

**B GURUHLI STREPTOKOKK (STREPTOCOCCUS AGALACTIAE)
VA UNING NEONATAL INFEKTSIYALARDAGI ROLI**

Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi

XAYDAROVA SURAYYO TURABEKOVNA

ERGASHEVA MALIKA ALIMARDONOVNA

Abstract Group B Streptococcus (GBS; *Streptococcus agalactiae*) commonly colonizes the gastrointestinal and genitourinary tracts of pregnant women (10–30% prevalence). Vertical transmission during labor can cause early-onset neonatal disease (within 0–7 days), including sepsis, pneumonia, or meningitis, and late-onset disease (7–90 days), with significant morbidity and mortality. Universal antenatal screening at 36–37 weeks and intrapartum antibiotic prophylaxis (IAP) have reduced early-onset disease by over 80%. Challenges remain with antibiotic resistance, prevention of late-onset disease, and global implementation of prevention programs. This review examines epidemiology, pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, treatment, prevention, and future directions.

Annotatsiya B guruhli Streptokokk (GBS; *Streptococcus agalactiae*) homilador ayollarning 10–30% da gastroenteral va genitourinal traktlarda mavjud bo‘lib, tug‘ruq vaqtida chaqaloqqa yuqadi. Bu esa 0–7 kun ichida sepsis, pnevmoniya yoki meningit bilan kechadigan tez boshlanishli hamda 7–90 kun ichida kech boshlanishli kasalliklarga olib keladi. 36–37 xaftalarda universal skrining va tug‘ruq paytida antibiotik profilaktikasi (IAP) tez boshlanishli kasallikni 80% dan ortiq kamaytirdi. Ammo antibiotik qarshilik, kech boshlanishli kasallikning oldini olish va butun dunyo bo‘ylab profilaktika dasturlarini joriy etishda muammolar mavjud. Ushbu maqola epidemiologiya, patogenez, klinik ko‘rinishlar, tashxis, davolash, oldini olish va istiqbollarni ko‘rib chiqadi.

Keywords: Group B Streptococcus, Neonatal sepsis, Early-onset disease, Late-onset disease, Intrapartum antibiotic prophylaxis, GBS screening, Antibiotic resistance, GBS vaccine



Kalit soʻzlar: *B guruhli Streptokokk, Neonatal sepsis, Erta boshlanishli kasallik, Kech boshlanishli kasallik, Tugʻruq paytida antibiotik profilaktikasi, GBS skriningi, Antibiotik qarshilik, GBS vaksina*

Kirish *Streptococcus agalactiae, yoki B guruhli Streptokokk — gram-musbat, β -gemolitik, kapsullangan bakteriya boʻlib, homilador ayollarning 10–30% da genitourinal va gastrointestinal traktlarda kolonizatsiyalanadi. Ushbu bakteriya tugʻruq vaqtida chaqaloqqa yuqishi mumkin va neonatal sepsis, pnevmoniya yoki meningitga sabab boʻlishi mumkin. GBS sababli neonatal kasalliklar global miqyosda muhim tibbiy muammo boʻlib qolmoqda.*

Asosiy qism

1. Epidemiologiya va xavf omillari Homilador ayollarda GBS kolonizatsiyasining tarqalishi 10–30% atrofida, bu koʻrsatkich mintaq va tekshiruv usullariga qarab farqlanadi. Birlamchi boʻlib, 0–7 kun ichida yuz beradigan early-onset disease (EOD) holatlarining chastotasi IAP joriy etilmasdan 0.4–0.7/1000 tugʻilish edi; hozirgi paytda bu 0.2–0.3/1000 ga tushgan. Late-onset disease (LOD) holatlari 0.26–0.31/1000 oraligʻida davom etmoqda. Preterm (37 xaftadan oldin) tugʻilgan chaqaloqlarda mortalitet EOD da yirik, yaʼni 19% ga yaqin, term chaqaloqlarda esa 2% atrofida.

2. Patogenez va mikrobiologiya GBS kapsulali polisaxaridli bakteriya boʻlib, bu uning virulentligini oshiradi. Tugʻruq paytida onda mavjud GBS amniotik suyuqlikka tushadi, chaqaloq nafas yoki ovqat bilan qabul qiladi va organizmga kiradi. Bakteriyaning kapsula, gemolizin, C5a peptidaza, C-proteinlar, hialuronidaza kabi virulentlik omillari mavjud boʻlib, ular chaqaloq organizmiga kirib, infektsiya rivojlanishiga sabab boʻladi.

3. Klinik koʻrinishlar **EOD:** 0–7 kun ichida boshlanadi; sepsis (69%), pnevmoniya (26%), respirator distress va kam hollarda meningit (11%) bilan namoyon boʻladi. **LOD:** 7–90 kun ichida; asosiy belgilar bakteremiya, meningit va baʼzida yalligʻlanishdir.

4. Tashxis 36–37 xaftalarda vaginal-rektal skrining yordamida GBS aniqlansa, IAP tavsiya etiladi. Neonatalda EOD yoki LODda lumped asabiy belgilar



paydo bo'lsa, qon madaniyati va zarur hollarda CSF tahlili (meningit gumoni bo'lsa) o'tkaziladi.

5. Davolash

- **IAP:** Penitsillin G yoki ampicillin bilan tug'ruq vaqtida, 4 soatlik intervallar bilan, tug'ruqgacha beriladi.
- **EOD:** Sepsis yoki pnevmoniya aniqlansa, ampicillin + gentamitsin boshlanadi; agar meningit bo'lsa, cefotaksim yoki vancomycin qo'shiladi.
- **Antibiotik qarshilik:** GBSda klindamitsin va eritromitsin qarshiligi ortayotganligi qayd qilingan.
- Yordamchi terapiya sifatida suvsizlik, elektrolit muvozanati va organ himoyasi talab qilinadi.

6. Oldini olish

- **Universal skrining:** 36–37 xaftalarda, ACOG va CDC tavsiyalar

7. Antibiotik qarshilik (Antibiotic Resistance)

Global tadqiqotlar GBSda penitsillin va ampicillin qarshiligi juda kam (penitsillin 1.7%, ampicillin 3.1%), ya'ni bu antibiotiklar hanuz samarali. Biroq eritromitsin (35%) va klindamitsin (29–77% mintaqaga qarab) qarshiligi yuqori darajada aniqlanmoqda. Misol uchun, Ruminiyada eritromitsin qarshiligi 35%, klindamitsin – 77% deb aniqlangan. Makrolid va lincosamidlarda antibiotik qarshilik jadal ortib bordi — 1990-yillardan boshlab bu ko'rsatkich 60% dan oshgan. Tetrasiklinlarga qarshilik esa 80–90% gacha yetgan.

Bu holat GBSni penitsillin allergiyasi bor bemorlar uchun muqobil antibiotik bilan davolashni murakkablashtirmoqda. Chunki eritromitsin/klindamitsin qisman qarshilik ko'rsatgan holatlar kengaymoqda, natijada ACOG so'nggi hujjatlarida allergiya holatlarida cefazolin yoki vancomycinni tavsiya qilmoqda ann-clinmicrob.biomedcentral.com.

8. Profilaktika va vaksinali istiqbollar

a) Skrining va intrapartum profilaktika (IAP): Universal skrining va IAP dasturlari EODni 80-85%gacha kamaytirgan. AQShda EOD incidence 1.8→0.2/1000 tug'ilishgacha pasaydi.



b) Ona vaksinalari: GBS konjugat vaksinalari (Ia, Ib, III, V serotiplarga qarshi) hozircha klinik sinov bosqichida. Ular onadan fetasinga immunitet uzatib, LODni oldini olishda mumkin bo'lgan yondashuv hisoblanadi.

Xulosa

B guruhli Streptokokk (*Streptococcus agalactiae*) neonatal sepsis, pnevmoniya va meningit kabi og'ir infeksiyalarga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan global sog'liq xavfi hisoblanadi. **36–37 haftalardagi universal skrining** va **intrapartum profilaktika** EODni 80% dan ortiq kamaytirdi. Ammo:

- Eritromitsin va klindamisindan foydalanishda qarshilik ko'paymoqda (30–70%),
- Penitsillin allergiyasi bo'lgan bemorlarda tanlov muqobil antibiotiklar bilan cheklanadi,
- LODning oldini olish yo'llari samarali joriy etilmagan.

Kelajakda GBS vaksinalari, antibiyotikaning samaradorligini monitoring qilish, global profilaktika strategiyalarini rivojlantirish neonatal infeksiyalarni yanada kamaytirishda muhim omillar bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Data reveal high global variability of antibiotic resistance in group B strep. CIDRAP, 2024. ann-clinmicrob.biomedcentral.com/11cidrap.umn.edu/11frontiersin.org/11
2. Prevalence and Antibiotic Resistance of *Streptococcus agalactiae* in women... Romania, 2024. pmc.ncbi.nlm.nih.gov
3. Antibiotic Resistance and Serotypes Distribution... Bulgaria, 2024. pmc.ncbi.nlm.nih.gov/3pmc.ncbi.nlm.nih.gov/3bmcinfectdis.biomedcentral.com/3