



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

ESF projekts "Darba drošības normatīvo aktu praktiskās ieviešanas un uzraudzības pilnveidošana" (Nr.7.3.1.0/16/I/001)

Darba vide un reproduktīvā veselība

Dace Jakimova
Darba drošības un vides veselības institūts,
Rīgas Stradiņa universitāte
2022.

Pasaules zinātnieku pētījumi liecina:

- ✓ vairāk nekā viena trešdaļa embriju iet bojā agrīnā grūtniecības periodā
- ✓ aptuveni 9% grūtniecību beidzas ar spontāno abortu
- ✓ aptuveni 3% jaundzimušo tiek diagnosticēti defekti dzimšanas brīdī
- ✓ citas patoloģijas tiek noteiktas vēlāk
- ✓ darba vides faktoru ietekme uz reproduktīvo veselību salīdzinoši maz pētīta

Atšķirības starp sievietes un vīrieša organismu

- ✓ Pastāv labi zināmas **psiholoģiskās, anatomiskās un bioloģiski/fizioloģiskās atšķirības**
- ✓ Minētās atšķirības nosaka dažādu jutīgumu pret nelabvēlīgiem darba vides apstākļiem
- ✓ Nepieciešami speciāli pasākumi attiecībā uz darba apstākļiem sievietēm reproduktīvajā vecumā, grūtniecēm un ar krūti barojošām mātēm

Kas ietekmē sekas?

- ✓ Riska faktora lielums (piem., ķīmiskās vielas koncentrācija, daudzums)
- ✓ Iedarbības ilgums
- ✓ Iedarbības laiks
- ✓ Iedarbības ceļš (ieelpojot, apēdot, uzsūcoties caur ādu)

Grūtniecības nedēļas



Kaitīgo faktoru iedarbības periodi

- ✓ Pirmsapaugļošanās periods (piem., neauglība – 1 gads, menstruālā cikla traucējumi, mazs spermatozoīdu skaits, mazkustība)
- ✓ Pēcapaugļošanās periods:
 - Agrīnais periods (piem., hromosomu bojājumu izraisa mutagēni ar/bez spontānā aborta, orgānu un orgānu sistēmu bojājumi)
 - Vēlīnais periods (piem., kavēta augļa augšana, mazs dzimšanas svars, nedzīvi dzimuši bērni, bērna attīstības traucējumi, ļaundabīgie audzēji bērniem)
 - Mātes vispārējā stāvokļa novājināšanās (smagākas dzemdības, novājināts bērns)
- ✓ Bērna zīdīšana
- ✓ Ar grūtniecību nesaistīta iedarbība uz reproduktīvo sistēmu

Pirmsapaugļošanās periods, grūtniecības 1.trimestris

- ✓ anestezējošās gāzes, slāpekļa I oksīds (piem., operāciju blokos, stomatoloģijā, veterinārijā)
- ✓ pretvēža preparāti (piem., slimnīcās, farmācijas rūpniecībā, laboratorijās)
- ✓ metāli – neorganiskais dzīvsudrabs, svins (piem., ķīmiskajā rūpniecībā, bateriju, akumulatoru ražošanā, keramikā un citās ražošanas nozarēs)
- ✓ organiskie šķīdinātāji, etilēnglikola ēteri, formaldehīds, tetrahloretilēns, toluols, (piemēram, kokapstrādē, ķīmiskajā, elektroniskajā rūpniecībā, citās ražošanas nozarēs)
- ✓ pesticīdi – nodarbinātajiem dārzkopībā, lauksaimniecībā, siltumnīcās

Grūtniecības pirmā trešdaļa ir viskritiskākais periods augļa attīstībā

- ✓ Šūnas diferencējas un sāk veidoties daudzi orgāni un sistēmas
- ✓ Cauri placentai izgājušās indīgās ķīmiskās vielas var toksiski iedarboties uz augli un izraisīt dažādas iedzimtas patoloģijas:
 - spina bifida (*nepareiza muguras smadzeņu izvelvēšanās*),
 - augšlūpas šķeltni,
 - plankumus ādā,
 - lieku pirkstu izveidošanos,
 - dažādus funkcionālus defektus, piemēram, garīgu atpalcību

Mātes piens

- ✓ Taukos šķīstošās ķīmiskās vielas ar mazu molekulmasu var viegli nonākt mātes pienā
- ✓ Koncentrācija mātes pienā var būt pat lielākā koncentrācijā nekā asins plazmā
- ✓ Ķīmiskā viela var atrasties mātes pienā dažādu laiku atkarībā no tās uzbūves un izvadīšanas mehānisma no organisma:
 - alkohols tiek izvadīts trīs stundu laikā
 - polihlorinētie bifenili – tikai 5 līdz 8 mēnešu laikā

Citi pētītie aspekti - sievietes

- ✓ Nakts darbs, maiņu darbs, garas darba stundas
- ✓ Garīgs stress,
- ✓ Fiziski smags darbs
- ✓ Augsta gaisa temperatūra
- ✓ Grūtniecības laikā paātrinās elpošana
- ✓ Grūtniecības laikā paaugstināta jūtība pret smakām/ smaržām
- ✓ Riska faktori, kas tiek «aiznesti» uz tīrām telpām no telpām, kas ir piesārņotas (ar darba apģērbu, ar apaviem, ar matiem, ar ādu, ar instrumentu kasti, ar mašīnu):
 - no ražotnes uz biroju
 - no ražotnes uz mājām

Citas reproduktīvās sistēmas slimības

- ✓ Fiziski smags darbs, smagu priekšmetu celšana – dzemdes noslīdēšana, pat izkrišana
- ✓ Mazas jonizējošā starojuma devas izraisa krūts vēža attīstību
- ✓ Pazemināta temperatūra – nespecifiski ginekoloģiski iekaisumi

Labas prakses piemēri uzņēmumos

- ✓ Grūtniecības testa nodrošināšana
- ✓ Spermas un asins donori
- ✓ Informēšana par prezervatīva lietošanu
- ✓ OVP veikšanas laiks (ja jāveic RTG – menstruālā cikla pirmā puse)

Uzņēmumu labās prakses piemēri par reprodktīvo veselību un darba vidi

- ✓ <http://stradavesels.lv/Uploads/2018/11/14/Grindeks.pdf>
- ✓ <http://stradavesels.lv/Uploads/2018/11/14/Fazer.pdf>
- ✓ <http://stradavesels.lv/Uploads/2018/11/14/Maxima.pdf>
- ✓ http://stradavesels.lv/Uploads/2018/10/26/02_Olainfarm.pdf