



RAZISKOVANJE V PEDIATRIJI

PROF. DR. DUŠANKA MIČETIĆ-TURK, DR. MED.

MEDICINSKA FAKULTETA

UNIVERZA V MARIBORU

UVOD

- Utemeljitev medicine med naravoslovne znanosti zahteva spoznavanje študentov medicine s splošnimi znanji o znanosti in raziskovanju.
- Stroka v akademski sredi je prežeta z znanstveno metodo. Zato se stroka in znanost dopolnjujeta in meje med njimi ni.
- Za uspešno raziskovalno delo je tako kot v življenju na sploh potrebna velika marljivost in pridnost, ali kot se temu reče »**no pain no gain**« ali
»**bez muke nema nauke**«.

PEDIATRIJA

- Pediatrija je veja medicine, ki je definirana s objektom svojega interesa – otrokom, od rojstva do adolescence.
Lahko rečemo da je **medicina razvojne dobe**.
- V zadnjem obdobju se je razpon življenja v katerem deluje pediatrija razširil, nazaj v prenatalno obdobje do same koncepcije in vnaprej do časa po doseženi zrelosti.
- Prenatalna medicina (fetalna medicina) odpira nove možnosti diagnosticiranja, zdravljenja in preprečevanja bolezni še nerojenega otroka.

PEDIATRIJA

- Interes pediatrije je usmerjen na **posameznega otroka** in na **celotno otroško populacijo**,
 - na preučevanje in spremljanje razvoja otrok,
 - na diagnosticiranje in zdravljenje bolezni,
 - na zaščito in izboljšanje zdravja otrok ter
 - rehabilitacijo in vodenje otrok motenih v razvoju.
- Posebna vloga pediatrije je tudi v tem da z svojo dejavnostjo **vpliva na zdravje bodoče generacije odraslih.**

PEDIATRIJA

Predpogoj za uspešno delovanje na področju pediatrije je **ugotavljanje dejavnikov, ki ogrožajo zdravje otrok**, na:

- primarnem,
- sekundarnem in
- terciarnem nivoju.

DEJAVNIKI TVEGANJA

Dejavniki tveganja za razvoj bolezni so interesno področje pediatrov raziskovalcev.

Zgodnje odkrivanje dejavnikov, ki ogrožajo otrokovo zdravje npr:

- **patološka nosečnost** kot dejavnik tveganja za pojav komplikacij pri porodu,
- **dedne bolezni** v družini,
- **različni socialni dejavniki** ki vplivajo na psihomotorični razvoj otrok

Njihovo poglobljeno raziskovanje odpira novo poglavje pediatrije.

DEJAVNIKI TVEGANJA

- Na **terapevtskem področju** mnoga nova zdravila in način zdravljenja, prispevajo k preživetju otrok s težkimi kroničnimi boleznimi, ki so prej relativno hitro končale s smrtjo.
- Zato se danes srečujemo s velikim porastom kronično bolnih otrok.
- Problemi teh otrok so kompleksni in se jim posveča veliko pozornosti in raziskovanj.

DEJAVNIKI TVEGANJA

Izboljšanje življenjskega standarda prebivalstva,

- obilica hrane,
- sedeči način življenja in
- pomanjkanje gibanja

so ozadje epidemije debelosti, ki je zajela Slovenijo.

Nevarnost cestnega prometa in vključevanje otrok kot aktivnih udeležencev v prometu rezultira z vse večjim številom prometnih nesreč.

DEJAVNIKI TVEGANJA

- **Socialne spremembe v družbi**, zmanjšana vloga družine in posledični porast različnih vedenjskih motenj otrok zahteva dodatne široke raziskave interdisciplinarnega tipa.
- Prav tako so otroci pogosto izloženi zelo močnim **zvočnim in vidnim dražljajem** televizije, računalnikov, diskoteke, ki pogosto po vsebini sploh ne ustrezajo otroški dobi.

DEJAVNIKI TVEGANJA

- Kajenje,
- alkoholizem,
- droge,
- delikvenca,
- zgodnje stopanje v spolno življenje,
- nezaposlenost mladih,

vse so to problemi, ki se raziskujejo in potrebujejo analize in nova znanja.

PODROČJA RAZISKOVANJA

- Klasična področja raziskovanja v pediatriji so **subspecialnosti** kot npr: kardiologija, prehrana, endokrinologija, gastroenterologija, nefrologija, genetika, epidemiologija in javno zdravje, hematologija in onkologija, alergologija in imunologija, nalezljive bolezni, fetus in nosečnost, nevrologija, revmatologija, neonatologija, pulmologija.

ETIKA

- Etično ocenjevanje biomedicinskih raziskav se prakticira v Sloveniji od sredine 60-ih let ko je bila ustanovljena etična komisija pri Ljubljanski Medicinski fakulteti in je bil uveljavljen prepis da ne sme biti sprejeta nobena doktorska dizertacija če raziskava ni bila predhodno ocenjena kot etično sprejemljiva.
- Helsinška deklaracija iz leta 1964 je bila dosledno upoštevana in etična komisija nekaj let pozneje povzdignjena v rang državnega nadzornega organa.
- Slovenija je bila ena od prvih 5 držav, ki so ratificirale konvencijo Sveta Evrope za varstvo človekovih pravic in dostojanstva človekovega bitja v zvezi z uporabo biologije in medicine (Oviedsko konvencijo). Tako je Konvencija v Sloveniji v veljavi od 1999 leta.
- V letu 2000 je bil sprejet Pravilnik o kliničnem preskušanju zdravil, ki temelji na direktivi Evropske zveze o dobri klinični praksi pri opravljanju kliničnih študij o farmacevtskih proizvodih za človeško rabo.

ETIKA

- Otroci so po zakonu sposobni privolitve v raziskavo po 15. letu (Zakon o zdravstveni službi, člen 47/II).
- Ko gre za mlajše, za katere se prosi soglasje njihovih zakonitih skrbnikov, Komisija medicinske etike zahteva, da otrok sodeluje pri odločanju.
- Stališče mladoletnika je treba upoštevati sorazmerno z njegovo starostjo in stopnjo dozorelosti kot vse bolj odločilno.
- Na otroku, ki se predlaganemu postopku upira, raziskave ni dovoljeno niti začeti niti ne nadaljevati.

ZNANSTVENA LITERATURA

- Za pediatrično znanstveno literaturo tako kot za vso ostalo medicinsko literaturo velja da je **kumulativna, specializirana, hitro rastoča in hitro starajoča, mednarodna in javna.**
- Vsaka specialnost in subspecialnost pediatrije ter vsako novo znanstveno področje ima svoje revije.
- Priča smo izjemnemu povečanju števila informacij.
- Trenutno najhitreje rastejo, pa tudi najhitreje zastarajo raziskave iz najintenzivnejših raziskovalnih področij, kot so to molekularna biologija, genetika in nevroznanost.

REVIJE, KI POKRIVAJO RAZLIČNE PEDIATRIČNE SPECIALNOSTI IN SUBSPECIALNOSTI

[Academic Pediatrics](#)

[Acta Paediatrica](#)

[Adolescent Health, Medicine and Therapeutics](#)

[Archives of Diseases in Childhood](#)

[BMC Pediatrics](#)

[Child Maltreatment](#)

[Child: Care, Health, and Development](#)

[Clinical Pediatric Emergency Medicine](#)

[Clinical Pediatrics](#)

[Current Opinion in Pediatrics](#)

[Current Problems in Pediatric & Adolescent Health Care](#)

[Early Human Development](#)

[European Journal of Pediatrics](#)

[Fetal and Pediatric Pathology](#)

[Hospital Pediatrics](#)

[Indian Pediatrics](#)

[Infant Behavior and Development](#)

[JAMA Pediatrics](#)

[Nature](#)

[NeoReviews](#)

[Neonatology](#)

[New England Journal of Medicine](#)

[Paediatric Respiratory Reviews](#)

[Paediatric and Perinatal Epidemiology](#)

[Paediatrics and Child Health](#)

[Paediatrics and International Child Health](#)

[Pediatric Blood & Cancer](#)

[Pediatric Cardiology](#)

[Pediatric Diabetes](#)

[Pediatric Drugs](#)

[Pediatric Pulmonology](#)

[Pediatric Research](#)

[Pediatric Transplantation](#)

[Pediatric and Developmental Pathology](#)

[Pediatrics](#)

[Pediatrics International](#)

ZNANSTVENA SREČANJA, KONGRESI...

- Za mlade raziskovalce so zanimive informacije o znanstvenih srečanjih, kongresih in drugih sestankih, kjer aktivno sodelujejo s predavanjem ali posterjem ali v diskusiji.
- Na nacionalnem nivoju sta v Sloveniji na področju pediatrije ključna dva znanstvena in strokovna srečanja:
 - **Derčevi dnevi (Ljubljana)**
 - **Mariborsko pediatrično srečanje z mednarodno udeležbo (Maribor).**
- **Kongres pediatrov Slovenije** se organizira vsako četrto leto.
- Na Evropskem nivoju mladi raziskovalci lahko sodelujejo vsako leto na kongresu mladih raziskovalcev, ki ga organizira Society for Pediatric Research.
- Mladi raziskovalci so s svojimi mentorji povabljeni k predstavitvi svojih raziskovalnih dosežkov.

AKTUALNE TEME RAZISKOVANJA V PEDIATRIJI

■ Na področju klinične pediatrije:

- raziskave kliničnih slik z različnimi spektri simptomov,
- raziskave avtoimunosti,
- progresa bolezni,
- raziskave diagnostičnih kriterijev in njihovo preverjanje ter revizija diagnostičnih algoritmov.

■ Na področju terapije:

- izboljšanje zdravstvene zaščite otrok in kvalitete življenja,
- razvoj,
- zdrava in varna hrana vseh starostnih skupinah otrok,
- razvoj novih zdravil in oblik zdravljenja.

AKTUALNE TEME RAZISKOVANJA V PEDIATRIJI

■ Na področju preprečevanja bolezni:

- raziskave vloge dojenja,
- vpliva prehrane na zdravje in razvoj bolezni,
- vloga nutracevtikov predvsem probiotikov in prebiotikov,
- življenjski slog in vpliv na zdravje.

■ Na področju javno zdravstvene zaščite otrok:

- raziskave kvalitete življenja,
- presejalni testi za različne bolezni,
- epidemiološke raziskave kroničnih bolezni in drugo.

Zanimive raziskovalne tematike je iz dneva v dan vse več in vsak dan se odpira novo

ZAKLJUČEK

- Učenje znanstvenega načina mišljenja in procesa raziskovanja je potrebno vključiti že v dodiplomsko izobraževanje študentov medicine in mlade ljudi čimprej vključiti v pridobivanje in ustvarjanje novih znanj.
- **Prostora za mlade in ukaželjne študente je na znanstveno raziskovalnem področju veliko in ste vsi dobrodošli.**