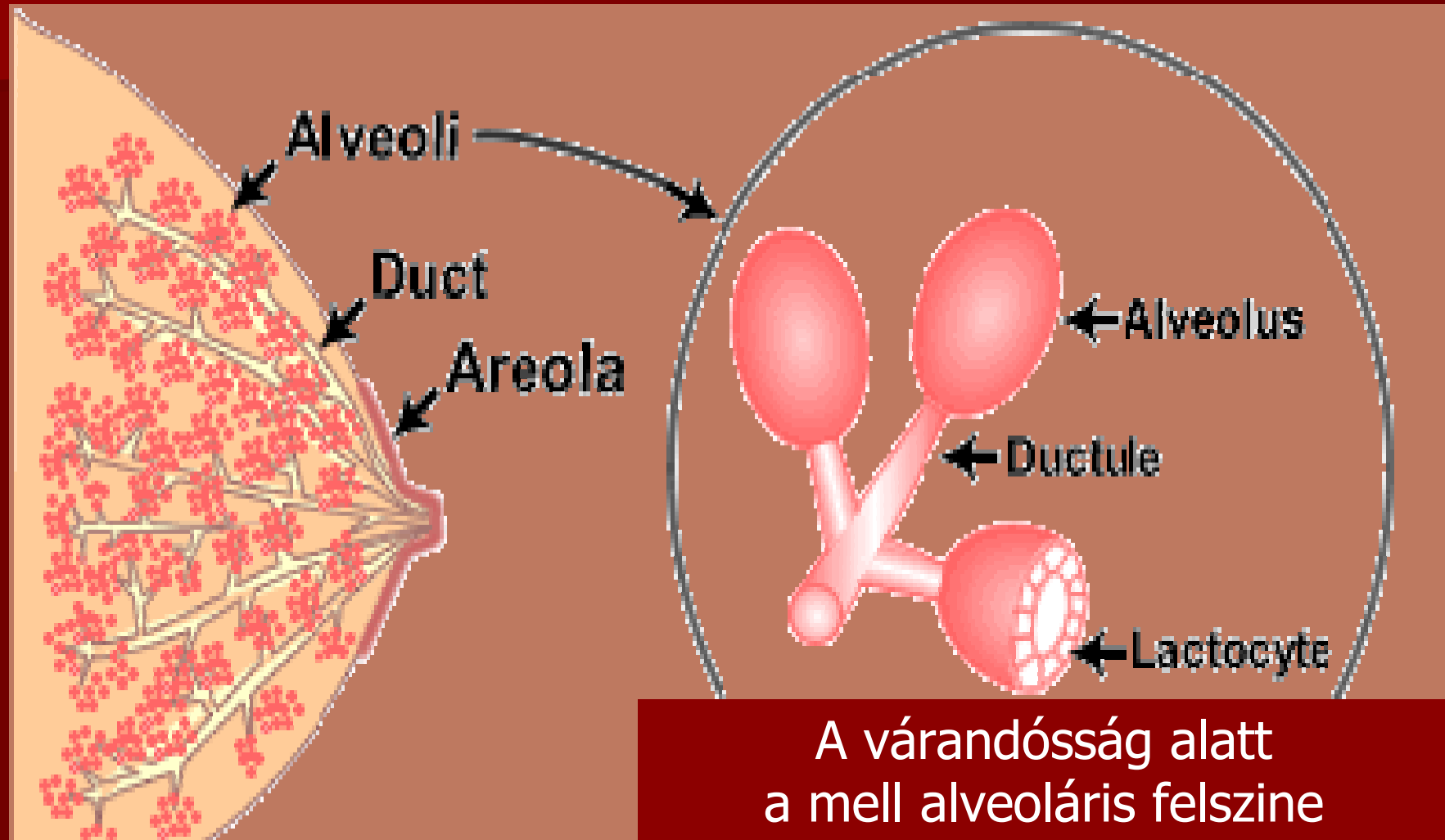


A LAKTÁLÓ EMLŐ ANATÓMIÁJA ÉS FIZIOLÓGIÁJA

*Dr Várady Erzsébet
Neonatólógus, IBCLC*

A tejmirigy alveolusai

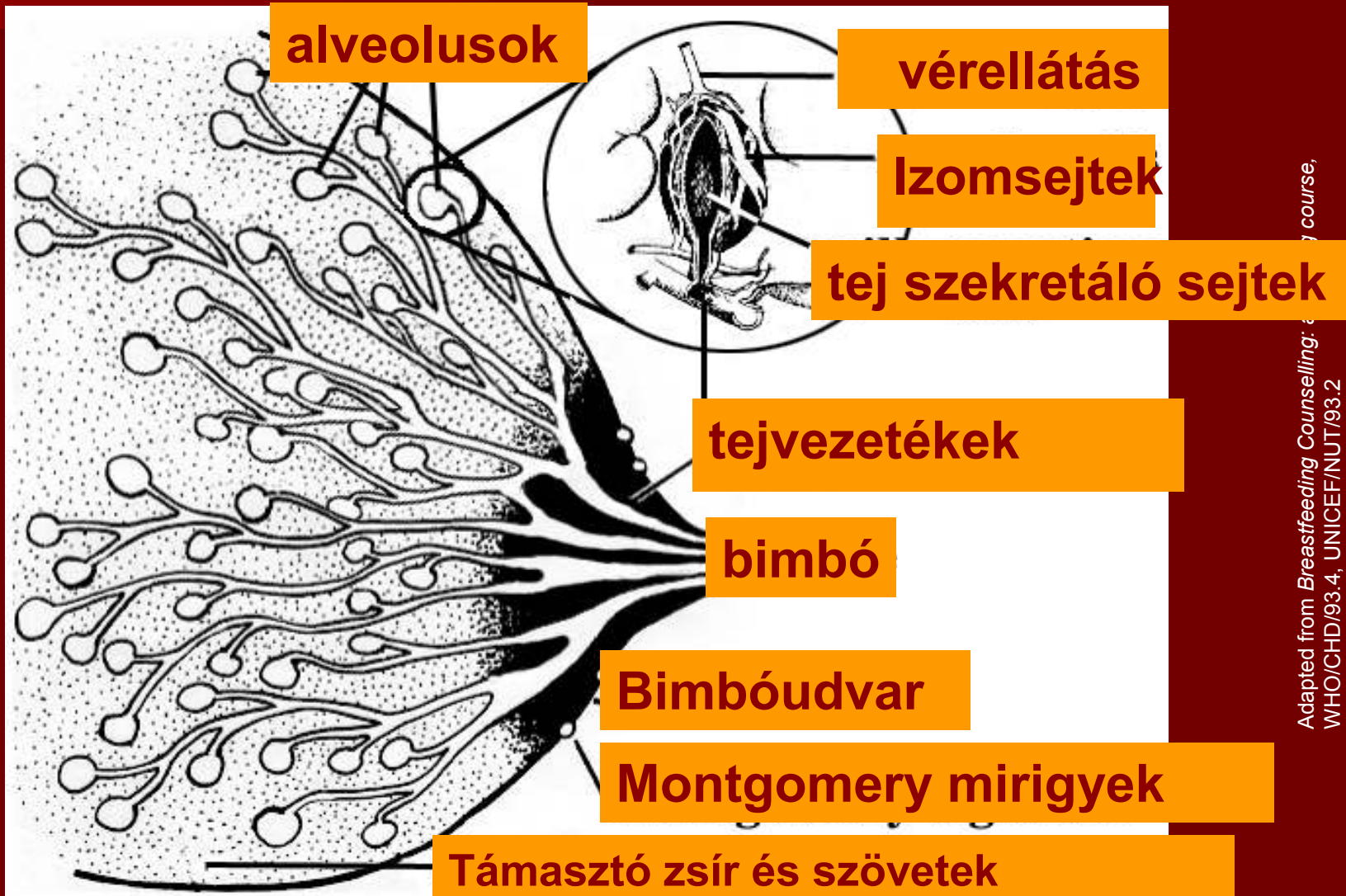


Mell keresztmetszete

A várandósság alatt
a mell alveoláris felszine
10 000x-esére nő

A mell részei

6/1



Új ismeretek a mell anatómiájáról

- A mell lebenyeivel összeköttetésben álló **tejcsatornák száma kisebb (átlagosan 5-9)**
- A tejcsatornák a laktáló emlőben 2 mm átmérőjűek, felületesek és összenyomhatók, már a bimbó közelében elágaznak (8 mm)
- **Nem léteznek a bimbó mögött tejöblök**
- A tejcsatornahálózat nem sugárirányban hálózta be az emlőt
- A mirigyállomány 65%-a a bimbó alapjától 30 mm távolságon belül helyezkedik el
- A mellben lévő **zsirszövet mirigyállományhoz viszonyított aránya változó**

Hale & Hartmann 2007

Laktogenezis

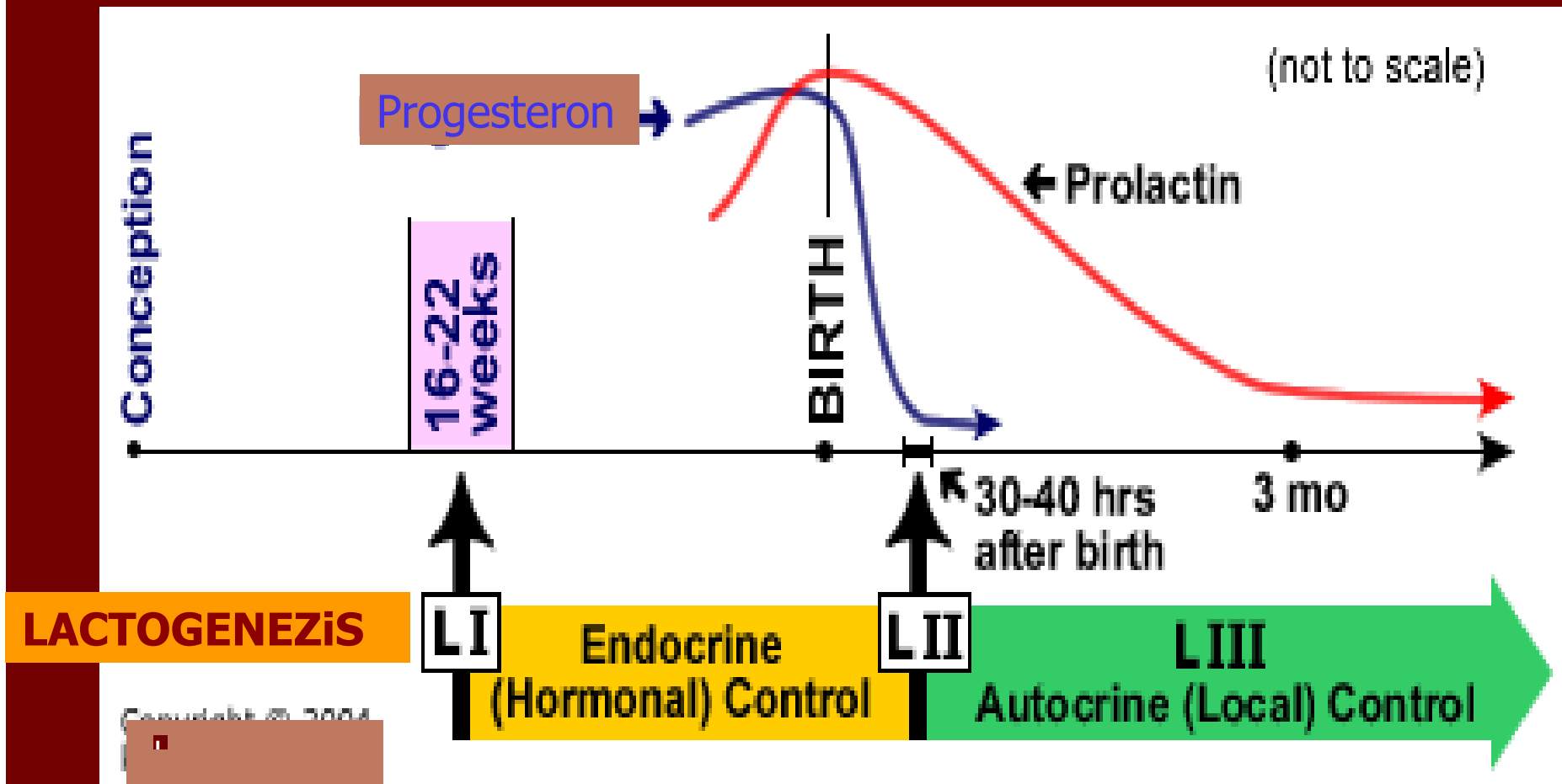
- **Laktogenezis I.** várandósság második felében (szülés előtt kb. 12 héttől) a tejmirigyállomány alveolusaiban az epitheliális sejtek laktocitákká alakulnak át
Kulcs hormonok: progesteron, oestrogen, HPL, prolactin

- **Laktogenezis II.-** szülés után
„belövell a tej” , véráramlás megnövekedése,
tejelválasztás megindulása
(colostrum , átmeneti tej)
Kulcs hormon: prolaktin

Laktogenezis I-II-ben támogató hormonok : inzulin, kortizol
növekedési hormon, thyreoid, parathyreoid hormon

- **Laktogenezis III.** –Laktáció – érett tej elválasztás
10-14. naptól - Autokrin kontroll

LAKTOGENEZIS I- szekretoros differenciálódás
 LAKTOGENEZIS II- szekretoros aktiválódás
 LAKTOGENEZIS III-galaktopoezis



Copyright © 2004

HOGYAN működik a szoptatás

PROLACTIN

*Secreted AFTER feed
to produce NEXT feed*

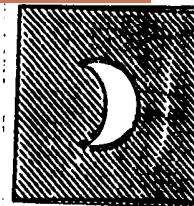
Prolactin
in blood

Prolactin
a vérben

Baby
suckling

Szopás –
Taktilis inger

Szenzoros
stimulus a
bimbóból a
spino-
thalamikus
pályán



■ More prolactin
secreted at night

■ Suppresses
ovulation

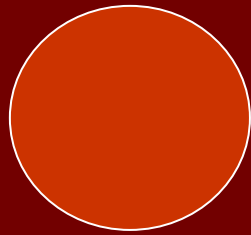
Prolactin egyéb
szerepe:

- Mell immunrendszerének kialakulásában
- Tejfehérje szintézisben
- Ovulációt elnyomja

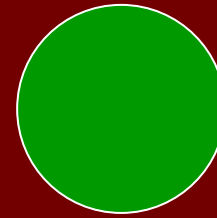
WHO/UNICEF 18 órás tanfolyam kiadványából

Mi befolyásolja a tej termelését a laktogenezis 3. szakaszában ?

FIL = FEEDBACK INHIBITOR OF LACTATION
Teli mell → alveolus kitágul, elvékonyodik, **PROLACTIN NEM JUT EL A PRL RECEPTOROKHOZ**



**TELI MELL = LASSÚBB
TEJ
TERMELÉS**



**ÜRES MELL = GYORSABB
TEJ
TERMELÉS**

KERESLET KÍNÁLAT ELVE

Igény szerinti szoptatás jelentősége!

Oxytocin

- Hypophysis hátsó lebenyéből a véráram útján jut el a célszervekhez:
 - emlő – tejleadó reflex
 - uterus- kontrakció és cervix dilatáció
 - perifériás értágulatot okoz-
bőrhőmérséklet nő
 - szomjúság
 - nem megy át a vér-agy gáton
- Neurotransmitter- az agy és gerincvelő neuronjaiban választódik ki

OXYTOCIN ÉS TEJLEADÓ REFLEX

Oxytocin Reflex

OXYTOCIN REFLEX

Works *BEFORE* or *DURING* feed
to make milk *FLOW*



Afferens szár: szopási ingert
közvetítő érző ideg
Efferens szár: oxytocin

SEGÍTI

GÁTOLJA

Helping and hindering the oxytocin reflex

OXYTOCIN REFLEX



Szeretettel gondol
a babára

A baba hangja &
látványa

Önbizalom

Érintés

Aggodalom

Stress

Fájdalom

Kétségek

A neurotransmitter oxytocin hatásai

- ellazult érzés ,álmosság
- nő a stress-tűrő képesség (fizikai és psychoszociális stress)
- csökkenti az ACTH, cortisol és epinephrin szintet
- csökkenti a vérnyomást
- „anyai viselkedés” (prolactinnal együtt)
- kötődés - „love” hormon
- szociális interakciókra gyakorolt hatás
bizalom,
mások megnyugtatójának képessége,
depresszió és szorongás-ellenes hatás

Életmentő ölelés:

Egyhetes ikreket inkubátorba kellett tenni, és úgy volt, hogy csak az egyik marad életben. A kórház nővére szembeszállt a szabályokkal, és a babákat közös inkubátorba helyezte. Miután betette őket, az egészségesebb baba átvette karját testvérén, és átölelve tartotta. Erre a kisebbik szíverése stabilizálódott, és testhőmérséklete is normálisra emelkedett.

Ne felejtsük el megölelni, akiket szeretünk!



Esti Judit interjúja nyomán

Az életmentő érintés - Oxytocin

Bőrkontaktus és korai szoptatás

5/2

UNICEF/HQ92-0369/ Roger Lemoine, Thailand



Engedjük a csecsemő kezét hozzáérni a mellhez

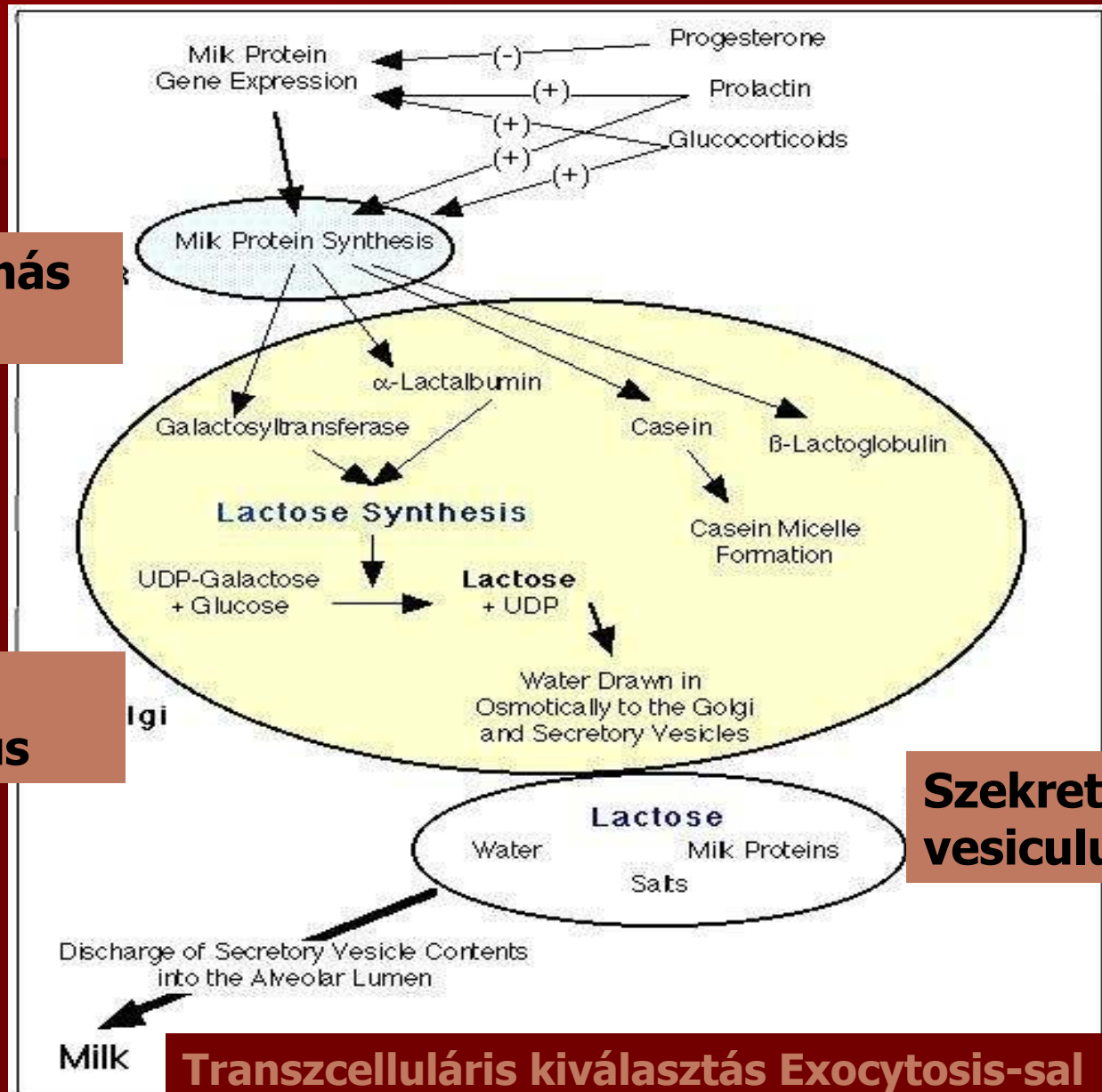


Az Oxytocin Reflex Segítése Masszázzsal

6/2



A női tej szintézise a laktocitában



Endoplazmás reticulum

Golgi apparátus

Szekretoros vesiculum

Transzcelluláris kiválasztás Exocytosis-sal

Colostrum

- Mennyiség: 2-20 ml szopásonként az első 3 napon
- Sárgás színű (β -karotin)
- Nátrium, kálium és klorid tartalma az érett tejénél magasabb
- Protein tartalma, ezen belül immunglobulin tartalma (sIgA) magasabb
- Laktóz és zsír tartalma az érett tejénél alacsonyabb
- Hatásai: „első immunizáció”, hashajtó, antioxidáns

A női tej összetételének változása

- Szülést követő időszakban
 1. Colostrum - első hét
 2. Átmeneti tej - 7-14 nap
 3. Érett női tej - 14.naptól (laktóz 7g/l, protein:0.9g/l)
 4. Elválasztás során (magasabb fehérje, natrium, klorid tartalom, alacsonyabb lactóz cc)
- Napszaktól függően
 - a délutáni órákra magasabb zsírtartalom
- A szoptatás végén magasabb zsírtartalom
- Befolyásolja az anya táplálkozása
- Egyéni variációk
- Mastitis esetén magas sótartalom

Laktációs Amenorrhoea Metódu (LAM)^{13/1}

Kérjük meg az anyát, hogy tegye fel magának a következő 3 kérdést:

1. Visszatért a menstruációja?

Nem



2. Ad-e hozzátáplálást vagy hosszú időszakok vannak nappal vagy éjjel, amikor nem szoptat?

Nem



3. A gyermeke 6 hónapnál fiatalabb?

Nem



**A várandósság
bekövetkeztének ekkor csak
1-2% esélye van**

Igen



Amikor a kérdések
BÁRMELYIKÉRE a
válasz

IGEN-né válik,
az anya esélye, hogy
várandós lesz, nő.

A védekezés folytatására
kiegészítő
születésszabályozási
módszer vezetendő be és a
szoptatás folytatódjon

Igen



Igen





KÖSZÖNÖM