



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

**Eiropas Sociālā fonda projekta Nr. 9.2.6.0/17/I/001 “Ārstniecības un ārstniecības
atbalsta personāla kvalifikācijas uzlabošana”**

ZĪDĪŠANAS VEICINĀŠANA UN ATBALSTA SNIEGŠANA ZĪDOŠĀM MĀTĒM

Metodiskais materiāls

Rīga

2020

ANOTĀCIJA

Metodiskais materiāls “Zīdīšanas veicināšana un atbalsta sniegšana zīdošām mātēm” izstrādāts kā palīglīdzeklis noteiktai medicīnas darbinieku mērķauditorijai, kuriem ir cieša saistība ar jaundzimušajiem un zīdaiņiem – ģimenes ārstiem, neonatologiem, pediatriem, māsām, vecmātēm, ārsta palīgiem, farmaceitiem, funkcionālajiem speciālistiem un māsu palīgiem.

Metodiskā materiāla mērķis ir izglītības procesa rezultātā izglītojamiem sniegt priekšstatu par zīdīšanas veicināšanu un atbalsta sniegšanu zīdošām mātēm, kā arī sniegt zināšanas par zīdīšanas tehniku, iemaņas problēmu risināšanā, motivēt medicīnas profesionāļus zīdīšanas atbalstīšanā bērnu veselības profilakses ietvaros, lai apgūtās iemaņas varētu praktiski pielietot profesionālajā darbībā.

Materiāla galvenais pamatuzdevums ir palīdzēt izprast zīdīšanas lomu bērna veselības profilaksē un primārajā aprūpē un praktiski risināt dažādas zīdīšanas problēmas.

Darbu izstrādājusi pediatre, neonatoloģe Dina Krūze.

SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS	4
1. Krūts anatomija un fizioloģija, Krūts piena sastāvs	5
1.1. Krūts anatomija.....	5
1.2. Zīdīšanas fizioloģija.....	8
1.2.1. Oksitocīna reflekss	10
1.2.2. Prolaktīna reflekss	11
1.3. Krūts piena sastāvs.....	11
2. DZEMDĪBU IETEKME UZ ZĪDĪŠANAS UZSĀKŠANU	13
2.1. “Āda pret ādu” kontakts.....	13
3. ZĪDĪŠANAS TEHNIKA UN VADĪŠANA.....	15
3.1. Piena noslaukšana	17
3.2. Atslauktā piena uzglabāšana	18
4. SIEVIETES UZTURS UN IETEKME UZ BĒRNU ZĪDĪŠANAS LAIKĀ	20
4.1. Zīdīšana un medikamentu lietošana.....	20
5. BĒRNU AR ĪPAŠĀM VAJADZĪBĀM ZĪDĪŠANAS ĪPATNĪBAS	22
5.1. Jaundzimušie ar attīstības defektiem	22
5.2. Priekšlaicīgi dzimušie bērni	23
5.3. Slimu bērnu zīdīšana.....	24
6. ZĪDĪŠANAS PROBLĒMU RISINĀJUMS.....	25
6.1. Apsārtuši vai ieplaisājuši krūtsgali	25
6.2. Pārpildītas vai sacietējušas krūtis	26
6.3. Nosprostoti piena vadi un mastīts	26
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS.....	28
<i>Pielikumi</i>	30

IEVADS

Mūsdienu attīstītajā tehnoloģiju laikmetā sabiedrības veselības jautājumi kļūst arvien aktuālāki visā pasaulē. Visās zinātnes jomās arvien svarīgāku nozīmi iegūst gēnu inženierija.

Sabiedrības veselības pamatā ir tīra pārtika, kustība un sabalansēts uzturs. Visā Zemes 200 miljardu gadu evolūcijas pamatā ir bijusi zīdītāju simbioze starp māti un bērnu. Krūts piens ir palīdzējis cilvēcei izdzīvot dabas katastrofu un nežēlīgu karu laikos, saglabājot savu neatkārtamību, sabalansētību un tīrību par spīti ekosistēmas arvien pieaugošajam piesārņojumam.

Krūts piena sastāvs tiek pētīts visu attīstītāko valstu nopietnākajos zinātnes izpētes institūtos, katru gadu arvien atklājot vairāk nekā 60 jaunu, vēl nezināmu vielu. Vieni no pašiem jaunākajiem pētījumiem ir saistīti ar cilmes šūnu gēnu inženieriju un, iespējams, ne tik tālā nākotnē, krūts piena sintēzi. Šīs inovācijas varētu būt revolūcija bērnu un tālāk visas populācijas veselības uzturēšanā un saglabāšanā.

Latvijā zīdīšanas popularitāte aug ar katru gadu, pieaug ekskluzīvi zīdītu bērnu skaits līdz 6 mēnešu vecumam, sabiedrība kļūst aizvien izglītotāka, bet joprojām ir pietiekoši augsts zīdīšanas skeptiķu skaits medicīnas profesionāļu vidū, tāpēc programmas ietvaros plānots sniegt ieskatu svarīgākajos zīdīšanas veicināšanas un uzturēšanas jautājumos tieši mediķiem. Dažādu zīdīšanas problēmu risināšana un palīdzības sniegšana mātēm nākotnē būs pirmais solis dažādu vielmaiņas slimību, piem., cukura diabēta un aptaukošanās, sirds-asinsvadu slimību, astmas, onkoloģijas un daudzu citu saslimšanu profilaksē.

Krūts piena neatkārtamība, sabalansētība un mainība dažādos bērna vecumos no pirmā elpas vilciena līdz zīdīšanas beigām un izpratne par to var palīdzēt veselības aprūpes darbiniekiem augt un attīstīties veselam bērnam, uzturot labu imunitāti un izvairoties no daudzu augšējo elpceļu saslimšanām.

Metodiskā materiāla mērķis ir sniegt priekšstatu par zīdīšanas veicināšanu un atbalsta sniegšanu zīdošām mātēm, kā arī sniegt zināšanas un attīstīt iemaņas zīdīšanas tehnikā, problēmu risināšanā, motivēt medicīnas profesionāļus atbalstīt zīdīšanu bērnu veselības profilakses ietvaros, lai apgūtās iemaņas varētu praktiski pielietot profesionālajā darbībā.

Metodiskā materiāla pamatuzdevums ir sekmēt izpratni par zīdīšanas lomu bērna veselības profilaksē un primārajā aprūpē, kā arī palīdzēt praktiski risināt dažādas zīdīšanas problēmas.

1. KRŪTS ANATOMIJA UN FIZIOLOGIJA, KRŪTS PIENA SASTĀVS

1.1. Krūts anatomija

Zīdīšanas procesā, kad mātes piens nonāk pie bērna, parasti ir iesaistītas divas puses: krūts, kura producē un realizē pienu, un bērns, kurš ar efektīvu zīšanu nodrošina pareizu piena plūsmu. Veids, kādā bērns tiek pielikts pie krūts, un zīšanas tehnika nosaka to, vai zīdīšana būs sekmīga vai ne.

Sieviešu krūšu lielums ir dažāds. Tas atkarīgs no tauku un krūšu dziedzera lieluma, un ir individuāls, bet nav saistīts ar piena producēšanas daudzumu.

Krūšu lielumam vai formai nav nekāda sakara ar mātes piena daudzumu vai kvalitāti. Piens veidosies ikvienā krūtī, ja vien bērna zīšanas tehnika būs pareiza, jo tikai tā tiks stimulēts piena veidošanās un izdalīšanās reflekss. Cilvēka krūts dziedzeris ir vienīgais orgāns, kas nav vēl pilnīgi attīstīts pēc piedzimšanas.

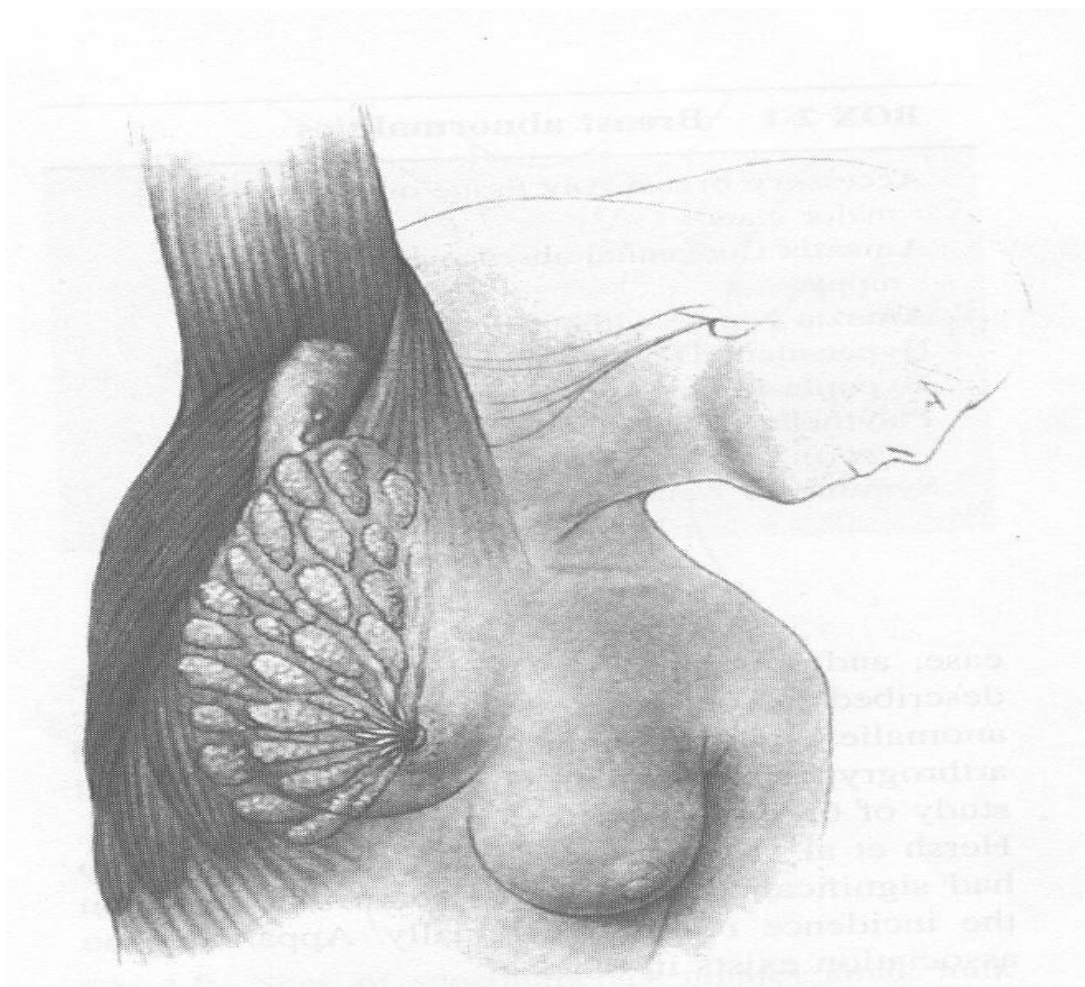
Piena dziedzeris ir pāra orgāns, kurā notiek milzīgas pārmaiņas gan izmēros, gan formās, gan funkcijās – no sievietes piedzimšanas brīža, grūtniecības laikā, laktācijā un, visbeidzot, sievietei novecojot. Līdz pubertātes periodam (12–16 g. v.) abiem dzimumiem krūšu dziedzeri attīstās vienādi, pēc tam tā attīstība turpinās tikai sievietēm un pilnīgi izbeidzas grūtniecības perioda beigās ar laktācijas iestāšanos.

Pirms grūtniecības un laktācijas perioda krūts dziedzera augšana un attīstība iedalāma trīs lielos posmos:

- 1) attīstoties auglim;
- 2) divu pirmo dzīves gadu laikā;
- 3) pubertātē.

Sasniedzot pubertāti, meitenes krūts palielinās līdz pieaugušas sievietes krūts izmēriem, turklāt kreisais krūts dziedzeris biežāk ir nedaudz lielāks par labo. Nedzemdējušai sievietei krūts svars ir aptuveni 200 gramī. Grūtniecības laikā krūts dziedzera izmēri un svars palielinās. Grūtniecības beigās to svars ir 400–600 gramī. Laktācijas laikā krūts sver aptuveni 600–800 granus. Krūts forma katrai sievietei var būt atšķirīga un atkarīga no sievietes miesas uzbūves un raksturīgajām formām.

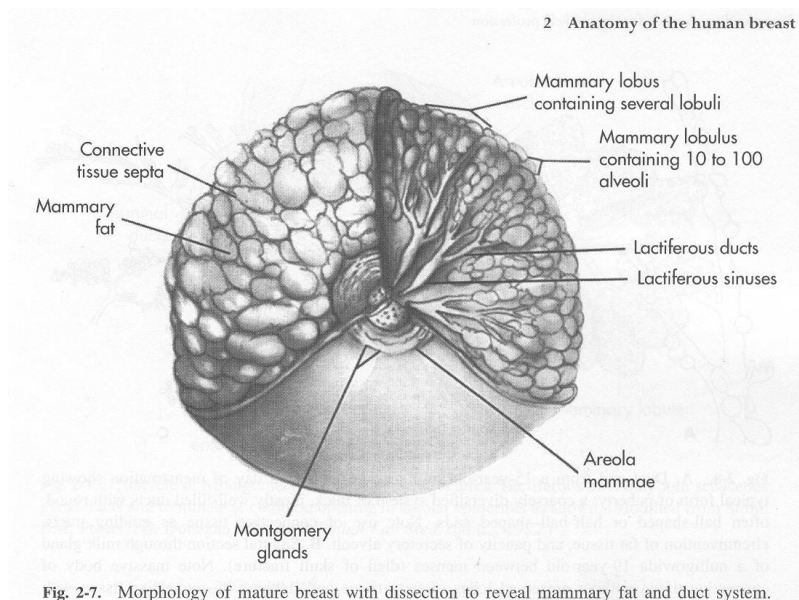
Krūts dziedzeris attīstās no ādas daudzkārtu epitēlija. To veido apmēram 15–20 radiāli novietotas daiviņas, taukaudi un saistaudi. Daiviņu izvadkanāli atveras krūts galā; šeit ir daudz tauku dziedzeru, kas pasargā krūts ādu no bojājumiem bērna zīdīšanas laikā (*skat. 1.1. attēlu*).



1.1. attēls. Krūts dziedzeru daivu izvietojums [10]

Katrā dziedzerī ir 15–20 radiālā virzienā lokalizētas un saistaudos un taukaudos ieslēgtas daivas. Katrā daivā ir atsevišķs dziedzeris ar savu izvadu, kas atveras krūts zirnīša virspusē. To aptver pigmentēta josla – areola. [1] Krūts dziedzeris atrodas saistaudu makstī (*skat. 1.2. attēlu*).

Daiviņas apkopo vairākas alveolas, kas ir piena veidošanās vieta. Sekretoriskās aktīvās alveolu šūnas satur daudz vakuolu tauku pilienu veidā. Par spīti alveolu satura līdzībai ar vairogdziedzeru koloīdu, piena dziedzeru alveolas vienmēr var atšķirt pēc to ārējām kontūrām, kas ir daudz nelīdzsvarotākas par vairogdziedzeru folikuliem.



1.2. attēls. Krūts dziedzeru anatomija [10]

Krūtsgalā atveras vairāki tūkstoši nervu galu, un to aptver spēcīgs muskulatūras vairogs, kas nodrošina sekmīgu zīdīšanu. Uzsākot zīdīšanu, krūtsgali gandrīz vienmēr ir jūtīgi, kamēr krūtis aprod ar jauno situāciju – zīdīšanu (*skat. 1.3. attēlu*).

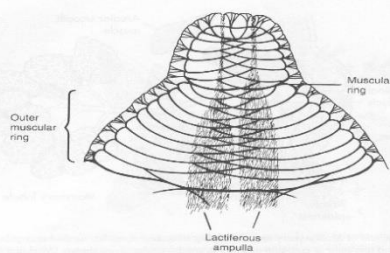


Fig. 2-11. Smooth musculature of areola and nipple in cross section when contracted to make nipple erect.

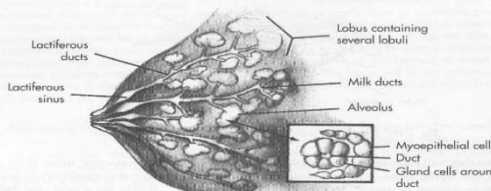


Fig. 2-12. Simplified schematic drawing of duct system with cross section of myoepithelial cells around duct opening. Myoepithelial cells contract to eject milk.

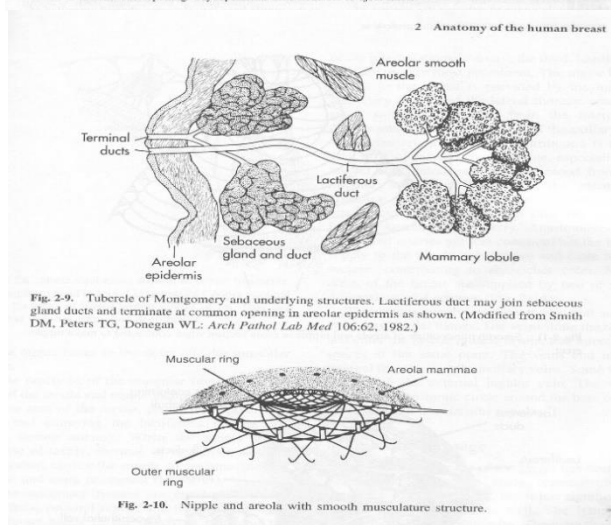


Fig. 2-9. Tubercle of Montgomery and underlying structures. Lactiferous duct may join sebaceous gland ducts and terminate at common opening in areolar epidermis as shown. (Modified from Smith DM, Peters TG, Donegan WL: Arch Pathol Lab Med 106:62, 1982.)

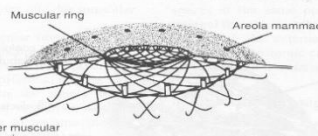


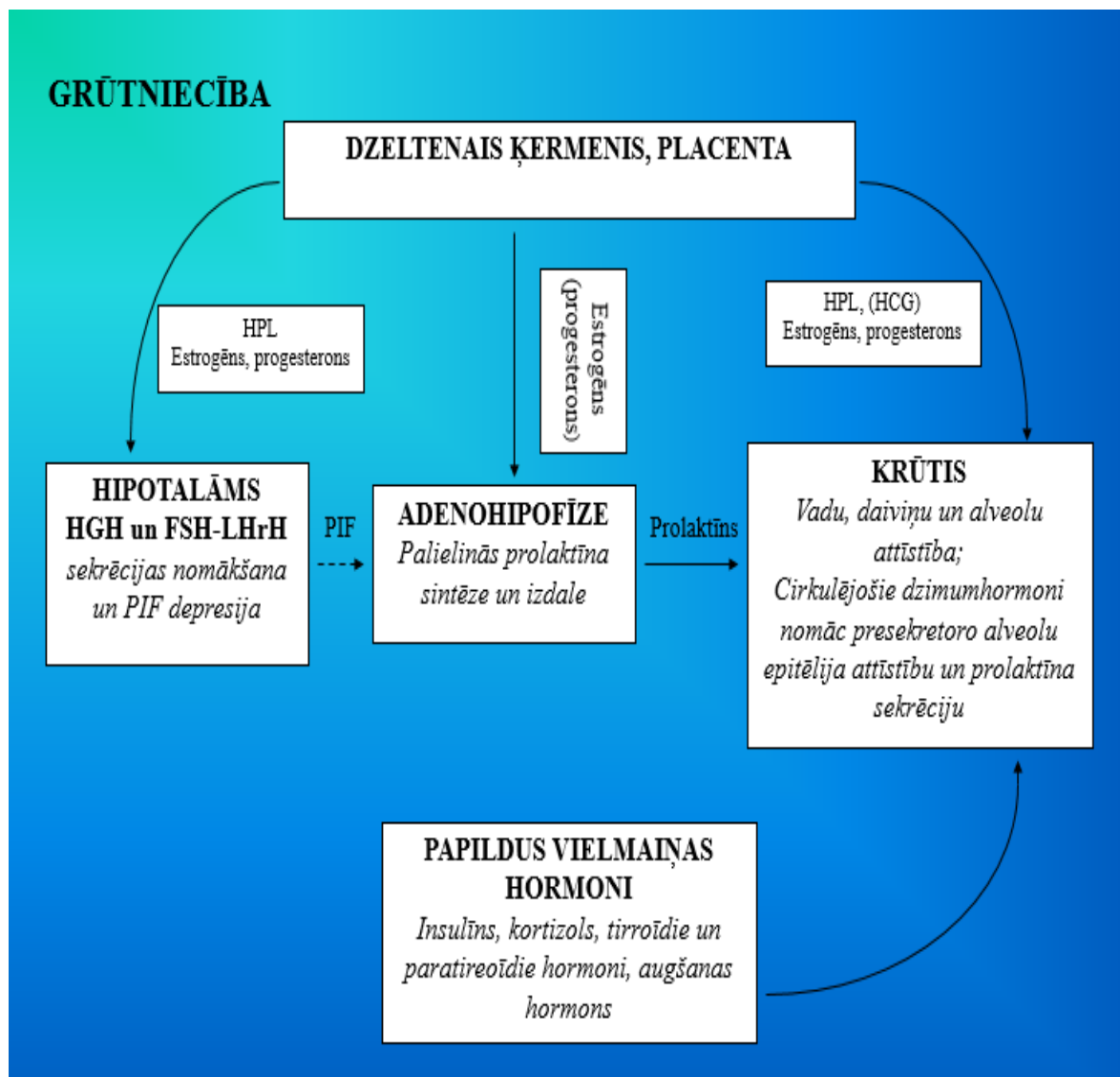
Fig. 2-10. Nipple and areola with smooth musculature structure.

1.3. attēls. Muskulatūras un nervu pinumu novietojums ap krūtsgalu [10]

Pēc sekmīgas laktācijas nostabilizēšanās zīdīšana gandrīz vienmēr kļūst patīkama un nomierinoša ne tikai bērnam, bet arī mātei.

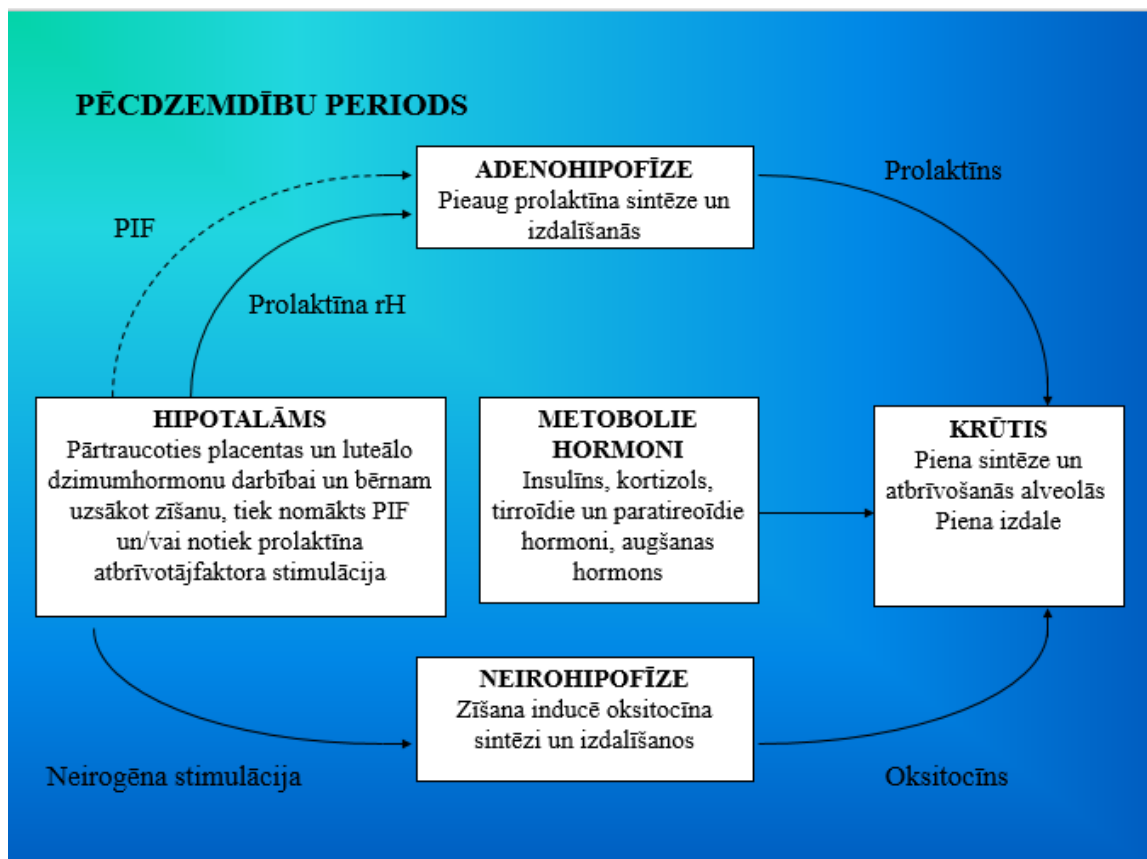
1.2. Zīdīšanas fizioloģija

Mātes piena veidošanās un izdalīšanās ir atkarīga no atbilstoša hormonu līmeņa un adekvātas piena plūsmas krūtī. Neliels daudzums pirmpiena krūtīs parādās jau grūtniecības pēdējā trimestrī. Speciāli grūtniecības hormoni (progesterons un estrogēns) aizkavē pirmpiena izdalīšanos grūtniecības laikā (skat. 1.3. attēlu).



1.3. attēls. Progesterona un estrogēna darbība grūtniecības laikā

Tūlīt pēc dzemdībām, kad ir atdalījusies placenta, samazinoties placentāro steroīdo hormonu līmenim, vairs netiek bremzēta prolaktīna darbība un var sākties piena sintēzes process [10]. Parasti tas notiek 48–96 stundu laikā pēc dzemdībām (skat. 1.5. attēlu).



1.5. attēls. Progesterona un estrogēnu darbība pēcdzemdību periodā

Adekvāta piena produkcija ir atkarīga no diviem galvenajiem faktoriem:

- prolaktīna, kas stimulē piena ražošanu, un
- oksitocīna, kas rada muskuļu šūnu kontrakcijas, atļaujot saražotajam un uzkrātajam pienam izdalīties.

1.2.1. Oksitocīna reflekss

Oksitocīns rada ap alveolām esošo muskuļu šūnu kontrakcijas, atļaujot saražotajam un uzkrātajam pienam izdalīties. Pienš pa piena vadiem tiek novadīts uz “ampulām” (laktoferozie sinusi), kas rodas aiz krūts gala, un no tām piens tiek izdalīts ar bērna mēles ritmisku spiedienu palīdzību. Šo procesu sauc par piena izdalīšanās refleksi. Oksitocīns ietekmē visus oksitocīna receptorus sievietes ķermenī, ieskaitot tos, kas atrodas dzemdē, izsaucot raksturīgas “atsāpes”, kas bieži asociējas ar agrīnu zīdīšanu, īpaši vairākdzemdētājām [15].

Tikko piena izdalīšana ir sākusies, bērna zīšanas ritms izmainās no ātra (zīšanas sākumā) uz regulāru, dziļu, lēnu zīšanu (apmēram vienu reizi sekundē).

Oksitocīna izdali īslaicīgi var traucēt pēkšņas sāpes (piem., saplaisājuši krūts gali), stresa hormoni, ko izraisa šaubas, apmulsums, dusmas, bažas, raizes utt., nikotīns un alkohols.

Šos traucējumus var novērst, zīdīšanas laikā atslābinoties un ieņemot pēc iespējas ērtāku pozīciju. Izvairīties no apmulsuma vai stresa situācijām zīdīšanas laikā iespējams, mazliet atslaucot pienu un maigi stimulējot krūts galu, palīdzot kādam pamasēt muguras augšējo daļu, it īpaši abās pusēs no mugurkaula.

1.2.2. Prolaktīna reflekss

Prolaktīna reflekss stimulē piena veidošanos alveolās. Tas var likt māmiņai justies miegainai un atslābināties. Prolaktīna līmenis ir augstāks, kamēr alveolās veidojas piens, bet tā līmenis krītas laikā, kad bērns zīž krūti. Ja prolaktīna līmenis ir pietiekami augsts, bet bērna zīdīšana ir neefektīva un piena plūsma krūtīs netiek pareizi nodrošināta, piena veidošanās process parasti tiek traucēts. Kolīdz laktācija ir nostiprinājusies, tās turpmākā funkcionēšana ir mazāk atkarīga no prolaktīna līmeņa, bet vairāk no efektīvas piena izvades no alveolām.

Māmiņas pašas var ietekmēt prolaktīna līmeni, ja bērns pareizi tiek pielikts pie krūts un viņa zīdīšanas tehnika ir pareiza. Svarīgi, uzsākot zīdīšanu, nedot bērnam nekāda veida māneklus vai pudelītes ar knupīšiem. Bērns jāzīda tik bieži, cik viņš to vēlas, parasti ik pēc 1–3 stundām, barošanas reize ir tik ilga, cik bērns to vēlas. Bērns jāzīda arī naktīs, kad kā reakcija uz zīdīšanu notiek prolaktīna līmeņa paaugstināšanās vairāk nekā dienā. Prolaktīna izdale ir atkarīga no krūtsgalu stimulācijas (krūtsgalu stiepšana), tā izdarei nav pulsējošs raksturs, bet to var ietekmēt psiholoģisks stress.

1.3. Krūts piena sastāvs

Visas pasaules pētnieki ir atzinuši, ka mātes piens ir sarežģītākais šķidrums pasaulē. Vēl aizvien katru gadu piena pētniecības institūtos atklāj arvien jaunus piena komponentus. Mātes piens vienmēr ir mainīgs, tā sastāvs atkarīgs gan no laktācijas laika, gan diennakts laika, gan no zīdīšanas sākuma un beigām laikā [4].

Krūts pienam ir nosacīts iedalījums:

- pirmpiens – veidojas tūlīt pēc dzemdībām, satur salīdzinoši mazāk tauku, bet daudz ogļhidrātu un olbaltumvielu, augstā koncentrācijā imūnglobulīnus un citus aizsargfaktorus, A un K vitamīnu, augšanas faktorus. Pirmpiens nodrošina bērna pirmo dabīgo imunizāciju;
- pārejas piens – krūts piens, kas veidojas starp pirmpienu un nobriedušu pienu, tajā pieaug olbaltumvielu, tauku un ogļhidrātu līmenis;

- nobriedis piens – par tādu kļūst 10–14 diennaktis pēc dzemdībām, satur visus komponentus tāpat kā pirmpiens, tikai lielākā apjomā taukus un laktozi;
- involūcijas piens, kad zīdīšanas biežums samazinās, vairāk līdzinās pirmpienam – augsta imūno faktoru koncentrācija, relatīvi zema ūdens, tauku un laktozes koncentrācija [6].

Lielākās variācijas ēšanas reizē:

- sākumpiens, kur augstā koncentrācijā ir laktoze un olbaltumvielas;
- beigu piens, kur vairāk nekā piecas reizes pieaudzis tauku daudzums [10].

2. DZEMDĪBU IETEKME UZ ZĪDĪŠANAS UZSĀKŠANU

Visā grūtniecības laikā sievietes asinsritē pieaug prolaktīna līmenis. Tā kā prolaktīns ir hormons, kas stimulē piena veidošanos, tad jau grūtniecības pēdējos trīs mēnešos krūtīs parādās neliels daudzums pirm piena, bet speciāli grūtniecības hormoni (estrogēns un progesterons) aizkavē tā izdalīšanos šajā laikā. Tūlīt pēc dzemdībām, kad ir atdalījusies arī placenta, šo hormonu daudzums samazinās līdz līmenim, kad tie vairs nebremzē prolaktīna darbību, un var sākties piena veidošanās [12].

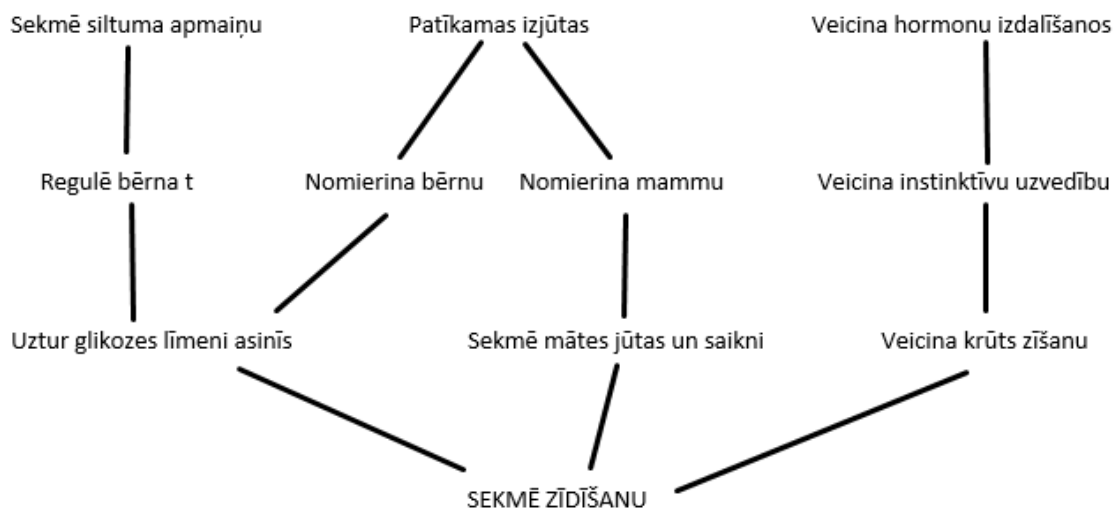
Tikko dzimušam bērnam ir nepieciešams normāli elpot [2], būt siltumā [5], būt paēdušam [15] un aizsargātam [7]. Visus šos faktorus tūlīt pēc dzemdībām nodrošina agrīns “āda pret ādu” kontakts starp mammu un bērnu.

2.1. “Āda pret ādu” kontakts

Mazuļa nošķiršana no mammas tūlīt pēc dzemdībām nav bioloģiski normāla un izraisa stresa reakciju gan bērnam, gan mammai, savukārt “āda pret ādu” kontakta radītā vide ir optimāla, lai jaundzimušais iespējami ātrāk un vieglāk pielāgotos dzīvei ārpus mammas ķermeņa [8]. Oksitocīns, kas strādā dzemdību laikā, ko sauc arī par mīlestības, līdzdalības un došanas hormonu, sasniedz mātes līmeņa maksimumu 15, 30 un 45 minūtes pēc dzemdībām, kas sakrīt ar placentas dzimšanas un “āda pret ādu” kontakta laiku. Oksitocīna līmenis krītas aptuveni 60 minūtes pēc dzemdībām. Savukārt jaundzimušā oksitocīna līmeņa maksimums ir aptuveni 30 minūtes pēc dzemdībām un saglabājas augsts aptuveni četras dienas. Oksitocīns palielina mātes saikni un sedē, pamudina uz mātes jūtām, samazina stresu un stimulē piena noplūdi (*skat. 2.1 attēlu*).

“Āda pret ādu” kontakts tūlīt pēc dzemdībām praktizējams pēc visām dzemdībām neatkrīgi no veida, kā bērniņš nācis pasaulē, – dabīgi, vai ķeizergrieziena ceļā. Pēdējā gadījumā “āda pret ādu” kontakts ir realizējams, līdzko māte ar bērnu var atrasties kopā. Dažos gadījumos “āda pret ādu” kontaktā ar bērnu var būt arī kāds no ģimenes locekļiem: tētis, vecāks brālis vai māsa.

Āda – āda kontakta priekšrocības



2.1. attēls. “Āda pret ādu” kontakta priekšrocības

Kateholamīni

Bērna dzimšanas brīdī noradrenalīns viņa asinīs ir 20–30 reizes augstāks nekā vēlāk dzīvē. Pirmās 12 stundas tas paliek augsts. Mātei adrenalīna līmenis ir ļoti augsts pēdējo dzemdību kontrakciju laikā un dzimšanas brīdī.

Efeki:

- izraisa instinktīvu mātišķu uzvedību;
- dzimšanas brīdī māte un bērns ir ļoti modri viens pret otra vajadzībām.

Prolaktīns

Prolaktīna līmenis aug pēc dzemdībām, pirmajā zīdīšanas reizē:

- sākas piena sekrēcija;
- nosedz stresu;
- pēc zīdīšanas atslābina māti un ierosina miegu, pieaug mātišķās jūtas.

3. ZĪDĪŠANAS TEHNIKA UN VADĪŠANA

Bērnā nākot pasaulē, viņam jau aktīvi strādā trīs galvenie refleksi: meklēšana, zīšana un rīšana. Lai zīdīšana būtu sekmīga, ir svarīgi, lai mazulis pareizi satvertu krūti un zīdīšanas tehnika būtu pareiza.

Mātei jā māca pareiza tehnika bērna pielikšanai pie krūts un bērnā – pareizs krūts satvēriens, mātei nepieciešams iemācīties izmantot viņas bērna dabīgos refleksus (*skat. 3.1. tabulu*).

3.1. tabula

Zīdīšanas refleksa nobriešanas ilgums

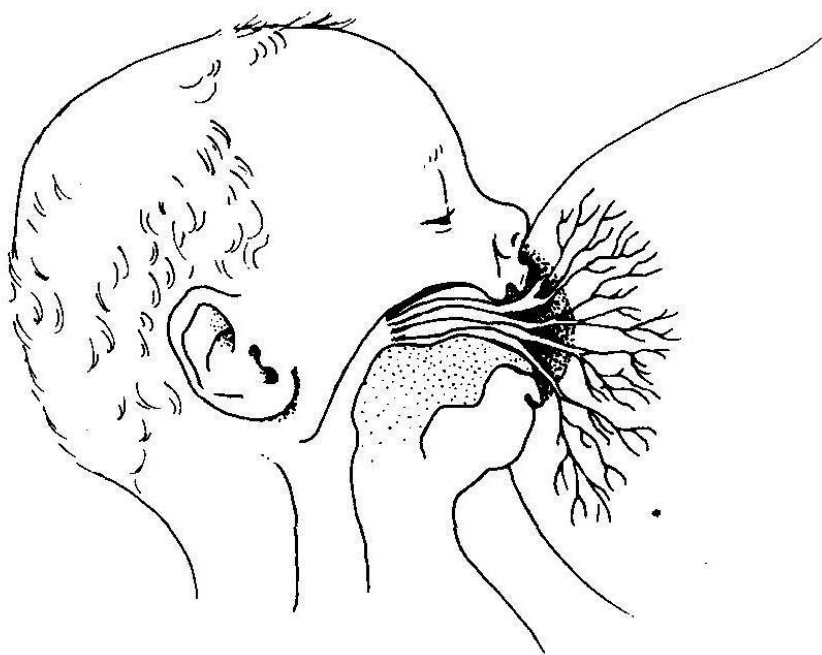
Gestācijas vecums	Dienas vai nedēļas pēc dzimšanas
40 ned.	1–2 dienas (max 5 dienas)
36–39 ned.	5 dienas
34–36 ned.	1–2 nedēļas
33–35 ned.	1–4 nedēļas
32–34 ned.	6–8 nedēļas

Bērnu pieliekot pie krūts, viņam jāatrodas tuvu klāt pie mātes ķermeņa – bērns sajūt mātes ādas piena smaržu, un tas savukārt ierosina viņa meklēšanas un zīšanas instinktus. Bērns jāvirza tieši pret krūti, un viņš ar muti atradīs krūti. Mātei nav jāgrūž savs krūtsgals mutē [6].

Bērna galva un ķermenis atrodas uz vienas līnijas, viņa seja ir vērsta pret mātes krūti, deguns pret krūtsgalu. Mazuļa ķermenis ir tuvu piespiests mātes ķermenim (vēders pret vēderu).

Pareizs krūts satvēriens:

- mute plaši atvērta;
- apakšlūpa izvērsta uz āru;
- mēle aptver krūtsgalu;
- bērna vaigi ir apaļi, nevis ievilkti, un lielākā areolas daļa atrodas virs bērna mutes (*skat. 3.2. attēlu*).



3.2. attēls. Pareizs krūts satvēriens [10]

Zīšanas refleksa stimulāciju rada:

- bērna apakšējais žoklis ieskauj krūtsgalu;
- zīšana ir spēcīga un bērns labi notur krūtsgalu mutē;
- bērna mēles ritmiskie spiedieni uz krūtsgalu izspiež pienu.

Kad bērna mutes aizmugurējā daļa ir pilna ar pienu, viņš to norij un tad elpo. Zīšanas, rīšanas un elpošanas ritms ilgs aptuveni vienu sekundi. Iesākumā zīšanas, rīšanas temps ir ātrs, tad seko lēnas zīšanas un rīšanas kustības ar vienmērīgi dziļām žokļa kustībām. Pauzes bērns ieturēs jau no paša zīšanas sākuma. Tiklīdz piens sāks pieplūst, pauzes kļūs vairāk izteiktas, ēšanai turpinoties. Bērns pats pabeigs zīšanu, spontāni atlaižot krūti, jo viņš vienlīdz labi spēj ar savu izturēšanos izteikt gan izsalkumu, gan sātu.

Ja bērns pie krūts pielikts nepareizā pozīcijā, žokļi un mēle nespēs efektīvi darboties, lai izspiestu pienu, vai arī bērna smaganas rīvēsies pret krūtsgalu, un zīdīšana to traumēs, veidosies plaisas.

Sāpes ir brīdinājuma signāls, kas liecina par nepilnīgu zīdīšanas tehniku.

Kā balstīt krūti?

Mātei jāpieliek roka zem krūts, pirkstiem jābūt vērstiem pret krūšu kaulu un piespiesti pie tā. Krūti balsta ar rādītājpirkstu no apakšas, īkšķis ir krūts virspusē. Pirkstiem nav jāpieskaras krūtsgalam un areolas joslai.

3.1. Piena noslaukšana

Sekmīgas zīdīšanas pamatnoteikums ir bērna atrašanās kopā ar māti, bet dažādu iemeslu dēļ kādreiz tas nav iespējams. Tāpēc, ja māte atrodas šķirti no bērna, viņai jāpalīdz apgūt, kā saglabāt un uzturēt piena sekrēciju, kā atslaukt pienu, lai nerastos problēmas ar krūtīm, un kā saglabāt mātes pienu, lai nerastos pārtraukums krūts piena veidošanās procesā [8].

Mediķu uzdevums ir palīdzēt mātei sākt piena atslaukšanu pēc iespējas drīzāk (vēlākais, 12 stundas pēc dzemdībām). Viņai vajadzētu to darīt vismaz septiņas reizes diennaktī pa 15–20 minūtēm katrā reizē. Naktī varētu būt 5–6 stundu intervāls miegam.

Ja māte plāno atgriezties darbā vai viņai ir citi iemesli, kas liedz viņai būt kopā ar bērnu zīdīšanas reizēs, svarīgi ir palīdzēt mātei atrast vispiemērotāko variantu bērna ēdināšanai:

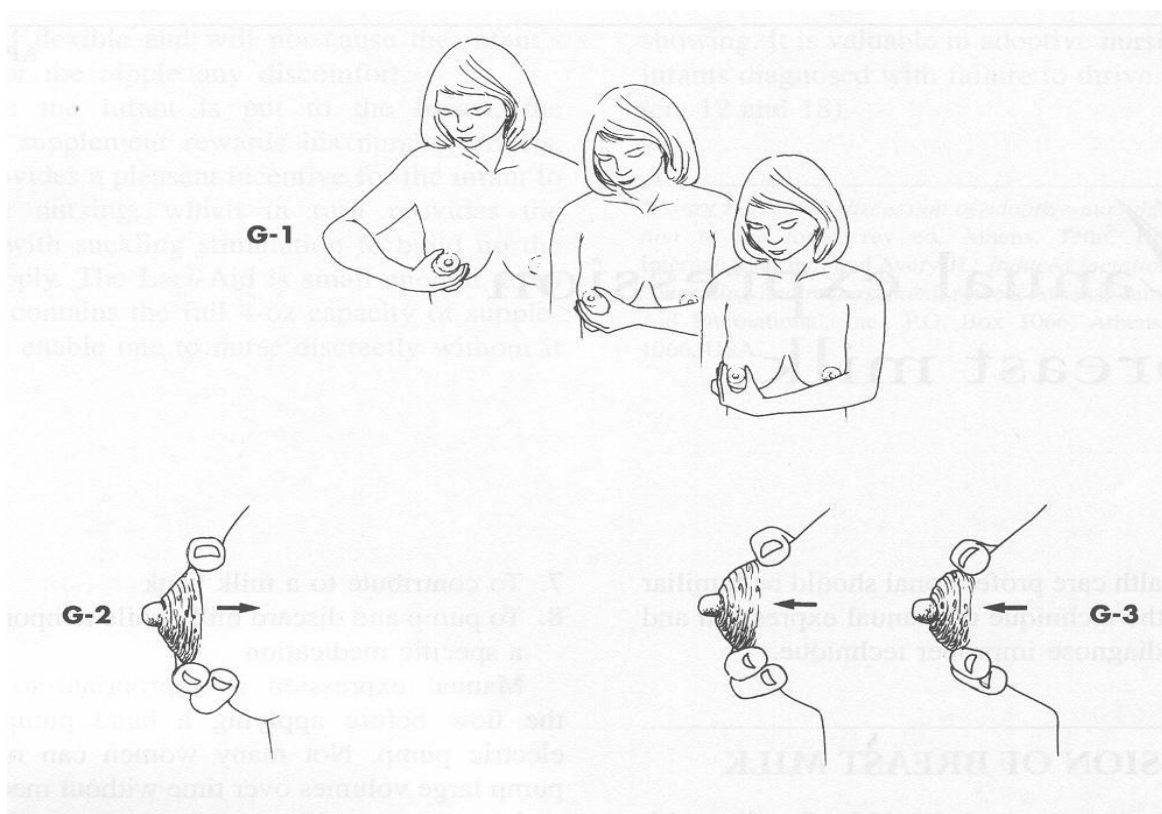
- māte var paēdināt bērnu daba laika pārtraukumos;
- var ņemt mazuli uz darbu;
- atslaukt pienu un ēdināt bērnu ar atslauktu pienu;

Piena noslaukšanas tehnika

Katram, kurš piedalās zīdīšanas uzsākšanas palīdzībā, būtu jāprot piena noslaukšanas tehnika vispirms pašam, lai pēc tam varētu palīdzēt mātei [13].

Ieteikumi mātei:

- krūti atbalstīt ar roku;
- īkšķi liek uz krūts areolas virs krūts gala un rādītājpirkstu liek uz areolas zem krūts gala;
- īkšķi un rādītājpirkstu spiest uz iekšu virzienā uz krūšu kurvī (parasti 1–2 cm);
- ar īkšķi un rādītājpirkstu stingri uzspiest uz piena sinusiem, kas atrodas aiz krūts gala zem areolas;
- atkārtot vairākas reizes, līdz sāk izdalīties piens; sākumā tas izdalīsies pilienu veidā, bet vēlāk ar strūklu;
- īkšķi un rādītājpirkstu virzīt visapkārt krūts areolai, lai piens tiktu izdalīts no visiem piena sinusiem;
- pārliecināties, vai māte nespiež tikai pašu krūts galiņu, jo tādējādi tas tiks ievainots, bet pienu atslaukt neizdosies;
- māte drīkst atslaukt pienu tādā veidā, kā tas viņai vislabāk padodas; nav nepieciešams likt viņai atslaukt pienu pēc iepriekš minētās metodes, ja viņa ir atradusi citu, ne mazāk sekmīgu veidu, kā to darīt (*skat. 3.3. attēlu*).



3.3. attēls. Piena noslaukšanas tehnika [10]

Krūts pumpītis

- Ne vienmēr ir pieejams vai praktiski pielietojams, tāpēc vispirms mātēm ir nepieciešams apgūt piena atslaukšanu ar rokām.
- Ja krūts pumpītis ir pieejams, parādīt mātei, kā to lietot un ieteikt viņai vadīties pēc ražotāju instrukcijas.
- Jāpārlicinās, vai mātei ir iespējams krūts pumpīti nosterilizēt, lai ar atslaukto pienu varētu ēdināt bērnu.

3.2. Atslauktā piena uzglabāšana

Galvenie piena uzglabāšanas noteikumi:

- vienā traukā jāuzglabā tāds piena daudzums, kādu bērns patērē vienā ēšanas reizē;
- ja vienuviet tiek glabāti vairāki trauki ar atslaukto mātes pienu, tos nepieciešams datēt;
- vispirms jāizlieto “vecākais” piens, kas atslaukts senāk;
- tīrā traukā mātes pienu istabas temperatūrā var uzglabāt 7–10 stundas;
- ledusskapī – 72 stundas;

- saldētavā – līdz 3 mēnešiem;
- pie $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ – 1 gadu.

Nekad nevar liet kopā tikko atslauktu pienu ar to, kas jau novietots ledusskapī. Ja nepieciešamais piena daudzums atrodas vairākos traučīšos, tad nepieciešamo piena daudzumu vispirms atkausē silta ūdens peldē, uzsilda līdz 37 grādiem un tikai tad salej kopā.

Pirms ēdināt bērnu ar noslauktu pienu, jāpārliciecinās, kāda ēdināšanas tehnika konkrētajā gadījumā viņam noderēs: ēdināšana no pudelītes, no šļircītes vai karotītes.

Dažos gadījumos, sevišķi jaundzimušajiem bērniem, ēdināšana no pudelītes var traucēt sekmīgu zīdīšanu.

4. SIEVIETES UZTURS UN IETEKME UZ BĒRNU ZĪDĪŠANAS LAIKĀ

Sievietes uztura pamatprincipi grūtniecības un zīdīšanas laikā būtiski neatšķiras no vispārējiem veselīga uztura piramīdas pamatprincipiem. Noteikti jāatceras, ka grūtnieces un zīdošas mātes uztura paradumi būs arī bērna uztura paradumi nākotnē. Daudzveidīgs uzturs vajadzīgs ne vien auglim, bet arī sievietei pašai. Nepilnvērtīgs uzturs palēnina augļa augšanu, bērnam var būt samazināts dzimšanas svars, un tam var būt vēl cita nelabvēlīga ietekme. [19]

Mātes uzturs un veselība zīdīšanas laikā:

- lietot parastu uzturu no ikdienā lietotās pārtikas;
- nodrošināt adekvātu kaloriju, olbaltumu, vitamīnu u.c. vērtīgu vielu uzņemšanu;
- lietot šķidrumu atbilstoši slāpēm;
- regulāra fiziska slodze un atpūta, izvairīties no alkohola, nikotīna, kofeīna lietošanas.

Zīdošas mātes veselīga uztura pamatprincipi

Olbaltumvielām bagāti produkti: papildus nepieciešams aptuveni 30 g olbaltumvielu vairāk: gaļa, piena produkti, zivis, olas, pākšaugi.

Ogļhidrāti: līdzīgi kā grūtniecības laikā – 6–8 porcijas dienā. Ēdot ogļhidrātiem bagātus produktus, enerģija atbrīvojas lēnām, ir ilgāka sāta sajūta, lēnas cukura līmeņa svārstības. Lai nebūtu liekā svara problēmas, ikdienā jālieto saliktie iogļhidrāti: pilngraudu produkti, pilngraudu maize, pasta, pārslas.

Veselīgu taukvielu izvēle: *Ekstra Virgine* olīveļļa (auksta spieduma), ķirbju, linsēklu, kaņepju u.c. eļļas pie ēdiena, salātiem.

Dārzeni un augļi atbilstoši sezonai: aptuveni 500 g sakņu un 200 g augļu dienā.

Pietiekams šķidruma daudzums: ūdens, vieglas tējas. Ja grūtniecības laikā māte ir dzērusi kafiju, tad tase kafijas nav aizliegta. Ir jāpavēro, vai mazulis pēc zīdīšanas nav nemierīgāks. Nedrīkst dzert šķidrumu pret savu gribu (piemēram, ķimeņu tēju laktācijas veicināšanai), jo tādējādi var panākt pretēju efektu – piena plūsma var samazināties. Vēlams ir dzert tad, kad slāpst!

4.1. Zīdīšana un medikamentu lietošana

Vairums medikamentu iekļūst mātes pienā tikai nelielā daudzumā, tāpēc vairumā gadījumu zīdīšanu nav nepieciešams pārtraukt, izvēloties nepieciešamo ārstēšanu. Pasaules Veselības organizācijā 1992. gadā tika apspriests medikamentu lietojums zīdīšanas laikā [14].

Medikamentu iedalījums

L1 – visdrošākie – medikamentu lietojušas daudzas sievietes laktācijas periodā un nav novēroti blakusefekti zīdāinim.

L2 – droši – medikamentu lietojušas nedaudzas sievietes laktācijas periodā un nav vēroti blakusefekti zīdāinim.

L3 – nosacīti droši – nav kontrolētu pētījumu ar sievietēm laktācijas periodā; pētījumos minēts “neapdraudošs blakusefekts” vai “zīdāinim iespējams nelabvēlīgs risks”.

L4 – iespējami kaitīgi – ir pierādījumi, ka ir risks zīdītam zīdāinim vai krūts piena veidošanās procesam, bet ieguvumi mātei, kura zīda, ir pozitīvi, neskatoties uz risku.

L5 – kontrindicēti – pētījumi rāda, ka pastāv nopietns un dokumentēts risks zīdāinim. Medikamenti ir kontrindicēti sievietei laktācijas periodā [20].

Kā mazināt medikamentu ietekmi uz zīdīšanu

Izvairīties no zīdīšanas laikā, kad medikamentu koncentrācija ir visaugstākā. Ja iespējams, nozīmēt medikamentus tūlīt pēc zīdīšanas vai pirms ilgstošāka bērnu gulēšanas perioda [9] (*skat. 1. pielikumu*).

Vairumam aptiekā nopērkamo medikamentu lietošanas instrukcijā ir norādes par nevēlamu to lietošanu grūtniecības un laktācijas laikā, jo eksperimenti uz grūtniecēm un bērniem medikamentu izstrādes un apstiprināšanas laikā netiek veikti, tāpēc mediķu uzdevums ir izvērtēt medikamentu lietošanas nepieciešamību un iespējamās nevēlamās blaknes.

5. BĒRNU AR ĪPAŠĀM VAJADZĪBĀM ZĪDĪŠANAS ĪPATNĪBAS

Bērniem ar īpašām vajadzībām jo vairāk nepieciešams saņemt mātes pienu, tāpēc šo bērnu mātēm nepieciešams mediķu un ģimenes locekļu atbalsts, pamudinājums un iedrošinājums uzsākt un turpināt zīdīšanu [3].

5.1. Jaundzimušie ar attīstības defektiem

Aukslēju šķeltnes

Viena no biežāk sastopamajām žokļu un sejas attīstības anomālijām ir aukslēju šķeltnes. Var būt gan cieto, gan mīksto aukslēju šķeltnes. Atkarībā no defekta lieluma un lokalizācijas ir iespējama zīdīšana vai arī jādomā par laktācijas saglabāšanu un bērna ēdināšanu ar noslauktu krūts pienu.

Situācijās, kad ir tikai mīksto audu, piemēram, lūpu šķeltnes bez kaulu defekta, zīdīšana parasti ir iespējama pilnā apjomā. Jādomā tikai par psiholoģiskā atbalsta sniegšanu mātei.

Cieto aukslēju šķeltni gadījumā zīdīšana parasti ir apgrūtināta, bet ne neiespējama. Šādiem nolūkiem var lietot speciāli bērnam pielāgotas kapītes, kas nosedz defektu, tādējādi atjaunojot vakuumu, kas nepieciešams zīdīšanai, kā arī izmantot speciālas zīdīšanas pozas vakuuma veidošanai mutes dobumā (*skat. 5.1. un 5.2. attēlu*).



5.1. attēls. Zīdīšanas poza iedzimtu žokļa attīstības defektu gadījumā [10]



5.2. attēls. Zīdīšanas poza aukslēju šķeltnes gadījumā [10]

Tāpat ir iespējama bērna ēdināšana ar noslauktu pienu no speciālām pudelītēm ar pagarinātiem knupīšiem, sarežģītākos gadījumos nepieciešama zondes barošana.

Šajos gadījumos uzsvars liekams uz atbalsta sniegšanu mātei, lai veicinātu un uzturētu laktāciju, apmācot noslaukt pienu un to uzglabāt.

5.2. Priekšlaicīgi dzimušie bērni

Zīdīšanas uzsākšana neiznēsātiem bērniem un bērniem ar mazu gestācijas laiku (MGL), kuriem papildus nav nepieciešama medicīniskā palīdzība, ir veicināma, cik drīz vien tas ir iespējams, līdz 1 stundai pēc piedzimšanas, kad bērns ir atradies “āda pret ādu” kontaktā [17].

Ja bērns ir dzimis 32 gestācijas nedēļās vai viņa dzimšanas svars pārsniedz 1500 gramus un bērns visādi citādi ir vesels, tad zīdīšana uzsākama tāpat kā laikā dzimušam bērnam.

Priekšlaicīgi dzimušu bērnu zīda tik ilgi un bieži, cik viņš grib, bet ne retāk kā ik pēc 3 stundām.

Viens no galvenajiem riska faktoriem priekšlaicīgi dzimušiem bērnam, kas rada risku viņa veselībai, ir hipoglikēmijas attīstība [21]. Ja priekšlaicīgi dzimušiem bērniem un bērniem ar MGL hipoglikēmija attīstās pirmo 24 stundu laikā pēc dzemdībām, tad, visticamāk, tā nebūs saistīta ar nepietiekamu ēdināšanu, bet gan ar kādu patoloģiju [18].

Hipoglikēmija priekšlaikus dzimušiem bērniem:

- hipoglikēmijas attīstība ilgāk par 24 stundām pēc dzimšanas;
- priekšlaicīgi dzimušiem bērniem un bērniem ar MGL glikozes līmeni asinīs nosaka 4–6 stundas pēc dzemdībām, pirms zīdīšanas;
- bez citām klīniskajām pazīmēm cukura līmenis asinīs nedrīkstētu būt zemāks par 2,6 mmol/l;

- ja cukura līmenis ir zemāks par 2,6 mmol/l, bērns jāēdina;
- atkārtoti cukura līmeni nosaka 1 stundu pēc barošanas;
- ja glikozes līmenis joprojām ir zems, nepieciešama i/v glikozes ievade;
- zīdīšana ir jāturpina!

Hipoglikēmija ir tieša indikācija bērna zīdīšanai.

5.3. Slimu bērnu zīdīšana

Fototerapija

Viena no biežākajām jaundzimušo problēmām ir dzelte. Tās iemesli var būt ļoti dažādi: visbiežāk tā ir fizioloģiska dzelte, kas parādās 3.–4. dzīves dienā un neprasa terapiju, bet dzelte var būt iemesls arī nepietiekamai ēdināšanai, infekcijām un, visbiežāk, – jaundzimušo hemolītiskajai slimībai, kad nepieciešamā ārstēšana ir fototerapija. Daudzu gadu garumā dzeltes gadījumā ieteica pārtraukt zīdīšanu kā vienu no terapijas metodēm, bet šobrīd dzeltei un fototerapijai zīdīšana nav kontraindikācija. Fototerapijas laikā zīdīšana tiek turpināta.

Kolikas

Zīdaiņu kolikas ir ar ēdināšanas veidu nesaistīts process – tās var būt gan dabīgi, gan mākslīgi ēdinātiem bērniem. Tās ir dabīgas fermentatīvas adaptīvas pārmaiņas bērna zarnu traktā. Mātes uzturam un kolikām principā nav būtiskas saistības [10].

Mītisks ir apgalvojums, ka māte nevar ēst cietu, asu, žāvētu vai citādi smagu ēdienu. Protams, mātei ir jāsaņem veselīgs uzturs.

Kontraindikācijas zīdīšanai

Zīdīšanas kontraindikācijas var būt:

- absolūtas, kad zīdīšana nav iespējama. Pie tādām pieskaitāmas, piem., mātes HIV infekcija; aktīva tuberkuloze; māte lieto narkotikas vai alkoholu; bērns slimo ar galaktozēmiju, fruktozēmiju;
- relatīvas, kad zīdīšana jāpārtrauc uz laiku, piem., ja mātei ir herpess uz krūšu galiem, māte lieto kādus noteiktus medikamentus.

Slimā bērna kopšana vienmēr asociējas ar satraukumu un raizēm, tāpēc vēl jo lielāka nozīme ir zīdīšanas veicināšanai un laktācijas uzturēšanai no mediķu puses, sniedzot atbalstu.

6. ZĪDĪŠANAS PROBLĒMU RISINĀJUMS

Veiksmīga zīdīšanas uzsākšana un turpināšana ir katras māmiņas un arī mediķu, kas viņai palīdz, sapnis [8]. Diemžēl ir situācijas, kad sastopamies ar dažādām grūtībām.

Labā zīdīšanas prakse var novērst tādas problēmas kā:

- plakani vai ievilkti krūtsgali vai lieli krūtsgali;
- apsārtuši vai saplaisājuši krūtsgali;
- pārpildītas un sacietējušas krūtis;
- nosprostoti piena vadi un mastīts;
- krūts abscess.

6.1. Apsārtuši vai ieplaisājuši krūtsgali

Cēloņi [11]:

- slikti satverta krūts;
- nepareiza bērna poza zīdīšanas laikā;
- mehāniski vai rokas piena sūkņi;
- bērna “atraušana” no krūts;
- pastāvīgas sāpes zīdīšanas laikā;
- sēnīšu infekcija.

Palīdzība: palīdzēt sievietei uzlabot bērna pozu un krūts satvērienu. Koriģējot pozu, mātes un bērna pašsajūta uzlabojas ātri, nav nepieciešams mātei “atpūtināt” krūti, bet turpināt zīdīt, paralēli ārstējot krūšu galus. Var izmantot speciālas ziedes krūtsgalu kopšanai, bet daudz svarīgāk ir ilgstoši nelietot krūšturu ieliktnus, kas ap krūtsgalu rada mitru un siltu vidi baktēriju augšanai. Zīdīšanas sākumā nedot bērnam knupīti, jo atšķiras tehnikas, ar kuru bērnam jāsatver knupis – jāsūc, un krūti – jāzīž.

Nemazgāt krūtis biežāk kā reizi dienā, nelietot ziepes, neberzt ar dvieli. Pēc zīdīšanas vai dušas noziest krūtsgalus ar krūts pienu un nožāvēt, tā radot drošu dabīgo aizsardzību. “Neatraut” bērnu no krūts, bet uzmanīgi likvidēt vakuumu, ieliekot savu pirkstu starp bērna mutes kaktiņu un krūtsgalu. Izvēlēties kokvilnas krūšturi vai dažas dienas pēc dzemdībām nelietot krūšturi vispār.

6.2. Pārpildītas vai sacietējušas krūtis

Cēloņi:

- dažas dienas pēc dzemdībām krūtis kļūst smagas, karstas un cietas, kas ir norma, sākoties pārejas pienam, ja piens izdalās labi;
- sacietējumu rada ne tikai pierietējis piens, bet arī starpaužu šķidrums; tad krūšu āda kļūst spīdīga, māte jūt sāpes, un piens izdalās slikti;
- ir daudz piena;
- novilcināta zīdīšanas uzsākšana;
- bērns slikti satver krūti – zīž neefektīvi;
- reta zīdīšana vai noslaukšana;
- ierobežots zīdīšanas ilgums.

Profilakse: dot iespēju bērnam zīst uzreiz pēc dzemdībām, cik ātri vien iespējams, un pārliecināties, ka bērns parteizi satver krūti, kā arī rosināt neierobežotu zīdīšanu.

Palīdzība: vislabāk piena plūsmu neregulē bērns zīžot, bet, ja bērns nespēj zīst, palīdzēt noslaukt pienu. Pirms zīdīšanas vai noslaukšanas stimulēt oksitocīna refleksi, lietojot siltu kompresi, dušu. Kakla un muguras masāža, krūšu galu stimulācija, palīdzēt atslābināties, ieņemt ērtu zīdīšanas pozu. Pēc zīdīšanas auksta komprese. Jāceļ mātes pašapziņa, pārliecība.

6.3. Nosprostoti piena vadi un mastīts

Nereti zīdīšanas laikā mātes krūtis kļūst cietas, rodas tūska, un bērnam ir grūti satvert krūti un uzsākt zīšanu.

Cēloņi šādai situācijai var būt:

- reta zīdīšana – māte ļoti aizņemta, bērns zīž retāk, jo naktīs guļ un dienā zīž neregulāri;
- mainās zīdīšanas modelis citu iemeslu (piem., ceļojuma) dēļ;
- zīdīšana nav efektīva, jo bērns slikti satver krūti;
- pārāk cieša apģērba spiediens: krūšturis naktī, nospiež krūti guļot;
- mātes pirkstu spiediens: “šķēres” satvēriens;
- lielu krūšu apakšējās daļas drenējas sliktāk;
- krūšu trauma: vecāka bērna nejaušs pieskāriens, kritiens u. c.;
- krūšu galu plīsumi, kas var būt infekcijas ieejas vārti.

Palīdzība: atrast un novērst cēloni, zīdīt bieži, zīdīšanas laikā maigi glaudīt krūti virs sastrēguma vietas. Siltas kompreses ēdināšanas starplaikos, sākt zīdīšanu ar veselo krūti, zīdīt bērnu dažādās pozās katrā nākošajā ēdienreizē, noslaucht pienu, ja bērns atsakās zīst no slimās krūts.

Mastīts

Mastīts (piena dziedzeru iekaisums) ir viens no neefektīvas zīdīšanas nopietnākajām sekām.

Ārstēšana: ja atjauno drenāžu, nosprostotie vadi sāk darboties un stāvoklis uzlabojas vienas dienas laikā. Ja ir abpusējs mastīts, tad jāpārlicinās, vai infekcijas avots nav bērna deguna dobums.

Speciāli pasākumi nepieciešami, ja ir ļoti izteikti simptomi, krūšu galu plīsumi, nav uzlabošanās 24 stundu laikā:

- antibakteriālā terapija, izvērtējot varbūtējos bakteriālos izsaucējus;
- atpūta – palīgs mājas darbos;
- stresa mazināšana, atpūta kopā ar bērnu;
- analgētiķi: paracetamols;
- nesteroīdos pretiekaisuma līdzekļus nerekomendē lietot pirmo divu nedēļu laikā pēc dzemdībām.

Jāturpina bieži zīdīt, likt siltas komprese, palīdzēs maiga masāža [16].

Krūts abscess

Veidojas strutu perēklis kādā krūts daļā: sāpīgs pietūkums, liekas, ka pildīts ar šķidrumu.

Ārstēšana ķirurģiska – drenāža.

Ja iespējams, ļaut bērnam zīst; ja bērns nezīž, noslaucht pienu. Turpināt zīdīt no otras krūts.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Apinis, P. (1999). *Cilvēks. Anatomija, fizioloģija, patoloģijas pamati*. Rīga: SIA Nacionālais Medicīnas apgāds.
2. Agudelo, S., Gamboa, O., Rodríguez, F., ... (2016). *The effect of skin-to-skin contact at birth, early versus immediate, on the duration of exclusive human lactancy in full-term newborns treated at the Clínica Universidad de La Sabana: study protocol for a randomized clinical trial*. Published online 2016 Oct 26. doi: 10.1186/s13063-016-1587-7. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5080719/>
3. American Academy of Pediatrics. (2016). Signs of Breastfeeding Problems. Retrieved from <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/breastfeeding/pages>
4. Ballard, O., Morrow, A. L. (2013). *Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors*. Retrieved from <https://www.who.int/pmnch/media/news/2013/nutrition.pdf> - 2mb
5. Bauer, J. et al. (1998). *Effects of gestational and postnatal age on body temperature, oxygen consumption, and activity during early skin-to-skin contact between preterm infants of 25-30-week gestation and their mothers*, 44(2), 247–251.
6. Bergman, N. J., Linley, L. L., Fawcus S. R. (2004). Infant and young child feeding: standard recommendations for the European Union, *Acta Paediatrica*, 93, 1–7.
7. Chiu, S. H., Anderson, G. C. (2009). Effect of early skin-to-skin contact on mother–preterm infant interaction through 18 months: Randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 46(9), 1168–1180.
8. Kalengada, P., Mangalgi, S., Pradeep, G. C. M. (2017). To assess the thermoregulation of neonates in the postnatal wards of the hospital: A prospective study, *Indian Journal of Child Health*, 3(2), apr–jun.
9. LactMed. A toxnet database. (2018). *Drugs and Lactation Database (LactMed)*. Retrieved from <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm>
10. Lawrence, R. A., Lawrence, R. M. (2016). Breastfeeding: a guide for the medical profession. In *Successful Breastfeeding*. 8th ed, Elsevier, Royal College of Midwives.
11. McClellan, H. L., Hepworth, A. R., Garbin, C. P., ... (2012). Nipple pain during breastfeeding with or without visible trauma. *Journal of Human Lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*, 28(4), 511–521.

12. McInnes, R. J., Chambers, J. (2008.). *Infants admitted to neonatal units – interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review 1990–2007*.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2008.00150.x>
 Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1740-8709.2008.00150.x>
13. Meredidth Corporation. (2019). *Breast pumping practice*. Retrieved from <https://www.parents.com/baby/breastfeeding/>
14. Medela Education Materials. (2019). *Mother's milk: The amazing science of breast milk*. Retrieved from <https://www.medela.com/breastfeeding>
15. Messmer, R. et al. (1997). *Contemporary Nursing Knowledge, Analysis and Evulation of Nursing Models and Theories*, 3th edition, p. 105.
16. Michaelsen, K. F., Weaver, L., ... (2001). *Кормление и питание грудных детей раннего возраста*. Методические рекомендации для Европейского региона ВОЗ с особим акцентом на республики бывшего Советского Союза, ВОЗ.
17. Montagne, P. M., CuillièreClaire, L., MoléMarie, C. ...(2000). Dynamics of the main immunologically and nutritionaly available proteins of human milk during lactation. *Journal of Food Composition and Analysis*. 13(2), 127–137.
18. Rozé, J., Darmaun, D., Boquien, C., (2012). The apparent breastfeeding paradox in very preterm infants: relationship between breast feeding, early weight gain and neurodevelopment based on results from two cohorts. EPIPAGE and LIFT. *BMJ Open*, 2:e000834. doi: 10.1136/bmjopen-2012-000834.
19. World Health Organization. (2018). Development Breastfeeding, nutrient- rich foods, and eating routine Nutrition specific interventions...and nutrition; maternal dietary or micronutrient supplementation; promotion of optimum breastfeeding. *Maternal and Child Nutrition Executive Summary of The Lancet Maternal and Child Nutrition*. Retrieved from <http://www.who.int/topics/breastfeeding/en/>
20. World Health Organization, UNICEF. (2002). *Breastfeeding and maternal medication Recommendations for drugs in the eleventh WHO model list of essential drugs*. Retrieved from https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/55732/en/
21. Любшис, А., Лучинскайте, А. (2001). *Особенности питания недоношенных и больных новорожденных детей*, Методический материал. Nestle.

Pielikumi

Zīdīšana un medikamentu lietošana

Medikamenti un to grupas	Nerekomendē zīdīšanas laikā	Var zīdīt	Var zīdīt, bet jāseko blaknēm	Nav informācijas	Samazina laktāciju
Anestētiskie medikamenti: Vispārējie: - Diazepāms - Ēteris - Ketamīns - Tiopentāls Vietējie: - Lidokaīns Pirms operācijas: - Atropīns - Hloralhīdriāts - Morfijs - Paracetamols		+ + + + +	+		+
Analgētiskie, antipirētiskie, nesterioīdie pretiekaisuma medikamenti: - Acetilsalicilskābe - Ibuprofens - Indometacīns - Paracetamols - Vioxx	+ +	+ + +	+		
Antialerģiskie medikamenti: - Hlorfenamīns - Dexametazons - Prednizalons - Hidrokortizons - Fenkarols - Suprastīns - Tavegils	+	+ + + +		+ +	
Antiepileptiskie medikamenti: - Karbamazepīns - Fenobarbitāls		+ +	+ +		
Prettārpu medikamenti: - Levamizols - Piperazīns - Pirantels - Tiabendazols - Tinidazols - Tiberāls		+ + + +	+	+	

Antibakteriālie līdzekļi:					
- Amoxicilīns		+			
- Amoksklāvs		+			
- Ampicilīns		+			
- Bicilīns		+			
- Benzilpenicilīns		+			
- Hloramfenikols	+		+		
- Eritromocīns		+			
- Gentamicīns			+		
- Metronidazols	+				
- Sulfadimizīns	+	+			
- Kotrimaksazols	+	+			
- Tertraciklīns	+				
- Ciproflaksacīns	+				
- Klindamicīns	+				
- Doksiciklīns	+				
- Nitrofurāni		+	+		
- Trimetoprimis		+			
Prettuberkulozes preparāti			+		
Pretmalārijas preparāti			+		
Sirds-asinsvadu preparāti:					
- Nifedipīns		+			
- Propranolols			+		
- Atenolols	+				
- Kaptoprils		+			
- Metildopa		+			
- Rezerpīns	+				
- Sirds glikozīdi		+			
- Toridons	+				
- Verapamils			+		
Diurētiskie preparāti:					
- Furosemīds	+				
- Manitols		+			
- Verošpirons			+		
Kontraceptīvie preparāti		+			+

Dažādu situācijas uzdevumu risināšana

- Jaunajai māmiņai ir 5 dienas jauns zīdainītis, piedzimstot ar svaru 4020g. No stacionāra viņus izrakstīja pēc 12 h. Māte stāsta, ka izjūt neciešamas asas sāpes, kad mazulis satver krūti. Apskatot, Jūs redzat šauru jēlu joslu vietā, kur krūtsgals pāriet areolā. Uz abiem krūtsgaliem ir kreveles. Māte ir uztraukusies, jo pēc ēšanas bērns šķiet nemierīgs.

- Jaunajai māmiņai ir 4 nedēļas vecs zīdainītis. Viņa stāsta, ka izjūt dziļas dedzinošas sāpes krūtī, kas pieaug zīdīšanai turpinoties. Sāukumā satverot krūti viņa sāpes nejūt, krūtsgali un areolas šķiet veselas. Viņa stāsta, ka viņas bērniņš negribīgi ēd un atsakās no viņas piena. Viņas bērniņš ir nemierīgs un bieži raud gan pirms, gan pēc ēšanas reizes. kreisā kāja ir apsaitēta. Jūs uzzināt, ka viņa lieto antibiotiķus inficētas brūces dēļ.

- Jaunajai māmiņai ir 3 nedēļas vecs zēns. Viņa stāsta, ka ir satraukusies par sāpēm un nepatīkamu tirpinošu sajūtu abās krūtīs katru reizi, kad viņas bērniņš uzsāk zīst. Dažreiz tas ir tik stipri izteikts, ka viņai jāpārtrauc zīdīšana un brīdi. Parasti tas ilgst īsu brīdi un tad viņa var turpināt barot normāli. Krūtis viņai izskatās neskartas. Ēdot viņas bērniņš kādreiz aizrijas. Viņš aug atbilstoši savam vecumam.

- Jaunajai māmiņai ir 2 mēnešus vecs bērniņš. Viņa Jums jautā, vai tas ir normāli, ka naktī viņa jūt sāpes krūtīs, viņa pat stāsta, ka tās esot tiešām dziļas. Viņa stāsta, ka tas nav saistīts ar ēdināšanas reizēm, bet to izjūt abās krūtīs, un šīs izjūtas parādās un pāriet. Diskomforta dēļ dažreiz viņa nevar gulēt. Dienas laikā tas neparādās. Bērniņš aug labi.

Jautājumi:

1. Kāda ir aprakstīto gadījumu diferenciāldiagnoze?
2. Kāda papildus praktiska un verbāla informācija Jums ir nepieciešama, lai apstiprinātu Jūsu diagnozi?
3. Kādi ir cēloņi Jūsu noteiktai problēmai?
4. Kā Jūs ārstēsiet un ko ieteiksiet mātei?
5. Ko varētu darīt iepriekš, lai novērstu šo situāciju rašanos?
6. Vai ir vēl kādi iemesli, kāpēc mātes varētu sūdzēties par sāpēm krūtsgalos?

- Elīnai 2 dienas atpakaļ piedzima viņas otrais bērniņš. Savu pirmo viņa baroja no pudelītes ar mākslīgo maisījumu. Viņas krūtis nejūtas labi un ir „pilnas”. Viņa Jums jautā, vai tas ir normāli.

Jautājumi:

1. Ko Jūs viņai teiksiet?
2. Kādu padomu Jūs viņai dosiet?

• Dienu vēlāk Elīna ir ļoti satraukta. Viņas bērniņš ir ievietots Intensīvā aprūpē fototerapijai. Pēdējo reizi viņa ēdināja savu mazuli vakar vakarā. Visu nakti viņa nezīdīja savu bērniņu, un tagad viņas krūtis ir ļoti cietas, sarkanas un spīdīgas.

Jautājumi:

1. Viņa Jums jautā vai tas ir normāli? Ko Jūs tagad viņai teiksiet?
2. Kādu padomu Jūs viņai dosiet?

• Pie Jums ikmēneša vizītē ir atnākusi māmiņa ar savu 2 mēnešus veco mazuli. Kopš dzimšanas viņš ir pieņēmis svarā par 1,8 kg. Dažas dienas atpakaļ viņš sāka pa nakti gulēt nemostoties, un viņa māmiņa tagad no rītiem jūtas nekomfortabli. Šorīt pamostoties viņa pamanīja, ka abas krūtis ir ļoti cietas.

Jautājumi:

1. Kādus vēl simptomus vai pazīmes māte Jums var pastāstīt?
2. Kas kaiš šai mātei?
3. Ko viņai vajadzētu darīt?
4. Kā viņa var novērst tā atkārtošanos?
5. Kas notiks, ja tas atkārtosies regulāri? Kāpēc?

• Lilijai ir 3 nedēļas vecs bērniņš, Kārlītis. Viņa kopā ar vīru dzīvo citā pilsētā, prom no savas ģimenes. Viņi vada veikaliņu, kurš ir iecienīts vietējo vidū. Lilijai palīdzēt uz 2 ar pusi nedēļām bija atbraukusi vīramāte. Līdz šim zīdīšana noritēja veiksmīgi, taču pēdējo dažu dienu laikā viņa ir satraukusies par „diskomfortu” kreisajā krūtī. Asistents, kurš parasti palīdz Lilijas vīram, saslima ar gripu vakar un tagad nevar strādāt. Lilija jutās tā, ka viņai jāiet palīgā vīram. Viņa sāka agri no rīta un beidza tikai 6 vakarā. Viņa centās zīdīt Kārlīti, kad vien viņš bija gatavs, bet ne vienmēr tas bija iespējams. Dažreiz starplaiki starp zīdīšanas reizēm ievilkās, kā arī kādreiz viņai bija jāierobežo zīdīšanas ilgums. Dienas beigās kreisais krūtsgals izskatījās sarkans un sāpēja. Lilija bija tik nogurusi, ka nogulēja ciešā miegā visu nakti un nemodās, kad Kārlītis raudāja. No rīta abas krūtis taustot bija cietas un kreisai krūtij malā bija jūtīgs, ciets apvidus, āda bija rozīga. Tajā rītā Lilijai izdevās Kārlīti zīdīt no abām krūtīm. Kad tajā dienā viņa beidza palīdzēt vīram, pa visu garo dienu viņa Kārlīti bija zīdījusi trīs īsas barošanas reizes. Abas krūtis bija saspringtas kā tas bija no rīta, un kreisās krūts sarkanais

apvidus un jūtīgais pietūkums bija lielāki. Lilijai bija drebuļi un viņa jutās karsti. Kārlītis bija nemierīgs. Nākamajā rītā Lilija jūtas ļoti slikti un domā, ka viņai ir gripa. Kas nākamreiz viņa cenšas zīdīt Kārlīti, viņš atsakās ēst no kreisās puses. Lilija Jums lūdz atnest kādas zāles pret gripu un jautā, vai viņai vajadzēt turpināt ēdināt Kārlīti.

Jautājumi:

1. Kā Jūs domājat, kas kaiš Lilijai? Kā Jūs nonācāt pie šāda secinājuma?
2. Kādu padomu un ārstēšanu Jūs ieteiksiet Lilijai?
3. Kāda palīdzība vēl ir nepieciešama Lilijai?
4. Kas ir iemesls šim stāvoklim?
5. Ja Lilijai netiek uzstādīta pareiza diagnoze, kas var notikt?
6. Kāda terapija viņai var būt nepieciešama, ja tas notiks?