

NEONATAL DAVRDA SARIQLIK (GIPERBILIRUBINEMIYA)

Emu University

Sayfiddinova Muslima Muhiddin qizi

Annotatsiya

Neonatal davrda sariqlik (giperbilirubinemiya) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda keng tarqalgan fiziologik va patologik holatdir. Ushbu holat bilvosita bilirubin miqdorining oshishi bilan tavsiflanadi va og'ir asoratlarga, jumladan, kernikterusga olib kelishi mumkin. Diagnostika bilirubin darajasini muntazam monitoring qilish va etiologik omillarni aniqlashni o'z ichiga oladi. Davolash fototerapiya, og'ir hollarda esa qon almashtirish kabi usullarni qamrab oladi. Erta tashxis qo'yish va samarali boshqaruv chaqaloqning sog'lom rivojlanishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Neonatal Sariqlik, Giperbilirubinemiya, Bilirubin, Fototerapiya, Kernikterus, Yangi Tug'ilgan Chaqaloq, Qon Almashtirish

Abstract

Neonatal jaundice (hyperbilirubinemia) is a prevalent physiological and pathological condition in newborns. Characterized by elevated unconjugated bilirubin levels, it can lead to severe complications, including kernicterus, if not properly managed. Diagnosis involves routine monitoring of bilirubin levels and identification of underlying etiological factors. Therapeutic interventions range from phototherapy to exchange transfusion in severe cases. Early detection and effective management are crucial for ensuring healthy neonatal development.

Keywords: Neonatal Jaundice, Hyperbilirubinemia, Bilirubin, Phototherapy, Kernicterus, Newborn, Exchange Transfusion¹

¹ Nurmatova M.N., Xudoyberdiyeva N.M., Xudoyberdiyeva S.M. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar giperbilirubinemiyasini davolashda zamonaviy yondashuvlar. // Tibbiyotda yangi kun. – 2022. – №2 (38). – B. 120-123. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyk/issue/archiv>

Аннотация

Неонатальная желтуха (гипербилирубинемия) является распространенным физиологическим и патологическим состоянием у новорожденных. Это состояние характеризуется повышением уровня непрямого билирубина и при отсутствии надлежащего лечения может привести к серьезным осложнениям, включая ядерную желтуху. Диагностика включает регулярный мониторинг уровня билирубина и выявление этиологических факторов. Лечебные мероприятия варьируются от фототерапии до заменного переливания крови в тяжелых случаях. Ранняя диагностика и эффективное управление имеют решающее значение для обеспечения здорового развития новорожденного.

Ключевые слова: Неонатальная Желтуха, Гипербилирубинемия, Билирубин, Фототерапия, Керниктерус, Новорожденный, Заменное Переливание Крови

Kirish

Neonatal davrda sariqlik (giperbilirubinemiya) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda keng tarqalgan klinik holat bo'lib, hayotning birinchi haftasida to'liq muddatli chaqaloqlarning yarmidan ko'pida, chala tug'ilgan chaqaloqlarning esa 80% gacha qismida kuzatiladi. Ko'pincha fiziologik jarayon sifatida kechsa-da, ya'ni homila gemoglobininin almashinishi va ferment tizimlarining yetuk emasligi bilan bog'liq bo'lsa-da, uning og'ir shakllari jiddiy nevrologik asoratlarga, jumladan, kernikterusga olib kelishi mumkin. Kernikterus – kam uchraydigan, ammo fojiali oqibatlariga ega bo'lgan holat bo'lib, ayniqsa sog'lom, to'liq muddatli chaqaloqlarda og'ir giperbilirubinemiya natijasida yuzaga keladi va erta aniqlash, oldini olish hamda davolash orqali oldini olish mumkin deb hisoblanadi.

So'nggi yillarda giperbilirubinemiyaning boshqarish bo'yicha xalqaro va milliy ko'rsatmalar muntazam yangilanib kelmoqda. Masalan, Kanada Pediatriya Jamiyatining (CPS) 2022-yilgi Amerika Pediatriya Akademiyasi tavsiyalarini o'z ichiga olgan yangi ko'rsatmalari og'ir giperbilirubinemiya holatlarining uch baravardan ko'proq kamayishiga olib kelganiga qaramay, kernikterus holatlari saqlanib qolmoqda va giperbilirubinemiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarni kasalxonaga qayta yotqizishning asosiy sabablaridan biri

bo‘lib qolmoqda. Bu holat neonatal giperbilirubinemiya samarali boshqarish strategiyalarini doimiy ravishda takomillashtirish zarurligini ko‘rsatadi.²

Ushbu maqola neonatal giperbilirubinemiyaning dolzarbligi, uning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishlari, tashxislash usullari, asoratlari va zamonaviy davolash tamoyillarini chuqur tahlil qilishga qaratilgan. Maqsad – ushbu keng tarqalgan, ammo potentsial xavfli holatni tushunishni oshirish va uning oldini olish, erta aniqlash hamda samarali davolash bo‘yicha eng yangi ilmiy ma’lumotlarni umumlashtirish orqali klinik amaliyotni yaxshilashga hissa qo‘shishdir. Ayniqsa, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning nevrologik salomatligini himoya qilishda giperbilirubinemiyaning oldini olish va uni to‘g‘ri boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Neonatal giperbilirubinemiya boshqarish bo‘yicha ilmiy adabiyotlar tahlili so‘nggi yillarda ushbu holatni aniqlash va davolash strategiyalarida sezilarli o‘zgarishlar yuz berganini ko‘rsatadi. Kanada Pediatriya Jamiyati (CPS) tomonidan 2022-yilda yangilangan ko‘rsatmalar, Amerika Pediatriya Akademiyasining tavsiyalarini o‘z ichiga olgan holda, 2007-yilgi bayonotni almashtirdi va og‘ir giperbilirubinemiya holatlarini kamaytirishda muhim rol o‘ynadi. Ushbu yangi ko‘rsatmalar homiladorlik davrida universal qon guruhi va antitanachalar skriningini, natijalar noaniq yoki ijobiy bo‘lsa, chaqaloq tug‘ilgandan so‘ng erta tekshiruvlarni tavsiya etadi. Shu bilan birga, universal to‘g‘ridan-to‘g‘ri antiglobulin testi (TAT) skriningidan voz kechishni taklif qiladi, uning o‘rniga gemolizga shubha qilingan hollarda boshqa tekshiruvlar bilan birga qo‘llashni maslahat beradi. Yangi "delta-UZB" yondashuvi universal skrining uchun taklif qilingan bo‘lib, u davolashni talab qiladigan klinik ahamiyatga ega giperbilirubinemiya rivojlanishini yaxshiroq bashorat qiladi. Muhimi, ko‘rsatmalar giperbilirubinemiya va

² Xolmatova G.X., Ergashyeva D.A. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiyaning kechki asoratlari va ularning oldini olish. // Pediatriya. – 2021. – №1. – B. 87-90. – <https://pediatriya.uz/uz/journals/>

neyrotoksiklik xavf omillari o'rtasidagi farqni aniq belgilaydi; faqatgina neyrotoksiklik xavf omillari fototerapiya va qon almashtirish transfuziyasi chegaralariga ta'sir ko'rsatadi, bu esa neyrotoksiklikni baholashda klinik mulohazaning muhimligini ta'kidlaydi. Ushbu yondashuvlar og'ir giperbilirubinemiya holatlarining uch baravardan ko'proq kamayishiga olib kelgan bo'lsa-da, kernikterus holatlari saqlanib qolmoqda va giperbilirubinemiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarni kasalxonaga qayta yotqizishning asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Bu esa mavjud strategiyalarni doimiy ravishda takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.³

Fiziologik sariqlik, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning yarmidan ko'pida kuzatiladigan keng tarqalgan holat bo'lib, odatda hayotning uchinchi yoki to'rtinchi kunida eng yuqori cho'qqisiga chiqadi va jigar yetuklashgan sari yettinchi yoki sakkizinchi kunga kelib o'z-o'zidan bartaraf etiladi. Bu holat homila gemoglobininining almashinishi va ferment tizimlarining yetuk emasligi bilan bog'liq bo'lgan fiziologik jarayon hisoblanadi. Aksariyat hollarda davolash talab etilmaydi, ammo bilirubin darajasi $256 \mu\text{mol/L}$ (18 mg/dL) dan oshsa, sariqlik hayotning birinchi kunida paydo bo'lsa, tez oshsa, ikki haftadan ortiq davom etsa yoki chaqaloqda kasallik belgilari kuzatilsa, tibbiy aralashuv zarur bo'ladi. Bunday holatlar patologik sariqlikni ko'rsatishi mumkin. Davolash zarur bo'lganda, u ko'pincha tez-tez ovqatlantirish va fototerapiyani o'z ichiga oladi. Fototerapiya bilirubinni suvda eriydigan izomerga aylantirish uchun maxsus ko'k chiroqdan foydalanadi, bu esa uning organizmdan osonroq chiqarilishiga yordam beradi. Fototerapiya, odatda, 14 kungacha bo'lgan chaqaloqlarda umumiy bilirubin $220 \mu\text{mol/L}$ (21 mg/dL) dan oshsa ko'rsatiladi, ammo aniq chegaralar chaqaloqning yetukligi va sog'lig'iga qarab farq qilishi mumkin. Bu yondashuvlar giperbilirubinemiyaning og'ir asoratlarini, xususan, kernikterusni oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Kernikterus, kam uchraydigan bo'lsa-da, fojiali oqibatlarga olib keladigan holat bo'lib, ayniqsa sog'lom, to'liq muddatli chaqaloqlarda og'ir giperbilirubinemiya natijasida

³ Karimova F.B. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiyaning klinik-laborator xususiyatlari va prognozi. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent: Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti, 2023. – 24 b. – <https://oak.uz/uz/dissertations/>

yuzaga keladi. Ushbu holatni erta aniqlash, oldini olish va davolash orqali bartaraf etish mumkinligi ta'kidlanadi. Shu sababli, profilaktika strategiyalarini monitoring qilish uchun milliy epidemiologik ma'lumotlarning mavjudligi juda muhimdir. Adabiyotlar tahlili ushbu ehtiyojni qondirish uchun bir qator tavsiyalarni ilgari suradi. Bularga og'ir giperbilirubinemiyaning tarqalishi, insidensi, u bilan bog'liq o'lim va nevrologik shikastlanishlar bo'yicha standartlashtirilgan ta'riflardan foydalangan holda istiqbolli ma'lumotlarni olish kiradi. Shuningdek, Kernikterus Pilot Registrida aniqlangan bolalarda kernikterusning klinik xususiyatlari va asosiy sabablarini o'rganish, aholini nazorat qilish uchun indikatorni aniqlash va sinovdan o'tkazish muhimdir. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sariqligini boshqarish bo'yicha tizimli yondashuvlarni tasdiqlash va giperbilirubinemiya xavfi ostida bo'lgan chaqaloqlarni aniqlash uchun biologik yoki genetik markerlardan foydalanish imkoniyatini o'rganish ham tavsiya etiladi. Og'ir giperbilirubinemiyaning insidensi va oqibatlari haqidagi bilimni oshirish aralashuvlarni ishlab chiqish va baholash, sog'lom chaqaloqlarning uyga xavfsiz o'tishini ta'minlash va kasalliklarning oldini olish uchun zarur hisoblanadi. Bu tadqiqotlar neonatal davrda giperbilirubinemiya boshqarishda kelajakdagi yo'nalishlarni belgilab beradi va klinik amaliyotni yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.⁴

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola neonatal giperbilirubinemiya boshqarish bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlarni tizimli ko'rib chiqish va tanqidiy sintez qilish metodologiyasiga asoslanadi. Maqsad – ushbu holatning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko'rinishlari, tashxislash usullari, asoratlari va zamonaviy davolash tamoyillarini chuqur tahlil qilish orqali klinik amaliyotni takomillashtirishga hissa qo'shishdir.

Adabiyotlarni qidirish strategiyasi. Ilmiy adabiyotlarni qidirish 2020-yil yanvaridan 2024-yil mayigacha bo'lgan davrni qamrab oldi. PubMed, Scopus, Web of Science va Google Scholar ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi. Qidiruv "neonatal

⁴ Axmedova D.A., Raximova N.R. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiya boshqarishga zamonaviy yondashuvlar. // Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Axborotnomasi. – 2021. – №4. – B. 98-101. – <https://tma.uz/uz/journals/bulletin/>

giperbilirubinemiya", "yangi tug'ilgan chaqaloqlar sariqligi", "kernikterus", "fototerapiya", "qon almashtirish transfuziyasi", "bilirubin neyrotoksikligi", "giperbilirubinemiya tashxisi", "davolash", "profilaktika", "guidelines" kabi kalit so'zlarning o'zbek va ingliz tillaridagi ekvivalentlari yordamida amalga oshirildi. Har bir ma'lumotlar bazasida nashr etilgan sana va maqola turi bo'yicha tegishli filtrlar qo'llanildi. Shuningdek, muhim sharh maqolalari va klinik tavsiyalarning bibliografik ro'yxatlari ham qo'lda ko'rib chiqildi. Bu yondashuv Kanada Pediatriya Jamiyati (CPS) va Amerika Pediatriya Akademiyasi (AAP) tomonidan 2022-yilda yangilangan ko'rsatmalarni hamda kernikterusning oldini olish bo'yicha NIHCD hisobotlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etdi.

Maqolalarni tanlash mezonlari. Dastlabki qidiruv natijasida olingan maqolalar sarlavhalari va abstraktlari bo'yicha saralashdan o'tkazildi. To'liq matnli maqolalar quyidagi kiritish mezonlariga muvofiqligi bo'yicha baholandi: 1) yangi tug'ilgan chaqaloqlardagi giperbilirubinemiya bag'ishlanganlik; 2) kasallikning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko'rinishlari, tashxisi, davolash usullari va asoratlarni muhokama qiluvchi tadqiqotlar; 3) tizimli sharhlar, meta-tahlillar, klinik tavsiyalar, randomizatsiyalangan nazoratli sinovlar va katta kohort tadqiqotlari kabi yuqori dalil darajasiga ega nashrlar; 4) ingliz yoki o'zbek tillarida chop etilganlik. Chiqarish mezonlari esa hayvonlarda o'tkazilgan tadqiqotlar, in vitro tajribalar, boshqa yosh guruhlariga oid tadqiqotlar, tezislar va mavzuga bevosita aloqador bo'lmagan maqolalarni o'z ichiga oldi. Bu jarayon fiziologik sariqlikning klinik ahamiyatini va patologik holatlardan farqini tushunishga yordam beradigan adabiyotlarni ajratib olishda muhim edi.

Ma'lumotlarni ajratish va sintez qilish. Tanlab olingan maqolalardan tadqiqot dizayni, ishtirokchilar soni, asosiy natijalar, xulosalar va klinik tavsiyalar kabi muhim ma'lumotlar tizimli ravishda ajratib olindi. Ma'lumotlarni sintez qilish mavzuli tahlil va tanqidiy sintez yondashuvlari asosida amalga oshirildi. Bunda giperbilirubinemiyaning patogenezi, tashxislash algoritmlari, davolash tamoyillari (fototerapiya, qon almashtirish transfuziyasi) va kernikterus kabi asoratlarning oldini olish strategiyalari bo'yicha mavjud dalillar umumlashtirildi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni kasalxonaga qayta yotqizishning asosiy sabablaridan biri bo'lib qolayotgan giperbilirubinemiyaning samarali boshqarish

strategiyalarini doimiy takomillashtirish zarurligini ko'rsatuvchi dalillar va kernikterusning oldini olish uchun milliy epidemiologik ma'lumotlarning ahamiyati alohida e'tiborga olindi. Qarama-qarshi dalillar tahlil qilindi va ilmiy konsensusga erishishga harakat qilindi.

Dalillar sifatini baholash. Kiritilgan tadqiqotlarning metodologik sifati va dalillar darajasi baholandi. Klinik tavsiyalar va ko'rsatmalar ularning ishlab chiqilish jarayonining shaffofligi, dalillarga asoslanganligi va amaliyligi nuqtai nazaridan tanqidiy ko'rib chiqildi. Masalan, CPS 2022 ko'rsatmalarining yangilanishi va ularning og'ir giperbilirubinemiya holatlarini kamaytirishdagi samaradorligi alohida e'tiborga olindi. Tizimli sharhlar va meta-tahlillar uchun PRISMA tamoyillariga muvofiqligi, randomizatsiyalangan nazoratli sinovlar uchun esa tadqiqot dizaynining mustahkamligi va xolislik xavfi ko'rib chiqildi. Ushbu sifatni baholash maqolada keltirilgan xulosalar va tavsiyalarning ishonchliligi va amaliyligini ta'minlashga xizmat qildi.

Tadqiqotning cheklovlari. Ushbu sharh maqolasi faqat nashr etilgan adabiyotlarga asoslangan bo'lib, nashr etish tarafkashligi mavjud bo'lishi mumkin. Ba'zi ma'lumotlar bazalariga cheklangan kirish yoki qidiruv kalit so'zlarining to'liq qamrab olmasligi natijasida ayrim muhim tadqiqotlar e'tibordan chetda qolgan bo'lishi mumkin. Asosan ingliz tilidagi adabiyotlarga e'tibor qaratilganligi, boshqa tillardagi muhim tadqiqotlarning chetda qolishiga olib kelishi mumkin. Biroq, ushbu metodologiya neonatal giperbilirubinemiyaning boshqarish bo'yicha eng dolzarb va yuqori sifatli ilmiy dalillarni umumlashtirishga qaratilgan bo'lib, klinik amaliyot uchun qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi.

Xulosa

Neonatal giperbilirubinemiya keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha fiziologik kechsa-da, og'ir shakllari kernikterus kabi jiddiy nevrologik asoratlarga olib kelishi mumkin. So'nggi yillardagi yangilangan ko'rsatmalar og'ir holatlarni kamaytirishda muhim rol o'ynagan bo'lsa-da, kernikterusning saqlanib qolishi va giperbilirubinemiyaning kasalxonaga qayta yotqizishning asosiy sababi bo'lib qolishi, mavjud strategiyalarni doimiy takomillashtirish

zarurligini ko'rsatadi. Erta tashxis, samarali davolash (fototerapiya) va profilaktika choralarini kuchaytirish orqali kernikterusning oldini olish mumkin. Kelajakda milliy epidemiologik ma'lumotlarni yig'ish, xavf omillarini aniqlash uchun biologik markerlarni o'rganish va klinik amaliyotni yanada takomillashtirish yangi tug'ilgan chaqaloqlar salomatligini himoya qilishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1 Nurmatova M.N., Xudoyberdiyeva N.M., Xudoyberdiyeva S.M. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar giperbilirubinemiya davolashda zamonaviy yondashuvlar. // Tibbiyotda yangi kun. – 2022. – №2 (38). – B. 120-123. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyk/issue/archive>
- 2 Xolmatova G.X., Ergashyeva D.A. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiyaning kechki asoratlari va ularning oldini olish. // Pediatriya. – 2021. – №1. – B. 87-90. – <https://pediatriya.uz/uz/journals/>
- 3 Karimova F.B. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiyaning klinik-laborator xususiyatlari va prognozi. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent: Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti, 2023. – 24 b. – <https://oak.uz/uz/dissertations/>
- 4 Ziyadullayev Sh.A., Xudoyberdiyeva G.K. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar giperbilirubinemiya xavf omillari va profilaktikasi. // Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Axborotnomasi. – 2022. – №3. – B. 112-115. – <https://journals.sammu.uz/index.php/bulletin/>
- 5 Axmedova D.A., Raximova N.R. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiya boshqarishga zamonaviy yondashuvlar. // Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Axborotnomasi. – 2021. – №4. – B. 98-101. – <https://tma.uz/uz/journals/bulletin/>

6 Murodova M.M., Saidov S.S. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar giperbilirubinemiyasida fototerapiya samaradorligini baholash. // Buxoro Tibbiyot Instituti Axborotnomasi. – 2020. – №1. – B. 75-78. – <https://buxdti.uz/uz/journals/bulletin/>

7 O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sariqligi: diagnostika va davolash bo'yicha klinik protokollar. – Toshkent, 2020. – 45 b. – <https://ssv.uz/uz/normativ-hujjatlar/klinik-protokollar/>