

ZDRAVILA MED NOSEČNOSTJO IN DOJENJEM

Prof dr Živa Novak Antolič
Specialistka ginekologije in porodništva

FAKULTETA ZA FARMACIJO
DODIPLOMSKI ŠTUDIJ – IZBIRNI PREDMET KLINIČNA
FARMACIJA; 9. SEMESTER

9. 1. 2007

VSEBINA PREDAVANJA

1. Glej lansko predavanje na spletni strani
2. *Over the counter medications (OCT)*
3. Nutraceutiki
4. Rastlinski pripravki
5. Tokolitiki

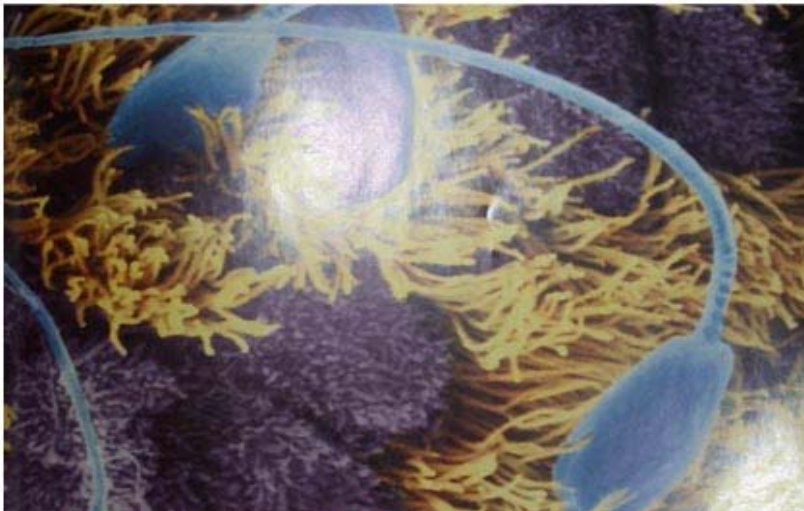
1. POUDARKI LANSKEGA PREDAVANJA

- ◆ **Preprečevanje prirojenih napak**
- ◆ Fiziološke spremembe v nosečnosti
- ◆ Zdravljenje ploda, nosečnice, doječe matere

- ◆ Napake pri zdravljenju
- ◆ Teratogenost, karcinogenost, mutagenost, toksičnost zdravil



PRED NOSEČNOSTJO



FOLNA KISLINA 400
mikrogramov od zanositve do
8.tedna za 72 % zniža NTD.

- ◆ 4 mg
- ◆ Diabetičarke
- ◆ Nosečnice z epilepsijo

KVS bolezni??



TALIDOMID

amelia, phocomelia

species:

podgane, miši – ni bilo prirojenih napak
zajčki: prirojene napake!

TALIDOMID - zakaj ljudje pozabljamo???

citostatik

indikacija: revmatoidni artritis

Brazilijska 1996: ponovna epidemija
prirojenih napak



ZDRAVILA ZDRAVIJO

SO PA LAHKO TUDI:

teratogena

mutagena

karcinogena

toksična



Rx

Haldol
#30 17 hs

Accutane™	Accupril™ 4
Celebrex™	Celexa®
Lamictal®	Lamisi® 7
Losec®	Lasix® 8
Narcan®	Norcuron® 9
Serzone®	Seroquel® 10, 11
Taxol®	Taxotere™ 12
Zantac®	Zyrtec® 13

Haldol 1mg hs#30

„medical errors“



**It wasn't a stray
bullet that killed her.**

**It was a stray decimal
point.**

SLOVENIJA

- ◆ 83 % ŽENSK V NOSEČNOSTI VZAME VSAJ ENO ZDRAVILO
- ◆ 40 % železo, vitamini
- ◆ 15 % antibiotiki
- ◆ 4-5 % tokolitiki
- ◆ 2-3 % antihipertenzivi
- ◆ Antiemetiki, antacidi, antihistaminiki, pomirjevala

Compliance

- ◆ Nekateri nosečnice ne jemljejo predpisanih zdravil, potem ko preberejo “navodilo”
- ◆ Nekateri zaupajo le v “zdravilne čaje”
- ◆ Nekateri ignorirajo navodilo (isotretinoin)

Samo-medikacija 65 %

Compliance

LAIČNE DEZINFORMACIJE:

- ◆ **Nekateri svetujejo splav “za vsak slučaj”**
- ◆ **“ni podatkov” ne pomeni, da je varno**

Compliance

- ◆ **Starost nosečnic narašča: več kroničnih bolezni**
- ◆ **50 % nosečnosti ni načrtovanih**
- ◆ **Percepcija tveganja ob svetovanju je različna!**

2. OCT

- ◆ Paradokсно povečanje uporabe teh preparatov:
 - Zavedanje glede možne škodljivosti zdravil
 - Mnenje, da so OCT neškodljiva
- ◆ Uporaba 1,5 x večja kot zdravil na recept
- ◆ 40 % nosečnic jemlje OCT!!!

Nevarnosti OCT

- ◆ Nosečnica meni, da niso škodljiva in ginekologa ne obvesti o jemanju
- ◆ Dobrih podatkov o škodljivosti ni
- ◆ Vplivi na različne *species* so različni
- ◆ Podatki so iz raziskav na živalih, kjer pa so doze večinoma toksične za mater in se učinki na plod ne pokažejo

OCT: BLAGI ANALGETIKI

Najpogosteje jemana zdravila v nosečnosti

Paracetamol

predoziranje: hepato- in nefrotoksičnost

Acetilsalicilna kislina: DOVOLJENO 75 mg za preprečevanje PE

Višje doze:

prezgodnje zapiranje ductus Botalli

intrakranialne krvavitve pri nedonošenčkih*

*če so matere jemale ASA en teden pred porodom

PODATKI O VZETIH ZDRAVILIH

Če se rodi zdrav otrok, se mati ne spomni dobro, katera zdravila je jemala v nosečnosti

Če zanika jemanje zdravil/drog lahko to preverimo s preiskavo mekonija

Če se rodi otrok s prirojeno napako, mati išče razlog: zelo dobro se spomni vzetih zdravil

Vrzel v spominu, napačno spominjanje (*recall bias*)

OCT: BLAGI ANALGETIKI

Najpogosteje jemana zdravila v nosečnosti

Nesteroidni antirevmatiki (NSAID)

Teratogenost

prezgodnje zapiranje ductusa Botalli, VCC
gastroshize?
oligohidramnij

Uporaba pri zdravljenju

polihidramnija
prezgodnjega poroda

OCT: ZDRAVILA ZOPER PREHLAD NE ZDRAVIJO!

- ◆ Simpatikomimetiki – α adrenergični agonisti
 - Tveganje za prirojene napake, ki so posledica vazokonstrikcije (gastroshiza)
 - Zmanjšanje pretoka skozi maternico
 - Hipertenzija
- ◆ Dekstrometorfan
 - Zoper kašelj
- ◆ Guaifenesin
 - Ekspektorans
- ◆ NI PODATKOV O VARNOSTI
- ◆ Kromolin kot nazalni dekongestiv dovoljen

OCT: ANTIHISTAMINIKI

- ◆ NI podatkov o varnosti za plod
 - Klorfeniramin, bromfeniramin, difenhidramin:
 - Napake oči, ušes
 - Razcepi neba
- ◆ PREPARATI ZOPER “MORSKO BOLEZEN”
 - Dimenhidrinat lahko povzroči prezgodnji porod

OCT: ANTACIDI

Zdravila z aluminijem, kalcijem, magnezijem
(Aludrox, Gastal, Rupurut)

Slaba absorpcija, doza za plod majhna

Natrijev karbonat: lahko povzroči metabolično
alkalozo in obremenitev s tekočino pri materi in
otroku

(Kompensan – zraven še Al)

OCT: ANTACIDI

- ◆ Antagonisti receptorjev H₂
 - Cimetidin: antiandrogeni učinki, odsvetovan v nosečnosti
 - Ranitidin, famotidin: ni antiandrogenih učinkov

OCT: ANTIDIAROIKI

- ◆ Zelo zelo redko indicirani!
- ◆ Dieta, hidracija; koprokultura (*Salmonella typhi murium*)
 - Loperamid (Seldiar): ni podatkov o škodljivosti; vendar slaba absorpcija, majhna doza za plod.

OCT: PREPARATI ZA HUJŠANJE

- ◆ PREPOVEDANI
- ◆ Kofein v visokih dozah: prezgodnji porod, zastoj rasti ploda

OCT: LOKALNO ZDRAVLJENJE

- ◆ Običajno nizka absorpcija
- ◆ NI PODATKOV!!! (TO NE POMENI, DA NI ŠKODLJIVO)
- ◆ **Uporaba rokavic pri mazanju na obolelo kožo**
- ◆ PRIPRAVKI ZOPER UŠI
- ◆ ZDRAVILA ZOPER AKNE

3. NUTRACEVTIKI

dodatki prehrani – ali strupi?

- ◆ Razlog za uporabo:
 - Kronična zadajšnja medenična bolečina
 - Glavobol
 - Depresija in anksioznost
 - Utrujenost
 - Debelost
 - Artritis
 - Prebavne motnje

3. NUTRACEVTIKI

- ◆ NI PODATKOV O TERATOGENOSTI!
- ◆ NI STANDARDOV!
- ◆ NI PODATKOV O UČINKOVITOSTI!

4. RASTLINSKI PRIPRAVKI

- ◆ *Echinacea purpurea**
- ◆ Feverfew
 - Migrena
 - RA
- ◆ Ameriški slamnik
- ◆ Bolhač
 - Inhibira agregacijo T
 - Abortifaciens
 - Alergične reakcije
 - Driska
 - bruhanje

4. RASTLINSKI PRIPRAVKI

- ◆ *Hypericum perforatum*
 - Nespečnost
 - Virusne infekcije
 - Depresija (zavira monoaminooksidaze), je inhibitor prevzema serotonina
- ◆ Vsebuje hipericin, psevdohipericin, ksantone, flavonoide
- ◆ Uterotonik!

4. RASTLINSKI PRIPRAVKI

Pogosto povzročajo krče maternice

PREPOVEDANI

- Mugwort
- Blue cohosh
- Tansy
- Black cohosh*
- Scotch broom
- Goldenseal
- Juniper berry
- Rue

4. RASTLINSKI PRIPRAVKI

Napisi v kitajščini ali angleščini!?

- Mugwort
- Blue cohosh
- Tansy
- Black cohosh*
- Scotch broom
- Goldenseal
- Juniper berry
- Rue
- Ni v slovarju s 1310 str
- Ni
- Vrlič, gosja trava
- Ni
- Smo broom: košenicica
- Ni
- Brinove jagode*
- Rutica

4. RASTLINSKI PRIPRAVKI prepovedani

- Kava kava
 - Povzročča odvisnost
- Česen
 - Abortifaciens v višjih dozah
- Glukozamin
 - Zavira replikacijo DNA
- Ingver
 - Diuretik, antiemetik
 - Uterotonik!
 - Inhibitor sinteze TXA
 - Vpliv na testosteronske receptorje



HIPERVITAMINOZA



- ◆ VITAMIN A

- ◆ VITAMIN D





LAKSATIVI



LAHKO POVZROČIJO PREZGODNJI POROD

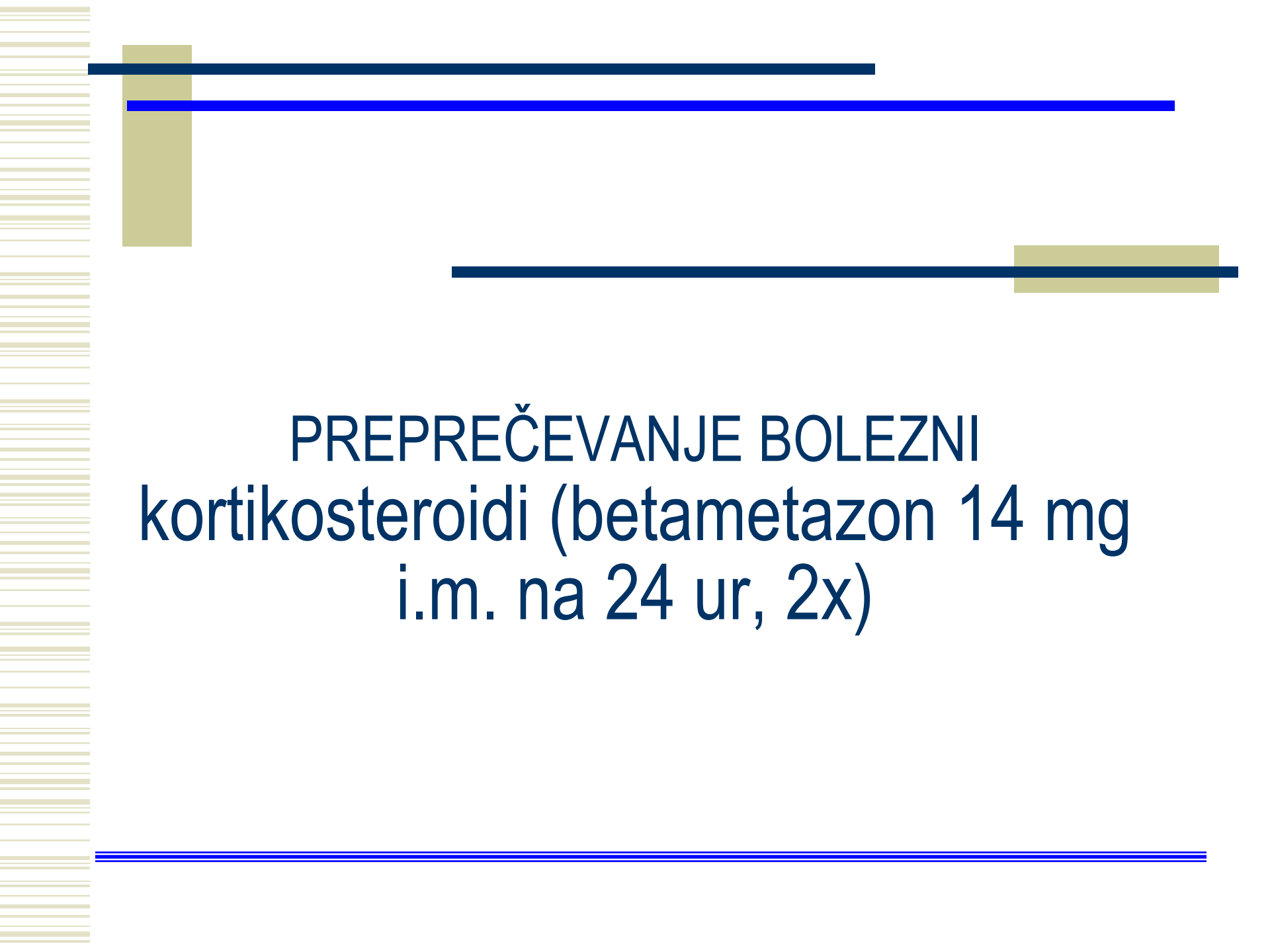
Rojeni ob 23 tednih: PREŽIVETJE IN HUDE OKVARE

Povprečno preživetje: 13.6%

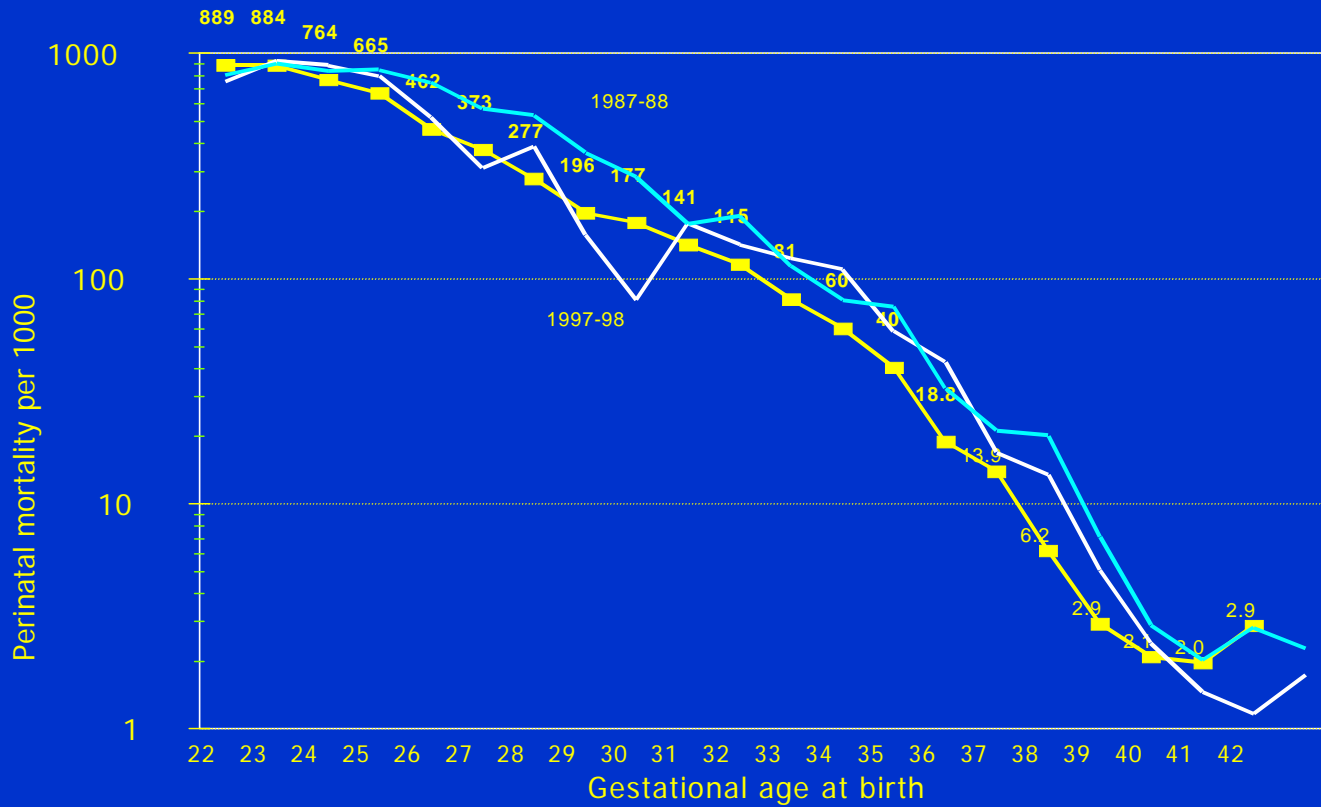
Hude okvare: 41.2% preživelih

Slepi: 19.0% preživelih





PREPREČEVANJE BOLEZNI
kortikosteroidi (betametazon 14 mg
i.m. na 24 ur, 2x)



PRIMUM NIL NOCERE

kako?

mati

otrok



Kognitivni cilji

Znanje



evaluacija

sinteza

analiza

uporaba

principi

razumevanje

dejstva