



PRVI KORAKI

DRUŠTVO ZA POMOČ BOLNIM NOVOROJENČKOM

univerzitetni
klinični
center
ljubljana



Novorojenčkova koža

KNJIŽICA ZA STARŠE

Ljubljana, 2017

Pediatrična klinika
Klinični oddelek za neonatologijo

Zahvala

Zahvaljujemo se staršem, ki so nam dovolili objavo fotografij kožnih sprememb pri njihovih novorojenčkih.

- Avtorici:** Dominika Žugelj, dr.med., doc.dr. Petja Fister, dr.med.
Recenzentki: prim. Vlasta Dragoš, dr.med., izr. prof. dr. Darja Paro Panjan, dr. med.
Lektorica: Jasna Župan, univ. dipl. slovenistka
Urednica: izr. prof. dr. Darja Paro Panjan, dr. med.
Fotografije: starši otrok, Petja Fister, Marko Saje, Aneta Soltirovska Šalamon, Gregor Nosan
Ilustracija: Dominika Žugelj, dr. med.
Oblikovanje in prelom: Andreja Pucelj - www.andreja.pucelj.si
Izdajatelj: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Pediatrična klinika, Klinični oddelek za neonatologijo in PRVI KORAKI - Društvo za pomoč bolnim novorojenčkom
Naklada: 500 izvodov

Uvod

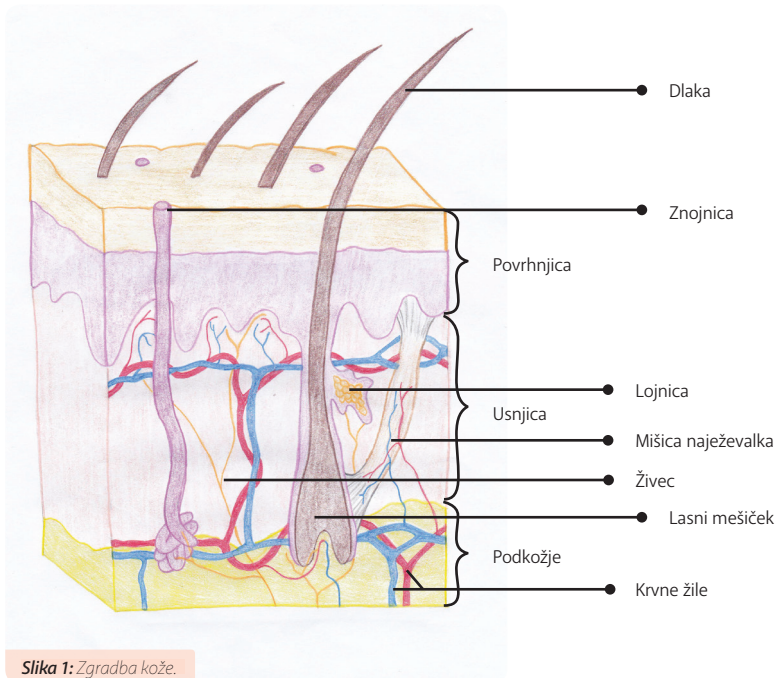
Koža je človekov največji organ, ki pokriva celotno površino telesa. Nastane iz zarodkovega zunanega kličnega lista tako kot živčna cev, iz katere se kasneje razvije živčevje. Predstavlja okno, skozi katerega imamo vpogled v razvoj živčnega sistema. Koža je človekov čutilni organ in ščiti telo pred škodljivimi zunanjimi vplivi, zato je njena pravilna in skrbna nega zelo pomembna.

Že takoj po rojstvu se lahko pojavijo spremembe na koži novorojenčka, ki niso nevarne, so fiziološki pojav, ne potrebujejo zdravljenja in večinoma spontano izzvenijo. Pozorni moramo biti na pojav nekaterih kožnih sprememb, ki potrebujejo ustrezno ukrepanje, zdravljenje in nego.

Namen naše knjižice je seznaniti starše s sestavo in delovanjem kože. Poleg tega želimo predstaviti različne kožne spremembe, ki se pojavljajo v obdobju novorojenčka, ukrepe ob pojavu le-teh in pravilno nego novorojenčkove kože.

Sestava in naloge novorojenčkove kože

Koža je največji organ, ki pokriva celotno površino telesa. Pri novorojenčku predstavlja 13 % celotne telesne teže, pri odraslem le 3 %. Sestavljena je iz povrhnjice, usnjice in podkožja (*slika 1*).



Slika 1: Zgradba kože.

Povrhnjica je sestavljena iz večskladnega ploščatega poroženevajočega epitelija, ki je večinoma sestavljen iz osnovnih celic (keratinocitov). Glede na fazo zorenja keratinocitov delimo povrhnjico na pet plasti. V spodnjih dveh plasteh se keratinociti delijo, v vrhnjih plasteh zorijo in se spreminjajo v roževinaste luske. Ta proces imenujemo poroževanje. V povrhnjici so poleg osnovnih celic še priseljene celice (melanociti). Melanociti izdelujejo pigment melanin. Ta je odgovoren za barvo kože, las, dlak in roženice.

Usnjica se nahaja pod povrhnjico in jo sestavljajo prepletene kolagenska in elastinska vlakna. V njej se nahajajo krvne žile, mezovalnice, živčni končiči, znojnice, dišavnice, lojnice in dlake.

Podkožje se nahaja pod usnjico. Sestavljeno je iz rahlega veziva in različne količine belega maščevja, ki se začne nalagati v tretjem trimesečju nosečnosti. Služi za toplotno izolacijo in kot rezervoar kalorij.

Glavne naloge kože so:

1. mehanska zaščita,
2. zaščita pred mikroorganizmi in strupi,
3. zaščita pred zunanjimi vplivi (UV-žarki, temperatura),
4. preprečevanje izgube vode in soli,
5. omogočanje uravnavanja telesne temperature,
6. skladiščenje maščobe in izolacija,
7. čutenje toplote, dotika, pritiska in bolečine.

Koža popolnoma dozori pri 37 tednih nosečnosti, znojnice začnejo delovati pri 36 tednih. Ob rojstvu je koža mehka in nagubana ter pokrita s plastjo izločkov lojnic in odmrlih celic povrhnjice – kazeozni verniks. Verniks začne nastajati proti koncu drugega trimesečja nosečnosti in pokriva kožo plodu v zadnjem trimesečju nosečnosti. Med porodom služi kot lubrikant. Po nedavnih raziskavah naj bi služil kot zaščita pred izgubo tekočine in bakterijskimi okužbami, omogočal zakisanje kože, naselitev z normalno bakterijsko floro, služil kot naravni vlažilec kože ter naj bi bil pomemben pri uravnavanju telesne temperature. V prvih 24–36 urah po rojstvu se prične luščenje kože, ki lahko traja nekaj tednov (*slika 2*).

Koža donošenega novorojenčka je po sestavi skoraj enaka koži odraslega. Razlikuje se v tem, da je tanjša, manj poraščena ter da sta vrhnjica in usnjica med sabo slabše povezani. Razmerje med površino kože in telesno težo pri novorojenčku je 2,5-krat večje kot pri odraslem. Donošeni novorojenčki se rodijo s pH-kože nekaj več kot 6, v naslednjih 4 dneh se pH zniža pod 5. Kisel kožni plašč prispeva k prirojeni imunosti vrhnjice in ovira rast patogenih mikroorganizmov. Zaradi vsega naštetega je novorojenček bolj izpostavljen poškodbam, okužbam in absorpciji škodljivih snovi skozi kožo.



Slika 2: Luščenje kože pri novorojenčku.

Koža pri nedonošenem novorojenčku

Koža nedonošenega novorojenčka je nezrela, tanjša, lahko je videti prozorna ali želatinasta. Zaradi nezrele poroženelosti je koža rožnate barve in ima manj gub. Ker je tanjša, sta izgubi vode in toplote prek kože veliko večji kot pri donošenih novorojenčkih. Pri nedonošenih novorojenčkih je koža hrbta, ramen in obraza poraščena z drobnimi puhačnimi dlakami oz. lanugom, ki začne odpadati po 32–36 tednih nosečnosti. Količina kazeoznega verniksa je odvisna od gestacijske starosti. Kožni pH pri nedonošenih novorojenčkih se postopoma v prvem mesecu znižuje s 6 na 5. Vrhnjica in usnjica sta med sabo slabše povezani in zaradi tega je koža nagnjena k nastajanju mehurjev in bul. V usnjici je manj kolagenskih in elastinskih vlaken, podkožje pa vsebuje veliko vode in natrija, zaradi tega so pogosto nedonošeni novorojenčki otekli. Otekline usnjice in podkožja zmanjšajo prekrvitev povrhnjice, zaradi česar lahko tkivo lokalno odmre. Zato je pri nedonošenih novorojenčkih z oteklina treba preprečevati poškodbe zaradi pritiska ali pomanjkanja krvi v koži, kar naredimo s pogostim obračanjem novorojenčka, uporabo ustreznih ležalnih površin in limfno drenažo.

Nega novorojenčkove kože

Pri zdravem novorojenčku posebna nega kože ni potrebna. Zadostuje le redno umivanje z mlačno vodo in blagim milom z nevtralnimi do blago kislim pH (5,5 do 7), ki ga moramo vedno dobro sprati s kože.

Novorojenčka po predelih telesa, ki so izpostavljeni zunanjemu okolju, in okrog telesnih odprtih, ki so izpostavljene slini, urinu in blatu, umivamo redno vsak dan. Plenice menjamo redno, na 3 ure oz. kadar so mokre ali umazane. S tem najbolje preprečujemo nastanek pleničnega izpuščaja. Kožo pod plenici po umivanju natančno posušimo in namažemo z negovalno kremo. Če je koža pod plenici pordela, jo namažemo s kremo, ki vsebuje cink. Pravilen način kopanja novorojenčka staršem najpogosteje pokaže patronažna medicinska sestra ob svojem prvem obisku na domu. Glede na stanje popka se bo patronažna medicinska sestra odločila, kdaj je najprimerneje začeti kopanje. Kopamo ga lahko vsak dan, najmanj 2–3 krat na teden. Primerna temperatura prostora, v katerem biva novorojenček, je 20–22 °C, vlažnost naj bo 60–70-odstotna. Prostor večkrat na dan prezračimo.

Temperatura prostora, v katerem kopamo novorojenčka, naj bo 24–25 °C in v prostoru naj ne bo prepriha. Preden novorojenčka začnemo kopati, si pripravimo vse potrebno: previjalno površino, brisačo, bombažne plenice in plenice za previjanje, čiste obleke, krpo ali bombažno plenico za umivanje. V banjo iz kakovostnega materiala do polovice natočimo toplo vodo, katere temperaturo preverimo s termometrom. Temperatura naj bo med 35 in 36 °C. Najbolje je, da novorojenčka kopamo pred hranjenjem. Na previjalni površini ga slečemo, odstranimo plenico in očistimo predele pod plenico. Z mokro vato, prepojeno s toplo fiziološko raztopino, mu umijemo najprej obraz: oči od zunanjega očesnega kota proti notranjemu, čelo, lica, kožo okrog nosu in ust. Nato novorojenčkovo kožo namilimo: začnemo na lasišču, za ušesi, na vratu, nadaljujemo spredaj na prsnem košu in trebuhu s krožnimi gibi, na hrbtu, namilimo

še roke med prsti, do komolca in rame ter noge med prsti, koleno in proti stegnu, nazadnje namilimo še predel spolovila in zadnjice. Preden novorojenčka damo v vodo, ga ovijemo v bombažno plenico, da ga bo v vodi grela (*slika 3*).



Slika 3: Preden novorojenčka damo v vodo, ga ovijemo v bombažno plenico.



Slika 4: V vodo potopimo novorojenčka od nog do prsnih bradavic ali ramen in mu ves čas podpiramo njegovo glavo in vrat.

V vodo potopimo novorojenčka počasi od nog do prsnih bradavic ali ramen, med kopanjem ves čas podpiramo njegovo glavo in vrat (*slika 4*). Spiramo lasišče, gube za ušesi, dvignemo brado, da speremo vratne gube, speremo pazduhe, dimeljske gube in nazadnje gube spolovila in zadnjice. Med kopanjem novorojenčka nikoli ne smemo pustiti samega v vodi.

Kopanje naj traja 5–7 minut. Ko končamo, novorojenčka nežno dvignemo iz vode in zavijemo v toplo brisačo ter ga obrišemo z nežnim pritiskanjem bombažne plenice ali brisače na njegovo kožo. Očistimo in posušimo popek in kožne gube. Ušesa osušimo z vato ali bombažno plenico. Nato ga oblečemo v čisto previjalno plenico in čista topla oblačila. Dojenčku nohte strižemo po prvem mesecu starosti, ko že segajo čez konice prstov. Uporabimo škarjice z zaobljenima konicama, ki smo jih razkužili z alkoholom. Nohte strižemo ravno. Kopanje in negovanje je zelo dragocen čas za navezovanje stika z novorojenim otrokom.

Pri nekaterih novorojenčkih je koža po rojstvu suha in luščeča. Pri takem tipu kože moramo paziti, ker so lahko razpokani deli kože vhod za bakterije v novorojenčkovo telo. Nega suhe kože je malo zahtevnejša od nege normalne kože. Svetujemo 5-minutno kopel v mlačni vodi. Nato v vodo dodamo nekaj kapljic olja in novorojenčka kopamo še 5 minut. Ta postopek je pomemben, saj z njim zadržimo vodo v vrhnjici. Po kopeli novorojenčkovo kožo nežno obrišemo in jo namažemo z mastno negovalno kremo (*slika 5*).

Svetujemo, da izdelki, ki jih starši uporabljajo za nego kože novorojenčka, ne vsebujejo umetnih konzervansov in dišav, ki lahko povečajo občutljivost kože. Dojenčkova oblačila naj perejo z blagimi pralnimi praški in naj ne uporabljajo mehčalcev za perilo. Perilo naj bo dobro izprano. Vsi ti preparati so lahko zelo agresivni do novorojenčkove nežne kože. Odsvetujemo uporabo pudrov, če pa že, jih nanesite najprej na svojo roko in nato na tanko v kožne gube.

Nega popka je opisana v knjižici za starše z naslovom **Nega novorojenčkovega popka**.



Slika 5: Po kopeli kožo nežno obrišemo in jo namažemo z mastno negovalno kremo.

Zaščita novorojenčkove kože pred soncem, vetrom in mrazom

Sonce novorojenčkovo tanko kožo hitro izsuši in opeče, veter in mraz pa jo izsušita. V zadnjem času ugotavljajo, da so sončne opekline v otroštvu eden od največjih dejavnikov tveganja za nastanek kožnega raka. Najpomembnejše pri zaščiti novorojenčkove in dojenčkove kože pred soncem je, da otroka ne izpostavimo neposredni sončni svetlobi. Otrok naj bo v senci, oblečen v svetle obleke z dolgimi rokavi in hlačnicami. Pomembno je, da ima na glavi pokrivalo, ki daje senco obrazu in pokriva uhlja in vrat. Kadar z obleko in senco ne moremo preprečiti izpostavljanja sončnim žarkom, kožo dojenčka po 6 mesecu starosti 30 minut pred izpostavljanjem namažemo s kremo proti soncu s SPF med 15 in 50 s širokospektralno zaščito proti žarki UV A in B. Krema ne mažemo okrog oči. Najboljša je krema v obliki losjona na mineralni osnovi s čim manj dodatki, ki je odporna na vodo. Krema je treba nanesti ponovno čez 2 uri oz. prej, če se je otrok kopal, smo ga obrisali z brisačo ali se veliko poti. Zelo pomembna je tudi zaščita oči s sončnimi očali s 100-odstotno zaščito pred UV-žarki. Sončnim žarkom smo izpostavljeni vse leto pri vseh temperaturah. Pomembno je, da se sončni svetlobi ne izpostavimo, ko je le-ta najmočnejša, to je med 10. in 16. uro. Pozimi moramo kožo poleg pred soncem ščititi še pred vetrom in mrazom. Dojenčku večkrat na dan kožo obraza in rok namažemo z negovalno kremo.

Masaža novorojenčkove kože

Najbolj razvit občutek pri novorojenčku je občutek za dotik. Dotikanje kože novorojenčka umiri in pozitivno vpliva na njegov razvoj, saj omogoča njegovo tesno povezavo s starši. Med masažo toplota z naših rok prehaja na novorojenčka in povzroči razširitev žil in s tem večjo prekrvitev kože in mišic. Med masažo naj bi se sproščala hormona melatonin in inzulin. Masaža nedonošenih novorojenčkov v neonatalnih intenzivnih enotah vpliva na hitrejše pridobivanje telesne teže, daljša obdobja spanja, izboljša njihovo prebavo in mišično napetost, zmanjša bolečino in stres.

Več o masaži novorojenčkove kože je opisano v knjižici za starše z naslovom **Dotik in masaža novorojenčka**.

Novorojenček v bolnišnici

Kadar novorojenčki potrebujejo opazovanje in zdravljenje v intenzivni enoti, se njihova ranljiva koža pogosto poškoduje z razkužili, vbodi, lepljenjem obližev in različnih elektrod. Med zdravljenjem z intravenskim tekočinami se lahko izlijejo infuzijske tekočine zunaj žile v okolna tkiva in jih poškodujejo. Poškodovana nezrela koža lahko pomembno vpliva na vzdrževanje temperature, ravnovesje vode in elektrolitov v telesu, porabo kalorij za celjenje poškodovanega tkiva, povzroča neugodje, stres in bolečine, povzroča toksičnost snovi, ki se absorbirajo prek kože, in povečuje tveganje za okužbe.

Barva novorojenčkove kože

Glede na barvo kože lahko prepoznamo nekatera nevarna klinična stanja pri novorojenčku.

Rdečkasta koža: lahko kaže na policitemijo – gosto kri preoksigeniranega ali pregretega novorojenčka. (**slika 6**)



Slika 6: Rdečkasta koža.

Zlatenica: pomeni rumenkasto obarvanje beločnic, kože, vidnih sluznic in drugih tkiv ter telesnih tekočin z žolčnimi barvili. Vzroki zanjo so lahko fiziološki, neskladje krvnih skupin (ABO, Rh), prirojene okužbe s toksoplazmo, virusom rdečk, citomegalije, virusom herpes simplex in drugimi mikroorganizmi. Ob jetrni okvari je koža obarvana zeleno rumeno, pri tem ima novorojenček temnejši urin in svetlejše ali belo blato. V takem primeru je treba novorojenčka ali dojenčka odpeljati k zdravniku. *(sliki 7, 8)*



Slika 7: Zlatenica.



Slika 8: Zlatenica.

Bledica: lahko odseva anemijo – slabokrvnost, obporodno asfiksijo, šok ali odprt Botallov vod. *(slika 9)*



Slika 9: Bledica.

Cianoza: pomeni modrikasto obarvanje kože in sluznic. Lahko je prisotna v treh oblikah.

- **Centralna cianoza:** koža je modrikaste barve, prav tako so modri jezik in ustnice. Pojavi se lahko pri prirojelih srčnih ali pljučnih boleznih.
- **Periferna cianoza:** koža je modrikaste, jezik in ustnice pa so rožnate barve. Povezujemo jo z methemoglobinemijo, ki je lahko posledica nekaterih zdravil in kemikalij, lahko je tudi dedna motnja hemoglobina.
- **Akrocianoza:** koža je modrikasta le po rokah in nogah. Ta je vidna pri ravnokar rojenih novorojenčkih, lahko še nekaj ur po rojstvu ali če je novorojenček v mrzlem okolju. Če akrocianoza traja dlje časa, je vzrok lahko hipovolemija. *(slika 10)*



Slika 10: Akrocianoza.

Nenevarne kožne spremembe

Nevus simplex oz. štorkljino znamenje

Ima videz blede rožnatih vijoličastih mrežastih lis. Najpogosteje se pojavijo na vekah, čelu, zgornji ustnici ali tilniku. Nastanejo zaradi razširjenih povrhnjih kapilar v koži. Med jokom ali ob temperaturnih spremembah okolja postanejo vidnejše. Lahko vztrajajo nekaj mesecev do več let in spontano izzvenijo. (slika 11)



Slika 11: Štorkljino znamenje.

Toksični eritem

Pojavlja se pri 50 % novorojenčkov, redko pri nedonošenčkih. Vzrok nastanka ni znan. Toksični eritem so rdečina, bunčice, mehurčki ali gnojni mehurčki, ki se lahko pojavijo na katerem koli delu telesa razen na dlaneh in podplatih. Okrog je viden vnetni obroč. Pojavi se v prvih dneh po rojstvu in večinoma izgine v 1–2 dneh, izjemoma v 2–3 tednih. (slika 12)



Slika 12: Toksični eritem.

Sesalni žulj

To so površinski mehurčki ali bule, napolnjene z bistro tekočino, vidne že ob rojstvu. Nastanejo zaradi plodovega sesanja prizadetega dela pred rojstvom. Najpogosteje nastanejo na palcu, kazalcu in podlahti. Izzvenijo spontano in brez posledic.

Pri nekaterih novorojenčkih nastane nekaj dni po rojstvu mehurček na zgornji ustnici. Ta mu omogoča boljše tesnjenje ob dojenju in je zanj nemoteč. (slika 13)



Slika 13: Sesalni žulj.

Milia

Milia so drobne bele bunčice v premeru 1–2 mm po licih, čelu, bradi, dlesnih in sredini ustnega neba. Bunčice nastanejo zaradi zapore izvodil žlez lojnic. Spremembe spontano izzvenijo. (slika 14)



Slika 14: Milia.

Miliaria

To so drobne bunčice ali mehurčki, napolnjeni z bistro tekočino. Nastanejo zaradi zapore izvodil znojnic. Pojavijo se predvsem v toplem in vlažnem okolju. Izzvenijo, če novorojenčka prenehamo mazati z mastnimi mazili, ga imamo v hladnejšem okolju in mu odstranimo tesna oblačila.

Hiperplazija lojnic

So rumeno bele bunčice, gosto posejane po nosu, čelu, zgornji ustnici in licih. Nastanejo zaradi vpliva materinih androgenih hormonov. Izginejo spontano v nekaj tednih. (slika 15)



Slika 15: Hiperplazija lojnic.

Neonatalne akne

To so bunčice ali gnojne bunčice, ki se pojavijo najpogosteje po koži obraza in skalpu. Nastanejo zaradi vpliva materinih hormonov na lojnice. Blage oblike spontano izzvenijo v nekaj tednih, vnetne pa potrebujejo dodatno zdravljenje. (slika 16)



Slika 16: Neonatalne akne.

Seboroični dermatitis

Pri nekaterih novorojenčkih se lahko pojavijo mesta pordele in luščiče se kože predvsem po lasišču, čelu in obrazu. Luske so značilno rumenkaste in mastne. Ob pojavu mastnih lusk svetujemo mazanje z mastnimi mazili nekaj dni zapored, umivanje lasišča s šamponom za temenca in izčesavanje z gostim glavnikom. Seboroično vnetje s širjenjem na obraz ali pod plenico potrebuje še dodatno ustrezno zdravljenje. (slika 17)



Slika 17: Seboroični dermatitis.

Harlekinov znak

Omenjeni znak po navadi nastane v prvih dneh po rojstvu in traja od 30 sekund do 20 minut. Koža polovice telesa, na kateri novorojenček leži, je rdeče barve, druga polovica pa blede. Včasih meja ni jasna, pojav ne zajema obraza in spolovila. Sprememba nastane zaradi nezrelega krvnega obtoka in ne kaže na bolezensko stanje. (slika 18)



Slika 18: Harlekinov znak.

Marmorirana koža (*cutis marmorata*)

Nastane zaradi povečane odzivnosti žilja kože na zunanje temperature, kar daje koži listast videz. Reakcija je izrazitejša v hladnem okolju ali če novorojenčka zebe in izgine, če ga ogrejemo. (slika 19)



Slika 19: Marmorirana koža.

Madeži bele kave

Posamezni madeži bele kave se občasno pojavijo na koži novorojenčkov. To so nepravilno oblikovane ovalne lise barve bele kave. Pomen je odvisen od družinske anamneze in pridruženih nepravilnosti. Izoliran madež, manjši od 3 cm v premeru, nima kliničnega pomena. Če so spremembe velike ali jih je veliko, potrebuje novorojenček dodatno obravnavo pri pediatru. (slika 20)



Slika 20: Madež bele kave.

Dermalna melanocitoza ali mongolska pega

Je modro črna lisa, ki se najpogosteje pojavi v spodnjem delu hrbta ali na ritnicah. Lahko je ena sama ali pa so številne. Pogosto zajema večji predel na telesu. Pojavlja se pri temneje pigmentiranih novorojenčkih. Pri belcih se pojavi v 6 %. Lahko jo zamenjamo z modrico. Najpogosteje zbledi v prvih letih življenja. (slika 21)



Slika 21: Mongolska pega.

Kožne spremembe, ki potrebujejo obravnavo pri pediatru

Okužbe kože

Ob pojavu kožnih sprememb v obliki mehurjev ali gnojnih mehurjev pri novorojenčku moramo vedno pomisliti tudi na okužbo, saj gre lahko za življenje ogrožajoče stanje, ob katerem moramo takoj začeti ustrezno zdravljenje. Poznamo bakterijske, virusne in glivične okužbe kože.

Bakterijske okužbe: povzročajo jih različne bakterije. Med njimi je najpogostejša povzročiteljica kožnih sprememb in sepse pri novorojenčkih bakterija *Staphylococcus aureus*. Pri približno 60 % novorojenčkov se naseli v prvih tednih življenja, zato je pomembna povzročiteljica površinskih kožnih okužb. Pojavijo se mehurčki z rumenkasto vsebino, ki kasneje počijo in na istem mestu nastanejo kraste. Hitro se prenašajo z enega mesta kože na drugega. Potrebna je čimprejšnja prepoznavna in ustrezno antibiotično zdravljenje. (slika 22)



Slika 22: Bakterijska okužba kože.

Virusne okužbe: okužba z virusom herpesa simpleksa se prenaša skozi poškodovano kožo prek ustne, oči in sluznice spolovil. Znaki se pojavijo v prvih dneh ali vse do 4 tedne po rojstvu. Bolezen kože, oči in ust je omejena na sluznico oči, ust in na kožo. Najpogosteje se pojavi v 6–13 dneh življenja. Po koži se pojavijo 1–3 mm veliki mehurčki, po sluznici ust in žrela pa razjede. Okužba oči se lahko kaže s solzenjem, jokom zaradi bolečine v očeh, s pordelo sluznico, prizadetostjo veznic, roženice in globljih očesnih delov. Nujno je ustrezno zdravljenje, ker v 70 % lahko napreduje v okužbo osrednjega živčnega sistema. (slika 23)



Slika 23: Okužba z virusom herpesa simpleksa.

Glivične okužbe: najpogostejšo glivično okužbo kože novorojenčka povzroča gliva *Candida albicans*. Razvije se v prvih tednih življenja na vlažnih in toplih predelih kože (na koži pod plenici in na ustni sluznici). Plenični dermatitis se kaže kot rdečkast izpuščaj pod plenico in v kožnih gubah. Poleg rdečine so prisotni tudi drobni belkasti mehurčki in luščenje kože.

Soor je z glivami kvasovkami povzročena okužba ustne sluznice, za katero so značilne bele obloge po ustni sluznici, jeziku, trdem nebu in drugih delih ust. Novorojenček ob tem bodisi nima težav, lahko odklanja hranjenje. Zdravimo z antimikotiki v oralnem gelu, pri razširjeni bolezni potrebuje novorojenček antimikotik v obliki sirupa. (slika 24)



Slika 24: Soor.

Vnetje kože pod plenico

Vlažna in macerirana koža je prepustnejša in dovzetnejša za poškodbe, na njej se zadržuje več bakterij kot na suhi koži. Pod plenico se spremeni tudi pH-kože, ki postane bolj alkalen. Koža je ranjivejša za poškodbe in prodiranje mikroorganizmov. Alkalen pH spodbudi aktivnost encimov v blatu, ki delujejo na beljakovine in maščobe v koži in jo poškodujejo. Do hudega vnetja kože pod plenico pride pri sindromih nepopolne absorpcije hranil v črevesju in pri nezmožnosti zadrževanja blata. Tako se koža pod plenico vname zaradi različnih vzrokov, najpogosteje zaradi sovplivanja draženja kože (urin, blato, parfumi in barvila v plenici), okužb z glivami ali bakterijami ali ob seboroičnem dermatitisu.



Slika 25: Vnetje kože pod plenico.

Načini preprečevanja vnetja kože pod plenicami obsegajo vzdrževanje suhe površine kože z normalnim kislim pH. Pomembno je pogosto menjavanje plenice. Ob poškodovani koži moramo preprečevati ponovne poškodbe z nanosom mazil in krem, ki vsebujejo cink in parafinsko olje ali pektin. Ob previjanju je pomembno, da s predela pod plenico odstranimo blato, pri tem pa dodatno ne poškodujemo celeče se kože s premočnim brisanjem in drgnjenjem. Predel dobro posušimo, nato pa ponovno naneseemo zaščitna mazila. Ponavljajoča se in trdovratna oblika vnetja kože pod plenico potrebuje dodatno zdravljenje. (slika 25)

Alergijski kožni izpuščaj

Alergija na beljakovine v hrani, ki je posledica specifičnega imunskega odziva, se izjemoma pojavi že v novorojenčkovi dobi. Kaže se s t. i. alergijskim pohodom, najprej z alergijskim vnetjem debelega črevesa, potem pa s spremembami kože: srbečica, koprivnica, angioedem. Stopnje alergijske reakcije ne moremo napovedati. Ob sumu alergije na hrano novorojenčku in doječi materi predpišemo ustrezno izločitveno dieto. (slika 26)



Slika 26: Alergijski kožni izpuščaj.

Motnje strjevanja krvi

Trombocitopenija: pomeni znižano število belih krvničk oz. trombocitov v krvi pod mejo normale. Kaže se s kožnimi in podkožnimi krvavitvami in krvavitvami iz vbodnih ran. (slika 27)

Trombofilija: značilno je povečano tveganje nastanka krvnih strdkov. Kaže se kot drobne rdečkaste pike, ki so posledica majhnih krvavitev v koži in podkožju.

Pri obeh stanjih je potrebna takojšnja prepoznavna in ustrezno zdravljenje.



Slika 27: Trombocitopenija.

Žilne nepravilnosti

Madež portskega vina oz. nevus flammeus:

pojavi se pri 0,3 % novorojenčkov. Nastane zaradi nepravilnosti kapilar v usnjici. Največkrat se pojavi na obrazu. Kaže se kot dobro razmejeno žilno znamenje, ki vztraja vse življenje. Z leti se lahko spremeni v temno rdečo ali vijoličasto barvo. Lahko se tudi zadebeli. (slika 28)



Slika 28: Madež portskega vina.

Žilni tumorji

Hemangiomi: to so nenevarni žilni tumorji, ki se lahko pokažejo že ob rojstvu, najpogosteje pa šele v prvih dveh tednih življenja. Pojavijo se pri 5 % novorojenčkov, pogostejši so pri nedonošenčkih. Zanje je značilno, da rastejo hitreje od otrokove rasti. Sledi faza mirovanja in čez čas se spontano zmanjšajo. Znaki spontanega usihanja hemangiomov je pojav sivkastih lis na površini hemangiomov. V 90 % izginejo do 9. leta starosti. Številni, hitro rastoči hemangiomi in tisti, ki so na vekah, nosu, ustnicah ali pod plenico, potrebujejo dodatno obravnavo in ustrezno zdravljenje. (slika 29)



Slika 29: Hemangiom.

Pigmentna znamenja

Prirojeni melanocitni nevusi: so kožna znamenja, ki nastanejo z razmnoževanjem celic, ki tvorijo pigment. Lahko so prisotna že ob rojstvu ali se pojavijo v prvih mesecih življenja. Pojavijo se pri 1–3 % novorojenčkov. Lahko so od rjavkaste do črne barve, robovi so večinoma neravni. Glede na premer jih delimo na: majhna (< 1,5 cm) in velika znamenja (> 20 cm). Povečajo se z otrokovo rastjo. Treba jih je spremljati. (slika 30)



Slika 30: Prirojen melanocitni nevus.



Bratanič B., Paro Panjan D. *Neonatologija*. V: Kržišnik C. et al. *Pediatrija*. Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana: DZS, 2014. Str. 203–237.

Zorc M. *Koža*. V: Zorc M., Petrovič D. *Histologija*. Ljubljana: Littera Picta; 2005. Str. 115–123.

Ness M. J., Davis D. M., Carey W. A. *Neonatal skin care: a concise review*. *Int J Dermatol*. 2013; 52 (1): 14–22.

Dragoš V. *Dermatološki problemi v neonatalnem obdobju*. V: Paro Panjan D, et al. *Zdravstvena oskrba novorojenčka na domu, zbornik prispevkov*. Ljubljana, 2014. Str. 35–39.

Gomella T. L. et al. *Neonatology*. New York: McGraw-Hill Medical Publishers, 2009. p. 31–42.

Kliegman M. R. et al. *Nelson textbook of pediatrics*. Twentieth edition. Elsevier Inc.; 2016. p. 3104–3240.

Fang J. *Dermatology*. V: Engorn B., Flerlage J. *The Harriet Lane Handbook*. Twentieth edition. USA: Elsevier Inc.; 2015. p. 172–194.

Pielop A. J. *Vesiculobullous and pustular lesions in the newborn*. [internet]. Up to date, Inc. [citirano 11. 7. 2016]. Dosegljivo na: http://www.uptodate.com/contents/vesiculobullous-and-pustular-lesions-in-the-newborn?source=search_result&search=Vesiculobullous+and+pustular+lesions+in+the+newborn&selectedTitle=1%7E150

Ali A. *McGraw-Hill Speciality Board Review. Dermatology*. A pictorial review. The McGraw-Hill Companies; 2007

Schaffer V. J., Bolognia L. J. *Congenital melanocytic nevi* [internet]. Up to date, Inc. [citirano 11. 7. 2016]. Dosegljivo na: http://www.uptodate.com/contents/congenital-melanocytic-nevi?source=search_result&search=Congenital+melanocytic&selectedTitle=2%7E57

Lund J, Durand DJ. *Skin and skin care*. V: Gardner SL, Carter BS, Enzman Hines M, Hernandez JA. *Merenstein & Gardner's handbook of Neonatal Intensive Care*. 8. izdaja. St. Luis, Missouri: Elsevier, 2016, 464–78.

www.health4mom.org [citirano 10. 9. 2016].



Dragi starši!

Ob knjižicah, ki smo jih že izdali, pripravljamo nove z vsebinami, ki jih boste mnogi med vami lahko uporabili za kvalitetnejšo nego in oskrbo vaših otrok.



Obiščite nas
na naši spletni strani
www.prvikoraki.si

PANTEXOL



krema, Ectoin® 7%

Stabilizira in varuje
kožno bariero

Zmanjšuje vnetje kože

Lajša rdečico ter
srbečico kože

Pomirja razdraženo
in poškodovano kožo



Proizvajalec: Bitop AG Stockumer Str. 28, 58453
Witten, Nemčija.

Zastopnik: Jadran-galenski laboratorij d.o.o.,
Litostrojska cesta 46A, Ljubljana.