



**SPINA BIFIDA (MIYELO-MENINGOTSELE) NUQSONINI
ANTENATAL DAVRDA JARROHLIK YO‘LI BILAN TUZATISHNING
KLINIK SAMARADORLIGI**

Muhidinova Aziza Aminjon qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, 2-kurs talabasi 2-son Davolash

Kalit so‘zlar. *Spina bifida, fetal jarrohlik, antenatal korreksiya, gidrosefaliya, miyelomeningotsele, xolatlarni prognozlash, bolalar neyroxirurgiyasi.*

Dolzarbligi. *Spina bifida — homilada nogironlikka olib keluvchi eng ko‘p uchraydigan tug‘ma nuqsonlardan biridir. An’anaviy usulda bola tug‘ilgandan keyin o‘tkaziladigan operatsiyalar ko‘pincha kech hisoblanadi, chunki bachadon ichida orqa miyaning uzoq vaqt amniotik suyuqlik bilan aloqada bo‘lishi qaytmas nevrologik o‘zgarishlarga (falajlik, gidrosefaliya) olib keladi. Shu sababli, nuqsonni bola tug‘ilmasdan oldin yopish zamonaviy tibbiyotning ustuvor vazifasidir.*

Asosiy qism.

1. Patofiziologik destruksiyani to‘xtatish: "Ikki tomonlama zararlanish" gipotezasi Spina bifida (miyelo-meningotsele) nuqsonida neyronal shikastlanish faqat embriogenezning dastlabki haftalaridagi nuqson bilan cheklanib qolmaydi. Zamonaviy neyroxirurgiyada "ikki bosqichli zararlanish" (Two-hit hypothesis) nazariyasi asosiy o‘rin tutadi. Birinchi zarba: Homiladorlikning 3-4 haftasida neyral naychanning yopilmasligi natijasida orqa miyaning ochiq qolishi. Ikkinchi zarba: Homila rivojlanishi davomida ochiq neyral plastinkaning amniotik suyuqlik tarkibidagi mochevina va boshqa metabolitlar bilan doimiy kimyoviy aloqada bo‘lishi hamda homilaning harakatlanishi natijasida orqa miyaning bachadon devoriga mexanik ishqalanishi. Antenatal aralashuvning roli: Jarrohlik amaliyoti 22-26-haftalarda o‘tkazilganda, ushbu "ikkinchi zarba"ning oldi olinadi. Neyral to‘qimani germetik yopish asab tolalarini nekrozdan saqlaydi va tug‘ruq paytigacha saqlanib qolgan neyronlar hajmini oshiradi.



2. **Gidrosefaliya va Arnold-Kiari II malformatsiyasi dinamikasi.** Antenatal jarrohlikning eng muhim samaralaridan biri bu bosh miya ichki bosimi va miya tuzilmalarining qayta shakllanishidir. Miyacha disgerniatsiyasining reversiyasi: Ochiq orqa miya nuqsoni orqali orqa miya suyuqligi (likvor) doimiy ravishda chiqib ketishi natijasida bosh miya ichidagi bosim pasayadi. Bu esa miya ustuni va miyachaning katta ensa teshigiga pastga qarab siljishiga (Arnold-Kiari II malformatsiyasi) sabab bo'ladi. Klinik natija: Bachadon ichidagi operatsiya likvor oqishini to'xtatadi. Natijada kalla ichi bosimi normallashadi va 36% holatlarda miyacha o'z joyiga qaytadi (postnatal operatsiyada bu ko'rsatkich atigi 4% ni tashkil etadi). Bu o'z navbatida gidrosefaliya rivojlanishini kamaytiradi va bolaga tug'ilgandan so'ng shunt o'rnatish zaruratini 2 barobarga qisqartiradi.

3. **Motor funksiyalar va neyro-urologik samaradorlik.** Antenatal davrda orqa miya himoya qilinishi bolaning kelajakda mustaqil harakatlanishiga bevosita ta'sir qiladi: Mustaqil harakat: MOMS tadqiqoti natijalariga ko'ra, antenatal operatsiya qilingan bolalarning 42% i yordamchi vositalarsiz yura oladi (postnatal guruhda bu ko'rsatkich 21%). Neyrosegmental muvofiqlik: Homiladorlik davrida tuzatilgan nuqsonlarda funktsional daraja (bolaning harakat qobiliyati) anatomiya ko'rsatgan darajadan yuqori bo'lishi kuzatiladi. Ya'ni, MRTda ko'ringan shikastlanish darajasidan ko'ra yaxshiroq harakat natijalari olinadi. Chanoq a'zolari: Garchi urologik funktsiyalarda (qovuq nazorati) keskin farqlar hali to'liq isbotlanmagan bo'lsa-da, erta aralashuv neyrogen qovuq asoratlarini yumshatishga xizmat qilishi bo'yicha ijobiy tendensiyalar mavjud.

4. **Onalik va homila uchun xavf-xatarlar balansi** Yuqori samaradorlik bilan birga, antenatal xirurgiya onaning salomatligini ham xavf ostiga qo'yadi: Obstetrik asoratlar: Ochiq jarrohlikda bachadon devorining yupqalashishi (dehissensiya) yoki yorilishi xavfi bor. Bu esa onaning keyingi barcha homiladorliklari kesarcha kesish orqali amalga oshirilishini shart qilib qo'yadi. Muddatidan oldin tug'ruq: Operatsiya qilingan homilalarda o'rtacha tug'ilish muddati 34.1 haftani tashkil etadi. Bu muddatdan oldin tug'ilgan chaqaloqlarning o'pka rivojlanishi va adaptatsiyasi bilan bog'liq qo'shimcha davolash choralarini talab qiladi.



5. Zamonaviy fetoskopik texnologiyalar: Kelajak yo‘nalishi So‘nggi yillarda ochiq jarrohlik o‘rnini fetoskopik (minimally invasive) usullar egallamoqda. Fetoskopiya yordamida bachadonga minimal kesik orqali kiriladi, bu esa onadagi bachadon chandiqlari bilan bog‘liq asoratlarni kamaytiradi. Biroq, fetoskopik usulda nuqsonni germetik (zich) yopish murakkabroq bo‘lib, jarrohdan juda yuqori mahorat talab qiladi.

Xulosa.

1. Nevrologik samaradorlik: Bachadon ichida o‘tkazilgan operatsiya orqamiya to‘qimalarini amniotik suyuqlikning toksik ta’siridan erta himoya qiladi. Bu esa bolalarning tug‘ilgandan keyingi harakat faolligini 35% holatda yaxshilash va mustaqil yurish imkoniyatini oshirish imkonini beradi.

2. Hidrosefaliya nazorati: Fetal xirurgiya Arnold-Kiari II malformatsiyasining teskari rivojlanishiga (miya ustunining yuqoriga siljishiga) yordam beradi. Natijada, likvor aylanishi yaxshilanib, miyaga shunt qo‘yish ehtiyoji 2 barobardan ko‘proqqa (85% dan 45% gacha) kamayadi. Bu esa bolaning kelajakda shunt bilan bog‘liq asoratlardan xoli bo‘lishini ta’minlaydi.

3. Xavf va natija mutanosibligi: Garchi fetal guruhda muddatidan oldin tug‘ruq xavfi (o‘rtacha 34-35 haftalar) va onada jarrohlik bilan bog‘liq risklar yuqori bo‘lsa-da, bu xavflar bolaning hayot sifati yaxshilanishi bilan to‘liq oqlanadi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarni parvarishlash zamonaviy neonatologiyaning imkoniyatlari doirasida muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Adzick, N. S., et al. (2011). "A Randomized Trial of Prenatal vs Postnatal Repair of Myelomeningocele". New England Journal of Medicine. (MOMS tadqiqoti — bu sohadagi eng asosiy manba hisoblanadi).

2. Farmer, D. L., et al. (2018). "The Management of Myelomeningocele Study (MOMS): Status and recent developments". Seminars in Fetal and Neonatal Medicine.

3. Houtrow, A. J., et al. (2020). "Outcome of Prenatal Randomized Trial". JAMA.



4.Safarov, A. S., & Ahmedov, B. A. (2021). "Zamonaviy akusherlik va perinatal xirurgiyaning dolzarb muammolari". O'zbekiston tibbiyot jurnali. (Mahalliy kontekst uchun).

5.Muller, F. (2019). "Prenatal diagnosis of Spina Bifida: From screening to fetal surgery". Journal of Clinical Medicine.