

Klinika za dječje bolesti Zagreb
Klinika za pedijatriju
Odsjek za kliničku toksikologiju i farmakologiju
prim. Arnes Rešić, spec. pedijatar, dr. med.
Tel 01 4600 125, mob 091 4600 125
E- mail: aresic@yahoo.com

N/p Marija Pederin, dipl. iur.
Ministarstvo zdravlja, Ksaver 200A, 10000 Zagreb

N/p voditelja povjerenstva za specijalističko usavršavanje iz pedijatrije,

Prof. dr. Ivo Barić, dr. med., spec. pedijatar

Zagreb, 30.01.2015

Predmet: Obrazloženje prijedloga o uvođenju uže specijalizacije iz pedijatrijske kliničke farmakologije i toksikologije

Poštovana/i,

Nastavno na dopis Ministarstva zdravlja od 21.10.2014. klasa 131-01/14-02/113 ,ur. br. 534-07-1-2-2/3-14-2 u kojem se traži pojašnjenje vezano uz molbu za proširenjem popisa za novu užu specijalizaciju iz pedijatrijske kliničke farmakologije i toksikologije dostavljam traženo.

Kao uža specijalizacija iz pedijatrije, Pedijatrijska klinička farmakologija postoji u Velikoj Britaniji od 2003 god. U Europi program edukacije imaju Finska, Francuska, Njemačka, Italija, Nizozemska, Švedska, a izvan Europe užu specijalizaciju iz pedijatrijske kliničke farmakologije imaju Australija, Kanada i SAD.

Uža specijalizacija iz kliničke toksikologije (Medical Toxicology) u SAD je uvrštena je u popis užih specijalizacija iz 3 specijalizacije : iz pedijatrije, odobrena od Američkog pedijatrijskog društva (American Board of Pediatrics), iz Hitne medicine, odobrena od Američkog društva za hitnu medicine (American Board of Emergency Medicine) iz Preventivne medicine odobrena od Američkog društva za preventivnu medicine (American Board of Preventive Medicine).

U gore navedene specijalizacije kao uža specijalizacija odobrena je od American Board of Medical Specialties (ABMS) s prvim certifikatom od 1994. godine.

Po uzoru na specijalizaciju iz Kliničke farmakologije s toksikologijom koja postoji u Republici Hrvatskoj, a objedinjuje znanja iz kliničke farmakologije i toksikologije, prijedlog je da ova nova uža specijalizacija iz pedijatrije također objedini dva međusobno vezana područja pod nazivom Pedijatrijska klinička farmakologija i toksikologija.

Pedijatrijska Klinička farmakologija se definira kao znanstvena disciplina koja uključuje sve aspekte odnosa između lijekova i ljudi tijekom rasta, razvoja i sazrijevanja. Kod djece se susrećemo s konceptom "razvojne farmakologije" koja se razlikuje u odnosu na farmakologiju odraslih po načinu kako organizam postupa s lijekom (farmakokinetika) i kako organizam na lijek reagira (farmakodinamika), reakcijama I i II faze biotransformacije, bioraspoloživosti, učinku prvog prolaska kroz jetru, volumenu distribucije i drugim parametrima. Koncept "razvojne farmakologije" u genetsku varijabilnost posebno dolazi do izražaja u novorođenčadi i dojenčadi koja se bitno razlikuju od odraslih. Upravo osobitosti vezane uz dob najviše utječu na propisivanje lijekova pa time i na učinke (pozitivne i negativne) liječenja. Djeca nisu odrasli u malom, a djelovanje lijekova u djece razlikuje se uvelike od djelovanja lijekova u odraslih osoba.

Klinički toksikolozi su liječnici specijalizirani za prevenciju, procjenu, liječenje i praćenje ozljeda i bolesti nastale nakon izloženosti lijekovima i kemikalijama, kao i biološkim i radiološkim agensima. Najvažnija područja rada uključuju zbrinjavanje akutnih otrovanja lijekovima, liječenje i praćenje nuspojava lijekova, zlouporabe lijekova, droga, izloženosti kemikalijama i opasnim materijalima, liječenje uboda i ugriza otrovnih životinja, kao i procjenu izloženosti toksinima u okolišu i na radnom mjestu. Važna uloga uključuje i poznavanje i omogućavanje dostupnosti specifičnih antidota kao i savjetovanje u slučaju svih vidova borbe protiv terorizma.

Posebno je u pedijatriji izražen problem akutnog otrovanja lijekovima u djece. Slučajna otrovanja su vodeći javnozdravstveni problem. Godišnje se u SAD-u zbog sumnje na otrovanje, uputi više od 2 milijuna poziva prema Centrima za kontrolu otrovanja (PCC), više od 50% odnosi se na djecu. 90% svih otrovanja događa se kod kuće, a najčešće se slučajnih otrovanja događa upravo u djece između 3-5 godina života. Prema izvješću Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC), Nacionalnih centara za zdravstvenu statistiku, otrovanja su vodeći uzrok smrtnosti od ozljeda u SAD-u. U RH ne postoji registar otrovanja. Procjena se provodi prema bolničkom pobolu te iznosi 2 - 5% bolnički liječene djece, u nekim ustanovama i više (Klinika za dječje bolesti Zagreb - oko 9% bolnički liječene djece u Klinici za pedijatriju).

U Klinici za dječje bolesti Zagreb, 1982. godine osnovan je Odsjek za kliničku toksikologiju i farmakologiju. Odsjek u obliku stacionarnog liječenja provodi zbrinjavanje akutno otrovane djece i djece s nejasnim stanjima, neprekidno unapređujući metode liječenja, dijagnostike i postincidentnog praćenja bolesnika. Značajna je uloga Odsjeka u edukaciji zdravstvenih djelatnika o pristupu liječenju akutnih otrovanja djece, s ciljem poštode od agresivnih mjera i postupaka i nepotrebnih hospitalizacija, te promicanju mjera prevencije. Odsjek vodi i koordinira djelovanje Povjerenstva za lijekove Klinike, prati potrošnju lijekova, odobrava primjenu rezervnih antibiotika nadgleda klinička ispitivanja lijekova u djece, potiče prijavljivanje nuspojava lijekova.

U svojem radu Odsjek surađuje s:

- Centrom za kontrolu otrovanja Instituta za medicinska istraživanja i medicine rada
- Hrvatskim zavodom za toksikologiju

- Kliničkom jedinicom za analitičku toksikologiju i farmakologiju, KBC Zagreb
- Kliničkom jedinicom za farmakogenomiku i individualizaciju terapije KBC Zagreb
- Kliničkom jedinicom za multidisciplinarnu primjenu kromatografije KBC Zagreb
- Hitnim laboratorijem KBC-a Zagreb
- Zavodom za kliničku farmakologiju s toksikologijom KBC Zagreb
- Zavodom za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje djece KDB Zagreb
- Agencijom za lijekove i medicinske proizvode (HALMED)
- Klinička farmacija (bolničko i javno ljekarništvo)- specijalizacija
- Toksikološkim laboratorijem policije i sudske medicine

Gore navedene suradne ustanove, a vjerujem i brojne druge od kliničkog interesa, bile bi uključene u program provođenja uže specijalizacije iz pedijatrijske toksikologije i farmakologije, s uvodnim dijelom koji bi se mogao provesti u Odsjeku za kliničku toksikologiju i farmakologiju Klinike za dječje bolesti Zagreb gdje već dugi niz godina dolaze specijalizanti iz drugih kliničkih struka na „obilazak“ (Klinička farmakologija s toksikologijom, Klinička farmacija, i dr.), a koji već imaju zadanu pedijatrijsku toksikologiju u svom programu specijalizacije.

Broj pedijatrijskih kliničkih farmakologa u pojedinim državama koje imaju takvu vrstu edukacije nije velik. Najčešće se kreće do 10/državi. Za Republiku Hrvatsku bilo bi dovoljno da svaki veliki centar koji se bavi pedijatrijskom medicinom ima najviše 1 pedijatrijskog kliničkog farmakologa (Zagreb 2, Rijeka, Osijek, Split po 1)

U prilogu Vam šaljem prijedlog programa uže specijalizacije iz Pedijatrijske kliničke farmakologije i toksikologije s popisom posebnih kompetencija koje polaznik stječe završetkom uže specijalizacije. Program je napisan prema programu za užu specijalizaciju iz Pedijatrijske kliničke farmakologije koja se provodi u Velikoj Britaniji (A Framework of Competences for Level 3 Training in Pediatric Clinical Pharmacology and Therapeutics Royal College of Paediatrics and Child Health 2006, <http://www.rcpch.ac.uk>) i prema programu specijalizacije iz Kliničke farmakologije s toksikologijom koja se provodi u Republici Hrvatskoj prilagođeno pedijatrijskoj medicini. U programu su navedeni Zavodi/odjeli, jedinice, laboratoriji i ustanove gdje se uža specijalizacija može provesti, i predloženo je trajanje pojedinih obilazaka do ukupno 24 mjeseca trajanja uže specijalizacije. Prijedlog programa je usuglašen s dr.sc. Milom Lovrić, spec.analitičke toksikologije, Klinička jedinica za multidisciplinarnu primjenu kromatografija, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku KBC Zagreb i prof.dr.sc. Nadom Božinom, Pročelnicom Kliničke jedinice za farmakogenomiku i individualizaciju terapije KBC Zagreb, i biti će poslan svim gore navedenim ustanovama, čiji su voditelji dali preporuku za uvođenje uže specijalizacije iz pedijatrijske kliničke farmakologije i toksikologije i izrazili spremnost za provođenje iste.

S poštovanjem,

prim. Arnes Rešić, dr. med. spec. pedijatar