



# **KOŽA, ENDOKIRNI DISRUPTORI I PLODNOST**

Maja Obrovac Glišić mag.nutr.

# KOŽA I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE

Koža, poput pluća i crijeva, igra veliku ulogu u našem reproduktivnom zdravlju. Kao što na usta unosimo hranu koja sadrži i ono dobro i loše po naše zdravlje, kao što zrakom kroz pluća udišemo i dobro i loše po nas – tako i kroz kožu apsorbiramo i dobre i neke loše tvari. Ovdje donosim informacije o potencijalnim štetnim tvarima (endokrinim disruptorima) koje bi trebalo eliminirati ili barem minimizirati.

Te loše tvari za koje je mogući kanal ulaska naša koža mogu doći iz zraka i iz svega što dolazi u dodir s našom kožom i navodim ih redom niže.

## ZAGAĐENI ZRAK

Čestice iz zagađenog zraka ili „zraka namirisanog umjetnim osvježivačima zraka“ (mirisni raspršivači, svijeće i sl.) ili aktivnog i pasivnog pušenja se miješaju sa znojem na našoj koži i bivaju apsorbirane ne samo kroz pluća udahom (naša unutarnja „koža“) već i kroz pore na koži.



## KOZMETIKA

Tvari iz naše kozmetike nažalost nisu samo njegujuće pa tako iz naših kremica (za tijelo i lice) i deodoranasa i gelova za tuširanje tvari poput parabena bivaju apsorbirane i u organizmu se ponasaju kao estrogen, a to zapravo nisu (objasniti ću kasnije).

## PROIZVODI ZA KOSU

Šamponi i ostali proizvodi za njegu i uređivanje kose nažalost sadrže i neke endokrine disruptore, npr. ftalate, silikone i dr., a s druge strane puno sulfata koji uopće nisu njegujući za kosu.



# KOŽA I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE



## LAKOVI I ODSTRANJIVAČI LAKOVA

Lakovi i odstranjivači lakova za nokte sadrže sredstva koja se ponašaju disruptirajuće po naš hormonski sustav.

Nokti apsorbiraju puno više tvari no koža i kosa.



## ODJEĆA

Odjeća je danas nažalost tretirana raznim sredstvima i bojama u proizvodnji, a onda i onime čime ju u kućanstvu tretiramo (provjerite svoj prašak za veš i ako možete izbacite standardne omekšivače). Slično je sa obućom – popularne japanke i druga slična obuća često sadrži ftalate (poznat endokrini disruptor), a stopala su dio tijela koji ima izrazitu provodljivost informacija!

Znojenjem stopala stvara se prilika da te tvari budu apsorbirane u organizam putem stopala. Mudro birajte odjeću i obuću i tretirajte ju tvarima koje su biorazgradive i neškodljive i za prirodu i za vas!



## SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE

Sredstva za čišćenje i održavanje kućanstva i pokućstva također sadrže tvari koje se lako apsorbiraju kroz pluća i kožu, a sadrže nažalost brojne štetne tvari. Nipošto nemojte čistiti sa standardnim sredstvima bez maske i rukavica, a najbolje bi bilo da ih postupno potpuno zamijenite proizvodima bez klora i niza spojeva koje ne možete izgovoriti niti pročitati od kompleksnosti – veliki marketi i u regiji dostupne drogerije već dugo nude alternativne proizvode za čišćenje kuhinje, kupaone i ostatka stana, čak održavanje vrta i okućnice pa se informirajte o tim proizvodima. Npr. Frosch, Pero, DM-ove marke, u Mulleru isto ima nešto itd. Ako je potpuno biorazgradivo i neškodljivo za okoliš, često je dobro i za naše zdravlje i plodnost.

# KOŽA I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE



## PESTICIDI

Obratite pozornost kakva sredstva koristite u vrtu i oko kuće. I kod nas je sve prisutniji glifosat kojim se često tretiraju betonski i pješčani prilazi kući kako ne bi izbijala trava – to je izrazito jak endokrini disruptor i karcinogen koji ne želite nigdje u svojoj blizini.

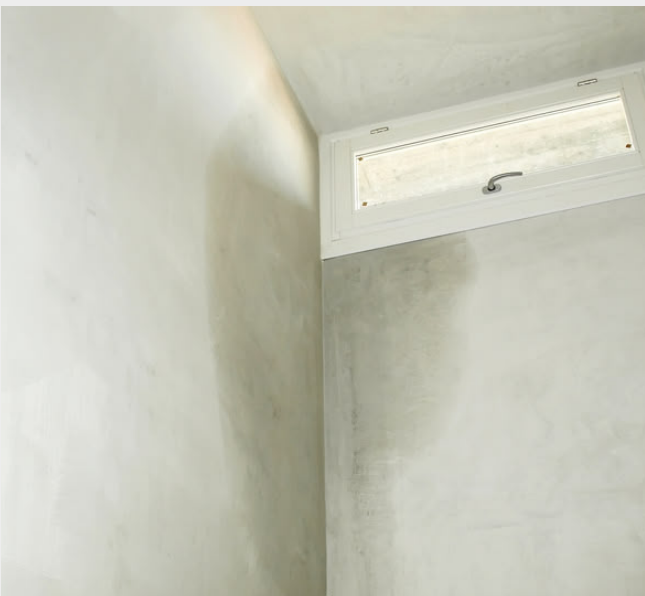
## FILTERI KLIME

Pazite na filtere klime u stanu, na poslu, u autu! Treba ih redovno čistiti i mijenjati jer se na njih vrlo lako uhvati plijesan koja onda proizvodi toksine (mikotoksine) i to može doprinijeti upalnom stanju i autoimunosti i tako utjecati na odgodu začeca ili probleme s održavanjem trudnoće i dugoročnim zdravljem ploda.



## VLAGA

U domu i na poslu pazite na probijanje vlage – ako imate mjesta na zidovima gdje se hvata plijesan - nađite rješenje da kroz taj dio zida omogućite bolju cirkulaciju i sušenje zraka i tretirajte sa prirodnim sredstvima redovno (eterična ulja i sl), razmislite o odvlaživaču, a ako je problem velik čak i o promjeni stana/kuće jer to može biti veliki zdravstveni problem. Svakako si izbjegnite varikinu ili druga klorna sredstva kao sredstvo čišćenja. Ako nema druge, unajmite nekoga da obavi čišćenje i provjetri stan dok ste vi odsutni.



# KOŽA I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE



## IZBJELJIVAČI

Ako imate naviku ili potrebu neke tkanine namakati u izbjeljivaču – probajte naći zamjensko rješenje, ako ne ide – delegirajte taj posao ili smanjite udisanje tih para klora na minimum i obavezno se javite za dogovor oko suplementacije joda!

## SREDSTVA PROTIV KOMARACA

Pazite na sredstva protiv komaraca i krpelja, provjerite ima li potrebe odaberati proizvode na bazi eteričnih ulja koje podnosite.



## PARFEMI

I za kraj – parfemi. Parfemi su vrlo netransparentno deklarirani i mogu doprinijeti općem hormonskom disbalansu.

## SREDSTVA ZA DEZINFEKCIJU

Obratite pozornost na sredstva za dezinfekciju na ulazu u dućane – tražite sredstva u originalnom pakiranju i ukoliko vidite išta što sadrži klor -odbijajte i tražite alkoholnu alternativu



# KOŽA I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE



## HIGIJENSKI ULOŠCI, TAMPONI

Ne zaboravite na vrlo osjetljivu kožu i sluznice te ono što dolazi u dodir s njima – higijenski ulošci i tamponi i menstrualne čašice. Ako koristite tampone neka obavezno budu od organskog i nebijeljenog pamuka, čašice od medicinski čistog silikona, za uloške vam nemam neku pametnu opciju na našem tržištu no ako ste u prilici i mogućnosti probajte barem dio krvarenja pokriti sa platnenim ulošcima koje molim vas nemojte natapati u standardnim omekšivačima – koristite prirodne omekšivače i odabrana eterična ulja za miris (slobono se posavjetujte sa fitoterapeutom).

## KLOR U BAZENIMA

Problem sa klorom je prisutan i u bazenima pa probajte izbjeći koliko možete (bazeni su uvijek jako klorirani radi dezinfekcije). Ukoliko ste ovog ljeta bile izložene bazenima i kloru iz drugih izvora (varikina, domestos, izosan dezinficijens i sl), provjerite svoj status selena i cinka i svakako se javite nutricionisti da vam damo prijedlog suplementacije jodom i selenom.



# BITNA PORUKA ZA KRAJ:

- Ako ove informacije čujete prvi puta i sve vas ovo plaši, ne znate što biste i od kuda krenuli – bitno je da ne paničarite već da se javite da vidimo što se i u kojim koracima postupno u vašoj svakodnevici može zamijeniti. Ništa ne ide preko noći. Niste krivi ako do sada to niste znali, čuli jer realno nas tome niti tko uči niti se o tome dovoljno priča. Sada znate i sada korak po korak možete to mijenjati, a ja sam tu da vam pomognem koliko znam i mogu.
- Važno je da se ne opterećujete savršeno čistom hranom, savršeno čistim zrakom i vodom, savršenom kozmetikom i sredstvima za čišćenje. Gledajte kako da date najbolje od sebe u tim nastojanjima no ne dozvolite da vas to izludi i odvede u dodatni stres! Cilj je bio da dobijete informacije i da ih primjenite onoliko koliko možete što će biti puno bolje nego ništa!
- Ako nekoga zanima više i detaljnije ovdje možete pročitati puno o endokrinim disruptorima na jednom mjestu iako toga ima puno više no što je Svjetska zdravstvena organizacija, WHO do 2012 obradila – [dokument za download](#)

Samo jedan mali isječak iz tog dokumenta o tome na što je sve dokazano da endokrini disruptori utječu:

## 4. Endocrine disruptors and human health

The data linking exposures to EDCs and human diseases are much stronger now than in 2002. Since human studies can show associations only, not cause and effect, it is important to use both human and animal data to develop the evidence for a link between exposures to EDCs and

human disease. Even so, it may never be possible to be absolutely certain that a specific exposure causes a specific disease or dysfunction due to the complexity of both exposures and disease etiology across the lifespan (Figure 5).

### • Reproductive/endocrine

- Breast/prostate cancer
- Endometriosis
- Infertility
- Diabetes/metabolic syndrome
- Early puberty
- Obesity

### • Immune/autoimmune

- Susceptibility to infections
- Autoimmune disease

### • Cardiopulmonary

- Asthma
- Heart disease/hypertension
- Stroke

### • Brain/nervous system

- Alzheimer disease
- Parkinson disease
- ADHD/learning disabilities

# BITNA PORUKA ZA KRAJ:

Dakle ne želim da si radite novi stres radi ovog saznanja, no voljela bih da shvatite kako je ovo stvarno važno i kako treba uložiti energiju da se promjene neke loše navike koje imamo naučeno od generacija prije, a utječu na plodnost i opće zdravlje.

**Ako je nešto endokrini disruptor to znaci da disruptira=ometa i razbija ravnotežu hormonskog=endokrinog sustava.**

Postoje dakle u hrani, vodi, smogu, ispušnim plinovima, kozmetici, sredstvima za uljepšavanje, njegu i čišćenje tijela i doma, neki spojevi koji se ponašaju kao endokrini disruptori.

Doslovce unose nesporazum u hormonski sustav=sustav signalizacije. Neki od njih su ksenoestrogeni što znači da su slični estrogenima i sjednu na receptor za estrogen, ali zapravo nemaju onu punu funkciju estorgena te nažalost doprinose estrogenskoj dominaciji pa naš progesteron nema puno šanse.

Nešto slično se događa i sa hormonima štitnjače, a cijeli taj kaos brka i hormone gladi pa se vrlo lako klizne u začarani krug debljanja, bolesti i neplodnosti.

Nažalost endokrini disruptori utječu i na plod i to na način da ako žena začne djevojčicu i tijekom trudnoće je izložena brojnim endokrinim disruptorima – djevojčici u utrobi može biti stvorena manja količina jajnih stanica pa će to odrediti i njen izgledno brži ulazak u menopauzu.

Sjetite se samo generacija naših majki koje su i pušile i bile izložene pasivnom pušenju tijekom trudnoće, ne čudi da danas imamo **pošast niskog AMH** u mladih žena jer kombinacija tih fetalnih utjecaja plus naših odabira oko stila življenja doprinose generalnom problemu neplodnosti.

Osim manjeg broja jajnih stanica u djevojčica, u oba spola se ne razvijaju dobro receptori za hormone štitnjače i endokrini disruptori utječu na regulaciju metabolizma i gladi. Zato je jako bitno da se svjesno pripremamo za začecje i prije trudnoće osvjestimo i eliminiramo što je više tih disruptora te tako još prije trudnoće ulažemo u dugoročno zdravlje našeg potomstva!

Maja Obrovac Glišić, mag.nutr.



# O AUTORICI

## MAJA OBROVAC GLIŠIĆ

mag.nutr.

Nutricionistica sam posvećena podršci plodnosti i reproduktivnom zdravlju. Moje klijentice su uglavnom žene kojima je potrebna nutritivna podrška i priprema za začće i trudnoću.

**JAVITE MI SE I PUTE M DRUŠTVENIH MREŽA!**

