



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**4 (54) 2023**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

**Ред. коллегия:**

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х.ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал*

*Научно-реферативный,*

*духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**4 (54)**

**2023**

*апрель*

Received: 20.02.2023, Accepted: 25.02.2023, Published: 15.03.2023.

UO‘K 616.94:616-053.2/.3

## ERTA NEONATAL DAVRDA SEPSIS BILAN KASALLANGAN CHAQALOQLAR JIGARIDAGI PATOMORFOLOGIK O‘ZGARISHLAR

Allaberganov D.Sh. <https://orcid.org/0009-0003-1558-5101>

Zubtiyev S.U. <https://orcid.org/0009-0003-3628-9723>

Sultanov O.A. <https://orcid.org/0009-0003-5683-0302>

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Rezyume

*Perinatal davrda chaqaloqlarning endo yoki ekzogen infeksiya ta’sirida homila ichi rivojlanish davrida hali takomil topmagan immun a’zolarining javob reaksiyasi o‘zgacha (immunotanqislik ko‘rinishida) rivojlanib, aksariyat parenximatoz a’zolarining distrofik va nekrotik o‘zgarishlari bilan namoyon bo‘ladi. Jumladan, jigar to‘qimasida tomirlarning tizimli javob reaksiyasini yuzaga kelishida parenximatoz tuzilmalarning keskin o‘ziga xos bo‘lgan kiritmalar (oqsilli, yog‘li, uglevodli va aralash) to‘planishi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Ayni tadqiqot ishimizda muddatdan oldin va muddatda tug‘ilgan infisirlangan va sepsis tashxisi qo‘yilgan chaqaloqlar avtopsiyada jigar to‘qimasi o‘rganildi. Aynan o‘tkir rivojlangan tomirlarning tizimli javob reaksiyasida gepatotsitlarda toksik distrofiya (vakuol distrofiya) va mayda tomchili yog‘li distrofiyalarning rivojlanishi bilan namoyon bo‘ldi.*

*Kalit so‘zlar: morfologiya, jigar, gepatotsit, vakuol distrofiya, neonatal davr.*

## ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С СЕПСИСОМ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Аллаберганов Д.Ш., Зубтиев С.У., Султанов О.А.

Ташкентская медицинская академия

### ✓ Резюме

*В перинатальном периоде под влиянием эндо- или экзогенной инфекции у детей раннего возраста ответная реакция иммунных органов, еще не сформировавшаяся во время внутриутробной развитие. Развивается болезненно (в виде иммунодефицита) и проявляется дистрофическими и некротическими изменениями. в большинстве паренхиматозных органов. В частности, при возникновении системной реакции судов в ткани печени паренхиматозные структуры проявляются в виде накопления специфических включений (белковых, жировых, углеводных и смешанных). И этим исследованием ткани печени инфицированных детей с диагнозом сепсис, рожденных до и в срок, изучали при вскрытии. И этим исследованием ткани печени инфицированных детей с диагнозом сепсис, рожденных до и в срок, изучали при вскрытии. Это проявлялось развитием токсической дистрофии (вакуолярной дистрофии) и жировой дистрофии с мелкими каплями и гепатоцитах при системной реакции остро развившихся судов.*

*Ключевые слова: морфология, печень, гепатоцит, вакуолярная дистрофия, неонатальный период.*

## PATHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER IN INFANTS WITH SEPSIS IN THE EARLY NEONATAL PERIOD

Allaberganov D.Sh., Zubtiyev S.U., Sultanov O.A.

Tashkent Medical Academy

✓ **Resume**

*In the perinatal period, under the influence of endo- or exogenous infection of infants, the response of immune organs that have not yet formed during fetal development develops differently (in the form of immunodeficiency) and is manifested by dystrophic and necrotic changes in most parenchymal organs.*

*In particular, when a systemic vascular reaction occurs in the liver tissue, parenchymal structures appear as an accumulation of specific inclusions (protein, fat, carbohydrate and mixed). In this study, liver tissue from infected infants diagnosed with sepsis, born before and at term, was examined at autopsy. In this study, liver tissue from infected infants diagnosed with sepsis, born before and at term, was examined at autopsy. This was manifested by the development of toxic dystrophy (vacuolar dystrophy) and fatty degeneration with small drops in hepatocytes with a systemic reaction of acutely developed vessels.*

**Key words:** morphology, liver, hepatocyte, vacuolar degeneration, neonatal period.

### **Dolzarbliligi**

Neonatal davrda "...organizmning immun javobi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda takomil topish darajasida bo'lganligi sababli, infeksiyon omillarga betartib va uyushmagan holda javob berishi mumkin. Shuning uchun aksariyat infeksiyalar chaqaloqlar organizmida tez tarqalib, sepsisga aylanadi" [2,3]. Neonatal davrdagi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda sepsis mavjud bo'lgan holatlarda o'lim ko'rsatkichlari yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Ilmiy adabiyotlarga ko'ra, dunyoda yangi tug'ilgan chaqaloqlar orasida sepsis bilan kasallanish darajasi 1000 tirik tug'ilgan chaqaloqqa 1-12 dan 38 gacha tashkil etadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va 1,2 mln bolalar sepsis bilan kasallanadi (2020 yil).

Dunyoda neonatal davrda sepsis kasalligining ko'pligi, umumiy tartibdagi tasnifning yo'qligi, patogenezinining murakkabligi, erta tashxis qo'yishning qiyinligi, o'lim darajasining yuqoriligi, davolashga ko'p mablag' sarflanishi bilan belgilanadi. Neonatal davrda organizmning immun javobi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda takomillashish darajasida bo'lganligi sababli turli infeksiyon omillarga tartibsiz va uyushmagan holda javob berishi mumkin. Aksariyat infeksiyalar chaqaloqlar organizmida tez tarqalib, sepsis rivojlanishiga olib keladi. Hozirgi kunda ushbu kasallikni davolashda yuqori darajadagi yutuqlarga erishilgan, shunga qaramasdan, neonatal sepsis muammoligicha dolzarb bo'lib qolmoqda [1].

**Tadqiqot maqsadi:** neonatal davrda (erta va kechki) sepsis bilan kasallangan chaqaloqlar jigarida yuzaga keladigan patomorfologik o'zgarishlarni o'ziga xos jihatlarni o'rganish.

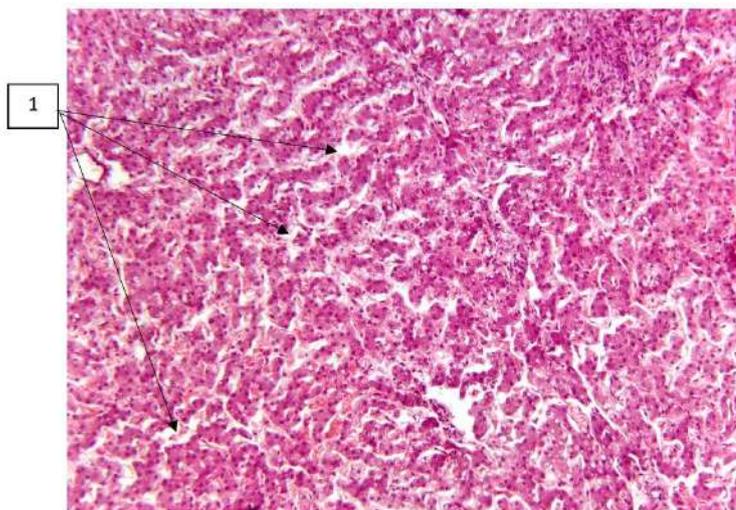
### **Material va usullar**

Tadqiqot ob'ekti Respublika patologik anatomiya markazida 2019-2022 yillarda jami 116 ta neonatal sepsisdan nobud bo'lgan chaqaloqlar jigar to'qimasi avtopsiya paytida olindi. Olingan to'qimaning morfologik o'zgarishlari tahlil qilindi.

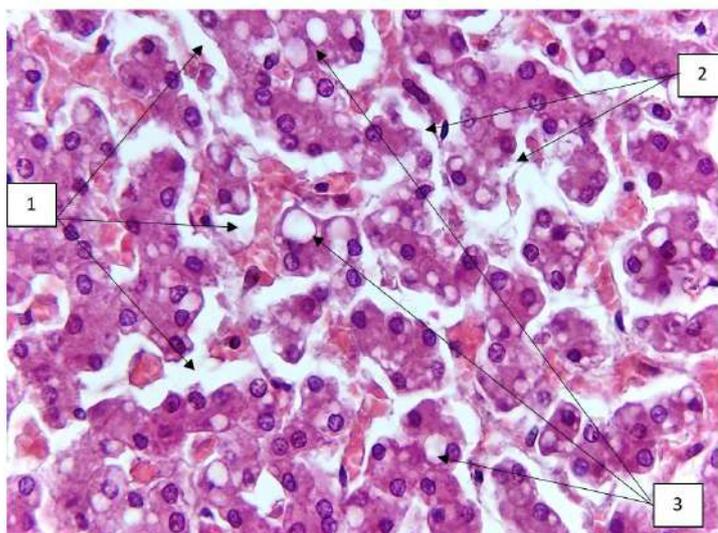
### **Natija va tahlillar**

Bolalardagi neonatal sepsis muammosi biologiya va tibbiyot sohalarida oxirgi yillarda ma'lum darajadagi yutuqlarga erishilgani bilan, hali ham dolzarb bo'lib qolmoqda. "Jigar to'qimasi organizmda asosiy bar'er vazifasini bajargani uchun endogen toksik moddalarning gepatotsitlar tomonidan eliminatsiya qilinishi, hujayra ichi omili bo'lgan fermentlarning o'tkir yetishmovchiligi va hujayra ichi ultrastrukturalarining dekompozitsiyasi, fanerozi kuzatiladi. Bu esa, o'z navbatida immun birikmalar uchun zarur bo'lgan oqsil tuzilmalar sintezining keskin kamayishiga va hujayra ichidagi oqsillarning keskin yetishmovchiligiga olib keladi. Makroskopik jihatdan, gepatotsitlarning makrosamal va mikrosomal fermentlarining jadal bog'lanishi va gepatotsitlarning o'zini o'zi tiklash funksiyalarini yetishmovchiligi olib keladi. Mikroskopik jihatdan, suv-tuz va hujayra membranasidagi faol transport funksiyalarini yetishmovchiligi, intratsellyulyar onkotik va osmotik bosimlarning keskin kamayishiga olib keladi. Bu esa, o'z navbatida gidropik distrofiyaning rivojlanishi bilan namoyon bo'ladi. Bu jarayonda intragepatik xolestaz va gepatotsitlar yadrosining periferiyaga siljishi bilan namoyon bo'ladi. Shu bilan birga jigar bo'lakchalarini gistotopografik tuzilishlari nisbatan o'zgarib, periportal va triadalar atrofida interstitsial shishlarning takomil topishi aniqlanadi. Sinusoidlarning har xil kenglikda

rivojlanishi va perisinusoidal bo'shliqlarning ham keskin kengayishi bilan namoyon bo'ladi (1- rasmga qarang).



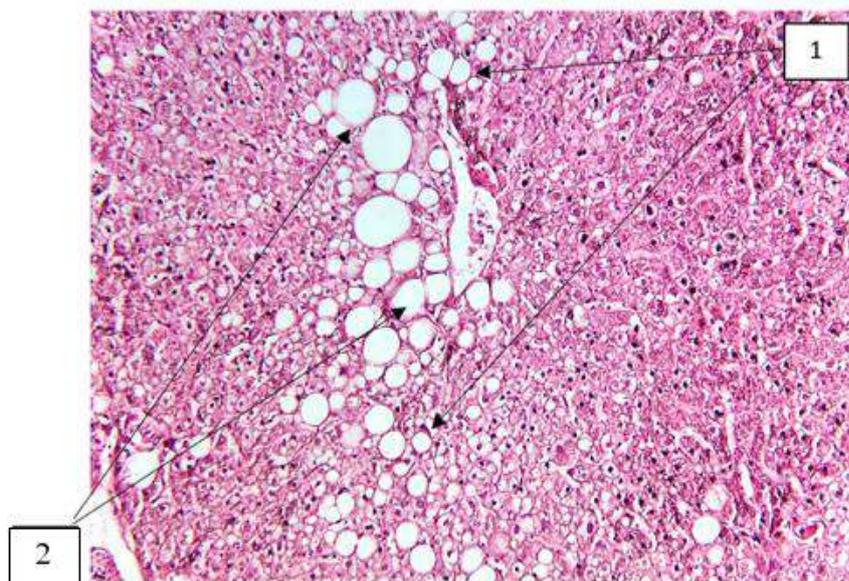
**1-Rasm.** Bayonnoma № 16 D. 5 kunlik nobud bo'lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo'shliqlarning har xil darajada kengayishi (1). Bo'lakchalarning gistioarxitektonikasi buzilgan. Bo'lakcha tarkibidagi gepatotsitlarning radial tuzilishi o'zgaragan. Bo'yoq G.E. O'lchami 10x10.



**2-Rasm.** Bayonnoma № 21D. 7 kunlik nobud bo'lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo'shliqlar keskin kengaygan (1). Disse bo'shliqlarining har xil darajada kengayganligi aniqlanadi (2), gepatotsitlarda xar xil kattalikdagi mayda va o'rtacha kattalikdagi yog' tomchilari shakllangan (3). Bo'yoq G.E. O'lchami 10x40.

Bu esa, jigar to'qimasida limfa drenaj tizimini bloklanishi va gepatotsitlarning hajm jihatdan kompression siqilishi vujudga keladi. Shu bilan birga erta neonatal davrda sepsidan nobud bo'lgan chaqaloqlar jigarida mayda tomchili yog'li distrofiyalarning takomil topganligi ham aniqlanadi. Aynan sinusoidal bo'shliqlarning kengayishi, gemokapilyar to'rida to'plangan eritrotsitlarda «Sladj» fenomenining takomil topishi bilan namoyon bo'ladi. Markaziy vena atrofidagi tsentrolobulyar gepatotsitlarda patologik o'zgarishlar kam sonli bo'lib, asosan perilobulyar va perivenulyar gepatotsitlarda keskin distrofik va nekrobiotik o'zgarishlar rivojlanganligi aniqlandi (2- rasmga qarang).

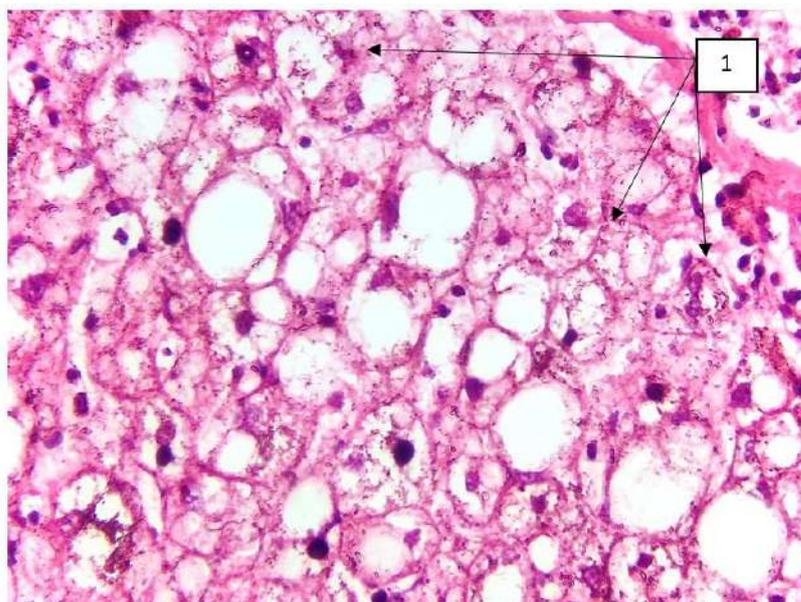
Og'ir xolatlardagi toksik jarayonlarning kuchayishi oqibatida, tomir o'tkazuvchanligini keskin oshishi shu sohadagi gepatotsitlarda gidropik distrofiyaning rivojlanishiga va multifokal kollikvatsion nekrozlarning takomil topishi bilan tugallanadi. Bu esa mikrokistoz kengaygan o'choqlarning shakllanishi bilan namoyon bo'ladi (3-rasmga qarang). Multifokal kollikvatsion nekroz atrofida joylashgan gepatotsitlarda kompression ezilish yuzaga kelib, koagulyatsion nekrozlar bilan davom etadi. Natijada, gemokapilyarlaraning kengayishi ya'nada avj olib, staz (xolestaz va gemostaz, limfostaz) holatlari yuzaga keladi.



**3-Rasm.** Bayonnoma № 33D. 2 kunlik nobud bo'lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo'shliqlar keskin toraygan (1). Kollikvatsion fokal nekroz o'choqlari (2). Bo'yoq G.E. O'lchami 10x10.

Klinik morfologik jihatdan ushbu o'zgarishlar qonda jigar fermentlarining oshib ketishi, uratli shlaklarni plazmada oshib ketishi, qonning reologik xususiyatlarini keskin kamayishi, gemorragik sindromlar va disproteinemiya, gipokoagulyatsion sindromlar bilan namoyon bo'ladi.

Bu esa, gepatotsitlarning dezintoksikasion faoliyatini keskin izdan chiqaradi. Asosan perilobulyar sohalarda gepatotsitlarning kompression ezilishi multifokal nekroz o'choqlari va nekrobioz holatida turgan gepatotsitlarning shakllanishi bilan davom etadi. Aynan triadalar atrofida tomir o'tkazuvchanligini keskin oshishi diapidez qon quyulishlar, gistiotsitlarning faol transformatsiyasi va makrofaglarning ko'payishi bilan namoyon bo'ladi. Ayni triadalar atrofidagi gistiotsitlar yadrosining urchuqsimon ko'rinishga kelishi faol transformatsiya o'choqlarining yuzaga kelayotganligini isbotlaydi. Klinik - morfologik jihatdan jigar o'lchamlarining kattalishi, yuzasini keskin tanglashishi, jigar kapsulasini taranglashishi va kuchli og'riq ko'rinishidagi belgilar bilan namoyon bo'ladi.



**4-Rasm.** Bayonnoma № 33D. 3 kunlik nobud bo'lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo'shliqlar aniqlanmaydi. Disse bo'shliqlarining har xil darajada toraygan. Gepatotsitlar yadrosi periferiyaga siljigan va klasmolizga uchragan (1). Bo'yoq G.E. O'lchami 10x40.

### Xulosalar

1. Erta neonatal sepsisning yengil va o'rta og'ir turlarida jigar to'qimasida sinusoidal bo'shliqlarning xar xil darajada kengayganligi aniqlanadi.
2. Erta neonatal sepsisning og'ir va o'ta og'ir turlarida kollikvatsion nekrozning rivojlanishi, multifokal kollikvatsion nekroz o'choqlarining yuzaga kelishi aniqlanadi.
3. Erta neonatal sepsisda klinik morfologik jihatdan jigarning gipofunksional o'zgarishlari qonning reologik xususiyatlarini keskin kamayishi, disproteinemiya, gemorragik sindromlar va jigar fermentlarining oshib ketishi bilan davom etadi.
4. Erta neonatal davrda jigar to'qimasining funktsional yetishmovchiligi oqibatida parenximatoz sariqliqlikning turlicha rivojlanishi kuzatiladi (jarayonining davomiyligi va toksik moddalarning eliminatsiyalanish darajasiga bog'liq).
5. Jigar to'qimasini hajman kattalashishi, glisson kapsulasini keskin taranglashishi, kuchli og'riq sindromlari bilan kechishiga olib keladi.
6. Yuqoridagi o'zgarishlarni morfologik jihatlari sepsisda jigardagi o'zgarishlarni inobatga olib davolash taktikasini belgilash va oldindan retrospektiv prognozlash imkonini beradi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Allaberganov D.S., Israilov R.I., Tajimova N.I. Pathomorphology of lymphatic nodes during neonatal sepsis // *Central Asian Journal of Medicine*. 2020;2:29-40.
2. Fleischmann-Struzek C, Goldfarb DM, Schlattmann P, Schlapbach LJ, Reinhart K, Kissoon N. The global burden of paediatric and neonatal sepsis: a systematic review. // *The Lancet Respiratory medicine* 2018;6(3):223-30.
3. Ашиткова Н.В. Диагностическое и прогностическое значение лимфопении при неонатальных инфекциях / Автореферат кандидатской диссертации 2009, Москва
4. Перепелица С.А. Этиологические и патогенетические факторы развития внутриутробных инфекций у новорожденных (обзор) // *Общая реаниматология*. 2018;14(3):54-67.
5. Перепелица С.А. Этиологические и патогенетические перинатальные факторы развития внутриутробных инфекций у новорожденных // *General Reanimatology*, 2018;14(3):54-67.
6. Ahrens P. Mutation of genes involved in the innate immune system as predictors of sepsis in very low birth weight infants / P.Ahrens, E. Kattner, B. Kohler [et al.] // *J. Pediatr. Res*. 2004;55:652-656.
7. Bektas S. Decreased Adherence, Chemotaxis and Phagocytic Activities of Neutrophils from Preterm Neonates / S. Bektas, B. Goetze, C.P. Speer // *Acta Pediatr. Scand*. 1990;79:1031-1038.
8. Genel F. Monocyte HLA-DR expression as predictor of poor outcome in neonates with late onset neonatal sepsis / F. Genel, F. Atlihan, E. Ozsu [et al.] // *Journal of infection*. 2010;60(3):224-228.
9. Wynn J.L. Defining neonatal sepsis // *Curr. Opin. Pediatr*. 2016;28(2): 135-140.
10. Кирилочев О.К., Китиашвили И.З., Тарасова З.Г. Перинатальные заболевания как ведущая причина летальных исходов у детей // *Лечащий врач* 2019;9:46-51.

**Qabul qilingan sana 20.02.2023**