**Raziskava *Incidenca raka na Dravskem Polju: Geografska analiza incidence raka na Dravskem polju s poudarkom na občini Rače-Fram in okoliških naseljih***

**Poljudni povzetek zaključnega poročila z nekaterimi ključnimi poudarki**

(celotno poročilo je dostopno na spletnem mestu Onkološkega inštituta:

<https://www.onko-i.si/dejavnosti/epidemiologija-in-register-raka/epidemiologija/>)

**GLAVNE UGOTOVITVE RAZISKAVE:**

* Število novih primerov raka v Podravski regiji, kot tudi na Dravskem polju, se z leti povečuje. Povečevanje števila novih primerov raka je značilno tudi za preostalo Slovenijo in razviti svet. Porast števila novih primerov raka je v večji meri posledic staranja prebivalstva.
* Najpogostejše vrste raka v Podravski regiji so enake kot pri prebivalcih celotne Slovenije. Pet najpogostejših rakov (rak debelega črevesa in danke, nemelanomski kožni rak, pljučni rak, rak dojk, rak prostate) tako v Podravski regiji kot v Sloveniji predstavljajo skupaj več kot polovico vseh rakov.
* V raziskavi ne ugotavljamo povečanega tveganja za nastanek proučevanih vrst raka v 40 območjih na področju Dravskega polj.. Izjema je naselje Kidričevo, kjer smo ugotovili statistično značilno večje tveganje za nastanek pljučnega raka v primerjavi s Podravsko regijo v zadnjem opazovanem obdobju (2005–2014).
* V nobenem od 40 območij na Dravskem polju nismo ugotovili za nobeno izmed preučevanih vrst raka v nobenem od treh desetletnih obdobij kopičenja primerov rakavih obolenj, ki bi lahko nakazovalo na vpliv lokalnega nevarnostnega dejavnika.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**VPRAŠANJA O RAZISKAVI IN REZULTATIH:**

**Kaj smo ugotavljali z raziskavo?**

V raziskali smo ugotavljali, ali je na opazovanem območju, torej na Dravskem polju, več raka v primerjavi s Podravsko regijo ali ne. V raziskavo smo vključili zbrane podatke Registra raka RS na Onkološkem inštitutu za 30-letno obdobje (1985–2014).

**Ali je raziskava iskala vzroke za rake v opazovanem območju?**

Z raziskavo nismo ugotavljali vzrokov raka. Razvoj raka je posledica številnih različnih dejavnikov, tako nevarnostnih kot varovalnih, ki vplivajo na posameznika tekom več desetletij. Rezultati raziskave bremena raka odražajo celokupne nevarnostne in zaščitne vplive na prebivalstvo tega območja. Raziskava se ukvarja izključno z bremenom raka in ne z drugimi zdravstvenimi izidi. Ugotovitve raziskave tako ne izključujejo negativnega vpliva okoljskih nevarnostnih dejavnikov na druge zdravstvene izide.

**Kako je potekala raziskava?**

V raziskavi smo uporabili enako metodologijo kot doslej v naših tovrstnih raziskavah. Pripravili smo geografsko analizo, kjer smo vključili prebivalce, ki so zboleli za rakom v naprej opredeljenih območjih (Podravska regija, Dravsko Polje – na nivoju naselij). Pojavnost raka na teh območjih smo primerjali s Slovenijo, pri manjših enotah znotraj regije pa s podatki iz cele regije. Uporabili smo podatke Registra raka RS.

Izbor vključenih rakov je prav tako potekal na enak način kot do sedaj: vključili smo podatke o vseh rakih skupaj, najpogostejših rakih (rak debelega črevesa in danke, nemelanomski kožni rak, pljučni rak, rak dojk, rak prostate), ter izbranih rakov, ki jih potencialno (vzročno ali verjetno) povezujemo z okoljskimi onesnaževali na proučevanem območju (jetrni rak, ledvični rak, Nehodkinovi limfomi, levkemije).

Za pregled onesnaženosti okolja smo v raziskovalno skupino vključili tudi strokovnjake za to področje iz Katedre za javno zdravje Medicinske fakultete UL.

Vsebino in obseg raziskave smo dogovorili leta 2015 z Ekološko iniciativo Rače (prva povpraševanja o raku smo prejeli že leta 2006 s strani občine), leta 2018 smo podpisali dogovor o izvedbi raziskave.

**Kaj so še druge ugotovitve raziskave?**

* Pri primerjavi Podravske regije s povprečjem Slovenije ugotavljamo pri več rakih manjše tveganje v Podravski regiji kot povprečno v Sloveniji.
* Pri primerjavi med upravnimi enotami Podravske regije je UE Maribor tista, ki v vseh obdobjih kaže statistično značilno večje tveganj za vse rake skupaj in za raka dojk.

**Kakšna so priporočila OI glede na ugotovitve raziskave?**

V prihodnje priporočamo zmanjševanje izpostavljenosti vsem trenutno poznanim nevarnostnim dejavnikom, tako na nivoju posameznika (dejavniki življenjskega sloga) kot na nivoju družbe in okolja (poklicni in okoljski dejavniki) in nadaljnje obdobno spremljanje tega okoljsko onesnaženega območja glede bremena raka.

V povezavi z ugotovitvami raziskave, ki se nanašajo na naselje Kidričevo, kjer smo ugotovili statistično značilno večje tveganje za nastanek pljučnega raka v primerjavi s Podravsko regijo v zadnjem opazovanem obdobju (2005–2014), priporočamo zmanjševanje poznanih nevarnostih dejavnikov pljučnega raka, kot so kajenje (aktivno in pasivno), izpostavljenost delcem PM10 ter drugim poklicnim in okoljskim nevarnostnim dejavnikom.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**DODATNA VPRAŠANJA:**

**Ali je Onkološki inštitut opravil tudi analizo domnevno večjega pojavljanja raka pri zaposlenih v OŠ Rače?**

Taka analiza iz rutinskih podatkov Registra raka ni možna, saj ne razpolagamo s podatkom o poklicu zbolelih. Izvedba analize bi bila možna, če bi bili na voljo osebni podatki (obvezna informirana privolitev vsakega posameznika) vseh zaposlenih za daljše časovno obdobje.

**Ali je raziskava ugotavljala povezanost izdelkov z glifosatom na nastanek raka?**

Raziskava ni ugotavljala morebitnih vzrokov za ugotovljena večja ali manjša tveganja za nastanek raka. Raziskava ni preučevala vpliva, ki jih imajo izdelki z glifosatom na raka oziroma na celotno zdravje ljudi, niti ni preučevala varnosti glifosata.

Za celovito oceno tveganja glifosata na zdravje ljudi so pristojni na NIJZ

**Ali bi Onkološki inštitut v drugi raziskavi lahko ugotavljal povezavo med glifosatom ali drugimi okoljskimi onesnaževali iz opazovanega območja z nastankom raka?**

Z ocenjevanjem povezave med snovmi in njihovim vplivom na raka se ciljano ukvarjajo mednarodne agencije in inštituti s skupinami strokovnjakov, kakšna je npr. IARC. OI se pri svojih analizah naslanja na IARC-ovo razporeditev snovi glede na rakotvornost. OI ne izvaja raziskav, ki bi ugotavljale povzročitelja raka.

V konkretni raziskavi smo pri ugotavljanju morebitnih povezav določenih snovi v okolju z nekaterimi raki uporabili klasifikacijo IARC, za oceno izpostavljenosti snovem v okolju pa dostopna poročila uradnih pristojnih inštitucij za spremljanje stanja okolja na Dravskem polju (raziskave, državni monitoring, inšpekcijski nadzori).