.1.4.3. Evropske akreditacije učnih centrov

V letu 2007 je KO za abdominalno kirurgijo pridobil evropsko akreditacijo za učni center in tako postal že četrti klinični oddelek v UKC, ki služi tudi specializantom iz EU.

1.3. RAZISKOVALNA DEJAVNOST UKC

Strokovnjaki, zaposleni v UKC, izvajamo raziskave v okviru načrta zdravstvenega varstva in nacionalnega raziskovalnega programa, mednarodne raziskave, usposabljam mlade raziskovalce, zagotavljamo mentorje pri raziskovalnih nalogah in organiziramo znanstveno-raziskovalna in strokovna srečanja. V okviru UKCL deluje Raziskovalni svet in Služba za raziskave in razvoj, ki jo vodi pomočnica strokovne direktorice za raziskovalno delo.

1.3.1. RAZISKOVALNI SVET

Raziskovalna dejavnost v letu 2007 je zelo heterogena po vsebini. V povprečju je bila raziskovalna dejavnost v letu 2007 po kvaliteti in kvantiteti razmeroma uspešna in primerljiva z letom 2006. V ospredju je bilo izvajanje programov in projektov, ki so jih raziskovalne skupine Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana uspele pridobiti v preteklem obdobju, in ureditev porabe pridobljenega denarja iz teh programov in projektov.

V letu 2007 je Univerzitetni klinični center Ljubljana s strani Agencije za raziskovanje Republike Slovenije (ARRS) pridobil **manj sredstev** kot prejšnji dve leti. Dobili smo tudi **manj novih mladih raziskovalcev** (MR) kot v prejšnjih letih, kar je posledica zmanjšanja deleža mladih raziskovalcev, namenjenih (klinični) medicini in dejstva, da zanimanje za pridobitev statusa mladega raziskovalca med mladimi zdravniki v primerjavi s prejšnjimi leti upada.

Pomen Raziskovalnega sveta Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana v zvezi s kandidaturo in izborom mladih raziskovalcev ter pri kandidiranju na razpise raziskovalnih projektov Agencije za raziskovanje Republike Slovenije se je zaradi sprememb v pristopih Agencije zmanjšal na minimum. Raziskovalni svet Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana je mnenja, da so kriteriji za razpise, ki jih je uvedla Agencija za raziskovanje Republike Slovenije, za medicinske vede in še posebno za klinično raziskovanje preveč okorni in da so za vzpodbujanje strategije kvalitetnega raziskovanja v klinični medicini bistveno manj primerni od kriterijev, ki so se v medicinskem raziskovanju uveljavili v zadnjih 10 letih pred spremembami.

Raziskovalni svet Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana je v letu 2007:

- spodbujal, podpiral in sodeloval z upravo pri naporih za večjo preglednost, učinkovitost in kvaliteto raziskovalnega dela,
- podpiral in sodeloval je s Službo za raziskovalno dejavnost in spodbujal upravo k čimprejšnjemu uradnemu imenovanju zaposlenih v to Službo ter za natančno definiranje njenih nalog,
- zavzemal se je za organiziranost, ki omogoča učinkovito raziskovalno delo uspešnim skupinam, in podpiral ukrepe za vzpodbudo raziskovanja v delih zavoda, ki so raziskovalno slabše razviti,
- podpiral je aktivnosti, ki povečujejo možnosti za uspešno kandidiranje na razpisih za domače in evropske oz. mednarodne projekte, kakor tudi aktivnosti, ki omogočajo uspešno izvajanje pridobljenih projektov,
- zavzemal se je za promocijo klinične raziskovalne dejavnosti v zavodu in izven njega,
- spodbujal in podpiral je vodstvo pri načrtu uvedbe razvojnih raziskav Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana in pri razpisu za razvojne raziskave zavoda, ki so se začele izvajati v letu 2007.

1.3.2. RAZVOJNO-RAZISKOVALNO DELO V UKC LJUBLJANA – TERCIAR 1

Uspešno smo izvedli prvi interni razpis za razvojno-raziskovalno delo v UKC, za leto 2007. Celotni prijavitni postopek je potekal na intranetni spletni strani UKC, pod rubriko »terciarna dejavnost«.

Odziv na razpis je bil zelo velik, prejeli smo 209 predlogov. Vse predloge smo pregledali člani Komisije za klinične raziskave in finančni del uskladili s posameznimi nosilci.

Izdelali smo enostavne kriterije ocenjevanja in jih skupaj s predlogi posredovali predstojnikom klinik, inštitutov oz. strokovnim kolegijem. Po končanem ocenjevalnem postopku na kliniki oz. oddelku so bili vsi prijavljeni projekti razvrščeni v končno rang lestvico. Med projekte, ki so bili ocenjeni kot pomembni za razvoj posameznih strok, je bilo uvrščenih skupno 174 predlogov. Ocenjevalni postopek in končni izbor je pregledala Komisija za klinične raziskave 4. septembra 2007.

Strokovni svet UKC je na 44. redni seji 17. septembra 2007 sprejel njeno poročilo in potrdil končni seznam izbranih projektov (tabela 1).

Tabela 8.: Prvi interni razpis za razvojno-raziskovalno delo UKC.

Organizacijska enota	Št. prijav	Št. potrjenih predlogov
Interna klinika	52	40
Kirurška klinika	53	53
Nevrološka klinika	36	22
Ginekološka klinika	13	13
Pediatrična klinika	12	7
Stomatološka klinika	1	1
Dermatološka klinika	9	7
Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja	4	4
Očesna klinika	5	3
Klinika za orl in cervikalno kirurgijo	4	4
Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa	1	1
Klinika za nuklearno medicino	6	6
Klinični inštitut za kemijo in klinično biokemijo	4	4
Center za medicinsko rehabilitacijo	2	2
Reševalna postaja	4	4
Upravno-administrativne službe (SPOBO)	1	1
Služba zdravstvene nege	1	1
Služba bolniške prehrane in dietoterapije	1	1

1.3.3. DOKTORATI IN MAGISTERIJI

V UKC je bilo v letu 2007 dokončanih **30 doktoratov znanosti** in **14 magisterijev**.

1.3.4. OBJAVE V STROKOVNEM TUJEM IN DOMAČEM TISKU.

Rezultati obsežnega raziskovalnega in dobrega strokovnega dela UKC Ljubljana se zrcali tudi v številnih **objavah v strokovnem, tujem in domačem tisku**.

Avtorji iz UKC Ljubljana so v zadnjih 10 letih prispevali v slovensko biomedicinsko bibliografijo **24.820** bibliografskih enot, kar predstavlja **31.3 odstotkov** vseh objav slovenskih avtorjev iz področja biomedicine, doma in v tujini. Samo v letu 2007 je bilo objavljenih **2366** bibliografskih enot (znanstveni in strokovni članki, poglavja v knjigah, monografije, objavljena vabljena predavanja – doma in v tujini), kar predstavlja **32.4 odstotkov** od vseh 7.295 objav slovenskih avtorjev iz področja biomedicine.

Tabela 9: Število bibliografskih enot (COBISS tipologija), ki so jih v letu 2007 prispevali avtorji UKC

COBISS Tip (številka z razlago)	Število
1.01 Izvirni znanstveni članek	205
1.02 Pregledni znanstveni članek	54
1.03 Kratki znanstveni prispevek	41
1.04 Strokovni članek	147
1.05 Poljudni članek	59
1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeno predavanje)	12
1.07 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci (vabljeno predavanje)	61
1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci	105
1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci	637
1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci	456

1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci	244
1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji	12
1.17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji	156
1.20 Predgovor, spremna beseda	13
1.21 Polemika, diskusijski prispevek	5
1.22 Intervju	1
1.25 Drugi članki ali sestavki	32
2.01 Znanstvena monografija	2
2.02 Strokovna monografija	8
2.03 Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo	3
2.06 Priročnik, slovar, leksikon, atlas, zemljevid	12
2.08 Doktorska disertacija	30
2.09 Magistrsko delo	14
2.11 Diplomsko delo	2
2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav	6
2.25 Druge monografije in druga zaključena dela	8
2.30 Zbornik nerecenziranih prispevkov na konferenci	28
2.32 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na domači konferenci	13
Skupaj	2.366

Tabela 10: Bibliografske enote zdravstvene nege, ki niso zajete v sistem cobiss v letu 2007

Strokovni članki v domači literaturi	173
Poljudni članki	5
Strokovni članki v tuji literaturi	6
Zdravstveno vzgojne publikacije	10
So-avtorstva v knjigi	2
Skupaj	196

Poleg pisanja prispevkov so številni zdravniki in drugi zdravstveni strokovnjaki člani uredniških odborov strokovnih revij in opravljajo za te revije tudi **recenzije**.

Tabela 11: Članstvo v uredniških odborih strokovnih publikacij - zdravniki

Naziv	V Sloveniji	V tujini
Zborniki	61	7
revije	40	40
knjige	11	
Skupaj	112	47

Tabela 12: Članstvo v uredniških odborih strokovnih publikacij- medicinske sestre

Naziv	V Slovenij	V tujini
Zborniki/revije	33	2
Skupaj	33	2

1.3.5. Raziskovalno delo in raziskovalni projekti.

V letu 2007 je bila Služba za raziskave in razvoj (SR&R) dejavna na naslednjih štirih glavnih področjih:

1. spremljanje mladih raziskovalcev,
2. projekti, ki jih financira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije,
3. projekti iz terciarne dejavnosti UKC,
4. mednarodnimi projekti.

1.3.5.1. Mladi raziskovalci

V letu 2007 se je v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana na podiplomskem študiju do doktorata in na enovitem doktorskem študiju usposabljal skupno **41 mladih raziskovalcev**, od tega 25 doktorjev medicine, 1 mikrobiolog, 5 biologov, 4 psihologi, 1 biokemik, 3 farmacevti in 2 stomatologa. V letu 2007 je nove pogodbe sklenilo 5 mladih raziskovalcev, od tega se je za 3 financiranje pričelo v letu 2007, za 2 se bo financiranje pričelo v letu 2008.

V letu 2007 je z odobritvijo ARRS odšla na krajše usposabljanje (3 mesece) v tujino (ZDA) ena mlada raziskovalka.

Doktorsko disertacijo je v letu 2007 uspešno zagovarjalo 10 mladih raziskovalcev.

1.3.5.2. Projekti ARRS

UKC je v lanskem letu izvajal raziskovalne programe in projekte, ki jih je financirala ARRS. Aktivnih je bilo **15 programov** in **72 projektov**. Od teh aktivnih projektov so bili štirje podoktorski; eden od njih se je zaključil v letu 2007, pričel pa se je odvijati nov projekt.

Od preostalih 68 raziskovalnih projektov je bilo v letu 2007 - **33 zaključenih**, istočasno je bilo uvedenih **17 novih**. Podrobnejši pogled nam pokaže, da je med njimi 31 temeljnih projektov in 37 aplikativnih.

Poleg teh programov in projektov je bilo lani aktivnih **9 CRP**-jev, kjer je bil UKC dvakrat nosilec in sedemkrat sodelujoč partner.

Tabela 13: Domači raziskovalni projekti in programi – ARRS

Naziv	Število	Zaključeni 2007	- Novi- 2007
Programi	15		
Projekti	72	33	17
CRP	9		
Skupaj	96	33	17

V letu 2007 smo izvajali **8 bilateralnih pogodb**.

V letu 2007 izvajamo še tri raziskave v povezavi z **WHO**, eno z **Evropsko komisijo** in **22 mednarodnih raziskav** v organizaciji mednarodnih strokovnih skupin ali združenj.

1.3.5.4. Mednarodni raziskovalni projekti

Leto 2007 je bilo po svoje prelomno za področje mednarodnih projektov. V začetku januarja je startal projekt **Genepark**, ki ga financira Evropska komisija in ki spada v 6. okvirni program (FP6). V tem projektu se UKC prvič predstavlja kot koordinator projekta. Tako je UKC podpisal pogodbo z Evropsko komisijo in nato še konzorcijsko pogodbo s sedmimi partnerji. Projekt je ovrednoten na 2,9 milijonov evrov in bo trajal 36 mesecev. Projekt je v letu 2007 deloval v skladu s planom. Težave z enim partnerjem je koordinator projekta uredil s preusmeritvijo sredstev na drugega partnerja.

Leto 2007 je bilo predzadnje leto na projektu **Aris*er**, ki prav tako spada v FP6. V sklopu tega projekta UKC kot partner s pomočjo dveh tujcev razvija robota za operacije na odprtem srcu. Projekt se je odvijal v skladu s predvideno dinamiko. Projekt se bo zaključil 1. 12. 2008. Financiranje predzadnjega dela se je z maja zavleklo v september zaradi organizacijskih težav EC.

Projekt **ABS International** je naslednji projekt, kjer UKC nastopa kot partner.

V projektu **Phime**, ki se odvija že tretje leto, sodelujejo naši izvajalci in tudi številni zunanji sodelavci. Projekt je izredno dinamičen, saj vključuje veliko število pacientov na različnih lokacijah po Sloveniji.

V letu 2007 se je zaključil bilateralen projekt **MCIRG**. S strokovnimi rezultati, ki so v okviru pričakovanj, so izvajalci in naročniki zadovoljni. Januarja 2008 smo oddali zaključno poročilo in v kratkem pričakujemo še zadnji obrok povračila stroškov.

Projekt **NephroQuest** je startal v letu 2007 in v njegovem okviru so lansko leto izvedli le pripravljalne aktivnosti.

Izvedena so bila vsa pripravljalna dela za projekt **TARCC**, za katerega je bila lani decembra podpisana konzorcijska pogodba, tako da se z letošnjim letom uradno pričinja njegova realizacija, ki bo trajala 3 leta.

Drugo leto se je odvijal projekt **Euronet**, ki prav tako spada v kategorijo manjših projektov. Planiran zaključek je 31. 12. 2008.

Kot partner sodelujemo tudi v projektu **ENRBD**, ki spada v kategorijo manjših projektov. Startal je v letu 2007 in bo trajal 36 mesecev.

Tabela 14.: Mednarodni raziskovalni projekti

Naziv Dela	Število
Bilateralne pogodbe	8
WHO	3
Evropska komisija	1
Evropski projekti – 6. OKVIRNI PROGRAM EU	9
Mednarodne strokovne skupine	22
SKUPAJ	43

Poleg naštetih projektov je UKC Ljubljana vključen v pripravo projektne dokumentacije za številne nove projekte Evropske komisije iz FP7 in v pripravo projektov sorodnih mednarodnih institucij. Te pripravljalne aktivnosti so v različnih fazah priprave in nekatere med njimi bodo morda dočakale podpis konzorcijske pogodbe.

1.4. ZDRAVSTVENA NEGA IN OSKRBA

1.4.1. Dejavnost zdravstvene in babiške nege

Naše osnovno poslanstvo je skrb za pacienta; zagotavljanje strokovne in humane zdravstvene in babiške nege. Zaradi vsebine svojega dela in številčnosti smo izvajalci zdravstvene nege vpeti v sleherni delovni proces in tako pomembno vplivamo na kakovost in učinkovitost zdravstvene obravnave pacientov.

Dejavnost vodijo glavne medicinske sestre, ki so odgovorne za nenehno izboljševanje kakovosti na vseh področjih našega delovanja. Vzpostavljamo učinkovito organiziranost zdravstvene nege in oskrbe, izobražujemo in usposabljammo dijake, študente in naše zaposlene, oblikujemo strokovne kriterije za delovne pripomočke in opremo, oblikujemo strokovne standarde in navodila za delo, izvajamo redne in izredne strokovne nadzore. Prizadevamo si za varno, čisto in prijazno delovno okolje ter pozitivno organizacijsko kulturo.

Dejavnost zdravstvene nege vključuje tudi koordinacijo specialistične ambulantne dejavnosti na področju zdravstvene nege, svetovalno dejavnost za področje razjede zaradi pritiska, inkontinence in stom ter svetovalno socialno službo.

Z oskrbovalnimi službami sodelujemo na področju izobraževanja in usposabljanja ter organizacijskih izboljšav.

1.4.1.1. Organizacijska struktura

Dejavnost zdravstvene in babiške nege načrtuje, vodi in nadzira glavna medicinska sestra enote na različnih nivojih vodenja. Sledimo skupni viziji UKC Ljubljana, ki postavlja v ospredje holizem, povezovanje in integracijo vseh strok. Osnovno organizacijsko enoto predstavlja negovalni tim, ki ga sestavljajo različni profili izvajalcev zdravstvene nege. Tim vodi višja / diplomirana medicinska sestra.

Znotraj posameznih enot, kliničnih oddelkov, centrov deluje Strokovni kolegij zdravstvene, babiške nege, na nivoju UKC Ljubljana pa deluje Strokovni svet zdravstvene nege. Za področje bolnišnične higijene in preprečevanja bolnišničnih okužb je organiziran Kolegij higienikov, ki povezuje strokovnjake več poklicnih skupin s ciljem obvladovanja bolnišnične higijene v UKC Ljubljana. Tudi za izobraževalno dejavnost deluje Kolegij pedagoških medicinskih sester, ki načrtuje

in usklajuje pedagoško dejavnost na področju zdravstvene in babiške nege. Za področje kakovosti v zdravstveni negi smo vzpostavili Kolegij koordinatorjev, ki deluje na projektih za izboljševanje postopkov in procesov na nivoju bolnišnice.

1.4.1.2. Kadri v zdravstveni negi in zahtevnost zdravstvene in babiške nege

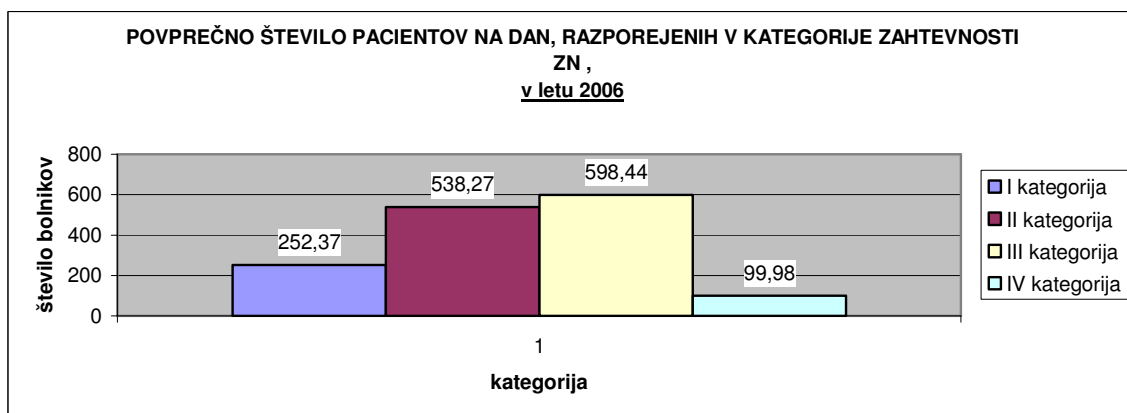
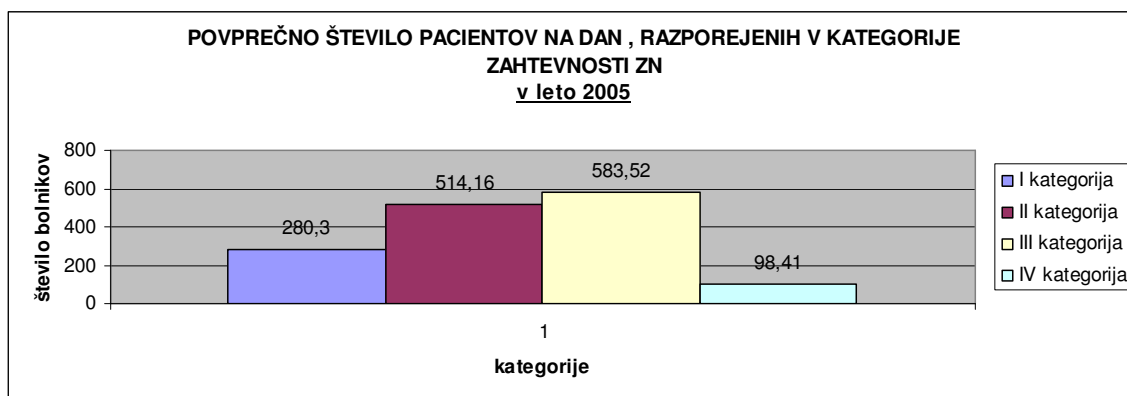
Število zaposlenih

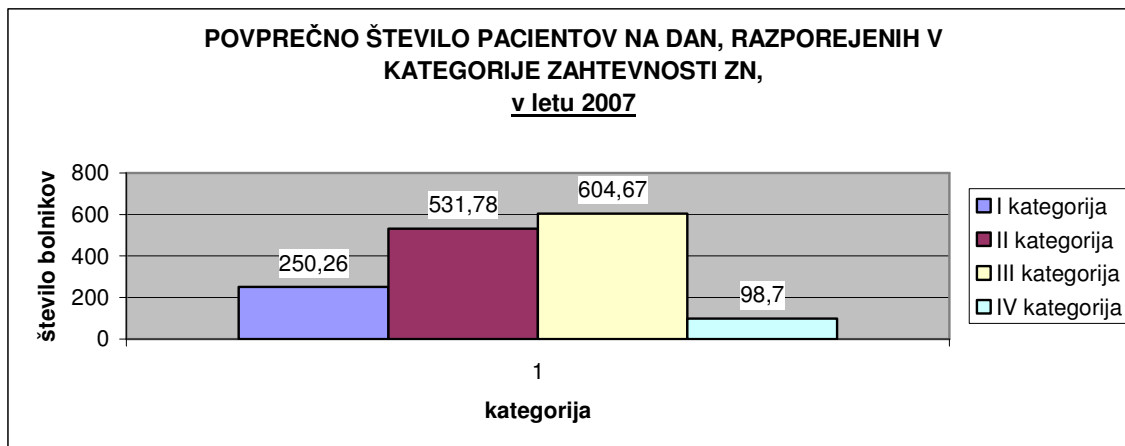
Dne 31. 12. 2007 je bilo zaposlenih skupno 3.109 izvajalcev zdravstvene in babiške nege. V to število so vključeni tudi pripravniki MZ (80). Primerjalno z letom 2006 se je skupno število izvajalcev povečalo za dva odstotka. Povečanje števila medicinskih sester se navezuje na povečan delež zahtevnejših bolnikov (naraščanje II. in III. kategorije zahtevnosti zdravstvene nege).

profil	31.12. 2006	31.12. 2007
Medicinske sestre	910	967
Medicinske sestre MZ	59	40
Zdravstveni tehniki	2016	2062
Zdravstveni tehniki MZ	43	40
bolničarji	94	101
Bolničarji MZ	0	0
Strežnice, čistilke	581	585
Ostali nezdravstveni delavci	375	373

**Kategorizacija zahtevnosti zdravstvene nege – primerjava
leto 2005, leto 2006 in leto 2007**

UKC	I kat	v %	II kat	v %	III kat	v %	IV kat	v %	skupaj
Leto 2005	280,30	18,99	514,16	34,83	583,52	39,52	98,41	6,67	1.476,38
Leto 2006	252,37	16,95	538,27	36,15	598,44	40,19	99,98	6,71	1.489,06
Leto 2007	250,26	16,85	531,78	35,80	604,67	40,71	98,70	6,64	1.485,41





V Univerzitetnem kliničnem centru (UKC) izvajamo kategorizacijo pacientov že od leta 1998. V zadnjih treh letih opažamo trend naraščanja pacientov v zahtevnejših kategorijah, to je v kategoriji III. stopnje zahtevnosti, v kateri so pacienti povsem odvisni od pomoči zaposlenih v ZN. Večje število pacientov v III. kategoriji povezujemo z vse večjim staranjem populacije, vse več je kroničnih bolezni, katere zahtevajo hospitalno obravnavo. Predvidevamo, da se bo porast pacientov v III. kategoriji zahtevnosti še povečeval tudi v prihodnjih letih.

V mesecu juniju 2007 je bila opravljena nadzorna kategorizacija zahtevnosti zdravstvene nege. Ugotovljena skladnost kategorij med redno in nadzorno kategorizacijo je bila zelo visoka, 85,27 odstotkov, kar kaže na odgovorno vsakodnevno beleženje zahtevanih elementov kategorizacije.

1.4.1.3. Zagotavljanje kakovosti v zdravstveni in babiški negi ter oskrbi

Izobraževanje kot osrednji element kakovosti v zdravstveni in babiški negi ter oskrbi

Kakovostna in varna zdravstvena nega je pogojena z izobraženim in strokovno usposobljenim kadrom. UKC Ljubljana posveča temu področju veliko pozornost. Delujemo prednostno na dveh področjih: učimo dijake in študente ter naše zaposlene. Predstavljamo stroko zdravstvene nege in babištva v slovenskem in mednarodnem prostoru.

Želimo poudariti, da se je s spremembo izobraževalnega programa za diplomirano medicinsko sestro in babico bistveno povečal obseg kliničnega učenja, vse brez dodatnega kadra. V posameznem študijskem letu je na vajah v naši ustanovi 658 študentov zdravstvene nege, 95 študentov babištva in 513 dijakov Srednje zdravstvene šole.

Povprečno imamo na dan v hiši 300 dijakov in študentov.

Kratek opis dejavnosti po vsebini in v številkah

V okviru ustanove - notranja funkcionalna izobraževanja **se je izobraževalo 747 (75 odstotkov) MS in 1265 (60 odstotkov) ZT ter 114 (16 odstotkov) sodelavcev v oskrbi .**

Izven UKC **se je izobraževalo 206 MS, BABIC in 218 ZT in 26 sodelavcev v oskrbi.**

V tujini se je izobraževalo **10 MS in 2 ZT.**

V formalnih oblikah šolanja je bilo:

- **5 bolničarjev na srednji stopnji,**
- **109 ZT na visoki strokovni stopnji,**
- **6 MS na specializaciji,**
- **6 MS na univerzitetni stopnji,**
- **11 MS na magistrskem študiju,**
- **1 MS na doktorskem študiju.**

V UKC je predavalo 211 MS, babic, v drugih ustanovah 238 MS, babic in v tujini 20 MS, BABIC.

67 MS je bilo članic organizacijskih odborov v državi in 5 izven nje.

Predstavitve stroke s posterjem **je bilo 11 v državi in 9 v tujini.**

18 MS, babic je bilo vodij okrogle mize v državi in 3 MS v tujini.

27 MS, babic je vodilo učne delavnice in 23 jih je v državi tudi organiziralo.

137 MS, babic se je udeležilo kongresov v državi in 55 v tujini.

769 MS, babic in ZT je sodelovalo na strokovnih srečanjih, ki jih je organizirala Zbornica ZN in babištva in 700 na srečanjih, ki so jih organizirala strokovna društva ZN in babištva. 673 udeleženk je bilo na srečanjih, ki so jih priredili organizatorji izven ZN in babištva.

54 MS, babic in ZT UKC je sodelovalo pri vajah dijakom Srednje zdravstvene šole, 821 študentom Visokih šol za zdravstvo, 4 študentom ZN iz tujine, 2 študentom MF.

5 MS je bilo mentoric pri diplomski nalogi.

470 MS, babic in ZT je bilo mentoric pripravnikom **s področja ZN in babištva. Opravili so 43.037 mentorskih ur.**

Strokovni izpit **je opravilo 89 ZT, 72 dipl. med. sester, 8 dipl. babic in 5 bolničarjev.**

Avtoric strokovnega članka objavljenega v državi je 173 MS.

Avtorica raziskovalnega članka z recenzijo **v državi je 1 in brez recenzije tudi 1 MS.**

Avtoric poljudnega članka **objavljenega v državi je 5 MS.**

6 MS je avtoric strokovnega članka **objavljenega** v tujini.

Izvedeno je bilo 14 recenzij strokovnih člankov **iz področja ZN.**

4 MS so bile avtorice zdravstveno vzgojne publikacije **in 10 MS je bilo** soavtoric zdravstveno vzgojne publikacije.

2 MS sta bili soavtorici knjige **izdane doma.**

33 MS je bilo članic uredniških odborov **doma.**

9 MS je bilo sodelavk pri projektih ZN **v UKC,** sodelavke projekta iz ZN v tujini **so bile 3 MS. 1 MS je** vodila projekt **v Sloveniji, 2 pa v UKC. Pri** projektih izven ZN **je sodelovalo 124 MS.**

Uvajamo 1 novo metodo dela **v ZN »Proces zdravstvene nege v praksi« v okviru projekta Uvajanje mednarodne klasifikacije prakse ZN (UMKPZN) v UKC.**

34 MS je članic mednarodnih **strokovnih združenj, 11 jih je v vodstvih le teh.**

13 MS UKC je predsednic strokovnih združenj ZN v Sloveniji, **9 MS je** podpredsednic **in 35 je** članic **vodstev.**

Izobraževanje na področju medicinske oz. zdravstvene terminologije: **v letu 2007 se ga je udeležilo 79 administrativnih delavcev iz zdravstvene dejavnosti.**

Izobraževanje na področju urejanja in hranjenja dokumentarnega gradiva: **v letu 2007 se ga je udeležilo 88 administrativnih delavcev.**

1.4.1.4. Bolnišnična higiena kot temeljno področje za zagotavljanje čistega in varnega okolja za paciente in zaposlene

Čisto in varno okolje ter dodatno izobraženi kadri s področja bolnišnične higiene ter preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb so osnovni pogoj za dobre izide celotne zdravstvene obravnave pacientov.

V letu 2007 je bil velik poudarek na oblikovanju **strokovnih kriterijev za pripravo** na javne razpise. Uspešno so bili zaključeni pomembni razpisi, vezani na področje splošne higiene bolnišnice: razkužila in mila, zunanje čiščenje, čistila, večnamenski vozički, plastične vreče, papirna galanterija, rokavice.

Uvedli smo **projektni pristop za uvajanje novih materialov** in pripomočkov v prakso.

Kontinuirano smo učili in izvajali učne delavnice za osvežitev in dopolnitev znanja o osnovah higienskih standardov.

Sodelovali smo pri organizaciji in izvedbi podiplomske šole iz bolnišnične higiene na Medicinski fakulteti.

Pripravili smo **učni program** za predmet preprečevanje okužb na Visoki šoli za zdravstveno nego Jesenice.

Sledili smo porabi posameznih artiklov, ki pomembno vplivajo na celotne stroške z vidika usklajenosti s higienskimi standardi.

Vzpostavili smo pregledno **vstopanje in sodelovanje z inšpekcijskimi službami**, ki nadzorujejo higiensko epidemiološko področje.

Nadaljevali smo **z interdisciplinarnim povezovanjem vseh poklicnih skupin**, ki delujejo na tem področju.

1.4.1.5. Kazalniki kakovosti

Spremljali smo naslednje kazalnike kakovosti:

- razjede zaradi pritiska, nastale v bolnišnici: 0,34 odstotkov,
- padci s postelje: 0,72 odstotkov,
- neželeni dogodki: ni še podatkov,
- vbodi in poškodbe z ostrimi predmeti: 124

1.4.1.5.1. Druge aktivnosti za izboljševanje kakovosti na področju zdravstvene in babiške nege

Uvedli smo varnostne vizite na področju zdravstvene in babiške nege ter pogovore o varnosti.

Pripravili smo lestvico za oceno tveganja za padeč pacienta.

Sledili smo potrebe po izolaciji pacientov.

Uvajali smo racionalno in humano rabo pripomočkov za inkontinenco.

Izvedeni so bili trije redni strokovni nadzori na področju zdravstvene nege.

Izvedena je bila nacionalna anketa o izkušnjah pacientov.

Pripravljali smo strokovne kriterije za javne razpise materialov, pripomočkov in aparaturo v zdravstveni negi in oskrbi: razkužila in mila, plastične vrečke, papirna konfekcija, rokavice, čistila, storitve čiščenja, katetri in kanile, urinske vrečke, aspiracijske cevke, infuzijski sistemi, bolniške postelje, večnamenski vozički, zbiralniki za ostre predmete, materiali za rane, material za prekrivanje op. polja, itd.

Oblikovali smo navodila za uporabo novih materialov, pripomočkov za delo, opreme in aparaturo; posredno se ureja šifrant materialov.

Skupaj s Komerčialnim sektorjem smo pripravili pravila za uvedbo novih izbranih materialov v klinično prakso.

Sodelovali smo pri vzpostavitvi protokola za uvedbo novih identov.

Nadaljevanje uvajanja zdravstveno dokumentacijskega sistema (ZDS).

1.4.1.6. Prostovoljci v UKC Ljubljana

Področje koordinira Mojca Fink, univ. dipl. kulturologinja; v času njene odsotnosti je delo prevzela Renata Kolbl, dipl. m. s.

Prostovoljci pomenijo za paciente višjo kakovost bivanja in so zelo zaželeni. Pacientom nudijo psihično oporo, so njihovi spremljevalci ob obiskovanju kulturnih prireditev. V letu 2007 so bila izvedena številna izobraževanja prostovoljcev; skupno je prispevalo svoje prostovoljno delo 118 prostovoljcev.

1.5. KAKOVOST

1.5.1. Poročila OE o dosežkih na področju kakovosti

Poročila OE o dosežkih na področju kakovosti

Na strokovnorganizacijskih enotah so letu 2007 potekale naslednje dejavnosti:

KLINIČNE SMERNICE

SMERNICE	
organizacijska enota	Smernica
INTERNA KLINIKA - KO za kardiologijo	Akutni koronarni sindrom
	Izbira prejemnikov za presaditev srca in zdravljenje po presaditvi : smernice priporočila
	Stopnje nujnosti in kaj je potrebno opraviti pred napotitvijo pacienta na specialistični pregled specialistu internistu kardiologu? Ishemična bolezen srca
	Stopnje nujnosti in kaj je potrebno opraviti pred napotitvijo pacienta z boleznijo srčnih zaklopk na specialistični pregled h kardiologu
	Zdravljenje atrijske fibrilacije z zdravili – e smernice
	Sindrom dolgega in kratkega intervala QT: obravnava in priporočila.
	Smernice za diagnostiko in zdravljenje kroničnega srčnega popuščanja,
INTERNA KLINIKA - KO za gastroenterologijo	Priporočila za zdravljenje neželenih učinkov nesteroidnih protivnetnih zdravil in aspirina

	na prebavila
	Priporočila za uporabo somatostatina in njegovih analogov pri zdr. pacientov z akutno krvavitvijo iz varic požiralnika in/ali želodca
	Priporočila za uporabo terliprestina pri zdravljenju jetrne ciroze
	Priporočila za uporabo albuminov pri zdravljenju jetrne ciroze
	Priporočila za uporabo somatostatinskih analogov pri zdr. nevroedokrilnih tumorjev
	Priporočila za uporabo zaviralcev protonske črpalke
	Priporočila za presejanje raka debelega črevesa in danke
	Stopnje nujnosti in potrebne preiskave pri pacientu pred napotitvijo na spec. pregled h gastroenterologu
INTERNA KLINIKA - KO za nefrologijo	Smernice za uporabo ESA (erythropoiesis stimulating agents) v nefrologiji
	Smernice za ultrazvočno sledenje pred in po angioplastiki ledvičnih arterij pri nativnih in transplantiranih ledvicah
	Protokol za vključitev odraslih pacientov na čakalno listo za presaditev ledvice umrlega darovalca
	Izdelava protokola za podporno zdravljenje fulminantne jetrne odpovedi
	Nov protokol za citratno antikoagulacijo pri kontinuirani vensko-venski hemofiltraciji
	Izdelava in implementacija protokola za preprečevanja kontrastne nefropatije
	Izdelava in implementacija protokola antikoagulantne in antiagregacijske terapije

	po perkutani transluminalni renalni angioplastiki.
INTERNA KLINIKA - KO za endokrinologijo in diabetes	Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo pacientov s sladkorno boleznijo tipa 2
	Smernice in njihova implementacija za zdravljenje najhujših oblik osteoporoze s preparatom teriparatid
	Dopolnjene smernice za obravnavo pacientov z osteoporozo
	Stopnje nujnosti in potrebne preiskave ob napotitvah k specialistu endokrinologu in k specialistu diabetologu
KIRURŠKA KLINIKA - KO za maksilofacialno in oralno kirurgijo	Zdravljenje z HBO v maksilofacialni kirurgiji
	3 d modeli
	Distrakcija obraznega skeleta
	Zdravljenje zlomov kondilarnih odrastkov mandibule (primerjava operativno in konzervativnega zdravljenja)
	Implantološko zdravljenje
	Lasersko zdravljenje
	Obrazec za ekstrakcijo zob
	Obrazec za izklesanje zob
	Obrazec za apikotomijo
	Obrazec za implantologijo
	Izvajamo smernice Evropskega združenja za kraniomaksilofacialno in oralno kirurgijo
KIRURŠKA KLINIKA - KO za urologijo	Smernice zdravljenja BHP
	Priporočila družinskemu zdravniku za diagnosticiranje in zdravljenje benigne hipertrofije prostate.
NEVROLOŠKA KLINIKA	Priporočila za endovaskularno in kirurško

	<p>zdravljenje možganskih anevrizem</p> <p>Smernice za obravnavo pacientov z možganskožilnimi boleznimi</p> <p>Protiagregacijska zdravila v sekundarni preventivi ishemičnega možganskožilnega dogodka. Slovenska priporočila</p>
GINEKOLOŠKA KLINIKA - KO za perinatologijo	<p>Protokol za ukrepanje pri hudi preeklampsiji</p> <p>Protokol za ukrepanje pri preeklampsiji</p> <p>Protokol za prekinitev nosečnosti z mifepristonom in misoprostolom zaradi med. indikacije</p>
GINEKOLOŠKA KLINIKA - KO za ginekologijo	<p>Smernice za celostno obravnavo žensk s predrakavimi spremembami materničnega vratu.</p> <p>Čas do izvida po predhodni diagnostiki"-genetika</p> <p>Distocija ramen</p> <p>Medenična vstava ob terminu poroda</p>
PEDIATRIČNA KLINIKA - KO za nefrologijo	<p>Diagnostična obravnava otrok po preboleli okužbi sečil</p>
PEDIATRIČNA KLINIKA - KO za nevrologijo	<p>Izdelava algoritma zdravljenja več kot pet minut trajajočih epileptičnih napadov</p> <p>Algoritem zdravljenja epileptičnega statusa pri otrocih</p>
KLINIKA ZA INFEKCIJSKE BOLEZNI IN VROČINSKA STANJA	<p>Smernice za uporabo protivirusnih zdravil iz skupine zaviralcev nevraminidaze za zdravljenje in preprečevanje gripe</p> <p>Smernice za diagnostiko in zdravljenje lymške borelioze</p> <p>Smernice za zdravljenje pacientov s septičnim šokom</p>

	Smernice za obravnavo pridobljene toksoplazmoze
OČESNA KLINIKA	Specifične oftalmološke smernice
	Odkrivanje in zdravljenje keratokonusa
	Odkrivanje in zdravljenje glavkoma
	Kemične poškodbe očesa
	Pooperativni zapleti po operaciji sive mreže
KLINIKA ZA NUKLEARNO MEDICINO	Smernice za obravnavo pacientov z golšo
	Smernice za obravnavo pacientov avtoimunske bolezni ščitnice
	Smernice za obravnavo avtonomnim tkivom v ščitnici
	Smernice za obremenitvjo z jodom ter bolečo ščitnico
	Stopnje nujnosti in kaj je potrebno opraviti pred napotitvijo pacienta na specialistični pregled k tirologu
KLINIKA ZA ORL	Cistična fibroza
	Rinitis, rinosinuzitis, sinuzitis – smernice zdravljenja v ambulantni zdravnik splošne medicine in specialista otorinolaringologa
KLINIČNI INŠTUT ZA RADIOLOGIJO	Klinične smernice za uporabo 3T MR
	Priporočila za uporabo kontrastnega sredstva
	- navodila za klinika
	- navodila za radiologe
	- navodila pacientom
	Obrazci pisnih pristankov na poseg / preiskavo
	Klinične smernice za uporabo rentgenskih aparatov

	Uvajanje novih tehnik in materialov
	Idejni program celovite obravnave radioloških posegov
	Kontrola kvalitete rentgenskih aparatov
	- 16 rezinski CT
	- QC za vse na inštitutu instalirane rentgenske aparate
	Poročilo – preglednica opravljenih testov aparatur
INŠTITUT ZA MEDICINSKO REHABILITACIJO	Diatermija
	IR obsevanje
	Terapevtski UZ
	Uporaba TNB-ja
	Uporaba TENS-a
	Izdelava kompresijskih oblačil
	Nameščanje ramenske opornice
	Učenje posedanja v invalidski voziček
	Naročanje pacientov na ambulantni pregled
	Obračunavanje ambulantnih storitev
VEČ KO IN KLINIK	Smernice za določanje prokalcitonina v urgentnih ambulantah in na oddelkih UKC

Klinične poti

KLINIČNE POTI		
organizacijska enota	Klinična pot	status klinične poti
INTERNA KLINIKA - KO za kardiologijo	Akutni koronarni sindrom brez elevacije spojnice ST (NSTE AKS)	
	Invazivni diagnostični in terapevtski srčni posegi	
INTERNA KLINIKA - KO za gastroenterologijo	Akutni pankreatitis	v uporabi
	Rak debelega črevesa in danke	Pripravljena
INTERNA KLINIKA - KOIM	Klinična pot za paciente po primarnem srčnem zastoju in uspešnem srčnem oživljanju na terenu, ki vključuje urgentni invazivni koronarni pristop in blago inducirano hipotermijo.	v uporabi
	Klinična pot za akutno obravnavo masivne in submasivne pljučne trombembolije	v uporabi
	Akutni koronarni sindrom	v uporabi
INTERNA KLINIKA - KO za endokrinologijo in diabetes	Klinična pot (protokol) za uvedbo zdravljenja in sledenje pacientov s hudo osteoporozo, ki prejemajo zdravilo teriparatid (Forsteo)	v uporabi
INTERNA KLINIKA - KO za nefrologijo	Klinična pot za pacienta za ledvično biopsijo lastne ali presajene ledvice	v uporabi

	Klinična pot za pacienta s presajeno ledvico s porastom kreatinina nad 25%	
	Klinična pot pacienta na peritonealni dializi pri sumu na peritonitis	
KIRURŠKA KLINIKA - KO za kardiovaskularno kirurgijo	Klinična pot obravnave pacienta z ishemično boleznijo srca in aortno stenozo	v uporabi
KIRURŠKA KLINIKA - KO za travmatologijo - Urgentni blok	Klinična pot zdravstvene obravnave poškodovanca z zlomom kolka	
	Klinična pot zdravstvene obravnave poškodovanca s poškodbo vratne hrbtenice	
NEVROLOŠKA KLINIKA	Klinična pot za obravnavo pacientov z možganskožilnimi boleznimi	
NEVROLOŠKA KLINIKA - KI za nefrofiziologijo	Klinična pot za obravnavo pacienta s sumom na sindrom zapestnega prehoda	
	Klinična pot za obravnavo pacienta s sumom na sindrom komolčnega prehoda	
PEDIATRIČNA KLINIKA - služba za otroško psihiatrijo	- Priprava klinične poti za obravnavo motenj hranjenja na terciarnem nivoju	?
PEDIATRIČNA KLINIKA - služba za alergologijo	- Klinično pot Diagnostika alergije na zdravila	?
PEDIATRIČNA KLINIKA - KO za endokrinologijo	- Novo odkrita sladkorna bolezen	V uporabi
	Nizka rast	V uporabi

	Debelost (BMI>30)	V uporabi
KLINIKA ZA INFEKCIJSKE BOLEZNI IN VROČINSKA STANJA	Obravnava pacienta s kroničnim hepatitisom C	
KLINIKA ZA NUKLEARNO MEDICINO	Perfuzijska scintigrafija miokarda	
INŠTITUT ZA MEDICINSKO REHABILITACIJO	Sodelovanje pri izdelavi kirurške klinike	?

Spremljanje kazalnikov kakovosti

KAZALNIKI KAKOVOSTI	
organizacijska enota	Kazalnik
INTERNA KLINIKA - KO za kardiologijo	Tedenski varnostni sestanki na KO
	Spremljanje kakovosti izvedb invazivne diagnostike in terapije
INTERNA KLINIKA - KO za gastroenterologijo	Spremljanje kazalcev kakovosti
	Vodenje kazalcev kakovosti bolnišnične obravnave
	Spremljanje zadovoljstva pacientov
KIRURŠKA KLINIKA - KO za travmatologijo	Uvajanje varnostnih vizit
KIRURŠKA KLINIKA - KO za maksilofacialno in oralno kirurgijo	Prijave razjed zaradi pritiska
	Prijave neželenih dogodkov
	Merjenje zadovoljstva pacientov s pomočjo anket
	Spremljanje okužb z MRSA
	Merjenje zadovoljstva zaposlenih
	Letni razgovori z zaposlenimi
KIRURŠKA KLINIKA - KO za plastično kirurgijo	Število zapletov pri mikrokirurških rekonstrukcijah
	Odmrtje režnja

	Maščobna nekroza v rekonstruiranem režnju
KIRURŠKA KLINIKA - Urgentni kirurški blok	Spremljanje zadovoljstva
	Izdelava »Protokola za triažiranje urgentnih pacientov«
	Spremljanje neželenih dogodkov pri izvajanju zdravstvene nege
	Izdelava »Protokola za obravnavo nasilnih dogodkov v UKB«
KIRURŠKA KLINIKA - KO za urologijo	Kazalnik kakovosti za zdravljenje benigne hipertrofije prostate
KIRURŠKA KLINIKA -KO za otroško kirurgijo in intenzivno terapijo	Spremljanja kakovosti transporta novorojenčkov in dojenčkov v inkubatorju – telesna temperature, plinske analize
	Terapevtska hhipotermija novorojenčkov – krvni tlak, telesna temperature, plinske analize, S-100 protein, NSE, Aeeeg
KIRURŠKA KLINIKA - KO za kirurške okužbe	Zdravljenje zapletov na nogi pri sladkorni bolezni
	Letno anketiranje pacientov po operaciji zaradi različnih kil
	Padci pacientov
	Bolnišnične okužbe
	Napake pri dajanju zdravil
	Napake pri postopkih zdravstvene nege
	Zadovoljstvo pacientov in zaposlenih
	Varnostne vizite
	Sestrške vizite
	Standardi zdravstvene nege
	Nadzor nad zdravstveno dokumentacijo
	Nadzor nad dokumentacijo o ranah
	Spremljanje procesa zdravljenja pacientov s protokoli
GINEKOLOŠKA KLINIKA - KO	Letni razgovor

ginekologija	Neželeni dogodki
	Incidenti
	Vprašalnik o zadovoljstvu pacientk z zdravstveno obravnavo v urgentni amb.
	Vprašalnik o zadovoljstvu v zdravstveni in babiški negi
	Pogovori o opravljenih varnostnih vizitah
GINEKOLOŠKA KLINIKA - služba za medicinske dejavnosti skupnega pomena	letni razgovor
	Vprašalnik o zadovoljstvu v zdravstveni in babiški negi
GINEKOLOŠKA KLINIKA - KO za reprodukcijo	Letni razgovor –ZN
	Neželeni dogodki
	Vprašalnik o zadovoljstvu v zdravstveni in babiški negi
	Vprašalnik o zadovoljstvu pacientk
GINEKOLOŠKA KLINIKA - KO za perinatologijo	Vprašalnik o zadovoljstvu v zdravstveni in babiški negi
	Vprašalnik o zadovoljstvu pacientk
PEDIATRIČNA KLINIKA - KO za nefrologijo	Diagnostika otrok z okužbo sečil
OČESNA KLINIKA	Neželeni dogodki
	Ocenitev razjede zaradi pritiska
	Prijavnica o poškodbi zdr. del. z ostrim predmetom
	Vprašalnik o parenteralni poškodbi
	Poročilo o opravljenem letnem razvojnem pogovoru
	Vprašalnik o bolniku za fluorescensko angiografijo oči
	Bolnišnične okužbe - spremljanje
	Čakalna doba na operacijo sive mreže – spremljanje
	Čakanje na odpust – spremljanje

	Ponovni sprejemi – spremljanje
	Varnostne vizite, pogovori o varnosti
	Redno spremljanje izvajanja plana dela
	Spremljanje izkoriščenosti aparatur
	Spremljanje zadovoljstva pacientov
KLINIKA ZA ORL IN CERVIKOFACIALNO KIRURGIJO	Analiza rezultatov pooperativnega konkomitantnega radiokemoterapevtskega zdravljenja napredovalih karcinomov glave in vratu
DERMATOVENEROLOŠKA KLINIKA	Varnostne vizite
	Spremljanje in preprečevanje padcev
	Preprečevanje nastanka razjed zaradi pritiska
	Navodila in protokoli za delo
ORTOPEDSKA KLINIKA	Zadovoljstvo pacientov – ankete
KLINIKA ZA INFEKCIJSKE BOLEZNI IN VROČINSKA STANJA	Spremljanje bolnišničnih okužb – MRSA
	Spremljanje neželenih dogodkov pri izvajanju zdravstvene nege
	Spremljanje pojava hospitalnih okužb
KLINIČNI INŠTITUT ZA RADIOLOGIJO	Čakanje na ultrazvok (UZ)
	Čakanje na magnetno resonanco (MR)
	Naročanje pacientov
ZDRAVSTVENA NEGA	
	Razjede zaradi pritiska, nastale v bolnišnici: 0,34 odstotkov
	Padci s postelje: 0,72 odstotkov
	Neželeni dogodki: ni še podatkov
	Vbodi in poškodbe z ostrimi predmeti: 124

Kazalniki kakovosti, ki jih posamezni KO redno spremljajo v sodelovanju z Zdravniško Zbornico Slovenije

organizacijska enota	kazalniki za zbornico
Ginekološka klinika - kirurgija Q04	predoperativna ambulantna priprava
	trajanje predoperativne priprave 3 dni in več
	izguba krvi nad 500 ml ali transfuzija med operacijo
	krvavitev z revizijo
	krvavitev s transfuzijo
	delež uroinfektov pri gl. posegu 6 ali 7 (histerektomija)
	delež poškodb mehurja, sečevodov in velikih žil med laparoskopskimi operacijami
	histo. Dg za ovarijske ciste pri laparoskoposkopskih operacijah
	predop. Ab profilaksa in postop. Febrilno stanje
	febrilno stanje pri adnexectomiji
	delež antitrom. Profilakse pri laparotom vag op
	delež transfuzij pri histerektomijah - brez predhode anemije, malognomi in starejše od 65 let izključene)
	delež transfuzij ali revizij pri laparotomiji in laparoskopiji (predhodne anemije, malognomi in starejše od 65 let izključene)
	trajanje postoperativnega okrevanja pri laparos. in histerosk. Op.
Očesna klinika Q19	preoperativni pregled
	sladkorna bolezen

	krvni tlak
	predhodna intraokularna operacija
	Glavcom
	keratometrija - razlika med K1 in K2 pred operacijo
	vidna ostrina pred op. - s korekcijo
	traumatska katarakta
	ozka zenica
	subluxirana leča - katarakta
	trdota jedra
	oftalmoskopski pregled (v midriazi)
	retinopatija diabetika
	degeneracija makule
	krvavitev mrežnice
	druga očesna patologija
	tip vstavljenih leč
	operacija in pooperativni potek
	poškodba zadnje lečne ovojnice
	padec lečnega jedra v steklovino
	zvišan IOP nad 30mmHg do 48 ur po op.
	endophtalmitis
	Keratopatija
	posteriorne kapsularne opacifikacije (pol leta po op.)
	rezultati operacije
	keratometrija - razlika med K1 in K2 po operaciji
Pediatrična klinika - KO za nefrologijo Q025a	nativni urin
	uriline ali sanford
	SR/CRP
	Hemogram
	nativni urin 2
	Urinokultura 1x

	Urinokultura 2x
	Jonogram
	UZ
	parenteralna terapija
	delno IV, delno PO
	trajanje terapije
	infuzije za hidracijo
	preiskave samo UZ
	UZ in MCUG
	MCUG pokaže vezikoureteralni refluks II. - V. stopnje
	konzultiran je bil urolog
	za kontrolo refluksa delate izključno le MCUG
	urea, kreatinin
	peroralna terapija
	UZ nakazuje/prikaže prirojene anomalije
	narejena je bila din. Scintigrafija ledvic
	opravljena je bila cistoskopija
	otrok s težjo anomalijo (VUR IV-V, težja hidronefroza, valvula uretre) ali okvarjeno funkcijo je bil napoten v terciarni center
	trajanje hospitalizacije
Ginekološka klinika - KO za perinatologijo Q28	starost porodnic
	zaporedna nosečnost in porod
	gestacijska starost (UZ) ob porodu
	transport in utero
	oče prisoten pri porodu
	začetek poroda
	trajanje poroda
	št. otrok
	izhodna operacija
	Zapleti

	histerektomija
	Transfuzija
	eklampsija (pred, med in po porodu)
	otrok-živorojen/mrtvorojen
	porodna teža
	apgar po 5. minutah
	EINT
	smrt otroka
	hospitalizacija matere po porodu
	brez pregledov v nosečnosti
	ženske nad 35 let brez presejalnih testov v nosečnosti
	elektivni carski rez
	prezgodnji porod do 36 t 6 dni
	zelo prezgodnji porod do 31 t 6 dni
	število obiskov v posvetovalnici
	število UZ pregledov matere
	hospitalizacija po carskem rezu pri porodih po roku
	petminutni Apgar pod 6
	zgodnja neonatalna umrljivost
	hipoksija Sarnat 1
	hipoksija Sarnat 2,3
	ph popokovnice
	pH skalpa med porodom
	krči novorojenčka
	hospitalizacija otroka po porodu
Kirurška klinika - Klinični oddelek za torakalno kirurgijo Q42	vrsta operacije - lobektomija
	vrsta operacije - eksploracija
	zapleti po operaciji
	gnojenje v rani
	radikalnost operacije - histološko (R0-R2)

	Spol
	cervikalna mediastinoskopija
	VATS
	vrsta operacije - pulmektomija
	dodatna resekcija - plevra
	dodatna resekcija - osrčnik
	dodatna resekcija - drugo
	čas od sprejema do operacije
	trajanje hospitalizacije
	Spol
	Starost
	sarasternalna mediastinotomija
	bronhoplastika - rokavasta
	angioplastika
	Krvavitev
	bronhialna fistula
	Pljučnica
	stenoza bronhija po rokavasti resekciji
	pareza rekurensa
	pooperativni empiem
	Reoperacija
	zgodnja pooperativna smrt
	vzrok zgodnje pooperativne smrti
Kirurška klinika - Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo Q001	poškodbe (žolčnega izvodila, poškodba žile ali sosednjih organov) pri operaciji žolčnika
	Ambulantna predoperativna priprava
	trajanje postoperativnega okrevanja
	UZ preiskava
	temperatura
	predoperativni dejavniki tveganja - normalen, zdrav pacient
	predoperativni dejavniki tveganja - pacient s hudo splošno boleznijo in omejeno

zmogljivostjo
Debelost
art. Okluzivna bolezen
flebotromboza v anamnezi
tromboprofilaksa
urgentna operacija
operativna metoda - klasična
operativna metoda - konverzija
kronično vnetje žolčnika
perforacija žolčnika
histologija operativnega preparata
krvavitev (potrebna transfuzija)
ob smrti - obdukcija
Starost
Spol
holangiografija
ERCP
PTC
UZ preiskava
levkociti (> 12.000 celic/mm)
temperatura
bilirubin (> 20 E)
diabetes melitus
akutni pankreatitis
konzervativno zdravljenje
Anestezija
trajanje operacije (klasična)
trajanje operacije (konverzija)
holangiografija
kamni v žolčniku
kamni v žolčnih izvodilih
hidrops žolčnika
akutno vnetje žolčnika

	portalna hipertenzija
	holecistektomija
	poseg na hepatoholedohusu
	Papilotomija/papiloplastika
	poškodbe žolčnega voda, žile ali sosednjih organov
	histologija operativnega preparata
	reintervencije med operacijo - endoskopske
	reintervencije med operacijo - operativne
	krvavitev (potrebna transfuzija)
	Absces
	peritonitis
	Ikterus
	vzrok odpusta
	vzrok odpusta - ozdravljen
	vzrok odpusta -smrt
	trajanje hospitalizacije (vse operacije skupaj)
Pediatrična klinika - KO za sladkorno bolezen in endokrinologijo Q 24b	
	starost ob prvi injekciji inzulina
	starost ob pregledu
	število ambulantnih pregledov
	telesna teža
	telesna višina
	število hospitalizacij
	Spol
	število posvetov po telefonu
	število posvetov pri psihologu
	število posvetov pri dietetiku
	letno povprečje HbA1C
	število meritev HbA1C
	metoda HbA1C
	poletna kolonija

način zdravljenja
Holesterol
Trigliceridi
število meritev RR
RR
Hashimoto
tiroksin tbl
Celiakija
protitelesa EMA
TTGM
biopsija črevesne sluznice
mikroalbuminurija
število določitev mikroalbuminurije
okulist (midriaza)
ACE inhibitor
okulist- diagnoza
zapleti na živčevju
zapleti na ledvicah
biopsija ledvic
HLA tipizacija

Druge dejavnosti

Na vseh ginekoloških OE objavljajo/vodijo vodijo mesečne posebne pohvale zdravnikom in med. sestram.

1.5.2. Zdravstvena nega

Uvedli smo varnostne vizite na področju zdravstvene in babiške nege ter pogovore o varnosti.

Pripravili smo lestvico za oceno tveganja za padec pacienta.

Sledili smo potrebe po izolaciji pacientov.

Uvajali smo racionalno in humano rabo pripomočkov za inkontinenco.

Izvedeni so bili trije redni strokovni nadzori na področju zdravstvene nege.

Izvedena je bila nacionalna anketa o izkušnjah pacientov.

Pripravljali smo strokovne kriterije za javne razpise materialov, pripomočkov in aparaturo v zdravstveni negi in oskrbi: razkužila in mila, plastične vrečke, papirna konfekcija, rokavice, čistila, storitve čiščenja, katetri in kanile, urinske vrečke, aspiracijske cevke, infuzijski sistemi, bolniške postelje, večnamenski vozički, zbiralniki za ostre predmete, materiali za rane, material za prekrivanje op. polja, itd.

Oblikovali smo navodila za uporabo novih materialov, pripomočkov za delo, opreme in aparaturo; posredno se ureja šifrant materialov.

Vzpostavili smo skupaj s Komerčialnim sektorjem pravila za uvedbo novih izbranih materialov v klinično prakso.

Sodelovali smo pri vzpostavitvi protokola za uvedbo novih identov.

Nadaljevanje uvajanja zdravstveno dokumentacijskega sistema (ZDS).

Naša zaposlena ga. Jelka Mlakar, vms, je članica L Network for Patient Safety pri European Society for Quality in HealthCare (ESQH).

1.5.3. Izobraževanje za področje kakovosti

Dve zaposleni v UKC Ljubljana sta v letu 2007 uspešno opravili izobraževanje za managerja kakovosti pri Slovenskem združenju za kakovost.

Dve zaposleni v UKC Ljubljana sta se kot nagrado za vodenje kakovosti v letu 2006 udeležili International forum of quality and safety in healthcare v Barceloni.

Ena predstavnica UKC Ljubljana se je udeležila Patient safety research conference v Portu na Portugalskem.

Ena predstavnica UKC Ljubljana se je udeležila International Summer Practicum on Patient Safety v Krakovu na Poljskem.

Ena predstavnica UKC se je udeležila kot nagrado za vodenje kakovosti v letu 2006 mednarodnega simpozija Od podatkov do informacij v Ljubljani.

1.5.4. Redni notranji strokovni nadzori

V letu 2007 je bil pripravljen nov pravilnik o notranjih strokovnih nadzorih. Prenovljeni postopek izvedbe notranjih strokovnih nadzorov, ki ga določa novi pravilnik, je bil preizkušen **v treh pilotnih notranjih strokovnih nadzorih**, ki so potekali na Kliničnem oddelku za gastroenterologijo, na Očesni kliniki in na Kliničnem oddelku za abdominalno kirurgijo.

Na novo zasnovani notranji strokovni nadzori so sestavljeni iz podrobnega pregleda vseh dejavnosti na oddelku. Pregled poteka s pomočjo **vnaprej pripravljenega vprašalnika**. Vprašalnik predvideva, da ima enota pripravljene številne pisne dokumente, ki podpirajo njeno dejavnost vključno z navodili, obrazci, dogovori in podobno. Del teh pisnih dokumentov, ki jih zahteva vprašalnik, izhaja iz Splošnih standardov zdravstvene obravnave za bolnišnice, ki jih je leta 2005 pripravilo Ministrstvo za zdravje in so podlaga za akreditacijo.

Drugi pomemben del prenovljenih notranjih nadzorov predstavlja tako imenovana **glavna tema nadzora**. Temo izbere nadzorovana enota sama, gre za pomemben problem, ki ga enota v času strokovnega nadzora analizira in pripravi predloge za izboljšave. Glavna tema je namenjena reševanju posameznih problemov enote, obenem pa uvajanju pristopa nenehnega izboljševanja.

V notranji strokovni nadzor je vključen tudi notranji **nadzor zdravstvene nege**, ki se je do sedaj razvijal posebej in je že uveljavljen način vodenja kakovosti na področju zdravstvene nege.

Sestavni del notranjega nadzora je še **nadzor ravnanja z zdravili**, ki ga izvede Lekarna UKC, **nadzor nad bolnišnično higieno**, ki ga izvede SPOBO, in **nadzor nad zaključenostjo in popolnostjo popisov** po navodilih Ministrstva za zdravje.

Pilotni notranji strokovni nadzori so pokazali, da je nova oblika nadzorov izvedljiva, da pa zahteva veliko delovnih ur zaposlenih na oddelku in zunanjih članov komisije. Izkušnje so pokazale, da je veliko število opravljenih delovnih ur za potrebe nadzora smiselno, če rezultati nadzora pripomorejo k reševanju problemov in izboljševanju.

Da bodo notranji nadzori potekali redno in nemoteno, moramo v letu 2008 zagotovi kadre, ki bodo skrbeli za tehnični del izvedbe nadzorov vključno s koordinacijo dela, administrativno pomoč in vodenje realizacije sklepov po končanem nadzoru.

1.5.5. Vzpostavitev sistema upravljanja z odkloni

V letu 2007 smo pospešeno pripravljali sistem obravnave odklonov. Sistem formalno vključuje imenovanje **pooblaščenca za varnost, informacijsko podprt sistem sporočanja odklonov** in **nov pravilnik** obravnave odklonov, ki delo podpira.

Po vsebinski strani gre za sistem, ki je namenjen poročanju in učenju, posameznim dejavnostim, ki so namenjene izboljšanju varnosti v UKC in spodbujanju varnostne kulture.

POROČILO O DELU PROJEKTNE SKUPINE ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI PACIENTOV, ZAPOSLENIH, OBISKOVALCEV IN DRUGIH ZA LETO 2007

Zagotavljanje in izboljševanje kakovosti pomeni predvsem **preprečevanje varnostnih zapletov, ustrezno ravnanje**, če do neželenega dogodka pride in **ukrepanje za zmanjševanje posledic**, ter **vzpostavljanje sistemskih rešitev za preprečevanje ponovitev neželenih dogodkov**. Vemo, da lahko kakovost in varnost z znanimi orodji in metodami tudi merimo. Pogoji za uporabo teh meril so standardi, smernice, klinične poti in norme, ki veljajo v delovnem okolju. Ko vemo, kaj, kdaj in kako je nekaj dovolj dobro za pacienta, sodelavca, lahko zaznamo in prepoznamo odklon od standarda ali norme. Ko odklon zaznamo ali še boljše predvidimo morebitni odklon, lahko začnemo govoriti o vzpostavljanju varnostne kulture v neki ustanovi.

V UKC smo se v oktobru 2004 soočili s potrebo po vzpostavitvi sistema upravljanja z odkloni (takrat so v Washingtonu ustanovili Svetovno zvezo za varnost pacientov). Ustanovili smo projektno skupino Za nenasilje, ki je v letu 2006 razširila svoj program dela na širši zajem vseh vrst nasilja, neželenih dogodkov in sumov na kaznivo dejanje v celotnem delovanju ustanove.

Opravili smo analizo podatkov o odklonih za leto 2005. V istem obdobju smo naredili tudi mesečno raziskavo v Urgentnem kirurškem bloku o pojavnosti in številu vseh vrst odklonov pri zaposlenih, pacientih, obiskovalcih in drugih.

Rezultate te analize in cilje našega dela smo predstavili na prvi mednarodni konferenci o varnosti v Sloveniji junija 2006.

V triletnem obdobju smo izdelali sistem upravljanja z odkloni s podlagami, ki pogojujejo delovanje sistema: **spletno stran**, določene **standarde in smernice, pravilnike** in celo **terminologijo** in določene **definicije**, ki smo jih povzeli iz tuje literature in prilagodili slovenskemu prostoru.

Izdelali smo **prijavne obrazce**, podlage za ustrezno ravnanje ob odklonu – **protokole**, predvsem za že **znane in najpogostejše neželene dogodke**. Zagotovljena je tudi informacijska podpora, da je zaposlenim omogočen čim lažji dostop do potrebnih informacij ter program izobraževanja, da bo sistem v tako veliki ustanovi sploh zaživel.

V letu 2007 se je delovna skupina sestala 11 krat, smo pa posamezniki vložili veliko dela v pripravo vsebin projekta med samimi sejami.

Pri pripravi gradiv smo sodelovali s pomočnico strokovne direktorice za kakovost, glavno med. sestro UKC Erno Kos Grabnar, informatikom iz Informacijskega centra, in pravnico ter predstavnico za stike z javnostmi. K sodelovanju smo pritegnili tudi predstavnico pacientov in predstavnico zdravnikov.

V letu 2007 smo **realizirali predviden program dela**:

- izdelava informacijskega programa,
- priprava protokolov ravnanja pri posameznih odklonih,
- dokončno oblikovanje Pravilnika o sistemu upravljanja z odkloni,
- priprava Pravilnika o pritožbenih poteh in
- oblikovanje obrazca za prijavo ter algoritmov prijavljanja in ravnanja v primeru odklona. Kasnimo samo pri uvedbi pilotnega modela v prakso, ki smo ga predvideli že v mesecu oktobru 2007.

Zamuda je nastala predvsem zaradi zapletov pri zagotavljanju tehnološke opreme (preobremenjenost informatikov), delno pa v pripravi strokovnih vsebin, ker čakamo na sprejem Zakona o pravicah pacientov in zakonskih podlag o zagotavljanju instituta molčečnosti pooblaščenca in presojevalne skupine. Poleg tega je delo zahtevno, ker vsi opravljamo polni delovni čas svoje redne delovne obveznosti. **Delo na projektu je dodatno oteženo, ker v slovenskem prostoru še ni podobnega projekta, da bi lahko črpali podlage.**

Menimo, da je projekt pripravljen tako daleč, da ga z ustreznim poučevanjem in motiviranjem zaposlenih, seznanjanjem pacientov in obiskovalcev ter drugih, ki vstopajo v našo ustanovo, lahko **uvedemo v prakso**.

Zavedamo se, da je to projekt, ki se bo stalno razvijal in nadgrajeval.

Prepričani smo, da je naše delo izjemnega pomena za **vzpostavitev varnostne kulture** v ustanovi, ki mora zagotavljati kakovostno in varno obravnavo pacientom, na drugi strani pa tudi varno delo in delovno okolje zaposlenim, obiskovalcem in drugim, ki vstopajo v našo ustanovo.

V UKC želimo varno, odprto in kakovostno delovno okolje, v katerem bomo vsi udeleženi, pacienti, zaposleni, obiskovalci in drugi, uspešnejši, učinkovitejši, varnejši in predvsem bolj zadovoljni.

1.6. Služba za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb (SPOBO)

Delovanje Službe za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb (SPOBO) v letu 2007 je potekalo na naslednjih področjih:

- 1) epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb,
- 2) izobraževanje, svetovanje in zdravstvenovzgojno delovanje,
- 3) priprava in posodabljanje strokovnih navodil,
- 4) vodenje in pomoč pri obravnavi epidemij,
- 5) sodelovanje pri skrbi za zdravje zaposlenih,
- 6) sodelovanje pri izdelavi strokovnih kriterijev za izbor opreme in materiala prek javnih naročil,
- 7) sodelovanje pri strokovnih nadzorih,
- 8) sodelovanje v projektnih skupinah in komisijah.

1.6.1. Epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb

Spremljanje pojava MRSA, ESBL in VRE kaže na zmanjšanje pojava MRSA ter na porast ESBL in VRE.

Incidenca bolnišničnih primerov **MRSA**, merjena na 1000 bolniško oskrbnih dni (BOD) se je z 0,47 v letu 2006 **znižala na 0,34 v letu 2007**, kar je statistično pomembno znižanje ($p < 0,01$). Znižanje je bilo zaznано na:

- Interni kliniki (najbolj na KO za nefrologijo: z 1,8 na 0,52);
- Kirurški kliniki (najbolj na KO za abdominalno kirurgijo – Zaloška 7: z 1,76 na 0,53; v CIT-u: s 4,59 na 1,50; na KO za kirurgija srca in ožilja: z 0,92 na 0,45);
- Nevrološki kliniki (z 0,74 na 0,66).

Na Kliniki za infektivne bolezni in vročinska stanja je incidenca bolnišničnih primerov MRSA ostala približno na ravni iz leta 2006 (1,29). Na drugih klinikah je bilo pojavljanje MRSA manjšega pomena. V obvladovanju MRSA imamo še »rezerve«, saj je še vedno 61,9 odstotkov novih primerov odkritih nad 48 ur po sprejemu v bolnišnico in jih po definiciji štejemo za bolnišnične primere.

V prvi polovici leta 2007 smo pri bolnikih, ki so bili nosilci MRSA, opredeljevali, ali je pri njih šlo le za kolonizacijo ali tudi za okužbo z MRSA. Pri 113 bolnišničnih primerih MRSA iz prve polovice leta 2007 je v 80 primerih (70,8 odstotkov) šlo za kolonizacijo, v 29 primerih (25,6 odstotkov) za okužbo, štirih primerov (3,6 odstotkov) pa nismo mogli opredeliti. Od okužb so prevladovale pljučnice in okužbe spodnjih dihal (41,13 odstotkov), sledile so sepse (24,13 odstotkov) in okužbe kirurških ran (17,24 odstotkov).

Pojav **ESBL pozitivnih bakterij** je bil tudi v letu 2007 v porastu. Incidenca bolnišničnih primerov (gledano na 1000 BOD) je z 0,20 v letu 2006 narasla na 0,29 v letu 2007, kar je statistično pomemben porast ($p < 0,01$). Še najbolj opazni so porasti v enotah intenzivne terapije (CIT, RC) in na Kliniki za infektivne bolezni in vročinska stanja tudi na odraslih oddelkih.

V prvi polovici leta 2007 smo se soočili s pravo »eksplozijo« pojava **VRE**. Večinoma je šlo za kolonizacije in ne okužbe. Incidenca bolnišničnih primerov (na 1000 BOD) je bila v letu 2005 0,05, v letu 2006 0,07, v letu 2007 pa že 0,28. Z intenzivnimi ukrepi na ravni celotne bolnišnice smo pojav v drugi polovici leta zajezili, vendar pa je incidenca VRE ostala na precej višji ravni kot je bila še v letu 2006. Največ VRE je bilo na KO oddelku za hematologijo, kjer je VRE endemičen pojav, vendar v porastu, konec leta 2006 in v letu 2007 se je pojavil tudi na številnih drugih oddelkih, predvsem pa na KO za kirurgijo srca in ožilja, KO za travmatologijo, Kliniki za infektivne bolezni in vročinska stanja itd.

Skrbeli smo za opozorilni sistem za MRSA, VRE in ESBL v BIS-u in intranetne strani naše službe.

Izdelali smo **protokol in priredili računalniško aplikacijo** za epidemiološko sledenje bolnišničnih okužb in večkratno odpornih bakterij v enotah intenzivne terapije. Poskusno smo pričeli s sledenjem v enoti intenzivnega zdravljenja KO za nevrologijo, v drugi polovici leta 2008 nameravamo vključiti še druge enote intenzivne terapije.

1.6.2. Izobraževanje, svetovanje in zdravstvenovzgojno delovanje

V izobraževanje novozaposlenih smo bili vključeni v okviru uvajalnih seminarjev za delavce UKC Ljubljana.

Izobraževalno in svetovalno dejavnost izvajamo redno ob razreševanju problemskih situacij, ki jih zaznamo sami ali so nam sporočene s strani zaposlenih. Zaradi nenadnega porasta VRE v letu 2007 smo izvedli po številnih oddelkih interna izobraževanja v zvezi z VRE.

Sodelovali smo pri izobraževanju udeležencev podiplomskega študija iz bolnišnične higijene za medicinske sestre in zdravnike, ki poteka pod okriljem Medicinske fakultete v Ljubljani.

Udeležba na različnih strokovnih srečanjih, kjer smo sodelovali kot aktivni ali pasivni udeleženci, je prikazana v prilogi tega poročila.

Svetovali smo glede arhitektonskih rešitev, opreme in/ali zaščitnih ukrepov med izvajanjem del pri gradbenih projektih. Pomanjkljivost je, da SPOBO ni vključen v določene projekte že v fazi izdelave idejnega osnutka.

Predstavili smo se na internetnih spletnih straneh UKC Ljubljana (kratek opis delovanja SPOBO, kontaktni podatki, navodila za obiskovalce).

Oktobra smo izvedli kampanjo »Pokrijmo svoj kašelj« in sodelovali skupaj s strokovnjaki iz Klinike za infekcijske bolezni in vročinska stanja ter Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo MF v Ljubljani pri odmevni novinarski konferenci v zvezi z bližajočo se sezono virusnih respiratornih in črevesnih okužb.

1.6.3. Priprava in posodabljanje strokovnih navodil

Izdelali smo navodila v zvezi z obvladovanjem VRE (higienski ukrepi, zloženka za bolnike in njihove obiskovalce, navodila za socialno-varstvene zavode), ki so bila posredovana tudi Nacionalni komisiji za obvladovanje bolnišničnih okužb.

1.6.4. Vodenje in pomoč pri obravnavi epidemij

V prvem polletju smo še največ energije vložili v obvladovanje VRE, v zimskih mesecih v začetku in ob koncu leta pa v epidemije virusnih drisk. V drugi polovici leta smo intenzivno sodelovali z oddelkom za intenzivno terapijo nedonošenčkov na Ginekološki kliniki zaradi porasta kolonizacij z bakterijo *Serratia marcescens*.

1.6.5. Sodelovanje pri skrbi za zdravje zaposlenih

Koordinirali smo izvedbo projekta »Cepljenje zaposlenih v UKC Ljubljana proti gripi«. Končna analiza še ni narejena, ker sezona cepljenja še ni zaključena.

Več let že sodelujemo s strokovnjaki Bolnišnice Golnik pri epidemiološkem sledenju kontaktov – zaposlenih in pacientov, če so prišli v stik s pacientom, pri katerem je bila odkrita aktivna tuberkuloza pljuč z namenom preprečevanja okužbe z *M. tuberculosis* pri zaposlenih in pacientih.

1.6.6. Sodelovanje pri izdelavi strokovnih kriterijev za izbor opreme in materiala prek javnih naročil (JN);

Sodelovali smo pri JN za naslednje:

- razkužila.
- rokavice.
- urinske in drenažne vrečke,
- katetri,
- varovalna sredstva.

1.6.7. Sodelovanje pri strokovnih nadzorih

Sodelovali smo pri rednih strokovnih nadzorih na KO za abdominalno kirurgijo, na KO za gastroenterologijo in na Očesni kliniki ter pri izrednem strokovnem nadzoru na KO za gastroenterologijo.

1.6.8. Sodelovanje v različnih projektnih skupinah in komisijah

Sodelovali smo v:

- Komisiji za kakovost,
- Komisiji za antibiotike,
- Delovni skupini za pripravo navodil o ukrepih ob oporečnosti vode,
- Delovni skupini za odobritev novega artikla delovne obleke za profil bolničar in spremljevalec pacientov,
- Komisiji za pripravo predlogov za kratkoročne in dolgoročne ukrepe za celovito sanacijo razmer na KO za hematologijo,
- Komisiji za pregled vseh prostorov v centralni stavbi, Zaloška 7.

Vključili smo se v evropski projekt »BURDEN« ter pridobili sredstva iz »terciara« za raziskavo v zvezi z VRE.

Najpomembnejši strokovni dosežek multidisciplinarnega sodelovanja strok v UKC in v Sloveniji je znižanje bolnišničnih okužb z MRSA, ki sta jo **v EU dosegli edino Slovenija** in Francija.

1.7. KOMISIJA ZA ZDRAVILA

Osnovne naloge komisije v letu 2007 so bile:

- sodelovanje v postopkih zagotavljanja sodobnega nabora zdravil za zdravljenje in/ali preprečevanje bolezni na osnovi njihove terapevtske učinkovitosti, varnosti, kvalitete in farmakoekonomskih dejavnikov,
- spremljanje in predlaganje ukrepov za uvajanje sodobnih načel optimalne in racionalne farmakoterapije,
- oblikovanje minimalnih standardov in predlaganje ukrepov za sodobno informiranje ter izobraževanje vseh strokovnih profilov, ki se pri svojem delu srečujejo z zdravili,
- sodelovanje pri detekciji kritičnih mest v postopkih ravnanja z zdravili in pri preprečevanju napak pri uporabi zdravil,
- spremljanje porabe zdravil v UKC (UKC, klinični oddelki, primerjava z drugimi bolnišnicami v Sloveniji in v tujini – zlasti najpogosteje predpisanih zdravil ter nekaterih posebnih skupin (biotehnološka zdravila, narkotiki, zdravila za redke bolezni, antidoti, antibiotiki, draga zdravila, v Sloveniji neregistrirana zdravila).

Komisijo sestavljajo specialisti medicinskih vej, farmacevti in ekonomisti z dodatnimi funkcionalnimi znanji s področja klinične farmakologije, klinične farmacije in farmakoekonomike.

Komisija je pri obravnavi specifične tematike povabila k sodelovanju tudi druge strokovnjake.

Seje komisije so bile praviloma najmanj enkrat mesečno, razen julija in avgusta.

Osnovna naloga KZKC v procesih obvladovanja stroškov za zdravila je obravnava in uvrstitev novih zdravil na listo UKC. KZKC je že pred dvema leti poostrila kriterije za uvrstitev na listo, dodatno pa smo jih zaostri v letu 2007.

Na začetku leta 2007 smo z namenom, da bi še izboljšali strokovnost glede uporabe zdravil in hkrati upoštevali osnovne farmako-ekonomske podatke, pripravili naslednje dokumente:

- predlog Pravilnika/poslovnika KZKC,

- predlog novih smernic za postopek razvrščanja predlaganih novih zdravil na listo UKC,
- predlog standardiziranega postopka za zdravila posebnega pomena z natančnimi vključitvenimi in izključitvenimi kriteriji.

Pripravili smo seznam učinkovin oz. zdravil, ki naj bi bile v UKC pod **posebnim nadzorom** tako glede odobrenih indikacij, pravilne uporabe kakor tudi glede stalnega nadzora cen in skupnih stroškov (npr. imigluceraza, orphan drugs, biološka zdravila, nizkomolekularni heparini, nespecifični imunoglobulini, albumini, setroni, dotrecogin (NovoSeven). Rezervni antibiotiki, novi antimikotiki, infuzijske raztopine...).

Predlagali smo tudi, da bi izmed navedenih zdravil oblikovali **skupine primerljivih zdravil** in jih uporabili v javnih razpisih – na ta način bi vzpodbudili konkurenco in dosegli boljše ekonomske pogoje (npr. nizkomolekularni heparini, setroni, zdravila, ki se uporabljajo v postopkih umetne oploditve).

Komisija ni bila povabljena k oblikovanju list za razpise niti k individualnim pogajanjem, pri katerih se, po izkušnjah iz tujine, lahko pomembno vpliva na ekonomiko.

KZKC je že večkrat predlagala in opozarjala, da morajo klinike, ki so največji porabniki zgoraj navedenih zdravil, pripraviti **natančne smernice** za njihovo uporabo. Do sedaj so smernice poslale samo 3 klinike oz. klinični oddelki in še to samo za nekaj indikacij. Natančne smernice omogočajo:

- optimalno zdravljenje.
- zmanjšano tveganje za napake.
- zmanjšanje stroškov za zdravila.
- notranji nadzor.

KZKC je imela v letu 2007 deset **rednih sestankov**, ter še 4 **izredne** sestanke. Posamezni člani KZKC smo imeli še vrsto **neformalnih** informacijsko konzultacijskih sestankov s predstojniki oz. drugimi specialisti kliničnih oddelkov.

KZKC je postopke uvrščanja novih zdravil na listo v skladu s sodobnimi strokovnimi spoznanji zaostрила do še sprejemljive meje. Nadaljnje omejevanje pogojev in obsega liste pa bi vodilo v zaostajanje glede na druge primerljive bolnišnice oz. države.

Komisija je pri razvrščanju novih zdravil na listo upoštevala predvsem 3 načela:

- novo zdravilo je indicirano za zdravljenje bolezni, za katero do takrat še ni bilo **učinkovitih** zdravil,
- novo zdravilo je **bistveno bolj učinkovito ali varnejše od predhodnih, v kolikor je morebitna višja cena še opravičljiva z dokazljivimi prednostmi,**
- predlagano zdravilo je ob primerljivi učinkovitosti in varnosti tudi ekonomsko ugodnejše.

Vedno pogosteje so nova zdravila resda nekoliko bolj učinkovita, vendar pa nesorazmerno dražja od predhodnih. V takih primerih je KZKC zdravilo uvrstila na listo le za močno **skrčene indikacije** in posamezne bolnike, ki cenejših zdravil niso prenašali oz. so bila zanje kontraindicirana. **Skupna poraba takih zdravil v letu 2007 je bila zelo majhna,** poleg tega pa se je UKC na ta način izognil morebitnim neprijetnim postopkom, ki bi jih sprožili bolniki zaradi nedostopnosti do registriranih zdravil.

Komisija je praviloma ob uvrstitvi na listo zahtevala od predlagateljev (klinike, kliničnega oddelka) zagotovitev **finančnega kritja** – bodisi s strani ZZS ali s strani posamezne klinike (za posamezne bolnike v zelo specifičnih primerih).

Med generičnimi zdravili smo uvrstili na listo samo cenejše. Originatorska zdravila so ostala na listi samo, če so uskladila ceno z generikom in še to samo do naslednjega javnega razpisa.

Komisija je v letu 2007 odobrila 22 novih učinkovin v skupno 40 različnih jakostih oz. oblikah.

Od navedenih učinkovin jih 14 predstavlja pomemben napredek v zdravljenju.

Skupna vrednost zdravil, ki jih je v letu 2007 odobrila Komisija, znaša 287.505 evrov, od tega samo za zdravilo Replagal 114.661 evrov. Ker ZZS refundira 2/3 vsote za Replagal, so skupni stroški novih zdravil za UKC cca 210.000 evrov (Priloga A) – to pa predstavlja le cca 6 odstotkov skupnega zvečanja stroškov za zdravila v letu 2007.

V šifrantu je bilo spremenjenih oz. odprtih še 187 novih identov – bodisi kot posledica zdravil izbranih na javnih razpisih, bodisi kot zamenjava za zdravila, ki so že bila na listi, pa niso bila več dostopna na tržišču. Na tem seznamu so tudi donirana zdravila. **Komisija teh zdravil ni obravnavala. Člani so večkrat opozorili na potrebe po strokovnem nadzoru tistih doniranih zdravil, ki**

UKC obvezujejo za nadaljevanje uvedenega zdravljenja tudi potem, ko donacija presahne.

Novi **Pravilnik o cenah zdravil** je zvečal cene številnih zdravil, ki se ne predpisujejo na recept in se uporabljajo samo v bolnišnicah. Med temi zdravili so tudi tista, za katere smo predlagani poostreni režim nadzora.

Glavni vzrok zvečanih stroškov za zdravila pa je zvečana poraba nekaterih skupin zdravil, ki so že daljši čas na listi, zlasti na posameznih klinikah. Poraba je v nekaterih primerih bistveno odstopala od tiste, ki so jo predstojniki napovedali v vlogi za odobritev identa. Komisija nima pooblastil niti kadrovske možnosti, da bi sproti nadzorovala in preverjala notranje vzroke za zvečano porabo znotraj kliničnih oddelkov in predpisovanje v okviru sprejetih smernic. Menimo, da je to predvsem redna naloga in odgovornost **strokovnih kolegijev** oz. **vodstev** posameznih oddelkov. V primerljivih bolnišnicah v tujini take analize opravijo klinični oddelki (predstojniki) **ob strokovni podpori specialistov za klinično farmakologijo**. Pri tem je potrebno pripomniti, da Komisija ne razpolaga z nobenimi podatki, ki bi nakazovali strokovno neustrezno predpisovanje.

Menim, da je Komisija za zdravila v letu 2007 v okviru možnosti znotraj katerih je delovala, korektno opravila svoje naloge. Z okrepitvijo strokovnih služb in ob dobri informacijski podpori je možno delo še izboljšati.

1.8. Najpomembnejši strokovni dosežki UKCL v letu 2007

INTERNA KLINIKA

KO za kardiologijo

1. Uvedba radifrekvenčne ablacije - **RF ablacije atrijske fibrilacije** s pomočjo integracije elektroanatomske kartografije in nuklearnomagnetne anatomske slike (sistem CARTO Merge).
2. Metoda **epikardnega pristopa za kartografijo in RF ablacijo** prekatnih tahikardij
3. **Variabilnost vala T (TWV)**. S pomočjo omenjene metode lahko ugotovimo paciente, ki jih ogroža nastanek ventrikularne in jim vstavimo kardioverter/defibrilator.

KO za intenzivno interno medicino

- a. Najpomembnejši strokovni dosežek je **zmanjšanje bolnišnične umrljivosti pacientov z akutnim srčnim infarktom** iz 16.4 odstotka v letih 1995-1996 na 6,2 odstotka v letih 2000-2004. Rezultati so bili objavljeni v ugledni mednarodni kardiološki strokovni reviji »American Journal of Cardiology«.
- b. Z urgentnim invazivnim koronarnim pristopom in **blago inducirano hipotermijo pri komatoznih pacientih po srčnem zastoju** smo bolnišnično preživetje z dobrim nevrološkim izhodom povečali na več kot 50 odstotkov, kar je bistveno boljše kot podobna poročila v literaturi.
- c. KOIIM vsako leto organizira tudi tradicionalno srečanje »**Akutni koronarni sindrom v Sloveniji**«, ki privabi več kot 250 zdravnikov, ki se pri svojem delu srečujejo z akutnim kardiološkim pacientom.

KO za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni

1. Izdelava **Slovenskih smernic** za zdravstveno oskrbo pacientov s **sladkorno boleznijo tipa 2**.
2. **Podiplomska šola za zdravnike**: sladkorna bolezen tipa 2 (2 x)

3. Šola za osteoporozo

4. **Smernice** in njihova implementacija za zdravljenje najhujših oblik osteoporoze

KO za nefrologijo

1. **Uvedba centralnega reševanja nenadno tromboziranih AV fistul in Gore-tex graftov za vso Slovenijo.** Gre za uvedbo centralne obravnave tromboziranih pristopov za hemodializo na nivoju države. Vključuje izdelavo smernic, protokolov in kliničnih poti, ki zavzemajo koordiniranje in izvajanje dejavnosti za klinično diagnostiko, UZ diagnostiko, kirurško intervencijo in radiološko intervencijo.
2. **Protokol za vključitev odraslih pacientov na čakalno listo za presaditev ledvice umrlega darovalca.** Izpopolnjeni protokol obsega 16 strani. Protokol je priporočen oz. obvezen za vse dializne centre v državi.
3. **Izdelava protokola za podporno zdravljenje fulminantne jetrne odpovedi, kot premostitev do transplantacije jeter.** Vključuje koordinacijo medicinskih postopkov, ki obsegajo tudi optimalno vključevanje izventelesnih metod.
4. **Nov protokol za citratno antikoagulacijo pri kontinuirani vensko-venski hemofiltraciji.**
5. **Ničelna biopsija presajene ledvice.** Poseg uveden v klinično prakso v začetku leta 2007. Poseg je pomemben za oceno kvalitete presajene ledvice in za oceno okvare ledvice zaradi hladne ishemije. Pomembna je tudi za relevantnejše opredeljevanje histoloških sprememb ledvice ob nadaljnjih biopsijah, saj lahko izključimo že prenesene spremembe na ledvici.
6. **Uvedba rituksimaba za zdravljenje rezistentne fokalne segmentne glomeruloskleroze.**
7. **Uvedba klasifikacije kronične ledvične bolezni po stopnjah in implementacija v praksi.**
8. **Natrijev mikofenolat (Myfortic) pri transplantaciji ledvice.**
9. **Sirolimus (Rapamune) pri transplantaciji ledvice**
10. **Posakonazol (Noxafil) pri bolnikih s transplantirano ledvico.**
11. **Izdelava in implementacija protokola za preprečevanja kontrastne nefropatije.**

12. Izdelava in implementacija **protokola antikoagulantne in antiagregacijske terapije po perkutani transluminalni renalni angioplastiki.**

13. Izdelava in implementacija **protokola antikoagulantne in antiagregacijske terapije po perkutani transluminalni angioplastiki arteriovenske fistule.**

Internistična prva pomoč

1. V prakso smo uvedli **Smernice zdravljenje hude sepse in septičnega šoka Evropskega združenja za intenzivno medicino** in jih uporabljamo na vseh deloviščih IPP (intenzivno nadomeščanje tekočine, nadzor saturacije krvi v zgornji veni kavi za oceno in ciljno vrednost transporta kisika).
2. **Začeli smo z neinvazivnim predihavanjem pri pacientih s hudim srčnim popuščanjem (CPAP).** Glede na nove smernice Evropskega kardiološkega združenja smo izkušnje iz CIIM prenesli tudi na IPP.

Ko za gastroenterologijo

1. Uvedba računalniškega beleženja in spremljanja endoskopij.
2. Sodelovanje v pripravi nacionalnega programa za presejanje raka debelega črevesa in danke (program SVIT).
3. Uvedba zdravljenja z biološkim zdravilom HUMIRO pri Crohnovi bolezni.
4. Uvedba zdravljenja s Terlipresinom pri pacientih z jetrno cirozo.
5. Zdravljenje pacientov z rakom prebavil z biološkimi zdravili.

KO za pljučne bolezni in alergijo

1. Priprava pacienta na transplantacijo pljuč in vodenje po transplantaciji.
2. Interventna bronhologija argonplazma.
3. Spektralna in fluorescenčna bronhoskopija
4. Zgodnje odkrivanje raka za pljučih – analiza izpljunka.

Center za zastрупitve

1. Vzdrževanje spletne strani www.zastrupitve.net in dopolnitev s slikovnim gradivom strupenih rastlin.
2. Izpopolnitev računalniškega programa za nacionalno podatkovno zbirko o zastrupitvah v Sloveniji – Register zastrupitev.
3. Izpopolnitev računalniškega programa 24-urne informacijsko konzultacijske službe.
4. Mednarodni razvojni projekt Kemijska varnost II
5. Vzpostavitev spletne strani **Zdravila na intranetu KC** s podatkovno zbirko temeljnih značilnosti zdravil (SmPC).
6. Mednarodni razvojni projekt Kemijska varnost III
7. Nova metodologija razvrščanje zdravil na listo UKC; dopolnitev z elementi farmakoekonomike.
8. Nacionalna računalniško podprta podatkovna zbirka neželenih učinkov zdravil s podatki iz več kot 1700 poročil iz vse Slovenije od leta 1983 do 2007
9. Projekt uvajanja on-line poslovanja; MZ/ZZZS/ZZS. Elektronski recept

KO za hipertenzijo

1. **Merjenje hitrosti pulznega vala** – neinvazivna metoda za oceno togosti aorte na osnovi katere se odločamo o ustreznem zdravilu za zdravljenje arterijske hipertenzije

KIRURŠKA KLINIKA

KO za kirurgijo srca in ožilja

1. **Prva operacija umetnega srca v Sloveniji.** *Ta možnost da pacientom, ki doživijo odpoved levega prekata srca možnost, da nekako preživijo ali dočakajo presaditev srca.*
2. **Prvo uspešno zdravljenje novorojenčka s prirojeno transpozicijo velikih žil v Sloveniji.** Med posegom je kirurg izrezal obe veliki žili in ju všil na fiziološko pravi mesti, s tem pa omogočil telesu normalno kroženje

krvi in normalno oskrbo s kisikom. Operativni poseg je izvedel dr. David Mishaly iz Izraela ob asistenci asist. dr. Roberta Blumauerja, dr.med.

3. **Prva operacija srca pri nedonošenčkih v inkubatorju v Sloveniji.** S to operacijo se je UKC Ljubljana uvrstil med redke bolnišnice, kjer opravijo ligacijo PDA pri zelo majhnih novorojenčkih kar v inkubatorju.

KO za abdominalno kirurgijo

1. Razširili smo **laparoskopsko kirurgijo** na večino intraabdominalnih organov pri **benignih in malignih boleznih**:
 - želodca, tankega črevesa, debelega črevesa in danke,
 - abdominoperinealna ekscizija pri raku danke,
 - resekcija sigme in hkratna rektopeksija pri prolapsu rektuma,
 - totalna koloproktomija z napravo pelvinega rezervoarja ileuma pri familiarni polipozi in/ali ulceroznem kolitisu,
 - operacije manjših lezij na jetrih.
2. **Intraoperativna lokalizacija nevroendokrinih tumorjev** s pomočjo gama detektorja (gama sonda).
3. **Bariatrična kirurgija** – operacije prekomerne debelosti.
4. Uvedli smo **protokole hitrega okrevanja pacientov** po operacijah na prebavni cevi (Fast tract kirurgija).

KO za travmatologijo

1. **Perkutane učvrstitve zloma medenice in acetabuluma** - namesto obsežnih kirurških pristopov razvijamo minimalno invazivne operativne pristope, ki so tehnično zelo zahtevni, za pacienta pa ugodnejši in pomenijo zmanjšanje stroškov zdravljenja.
2. **Balonska kifoplastika** - skozi minimalen kirurški pristop učvrščena osteoporotično zlomljena vretenca omogočajo takojšno obremenitev brez imobilizacije. S posegom so hitro in učinkovito zmanjšane bolečine, poveča oz. ohrani funkcionalnost pacienta, močno pa se skrajšata tudi hospitalizacija in čas rehabilitacije.
3. **Implantacija delta proteze za ramo pri masivnih rupturah rotatorne manšete** - vstavitve omenjene proteze spremeni navore potrebne za gibanje v rami in omogoči boljšo funkcijo ramenskega sklepa, ki je prizadet zaradi masivne ruptur rotatorne manšete. Dosedanje

kirurške metode kljub natančni rekonstrukciji namreč večinoma niso omogočile kvalitetne funkcije.

4. **Nov pristop za zdravljenje perilunarnih luksacij in zlomov zapestja**
- kompleksna poškodba zapestja s kombinacijo zloma in izpaha predstavlja velik problem za travmatologijo. Kljub novim tehnikam in vsadkom so funkcionalni rezultati po zdravljenju omenjenih poškodb še vedno pod pričakovanji. Z originalnimi, v naši inštituciji na novo razvitimi tehnikami (minimalne incizije na točno določenih mestih) želimo omogočiti pravilno, optimalno manipulacijo in učvrstitev kostnih odlomkov in boljši končni funkcionalni rezultat.

KO za urologijo

1. **Uporaba ustne sluznice pri uretropolitiki zaradi stenoze sečnice.**
Pri daljši stenozni sečnice, ki je nastala iz bodisi zaradi poškodbe ali kroničnih vnetij, je tkivo navadno povsem zabrazgotinjeno. Resekcija tega predela bi bila nemogoča, ker bi prišlo do močnega skrajšanja sečnice in ukrivljenosti spolovila. Namesto sluznice sečnice uporabimo ustno sluznico in jo vsijemo v predel sečnice. Ustna sluznica se vraste in omogoča po nekaj tednih neoviran pretok seča.
2. **Radiofrekvenčna ablacija manjših tumorjev ledvice.** Pri manjših ledvičnih tumorjih zlasti pri bolnikih, ki so v slabši splošni kondiciji za operativni poseg se odločamo za radiofrekvenčno ablacijo tumorjev. Pri tem gre za neinvazivno metodo zdravljenja, tumor nekrotizira v celoti, tako, da ni potrebno operativno zdravljenje.
3. **Pro-act balončki za implantacijo pri stresni inkontinenci po radikalni operaciji prostate.** Po radikalni prostatektomiji zaradi raka prostate se lahko pojavi po operativni odstranitvi prostate stresna inkontinenca. Z vstavitvijo balončkov med mehurjem in sečnico, omogočimo boljše nadzorovanje pri uriniranju in preprečimo v 70 do 80 odstotkih uhajanje urina.

KO za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok

1. Uvedli smo novo **metodo nadzora delovanja obtočil** med anestezijo in operacijo **pri pacientih z visokim tveganjem za nastanek**

- perioperativnih zapletov** kakor tudi med zdravljenjem življenjsko ogroženih pacientov v enoti za intenzivno zdravljenje kirurških pacientov.
2. Uvedli smo **metodo neinvazivne ventilacije z masko in čelado pri operirancih (odraslih in otrocih) z akutno dihalno stisko** in s to metodo dokazali, da smo preprečili sprejem in zdravljenje teh pacientov v enoto za intenzivno zdravljenje, ki je najdražja postavka zdravljenja kirurških pacientov in s tem zmanjšali stroške zdravljenja teh pacientov.
 3. V enoti intenzivne terapije smo pri pacientih s transplantacijo jeter in pri tistih, kjer je moteno delovanje jeter, uvedli novo **metodo nadzora delovanja jeter** in s tem zmanjšali število laboratorijskih preiskav za spremljanje delovanja jetrne funkcije.
 4. Na našo pobudo in z veliko angažiranostjo našega KO smo skupaj s kliničnimi oddelki Kirurške klinike in COB-om uvedli **reorganizacijo dela v COB-u**, katerega rezultati so pokazali večjo delovno učinkovitost. To obliko organizacije dela pa naš Klinični oddelek prenaša tudi na klinike izven organizacijske enote Kirurška klinika.

KO za plastično, rekonstrukcijsko, estetsko kirurgijo in opeklino

Povečanje števila mikrokirurških rekonstruktivnih posegov, kot je primarna rekonstrukcija po odstranitvi dojke zaradi karcinoma – primarna rekonstrukcija iz 25 primerov leta 2006 na 57 primerov leta 2007, z zmanjšanjem najhujše komplikacije odmrtje režnja s 5 odstotkov na 0,5 odstotka.

KO za kirurške okužbe

1. **Zdravljenje kroničnih ran na biokirurški način oziroma z oblogo ki vsebuje ekskret larve (Lucilia Sericata)**. Uporaba ličink muh iz družine Calliphoridae, zlasti vrste *Lucilia sericata* pri zdravljenju različnih vrst ran je starodavna metoda, uporabljana v tradicionalni medicini na različnih delih sveta. Terapijo biokirurškega zdravljenja ran z ličinkami muh *L. sericata* smo uvedli v okviru aplikativne raziskovalne naloge tudi v Sloveniji. Ta način zdravljenja predstavlja v **svetovnem smislu popolno novost**. Metodologija pridobivanja ekskreta, ki smo jo razvili in jo bomo še izpopolnili, nam je omogočila, da smo kot prvi na svetu uporabili tako

pridobljene izločke ličink muh *L. sericata* za hitrejše in učinkovitejše zdravljenje ran.

2. **Zdravljenje večjih kostnih defektov z avtologno spongiozo in alogenskim trombocitnim gelom.**
3. **Razvoj bioloških oblog za celjenje ran. Razvoj oblog in obližev z nanosom medu.** Obloge z medom so primerne za sodobno oskrbo rane tudi zato, ker omogočajo vlažno celjenje rane, se ne sprijemajo z rano, preprečujejo neprijeten vonj, ščitijo rano pred mehničnimi vplivi in pred okužbami... Med deluje baktericidno tudi na proti antibiotikom odporne seve bakterij (MRSA, VRE). Obloge z medom vzpostavijo sterilno rano že v 3-6 dneh in posledično omogočijo bistveno hitrejše celjenje.
4. **Vloga fotobiomodulacije pri celjenju akutnih in kroničnih ran.**
5. Klinični oddelek je dosegel vrhunec s **sodobnimi pristopi pri zdravljenju kroničnih ran.** Kronične in akutne rane pri bolnikih, pri katerih zaradi sistemskih ali lokalnih bolezenskih simptomov ne moremo odvzeti avtolognih mrežastih kožnih presadkov za kritje kožnih vrzeli, zdravimo lahko tudi z **gojenimi keratinociti**, s katerimi pospešimo celjenje in epitelizacijo poškodovanega mesta.
6. Sodelovanje v **filmu za RTV Slovenija** v okviru novosti v znanosti z naslovom »**Matične celice**«.
7. Izdelava **20 minutnega filma o nenapetostni hernioplastiki.**

KO za otroško kirurgijo in intenzivno terapijo

1. Ultrazvočno vodena kateterizacija centralnih ven
2. Nova metoda neinvazivne lokacije centralnih ven za uvedbo globokih venskih katetrov.
3. Kontrolirana hipotermija novorojenčkov in dojenčkov po reanimaciji.
4. Pooperativno vodenje otroka po operaciji transpozicije velikih žil, ki je bila prvič opravljena v Ljubljani v mesecu decembru 2007.

KO za nevrokirurgijo

1. Uvedba endoskopskih operacij v celotnem spektru nevrokirurgije.
2. Uvedba nevronavigacije.

KO za torakalno kirurgijo

1. **Intenzivna terapija** na oddelku in usposabljanje kadra za to zahtevno delo. To pridobljeno znanje in usposobljenost sta ob skladnih organizacijskih ukrepih na sestrskem delu pomemben strokovni dosežek, ki se bo obrestoval tudi v prihodnje.
1. Paliativni posegi - **perkutane gastrostome pri zoženem požiralniku in perkutane traheostome.**
2. V rutinsko prakso **zdravljenja empiema plevre** smo uvedli **streptokinazo**. Pridobili smo si toliko izkušenj, da lahko rečemo, da je zdravljenje empiema plevre postalo učinkovitejše, hitrejše in cenejše.
3. Pri **otročih** smo uvedli **laparoskopske fundoplikacije.**

KO za maksilofacialno in oralno kirurgijo

1. Načrtovanje rekonstrukcije obraznega skeleta s pomočjo 3D modelov.
2. Kirurška rekonstrukcija obraza in ustne votline z mikrovaskularnimi režnji.
3. Rekonstrukcija obraznega skeleta z ekstraoralnimi implantati.
4. Novosti pri zdravljenju obraznih poškodb (endoskopska kirurgija, nove vrste in oblike osteosintetskega materiala, resorptivni osteosintetski material).
5. Uvedba novih tehnik pri zdravljenju prirojenih obraznih nepravilnosti.
6. Distrakcije obraznega skeleta pri motnjah v rasti.
7. Novosti pri eksodontskem zdravljenju zob.
8. Nove implantološke tehnike nadomeščanja manjkajočih zob.
9. Lasersko zdravljenje.
10. Endoskopska kirurgija.
11. Uvajanje učinkovitejšega kirurškega zdravljenja zlomov sklepnega odrastka mandibule.
12. Uvajanje manj invazivnih pristopov čez očesno veznico pri zdravljenju zlomov orbitalnih sten.

NEVROLOŠKA KLINIKA

Klinični oddelek za nevrologijo

1. **Rutinska uvedba novega parenteralnega zdravljenja z Duodopo pri Parkinsonovi bolezni.** V letošnjem letu smo (po učenju metode zdravljenja decembra 2006) uvedli rutinsko zdravljenje teh pacientov z enteralno infuzijo gela levodope (Duodopa) preko sistema črpalke. Dejavnost opravljamo skupaj z gastroenterologi.
2. **Uvedba zdravljenja terapevtsko rezistentnih glavobolov, sialorej in nevralgij n. trigeminusa z botulinom.** V Sloveniji smo prvi uvedli zdravljenje z botulinom. Indikacije za tovrstno zdravljenje smo letos razširili z uporabo botulina pri dveh novih indikacijah: (i) za zdravljenje farmakološko rezistentnih glavobolov; (ii) za zdravljenje farmakološko rezistentnih nevralgij n. trigeminusa; (iii) za zdravljenje farmakološko rezistentnih sialorej.
3. V letu 2007 smo v EEG in Nevrokardiološkem laboratoriju začeli z preiskavami **testiranja z nagibno mizo ob sočasnem spremljanju EEG-ja**. Preiskavo smo opravili pri 8 bolnikih.

KO za nevrofiziologijo

1. **Standardizacija novih metod dveh meritev: prevajanje v freničnem živcu in kvantitativna igelna elektromiografija trebušne prepone in jezika.**

Okvare freničnih živcev in trebušne prepone so pomemben razlog dihalne odpovedi. Na IKN smo razvili in standardizirali metode za oceno njihovega delovanja.

Glavna mišica jezika je genioglosus. Pomembna je pri požiranju, govoru in dihanju, zato bolezni, ki prizadenejo to mišico ali njeno oživčenje, lahko povzročijo hude težave. Za natančnejšo opredelitev morebitne prizadetosti mišice genioglosus smo opravili kvantitativno elektromiografsko analizo potencialov motoričnih enot tudi v tej mišici.

Obe metodi predstavljata novost v medicini.

2. **Funkcijska magnetnoresonančna metoda za oceno kortikalnega upravljanja dihanja.**

Kako možgani upravljajo dihanje, ni popolnoma pojasnjeno. S funkcijskim magnetnoresonančnim slikanjem možganov nam je uspelo raziskati mehanizme

upravljanja gibanja. Metoda je preprosta in jo bo mogoče uporabiti pri pacientih, kjer so motnje dihanja vsaj delno lahko povzročene tudi s kortikalnimi okvarami.

3. Draženje vagusnega živca

Električno draženje vagusnega živca je namenjeno dopolnilnemu zdravljenju rezistentne epilepsije. Okoli 25 odstotkov pacientov z epilepsijo ima namreč, kljub zdravljenju z zdravili, še vedno številne napade. Kot terciarno storitev za potrebe Slovenije tudi za odrasle paciente pa smo metodo dokončno vpeljali v prakso nedavno. Električni stimulator smo doslej vstavili 15 bolnikom. Pri približno tretjini je bil uspeh zdravljenja zelo dober, pri tretjini uspeha ni bilo, pri tretji tretjini pa smo zaznali delno izboljšanje stanja

4. Uvedba polisomnografije za oceno restriktijskih motenj dihanja pri živčnomišičnih pacientih

Pri mnogih pacientih z živčnomišičnimi boleznimi nastane tudi napredujoča dihalna nezadostnost. V preteklosti stanja takšnih pacientov sistematično niso spremljali, le redke so invazivno umetno predihavali skozi traheostomo, drugi pa so umrli brez dihalne pomoči. Leta 2006 je Zdravstveni svet pri Ministrstvu za zdravje RS določil, da zdravljenje dihalne nezadostnosti, to je invazivno in neinvazivno umetno predihavanje, prevzamejo sodelavci IKN. Večinoma se prvi simptomi nezadostne predihanosti pri takih pacientih pojavijo ponoči oz. proti jutru, ker se med paradoksnimi fazami spanja izključi delovanje pomožnih dihalnih mišic. Zato je pomembno dihanje pacientov spremljati med spanjem. V ta namen smo na IKN razvili polisomnografsko metodo za ocenjevanje stopnje dihalne nezadostnosti in za oceno uspešnosti zdravljenja. Z zgodnjim odkrivanjem restriktivne motnje dihanja smo pri večini pacientov uspešno uvedli predihavanje z neinvazivno ventilacijo, po kateri se znaki nepredihanosti zmanjšajo, parametri plinske analize arterijske krvi in arhitekture spanja se izboljšajo (kar smo potrdili s kontrolnim poligrafskim snemanjem spanja z neinvazivnim aparatom), pacienti pa se tudi bolje počutijo. S tem smo pacientom zvečali kakovost življenja in pomembno podaljšali čas do morebitne uvedbe invazivnega umetnega predihavanja.

5. Ambulantni informacijski sistem, avtorizacija izvidov in uvedba digitalnih diktafonov

Ambulantni informacijski sistem, ki je na IKN v rabi od leta 1994, ima v svoji bazi podatke že o več kot 160.000 pacientih. Organiziran je tako, da kar najbolje

ustreza inštitutskim potrebam, omogoča pa izmenjavo podatkov z bolnišničnim sistemom. V letu 2007 smo uvedli dve novosti. Prva so digitalni diktafoni, druga novost pa je elektronska avtorizacija izvidov.

GINEKOLOŠKA KLINIKA

KO za ginekologijo

Radikalna trahelektomija. Operacija opravljamo pri ženskah, ki želijo ohraniti rodno sposobnost. Pri tem posegu se resecira vrat maternice, limfadenektomija poteka laparoskopsko. Kirurški poseg je zahteven in ga lahko izvaja le izkušena ekipa operaterjev.

KO za perinatologijo

Prekinitev nosečnosti z mifepristonom in misoprostolom. Na Kliničnem oddelku za perinatologijo smo v letu 2007 uvedli novo metodo nujne prekinitve nosečnosti zaradi nepravilnosti pri plodu, pri zadržanem splavu in intrauterini smrti ploda. Uporaba zdravil mifepriston in misoprostol omogoča manj travmatski in psihološko bolj sprejemljiv način prekinitve nosečnosti od prejšnje metode, pri kateri so se uporabljala intrauterino vbrizgana sredstva za indukcijo splava ali poroda.

KO za reprodukcijo

Operacija globoke infiltrativne endometrioze. Kirurško zdravljenje globoke infiltrativne endometrioze so uvedli na Kliničnem oddelku za reprodukcijo že leta 2001. Pri izvedbi te operacije je potreben interdisciplinarni pristop skupine strokovnjakov: ginekologov s področja onkološke in reproduktivne ginekologije in abdominalnih kirurgov. V predoperativno diagnostiko so vključeni tudi internisti-gastroenterologi in radiologi. V letu 2007 je bilo opravljenih 40 teh izredno zahtevnih kirurških posegov.

- **Inštitut za medicinsko genetiko**

Predimplantacijska diagnostika, primerjalna genomska hibridizacija.

Na Inštitutu za medicinsko genetiko že tretje leto uspešno izvajamo postopek predimplantacijske genetske diagnostike, ki omogoča parom z dedno boleznijo, ki se prenaša na potomce, testiranje pred vgnezditevijo zarodka in rojstvo zdravega otroka. V letu 2007 smo opravili 11 teh postopkov.

V letu 2007 smo uspešno uvedli novo diagnostično metodo »primerjalna genomska hibridizacija z uporabo mikromrež – aCGH« za odkrivanje genomskih delecij in duplikacij. Nova metoda aCGH omogoča analizo celotnega genoma z 100-1000 krat večjo ločljivostjo v primerjavi s standardno kariotipizacijo in odkrije napake v dednem materialu, ki jih drugače ne bi odkrili.

PEDIATRIČNA KLINIKA

KO za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo:

1. **algoritem zdravljenja epileptičnega statusa pri otrocih,**
2. **sirotne bolezni v otroški nevrologiji,**
3. **mitohondrijske citopatije pri otrocih,**
4. **razvojno-psiološke značilnosti nedonošenčkov v zgodnjem otroštvu,**
5. v diagnostiko smo uvedli novo **metodo spremljanje cerebralnih funkcij s pomočjo aparature: BrainZ** in uvedli digitalizacijo elektroencefalografije pri šolarjih in v ambulanti,
6. razširili smo **diagnostiko razvojno-psioloških in nevropsioloških testiranj.**
7. naš Klinični oddelek in Ustanova za otroško nevrologijo sta postala **član EURORDIS, evropskega združenja za redke bolezni.**

KO za nefrologijo:

1. diagnostična obdelava in terapija **motenj mikcije pri otrocih,**
2. nova doktrina obravnave otrok **po preboleli okužbi sečil,**
3. **psiološka obravnava** otrok s kronično ledvično boleznijo.

Služba za otroško psihiatrijo

1. Priprava razširitve programa za **zdravljenje motenj hranjenja na terciarnem nivoju** - gre za program, ki je zasnovan na edinstvenem modelu zdravljenja po principu Liaisonske psihiatrije. Model zdravljenja predvideva hospitalno obravnavo, dnevno bolnišnico ter ambulantno vodenje. Predvidena je psihoedukacija in družinska terapija ter izobraževanje za zdravstveni sistem na vseh nivojih. Glede na omejena sredstva smo pristali na postopno uvajanje in razširitev.
2. Sodelovanje v raziskavi ministrstva za zdravje CINDI z naslovom: **Zgodnje odkrivanje in celostna obravnava otrok, ki jih ogrožajo kronične nenalezljive bolezni** v osnovni zdravstveni dejavnosti (prispevek k oblikovanju pristopov in smernic za področje motenj hranjenja ter depresivne motnje).

Služba za alergologijo in revmatologijo in klinično imunologijo

1. **Vabljen predavanje na Annual European Congress of Rheumatology**, 13-16 Junij 2007, Barcelona, Španija. Avčin T. A child with localized scleroderma or pansclerotic morphea.
2. Ustna **predstavitev raziskave** z naslovom »**Register for pediatric patients with antiphospholipid syndrome**: clinical and immunological features in 107 children« na treh mednarodnih srečanjih: Avčin T. - 12th International Congress on Antiphospholipid Antibodies, Firence, Italija, 18-21.april 2007; 14th European Paediatric Rheumatology Congress, Istanbul, Turčija, 5-9.september 2007; Annual Meeting of the American College of Rheumatology 2007, Boston, ZDA, 6-11. November 2007.
3. **Ustna predstavitev raziskave** z naslovom »**Clinical and molecular analysis in nine patients with chronic granulomatous disease and characterization of three novel mutations in the CYBB gene**“ na dveh mednarodnih srečanjih: Avčin T. - 6th Prague Spring Meeting of the European Society for Primary Immunodeficiencies, Praga, Republika Češka, 14-15.maj 2007; 16th Meeting of Paediatric Research of Central European Countries, Innsbruck, Avstrija, 21-22.junij 2007 (ustna prezentacija nagrajena z nagrado za najboljšo raziskavo).

4. **Organizacija in tri predavanja** na mednarodnem srečanju **6th Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies**, Grand Hotel Union, Ljubljana, 12-13. Oktober 2007.

Služba za pljučne bolezni

1. **Obravnava bolnikov s cistično fibrozo - CF v skladu z evropskimi priporočili** (Standards of care for CF patients), uvedba **multidisciplinarnega tima** za obravnavo otrok s CF in **vključitev v evropski CF register**.
2. Uvedba dejavnosti **neinvazivne ventilacije pri otrocih s kronično dihalno odpovedjo**, v ustanavljanju je Center za neinvazivno ventilacijo otrok s kronično dihalno odpovedjo.

KO za endokrinologijo, diabetes in bolezni presnove

1. Sodelovanje prof. dr. Tadeja Battelina v mednarodni skupini pri izdelavi svetovnih smernic za uporabo inzulinske črpalke za zdravljenje otrok s sladkorno boleznijo: Use of insulin pump therapy in the pediatric age-group: concensus statement from the European Society for paediatric endocrinology, the Lawson Wilkins pediatric endocrine society, and the International society for pediatric and adolescent diabetes, endorsed by the American diabetes association and the European association for the Study of diabetes. ***Diabetes care, 2007, letn. 30, št. 6, str. 1653-1662.***
2. Vabljeni predavatelj prof. dr. Tadej Battelino za področje diabetologije na 46. evropskem endokrinološkem pediatričnem kongresu (ESPE) v Helsinkih na Finskem, 27. 06. – 01 07. 2007.
3. Uvedba molekularno genetske metode za odkrivanje mutacij v genu za ščitnično peroksidazo pri pacientih s kongenitalno hipotirozo ter analiza naših in tujih pacientov.
High prevalence of thyroid peroxidase gene mutations in patients with thyroid dyshormonogenesis. ***Eur J Endocrinol, 2007, letn. 156, št. 5, str. 511-519.***

Služba za gastroenterologijo

1. Impedanca pri otrocih z gastroezofagelano refluksno boleznijo
2. Nova doktrina zdravljenja otrok s kronično vnetno boleznijo z biološkimi zdravili.

Služba za neonatologijo

1. Začetek raziskovalnega projekta **HbCO v krvi zlateničnih novorojencev**.
2. Začetek **rednega presejalnega testiranja sluha** z novo aparaturo Acucheck (TEOAE, ABR).
3. Začetek uporabe »Brainz« aparata **za stalni nadzor možganskih funkcij pri novorojenčkih** (CFM).
4. **Prvo cepljenje** s palivizumabom **pri novorojenčku s prirojeno srčno napako**.

Služba za radiologijo

Izvedli smo 150 **punkcij ledvic, jeter in TU brez zapletov**. Glede na zapletenost in rizičnost takih posegov pri otrocih, je po našem mnenju to izjemen dosežek in ga je treba poudariti. Zaradi dobre izurjenosti v ledvičnih biopsijah smo vključeni v tim, ki izvaja RB na presajeni ledvici, po potrebi pa izvajamo RB tudi za ostale paciente UKC (tudi odrasle), če je seveda tak poseg indiciran in ni možnosti za izvedbo na Kliniki za nefrologijo.

Služba za nutricionistiko, dietetiko in bolniško prehrano

Objavili smo rezultate študije o **vnosu joda pri slovenskih adolescentih**. Objava je rezultat interdisciplinarnega dela pediatrov, kemikov, statistikov in nutricionistov. Gre za največjo epidemiološko študijo na področju Slovenije, v katero smo vključili kar 2.581 adolescentov (1.415 deklic in 1.166 dečkov, povprečna starost +/- SD 15,6 +/- 0,5 let), kar predstavlja 10 odstotkov populacije 15-letnih slovenskih adolescentov (vprašalnik o pogostosti uživanja živil, 3-dnevni tehtani

prehranski protokola). Izračunali smo količino joda v prehrani, jo primerjali s priporočili za vnos joda in ugotovili, kateri so glavni viri joda v prehrani slovenskih adolescentov. Prehranski vnos joda pri slovenskih adolescentih je zadosten, kar je kaže na to, da je program za jodiranje soli učinkovit. Študijo smo objavili v reviji *Annals of Nutrition and Metabolism*, novembra 2007.

KLINIKA ZA OTOLARINGOLOGIJO IN CERVICALNO KIRURGIJO

1. Prvič v naši državi smo **vgradili slušni pripomoček v srednje uho**. Gre za magnetno napravo, ki je neposredno pritrjena na verigo slušnih koščic in ojači njihovo naravno nihanje. Metoda je primerna za odrasle osebe z zaznavno naglušnostjo težje stopnje na obeh ušesih, uporabna pa je tudi pri mešani ali prevodni naglušnosti le da se v teh primerih naprava pritrdi na membrano okroglega okenca. Zaradi finančne zahtevnosti omenjene metode bo potreben ustaljeni postopek za uvrstitev storitve v pogodbo z zavarovalnico.
2. Kirurško zdravljenje **subglotisnih laringalnih stenoz**. Odprta resekcija stenotičnega predela in neposredna anastomoza sapnika s ščitastim hrustancem grla omogoča dihanje po naravnih poteh neposredno po operaciji in pokazala se je tudi kot zanesljiva vsaj v prvih mesecih, ki so v letu 2007 pretekli od uvedbe kirurškega posega.
3. Srednjekotanski in **translabirintni pristop do notranjega sluhovoda** in pontocelularnega kota je v svetu na priznanih otonevrokirurških centrih ustaljen pristop. Skupaj s Klinikom za nevrokirurgijo smo se ga odločili uvesti, ker daje tudi dodatne možnosti kirurškega zdravljenja na področju otokirurgije, širi operativno polje iz srednjega v notranje uho, kar je lahko pomembno tudi pri malignih tumorjih in nudi nove kirurške izkušnje našim otokirurgom ter dodano kakovost ob sodelovanju z nevrokirurgi.

KLINIKA ZA NUKLEARNO MEDICINO

1. Uvedba in evaluacija **radioizotopsko vodene operacije neuroendokrinih tumorjev** skupaj s kliniko za abdominalno kirurgijo v Ljubljani. Ta način operacije je v **svetovnem merilu novost**.
2. Uvedba in evaluacija **označevanja zarodnih celic** ter scintigrafska diagnostika uporabe zarodnih celic **pri pacientih z dilatativno kardiomiopatijo** skupaj s Kardiološko kliniko (omenjena diagnostika je **novost v svetovnem merilu**).
3. Uvedba **sistemske radioterapije pacientov z metastatskimi tumorji neuroendokrinih karcinomov z radiofarmaki** (tovrstna terapija pomeni prenos znanja iz nekaterih vrhunskih medicinskih ustanov v Slovenijo).
4. Uvedba in evaluacija **terapije hemofilične artropatije z intraartikularno aplikacijo radiofarmakov** skupaj z Ortopedsko kliniko (omenjen način zdravljenja predstavlja prenos znanja vrhunskih medicinskih ustanov v Slovenijo).
5. **Diagnostika gostote dopaminskega prenašalca** pri pacientih s Parkinsonovo boleznijo in esencialnim tremorjem v sodelovanju z Nevrološko kliniko v Ljubljani (prenos znanja v Slovenijo).
6. Uvedba **perfuzijske scintigrafije v zgodnji fazi akutnega koronarnega sindroma** v okviru multicentrične študije v organizaciji Mednarodne agencije za atomsko energijo.
7. Uvedba **terapije z radiofarmakom 90Y- DOTATOC**. Z 90Y označen analog somatostatina, ki se uporablja za zdravljenje neuroendokrinih tumorjev in njihovih razsevkov, z izraženimi somatostatinskimi receptorji. Ker radioterapevtika v registrirani obliki ni na voljo, smo na KNM vpeljali in zvalidirati postopek priprave radiofarmaka.
8. **Radiooznačevanje zarodnih matičnih celic** za spremljanje kopičenja v srcu ter ostalih organih. Po intrakoronarni aplikaciji (pacienti z idiopatsko dilatativno kardiomiopatijo) smo in vivo spremljali kopičenje označenih celic v srcu ter ostalih organih, ter dobljene rezultate ustrezno vrednotili.
9. **Prispevek:** 99mTc labelled Rituximab: a new non-Hodgkin's lymphoma imaging agent - first experience T. Gmeiner Stopar, J. Fettich, I. Mlinaric-Rascan, S. Hojker, I. Slodnjak, A. Socan, P. Kolenc Peitl, S. Zver, S. J. Mather; na letnem EANM kongresu v Kopenhagenu je bil ocenjen med 20 najboljših poslanimi prispevki.

10. **Uvedba rutinske metode za določevanje joda v urinu:** metoda omogoča kvalitetnejšo in zanesljivejšo diagnostiko hipertiroze zaradi obremenitve z jodom.
11. **Sprememba doktrinarnega pristopa pri zdravljenju hipertiroze** zaradi obremenitve z jodom. Zgodnja tiroidektomija se je izkazala kot učinkovit in varen način zdravljenja pacientov, pri katerih s konzervativnimi ukrepi v kratkem času ne dosežemo izboljšanja.

OČESNA KLINIKA

1. **Uvedba zdravljenja obolenj mrežnice z anti VEGF zdravili.** Senilna degeneracija rumene pege je še nekaj let nazaj veljala za neozdravljivo bolezen, ki je povzročila funkcionalno slepoto. Predstavlja največji vzrok za slepoto v razvitem svetu. Na Očesni kliniki smo v preteklem letu pričeli z zdravljenjem in dosegli zelo dobre rezultate.
2. **Uvedba nove preiskovalne metode obolenj mrežnice z OCT (Optical Coherence Tomography).** Metoda omogoča slikanje mrežnice brez vbrizganja kontrasta v pacientovo veno. Omogoča zelo natančen prikaz vseh plasti mrežnice in s tem pripomore k natančnejši diagnozi in spremljanju zdravljenja.
3. **Uvedba pregledovanja donorskih roženic na mikroskopu.** Z uvedbo kvalitativnega in kvantitativnega pregledovanja endotelialnih celic roženice pri dajalcih smo dosegli, da se implantirajo le kvalitetne roženice, kar omogoča večjo varnost prejemnikov in boljšo rehabilitacijo. Uvedba tega postopka pomeni zametke očesne banke.
4. **Endokanalikularna laserska DCR.** Metodo, ki smo jo razvili na kliniki, smo v preteklem letu rutinsko uporabljali in razvili nov ročnik za aplikacijo, kar pomeni dodatno poenostavitev metode. S klinično uporabo smo skrajšali čakalno dobo iz enega leta in pol na osem mesecev.

KLINIČNI INŠTITUT ZA MEDICINO DELA, PROMETA IN ŠPORTA

- 1. Verifikacijski pogoji za skupino poklicnih bolezni.** Izdelane so bile smernice za verifikacijo šestih najpogostejših poklicnih bolezni: poklicnih kožnih bolezni, poklicne vibracijske bolezni, poklicnih okvar sluha zaradi hrupa, poklicnega alergijskega rinitisa, poklicnega alergijskega konjunktivitisa in poklicnih bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu. Stopnje verifikacije so bile poenotene za vse poklicne bolezni: - Objektivizirana vzročna zveza med izpostavljenostjo poklicnemu dejavniku in reaktivnostjo delavca (delovna in osebna anamneza, klinična slika, diferencialno diagnostično izključeno nepoklicno obolenje, drugi usmerjeni pregledi in preiskave, ki potrjujejo diagnozo). - Delovno mesto (najnižja intenziteta izpostavljenosti, ki že lahko povzroči poklicno bolezen, najkrajše trajanje izpostavljenosti, ki že lahko privede do prvih simptomov bolezni, maksimalna latentna doba, indukcijska doba). Dodan je bil opis bolezni, klinična slika, diagnostični postopek potrjevanja klinične diagnoze in najpogostejši ekspozicijski pogoji. Vsako posamezno verifikacijo smo dali v recenzijo strokovnjaku specialistu, kliniku iz obravnavanega področja.
- 2. Osnutek pravilnika o pogojih za določitev mezotelioma zaradi nepoklicne izpostavljenosti azbestu na ozemlju RS.** Novi zakon o azbestu je uvedel tudi pravico do priznanja »okoljske« bolezni oz. bolezni nastale zaradi izpostavljenosti azbestu v življenjskem okolju, to je mezotelioma. Potrebno je bilo definirati ekspozicijske pogoje, ki po današnjem znanju zadoščajo za priznanje »okoljske« bolezni in jih predložiti v sprejem Ministrstvu za zdravje.
- 3. Strokovne podlage za spremembo Zakona o delovnih razmerjih in Kazenskega zakonika v povezavi s trpinčenjem na delovnem mestu.** Zaradi razširjenosti pojava trpinčenja na delovnem mestu za katerega ocenjujemo, da po podatkih Evropske fundacije za izboljšanje življenjskih in delovnih razmer iz Dublina, trpi okrog 60.000 delavcev v Sloveniji, smo sprožili aktivnosti pri predsedniku državnega zbora, na parlamentarnem Odboru za delo, družino in socialne zadeve in na Odboru za človekove pravice, da se Zakon o delovnih razmerjih in Kazenski zakonik Slovenije dopolnita tako, da je trpinčenje na delovnem mestu

posebej definirano in kaznivo. V obeh aktih je ta del dodan in sprejet v državnem zboru.

- 4. Izdelava modulov promocije zdravja na delovnem mestu in edukacija svetovalcev za zdravje pri delu.** Kot nadaljevanje raziskave o odnosu slovenskih delodajalcev do zdravja in njihovih stališčih v zvezi z zdravjem je bilo izdelanih šest modulov za preprečevanje bolezni nastalih zaradi različnih dejavnikov delovnega in življenjskega okolja, ki vplivajo na delazmožnost: neergonomski pogoji dela, kemijski dejavniki tveganja, poškodbe pri delu, stres, slaba organizacija dela ter alkohol, droge in tobak. Dodana sta bila še dva: analiza stanja v organizacijah in mreža promocije zdravja pri delu v Sloveniji. V letu 2007 smo na 100 urnem tečaju usposobili 20 svetovalcev za zdravje pri delu.
- 5. Vzpostavitev nacionalne točke za stike z Evropsko mrežo za promocijo zdravja pri delu (ENWHP).** Izvedene so bile vse aktivnosti za organizacijo delovnega srečanja ENWHP, ki bo v času predsedovanja Slovenije EU v Ljubljani 6 in 7. junija 2008. O mreži so bili informirani potencialni zainteresirani posamezniki, pripravljene so bili dokumenti in besedila za sodelovanje v projektu *Promoting good practice for mental health at the workplace*, prevzeli smo funkcijo člana nadzornega odbora za projekt ProMenPol.
- 6. Priprava novega računalniškega programa za medicino dela, prometa in športa.** Vsebina in oblika kartona za pacienta – delavca v medicini dela, prometa in športa ni dorečen. Ker se v Sloveniji uporabljajo različne verzije, je bil oblikovan računalniški program za potrebe KIMDPŠ, ki upošteva vse strokovne smernice.

INŠTITUT ZA MEDICINSKO REHABILITACIJO

1. Začeli smo z izdelavo in uvajanjem **funkcionalne opornice za korekcijo položaja ramenskega sklepa**. Opornica preprečuje pojav bolečine v ramenskem sklepu, ki je pogosto prisotna pri pacientih s plegično zgornjo ekstremiteto kot posledica okvare centralnega živčnega sistema. Ugotovili smo, da se pri pacientih v akutni fazi ob uporabi klasičnih opornic za ramenski sklep (mitela, univerzalni Hemi-Sling) pojavijo številni neželeni učinki. Z uporabo naše opornice, ki je izdelana individualno in omogoča

sprotno korigiranje in modifikacijo, se pacientu bolečina zmanjša, manj je sinergističnih vzorcev gibanja, ni težav s telesno shemo, roka je vključena v vidno polje in tako ohranjena tudi možnost funkcioniranja.

2. Na področju rehabilitacije roke smo začeli z redno uporabo **dinamične kontrakleinertove opornice za palec in tročlene prste**, ki je namenjena pacientom po poškodbi in šivu kit iztegovalk prstov. Uporablja se namesto statične kontrakleinertove opornice. Pacienti imajo opornico nameščeno 5 do 6 tednov, v tem času redno izvajajo vaje. Po odstranitvi opornice ugotavljamo boljše funkcijsko stanje roke kot pri uporabi statične oblike te opornice. Pogoj za predpis dinamične kontrakleinertove opornice je dobro sodelovanje pacienta.
3. Milena Klopčič, diplomirana fizioterapevtka in vodja fizioterapevtov v IMR-je, je zaradi svojega požrtvovalnega dela na področju fizioterapije prejela v letu 2007 diplomu, kar predstavlja najvišje priznanje DFS-SZ.
4. Milena Tomšič. dipl. delovna terapevtka in Mateja Bolha, dipl. delovna terapevtka sta bili imenovani za strokovne sodelavce Univerze v Ljubljani – na Visoki šoli za zdravstvo.

KLINIČNI INŠTITUT ZA RADIOLOGIJO

1. Karotidna angioplastika:

- 1.1. Uvedba zaščite možganov z 8F proksimalnim zaščitnim sistemom.
- 1.2. Uvedba učinkovitejše distalne zaščite možganov z distalnim okluzijskim balonom na sistemu dilatacijskega balona.
- 1.3. Uvedba dvovrstnih žilnih opornic, kombinirane strukture odprtih in zaprtih celic, ki učinkoviteje prekrijejo karotidno aterosklerotsko leho.
- 1.4. Uvedba prstanastih balonskih žilnih opornic za angioplastiko zožitev znotrajlobanjskih možganskih arterij.

2. Endovaskularno zapiranje možganskih anevrizem:

- 2.1. Uvedba učinkovitejših bioaktivnih spiral za zapiranje možganskih anevrizem, ki so prevlečene s hidogelom ali imajo v notranjosti vključeno poliglikolično kislino.
- 2.2. Uvedba najnovejših možganskih žilnih opornic iz nitinola strukture zaprtih celic, ki celoviteje podpirajo zapiranje možganskih anevrizem s širokim vratom.

3. Endovaskularno zapiranje možganskih AVM:

Uvedba precipitirajočega tekočega embolizacijskega sredstva, ki obeta revolucionarne spremembe v učinkovitosti in varnosti zapiranja možganskih AVM.

4. Endovaskularno odpiranje akutne zapore možganske arterije pri možganski kapi:

Uvedba aspiracijskega sistema na podlagi zunanje črpalke, ki omogoča popolno učinkovitost in varnost odstranjevanja krvnega strdka ali embolusa, ki povzroča zaporo možganske arterije in akutno možgansko kap.

5. Izvajanje radiofrekvenčnih ablacij za vsa indikacijska področja

6. Ultrazvočno preiskavo z uporabo intravenskega kontrastnega sredstva druge generacije SonoVue (Bracco).

Za razliko od prve generacije ultrazvočnih kontrastov slednji omogoča izvajanje preiskave ob gledanju žive slike (»real-time«), saj njegove fizikalne lastnosti dopuščajo uporabo nizkega mehničnega indeksa (MI). To dejstvo pomeni bistven napredek in diagnostična točnost se je dvignila s 50 na 88 odstotkov ter postala primerljiva s kontrastnim CT/MRI . Ker pa je ultrazvočna preiskava od teh dveh bistveno cenejša, pacientu prijaznejša (odsotnost ionizirajočega sevanja-CT) in hitrejša (MRI!), je ta novost v diagnostiki zares dobrodošla.

7. Endorektalni ultrazvočni pregled, ki je v prvi vrsti namenjen ugotavljanju stopnje napredovanja karcinoma rektuma v plasti stene i/ali okolico (staging) pri že ugotovljenih karcinomih, ki ležijo v dosegu endorektalne sonde (do globine pribl. 13 cm). Ta diagnostični podatek je pomemben za načrtovanje zdravljenja, predvsem operacije. Manj pogoste indikacije so tudi druge patološke spremembe v perirektalni regiji (npr.fistule, abscesi).

ORTOPEDSKA KLINIKA

- a. **Uvedba mini anteriornega dostopa za implantacijo endoprotez kolka.** Za razliko od klasičnega dostopa zelo redko uporabljamo še transfuzijo krvi, mobilizacija pacienta je bistveno hitrejša.
- b. **Endoskopske operacije hernije diskusa ledvene hrbtenice.**

- c. **Artroskopske operacije kolka** (utesnitveni sindromi, lezije labruma).
- d. **Dvojna snopna rekonstrukcija sprednje križne vezi kolena.**
- e. **Endoproteza medvretenčne ploščice vratne hrbtenice.**

STOMATOLOŠKA KLINIKA

Center za čeljustno in zobno ortopedijo

1. Aplikacija CT cone bean tehnologije v diagnostične postopke:

Računalniška tomografija nudi možnost 3D analize kraniofacialnega kompleksa. Zaradi sodobne tehnologije je doza sevanja pri cone bean tehnologiji manjša kot pri klasičnem CT slikanju. Indikacije v ortodontiji za CT slikanje:

- asimetrije obraza,
- razcepi – analiza poteka poka,
- neizrasli zobje,
- težave v čeljustnem sklepu,
- analiza kosti pred aplikacijo ortodontskih vsadkov.
- aplikacija digitalne analize študijskih modelov:

S pomočjo računalniške tehnologije študijski model oz. odtise zob digitaliziramo in analiziramo. Ta vrsta tehnologije nam nudi natančnejšo in hitrejšo analizo stanja ter možnost izbire številnih meritev, ki jih potrebujemo za postavitev diagnoze in načrta zdravljenja.

Center za fiksno protetiko in gnatologijo

1. Najpomembnejši strokovni dosežek Centra je **Puhovo priznanje v letu 2007 za izume**, razvojne dosežke in uporabo znanstvenih izsledkov pri uvajanju novosti v gospodarsko prakso, ki sta ga z naše strani prejela prof. dr. Ljubo Marion in asist. mag. Čedomir Oblak za razvoj estetskih keramičnih zatičkov iz cirkonijevega oksida v sodelovanju z Institutom Josef Stefan in podjetjem Interdent.

Keramični zatiček je izviren timski interdisciplinarni razvojni dosežek raziskovalcev Instituta Jožef Stefan in sodelavcev Centra za fiksno protetiko in

Katedre za stomatološko protetiko Medicinske fakultete. Oblikujeta ga izbira materiala visoke trdnosti in žilavosti ter nova geometrijska zasnova in oblika. Metoda je vpeljana v klinično prakso v mnogih državah EU.

2. Uvedba novega kliničnega postopka celostne obravnave pacientov s kranio-mandibularnimi motnjami po mednarodnem protokolu »Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders«.

Obravnava teh pacientov obsega: standardiziran klinični pregled stomatognatega sistema in standardiziran anamnestični protokol, koordinacijo interdisciplinarne obravnave pacientov, izdelavo relaksacijske opornice, uvedbo fizioterapevtskih vaj za SGS in stomatoprotetično rehabilitacijo teh pacientov. S postopkom nadaljujemo v letu 2008.

Center za ustne bolezni in parodontologijo

- 1. Uvedba uporabe laserja v področje mukogingivalne kirurgije.**
- 2. Uvedba kirurškega dela implantologije z sistemom ITI Straumann zobnih vsadkov.**

SPOBO

- i. **Znižanje incidence bolnišničnih primerov MRSA,** merjena na 1000 bolniško oskrbnih dni (BOD) z 0,47 v letu 2006, **na 0,34 v letu 2007,** kar je statistično pomembno znižanje ($p < 0,01$).
- ii. **Zajezitev izbruha hospitalnega prenosa kolonizacije z VRE.**