

MOST COMMON NEONATAL SKIN AND EYE INFECTIONS⁴

Chief Assist. Yoana Lukanova, PhD

Department of Health Care,
University of Ruse „Angel Kanchev“
Tel.: +359 885 047 644
E-mail: ylukanova@uni-ruse.bg

Assoc. Prof. Tsveta Hristova, PhD

Department of Health Care
University of Ruse “Angel Kanchev”
Tel.: 082 888 755
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *Infections of the newborn baby are an essential part of neonatal period pathology. Neonatal infections are those acquired during the prenatal development or during the first four weeks of baby's life. Premature babies and newborns with very low birth weight are most at risk to develop such infections. Some neonatal infections are present immediately after birth, while other may develop during the postpartum period. Intrauterine infections are caused by the baby being infected with microorganisms in utero or during birth. Most often, diseases caused by intrauterine infections are traced back to sexually transmitted diseases. Diseases of the newborn can also be caused by maternal chronic disease (diabetes, heart defects, toxic effects during pregnancy - medication intake, smoking, alcohol abuse). Newborn illness requires timely consultation with a neonatologist or paediatrician, prompt diagnosis, and adequate treatment. This report presents the most common skin and eye infections in newborns in the postpartum period, as well as their prevention and treatment.*

Keywords: newborn, skin, skincare, eyes, infections, prevention, treatment

JEL Codes: I12

ВЪВЕДЕНИЕ

Новородените са много по-чувствителни към инфекциите в сравнение с по-големите деца и възрастните. Инфекциите на новороденото представляват една съществена част от патологията в неонаталния период. Най-рискови за появата на тези инфекции са недоносените и децата с много ниско тегло при раждането.

Високата смъртност и трайните последици върху цялостното и особено върху психоневрологичното развитие на преболедевалите подчертават социалната значимост на този вид заболявания.

Бактериалната инфекция често може да се появи при бебета поради тяхната уязвима имунна система. Ето защо майчиното мляко е толкова важно за бебетата, тъй като осигурява необходимите антитела за борба с тези инфекции.

Бактериалните инфекции при бебетата могат да бъдат доста тревожни, тъй като състоянието им се влошава бързо. Бебета, страдащи от бактериални инфекции, може да изискват интензивно лечение и грижи. Повечето бебета реагират добре на навременното лечение.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Инфекциите у новороденото биват вродени и придобити. При вродените инфекции плодът може да се инфектира още в майчината утроба, по време на раждането и след раждането. Предразполагащи фактори са преждевременно пукване на оклоплодния мехур, инфекция на родовите пътища и др. Причинителите са бактерии, вируси, паразити и други. Пътищата, по които се предават вродените инфекции, са трансплацентарен – вирусни

⁴ Докладът е представен на 27.10.2023 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: НАЙ-ЧЕСТИ ИНФЕКЦИИ НА КОЖАТА И ОЧИТЕ ПРИ НОВОРОДЕНИ

инфекции, токсоплазмоза, сифилис; асцендентен път – чрез аспириране на околоплодна течност; десцендентен път – по време на самото на раждане.

Кожата на новороденото се явява първа бариера за възникване на инфекции. Особеностите ѝ и допълнителното ѝ травмиране при раждането са предпоставки за бързо развитие на локални или бактериални инфекции. Най-често се касае за стафилококова инфекция. Предразполагащи фактори за развитието на неонатална кожна инфекция са претоплянето, изпотяванията, рядката смяна на пелените, имунодефицитни състояния и други (Mumjiev, N., 2000).

Пустулоза – новородените могат да се родят с активна инфекциозна пустулоза или белези от завехнали пустули (пиодермия). При част от тях заболяването се демонстрира по време на болничния престой, като ВБИ (вътреболнични инфекции). Активната инфекция се представя от везикули, изпълнени с белезникав или гноевиден секрет по главата, аксиларните и ингвиналните гънки. Необходимо е микробиологично изследване на секрета и разширяване на изследванията с ПКК, ДКК, хемокултура и ЦРП. Единичните пустули се третират локално с 4% разтвор на хлорхексидин, антибиотични пудри и различни спрейове. Прием на антибиотици (перорално или парентерално) се определя от общото състояние на новороденото, тежестта на клиничната изява и неповлияването на локалното лечение (Ilieva, Sl., V. Dimitrova, 2021).



Снимка 1. Пустулоза при новородено (<https://bg.friendly-site.com/94073>)

Абсцес - това е локализиран еритем, уплътняване или флукуация в участъци на травмирана кожа (при доносени – главата, при недоносени – крайниците и местата на венепункция). Необходимо е поддържане на добра антисептика на лезиите и обработка с антибиотични унгвенти и спрейове. При недоносените рискът от разпространение на инфекцията е изключително повишен. Необходимо е изследване на ПКК, хемокултура. (Slyncheva, B. et al., 2018) При отрицателна хемокултура се провежда 5-7 дневен антибиотичен курс до елиминиране на инфекцията. При положителен резултат на хемокултура се извършва пункция. Флукуацията налага инцизия и дренаж на колекцията (Mumjiev, N., 2000).



Снимка 2. Абсцес при новородено (<https://lekuva.net/211797/lechenie-na-kozhen-abstsec>)

Импетиго булоза – тази инфекция се характеризира с були, изпълнени с жълтеникава течност, фебрилитет, влошено общо състояние, отказ от храна и други. При изследване на хемокултура, резултатът е негативен, но въпреки това се налага антибиотична терапия. Локалната обработка на лезиите цели предпазване на околните зони. Прилага се също така и хирургично отстраняване, с последваща стерилна обработка на открития участък с антисептични подсушаващи превръзки (Ilieva, Sl., V. Dimitrova, 2021).



Снимка 3. Импетиго булоза при новородено (<https://medpedia.framar.bg>)

Интертриго – при тази инфекция е налице еритемна и мацерирана кожа перианално, в областта на глутеусите. Предпоставки за възникване са продължителен прием на антибиотици и лечение с кортикостероиди, неспазване на хигиенни изисквания за хранене на детето и нарушаване целостта на повърхностния епител при тоалет на седалището. Поддържането на сухо и чисто седалище, обработката с гелове за локална употреба, съдържащи антимиотици, спомагат за лечението на инфекцията (Slyncheva, B. et al., 2018).



Снимка 4. Интертриго при новородено (<https://bg.odysseedubienetre.be/articles/doenas-de-pele/intertrigo-o-que-sintomas-e-tratamento.html>)

Атопичен дерматит – това е кожно нарушение, което е свързано с имунологични и структурни промени по кожата. От генетична гледна точка е установено, че 60% от децата, на които единият родител има атопичен дерматит също страдат от същото заболяване. Алергените в околната среда (микроби, изпотпяване, алергени във въздуха) също способстват за отключване на атопичен дерматит при новородените (Slyncheva, B. et al., 2018). Около 50% от децата с атопичен дерматит имат алергия към храна, която е в основата на кожните изменения. Най-често срещаните хранителни алергии при децата са тези към яйца, соя, мляко, фъстъци и други. Лечението включва грижа за кожата - овлажняване, хигиенни мерки, щадящо хранене. Локални кортикостероиди се прилагат при обостряне на симптомите. Антихистамини през устата са показани при сериозни сърбежи и нарушение на съня (Ilieva, Sl., V. Dimitrova, 2021).



Снимка 5. Атопичен дерматит
(<https://www.dermamirabel.com/dermatologia/atopichen-dermatit/>)

Ми́лиа представлява перлено бели или жълти папули, с размер от 1 до 2 мм, които се дължат на задържане на кератин в дермиса. Срещат се при 50% от новородените. Най-често са разположени на бузите, челото, носа, брадичката. Лезиите преминават спонтанно за 1 месец, рядко се срещат до 2-3 месец. Лечение не е необходимо (Slyncheva, B. et al., 2018).



Снимка 6. Милиа при новородени (<https://medbul.net>)

Към най-често срещаните инфекции на очите на новороденото спада неонаталният конюнктивит. Засягат се 1-12% от всички новородени. По-често се касае за серозно възпаление на конюнктивата, рядко се среща гноен конюнктивит. При 2-40% от случаите инфекцията се дължи на *Chlamidia trachomatis* (Petkova, I., A. Oskar, 2021). Клиничната картина се изяснява около 3-5 ден първоначално едностранно със серозен секрет. При допълнителна микробиологична контаминация секретът е възможно да премине в гноен. При тежки случаи се установява оток на клепачите и зачервяване. Диагнозата се поставя чрез микробиологично изследване на очен секрет. Като профилактика на очната гонорея се използва 1% разтвор на сребърен нитрат. След установяване на серозна секреция е необходимо третиране на очите с физиологичен разтвор. При неповлияване е необходимо да се включват и антибиотични капки (Mumjiev, N., 2000).



Снимка 7. Неонатален конюнктивит (<https://medpedia.framar.bg>)

Функционално отделянето на сълзи при новородените започва, когато са на около 2 седмици. Влагата, която се отделя, поддържа очите им влажни и тя не представлява истински сълзи. Такива могат да бъдат наблюдавани при навършване на 2 месеца. Сълзенето на очите на бебето най-често е причинено от запушване на слъзния канал. Слъзните каналчета са малки. Те отвеждат сълзите от вътрешния ъгъл на око в носа. Други причини за сълзенето на очите могат да бъдат бактериални или вирусни инфекции, алергии, сенна хрема, сезонна реакция, настинка и други (Petkova, I., A. Oskar, 2021). Клиничната картина включва червени, насълзени очи, подуване на очите, гнойно течение от очите (характерно при бактериален конюнктивит) и други. Това състояние отшумява до 90% от случаите само по себе си до няколко седмици или месеци (Ilieva, Sl., V. Dimitrova, 2021).



Снимка 8. Сълзене на очите при новородени (<https://medpedia.framar.bg>)

ИЗВОДИ

Редица фактори предопределят високата спрямо възрастните възприемчивост на новороденото и особено преждевременно роденото дете. Това изисква особено внимание, клинично, лабораторно и микробиологично мониториране на рисковите новородени и своевременна и съвременна терапевтична намеса.

Неонаталната инфекция може да бъде разстройваща за семействата и изисква съгласувани усилия от страна на специалистите, за да я управляват. Изследванията за подобряване на инфекциозната терапия и превантивното лечение на майката, за да се избегнат бебешки инфекции, продължават и до ден днешен.

REFERENCES

- Ilieva, Sl., V. Dimitrova, 2021. Obstetric care in neonatology and paediatricsobstetric care in neonatology and paediatrics. Varna. (**Оригинално заглавие:** Илиева, С.,В. Димитрова. 2021. Неонатология. Варна)
- Komitova, R., 2014. Infectious diseases for physicians. Sofia: Medicine and physical education (**Оригинално заглавие:** Комитова, Р., 2014. Инфекциозни болести за медици. София: Медицина и физкултура.)
- Mumjiev, N., 2000. Children's diseases. Sofia: Siela (**Оригинално заглавие:** Мумджиев, Н., 2000. Детски болести. София: Сиела.)
- Petkova, I., A. Oskar, 2021. Textbook of eye diseases. Sofia: MI ARSO (**Оригинално заглавие:** Петкова, И., А. Оскар, 2021. Учебник по очни болести. София: МИ АРСО.)
- Slyncheva, B. et al., 2018. Neonatology. Sofia: Laks buk (**Оригинално заглавие:** Слънчева, Б. и колектив, 2018. Неонатология. София: Лакс бук.)
- B Karmel, J Gardner, C Magnano. (2000). *Attention and arousal in early infancy* M Weiss, P Zelazo (Eds.), *Newborn Attention: Biological Constraints and the Influence of Experience.*, Ablex Publishing Corporation, Norwood, NJ, pp. 339-376
- J Lecanuet, C Granier-Deferre, M Busnel.(2006). *Human fetal auditory perception* JP Lecanuet, WP Fifer, NA Krasnegor, et al. (Eds.), *Fetal Development: A Psychobiological Perspective.*, Lawrence Erlbaum Assoc, Hillsdale, NJ, pp. 239-262
- <https://bg.sauerandsons.com/4230-abscess-causes-and-treatment.html> (accessed on 20. 09. 2023)
- <https://bg.agrolait.com.ua/> (accessed on 22. 09. 2023)
- <https://dobromed.ru/ils/zudyashhiy-dermatoz.html> (accessed on 06. 10. 2023)
- <https://medpedia.framar.bg> (accessed on 13. 10. 2023)
- <https://pediatria-bg.eu/> (accessed on 06. 10. 2023)
- <https://polyclinika.ru/tech/dermatoz-prichiny-simptomy-lechenie/> (accessed on 08. 10. 2023)
- <https://vlanamed.com/dermatoz/> (accessed on 13. 10. 2023)

Докладът отразява резултати от работата по проект № 01 – ФОЗЗГ – 2023, финансиран от фонд „Научни изследвания“ на Русенския университет.