

SPINAL DIZRAFIYALAR ANIQLANGAN BEMORLARDA ZARARLANISH
SEGMENTLARI DARAJALARIGA KO'RA FUNKSIONAL
BUZILISHLARNING TAQQOSIY TAHLILI

Xushvaqtov Ilyos Shodiqul o'g'li

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali talabasi

Ilyosbekxushvaqtov1@gmail.com

Vohobov Nodir Safarovich

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali

Kafedra: Umumiy xirurgiya, bolalar xirurgiyasi, urologiya va bolalar urologiyasi
kafedrasi assistenti

Telefon: +998 94 469 10 11

Elektron pochta: uralurolog@mail.ru

Annotatsiya

Ushbu tadqiqotning maqsadi spina bifida bilan og'riq va jarrohlik yo'li bilan davolangan o'smir yoshdagi bemorlarda uchraydigan ikkilamchi nevrologik nuqsonlarning xususiyatlarini aniqlash, ularning spinal dizrafiya turi hamda zararlangan umurtqa segmentiga bog'liqligini baholashdan iborat. Tadqiqot davomida bemorlarning kasallik tarixlari, gidrotsefaliya (shunt operatsiyasi mavjudligi), nevrologik nuqsonlarning darajasi (Orqa miya shikastlanishining xalqaro tasnifi bo'yicha), spastik parezlar (modifikatsiyalangan Ashworth shkalasi), kontrakturalar, ambulator kuzatuv holati (Hoffer mezonlari), epilepsiya, og'riq sindromi, siydik tuta olmaslik va kognitiv faoliyat (Ravenning standart progressiv matritsalarini) kabi ko'rsatkichlar o'rganildi.

Kalit so'zlar: spina bifida aperta gidrosefaliya bilan, spina bifida aperta gidrosefaliyasiz, spina bifida occulta, yuqori segmentlardagi shikastlanish (L2 va yuqorida), quyi segmentlardagi zararlanish (L3 va quyiyoqda).

Tadqiqotga 124 nafar (43% o'g'il bola) bemor jalb etildi. Ularning yoshi 3-6 yosh oralig'ida bo'lib, o'rtacha kuzatuv muddati 3 yil 9 oyni tashkil etdi. Tadqiqotda spina bifida occulta (SBO) bo'lgan 28 bemor, gidrotsefaliyaga ega bo'lgan spina bifida aperta (SBAG+) bo'lgan 60 bemor va gidrotsefaliyasiz spina bifida aperta (SBAG-) bo'lgan 36 bemor ishtirok etdi. Bemorlarning 33 nafarida umurtqaning yuqori segmentlari (L2 va undan yuqori) shikastlangani aniqlandi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, yuqori segmentlardagi zararlanishlar ko'pincha gidrotsefaliya bilan birga

kechuvchi holatlar bilan bog'liq. Ikkilamchi nevrologik nuqsonlar, ayniqsa, SBAG+ guruhidagi bemorlarda aniqroq kuzatildi va bu holatlar SBO guruhiga nisbatan sezilarli farq qildi.

Tadqiqot natijalari spinal dizrafiyaning morfologik turi va zararlanish segmentining nevrologik asoratlar rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Bu holat kasallikni erta tashxislash va bemorlarni uzoq muddatli kuzatishda individual yondashuv zarurligini ta'kidlaydi.

Kirish. Orqa miya churrasi (spina bifida) tug'ma nuqsonlarning eng og'ir shakllaridan bo'lib, bunda orqa miya va umurtqa pog'onasi homiladorlik davrida to'g'ri shakllanmasligi natijasida yuzaga kelgan birlamchi nuqsonlar hamda chanoq a'zolari va tayanch-harakat tizimining turli xil ikkilamchi o'zgarishlari bilan kechadi. JSST (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti) ma'lumotlariga ko'ra, har 10 000 yangi tug'ilgan chaqaloqdan o'rtacha 4–5 nafari ushbu tug'ma patologiya bilan tug'iladi.

Zamonaviy tibbiyotdagi yutuqlar natijasida umurtqa pog'onasi dizrafiyalari bilan tug'ilgan bemorlarning nafaqat yashab qolish darajasi, balki ularning hayot sifatiga ham tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Shunga qaramay, mavjud ilmiy adabiyotlarning aksariyati xastalikning erta bosqichlariga oid ma'lumotlarga asoslangan. Bu esa keyinchalik yuzaga keladigan ikkilamchi tibbiy muammolarni yetarli darajada o'rganilmasligiga olib kelmoqda. Xususan, spina bifida bilan katta yoshga yetgan bemorlar haqida ilmiy maqolalar hanuzgacha kam sonli bo'lib qolmoqda. Spina bifida bilan og'rigan bemorlarda uchrashi mumkin bo'lgan asosiy tibbiy muammolar orasida gidrotsefaliya, kognitiv disfunktsiyalar, siydik va najas tuta olmaslik, harakat cheklanganligi, buyrak yetishmovchiligi, yotoq yaralari, semizlik, epilepsiya va ko'rishning pasayishi kabi holatlar ajralib turadi. Shuningdek, adabiyotlarda skolioz, suyak sinishlari va kontrakturalar kabi ortopedik asoratlar ham keng yoritilgan.

Alohida e'tiborli jihat shundaki, bemorlarda uchraydigan sog'liq muammolari bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar orasida sezilarli tafovutlar mavjud. Bu farqlar, asosan, ishtirokchilarning yoshi, klinik belgilarni baholash metodologiyasi hamda yashash muhitidagi ijtimoiy va madaniy omillar bilan izohlanadi. Shuningdek, ko'plab tadqiqotlar faqat miyelomeningosele holatlariga qaratilgan bo'lib, spina bifida occulta (yashirin shakli) bilan og'rigan bemorlar haqida ma'lumotlar juda cheklangan.

Shu bois, ushbu tadqiqotning maqsadi — spina bifida aperta va spina bifida occulta tashxisi qo'yilgan hamda operativ davolangan bemorlarda ikkilamchi sog'liq sharoitlarini baholash, ularning xususiyatlarini aniqlash va bu ma'lumotlar asosida ota-

onalar hamda bemorlarning o'zlari uchun sog'liq holati haqida aniqroq tasavvur berishdan iboratdir. Tadqiqot, shuningdek, spina bifida bilan og'rigan bemorlarga yetarli darajada e'tibor qaratish va ularning sog'lig'i, ijtimoiy hayotdagi ishtiroki va umumiy hayot sifatini yaxshilash zaruratini ta'kidlaydi.

Tahlilni chuqurlashtirish uchun bemorlar ikkita asosiy tasnif asosida guruhlariga ajratildi: birinchisi – spina bifida turi (aperta yoki occulta) hamda gidrotsefaliya mavjudligi; ikkinchisi esa – umurtqaning zararlangan segment darajasiga asoslangan. Tadqiqot doirasida jismoniy va kognitiv nuqsonlar, sog'liq bilan bog'liq holatlar, ijtimoiy faollik va bemorlarning hayotdan qoniqish darajasi o'rganildi.

Material va metodlar. Ushbu tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida (RINIATM) 2018–2021 yillar oralig'ida operativ davolangan spina bifida tashxisi qo'yilgan bemorlar o'rtasida olib borildi. Tadqiqotga 3 dan 6 yoshgacha bo'lgan, spina bifida aperta (miyelomeningosele yoki meningosele) yoki spina bifida occulta tashxisi bilan davolangan bemorlar jalb etildi.

Bemorlarni tanlab olishda ularning muloqotga kirishish qobiliyati hamda asosiy tashxisga ta'sir ko'rsatadigan boshqa holatlar hisobga olindi. Aynan, markaziy asab tizimi nuqsoniga nisbatan jismoniy va/yoki kognitiv nogironlikka kuchliroq ta'sir ko'rsatuvchi qo'shimcha kasalliklarga ega bo'lgan bemorlar tadqiqotdan chetlashtirildi. Bu esa tahlillarning aniqligini va natijalarning ishonchligini ta'minlashga xizmat qildi.

Ma'lumotlar anamnez yig'ish, subyektiv tekshiruvlar va neyropsixologik testlar orqali to'plangan. Tibbiy tarix haqidagi ma'lumotlar tibbiy yozuvlardan (Kasallik tarixi hamda ambulator kartalardan) to'plangan. Zararlanish darajasiga umurtqa pog'onasi shikastlanishining nevrologik va funksional tasnifi bo'yicha xalqaro standartlarga muvofiq har ikki tomonning eng quyi va buzilmagan dermatom darajasiga ko'ra aniqlandi.

Zaralanish darajasiga ko'ra 2 ta guruh aniqlandi: yuqori darajali (YZ; L2 va undan yuqori), quyi daraja (QZ; L3 dan S1 va undan pastgacha). Bemorlarning jismoniy holatini tekshirish vaqtida antikoovulsantlar qabul qiladigan bemorlar epilepsiya bilan og'rigan deb tasniflandi. Kognitiv faoliyat qisqartirilgan Raven standart progressiv matritsalar yordamida aniqlandi.

Test natijasi (T-ball) yoshi va jinsiga qarab tuzatildi va IQga aylantirildi. IQ 70 yoki undan past bo'lgan bemorlar o'rganish qobiliyati buzilgan deb ta'riflandi. So'rovnomada og'riq haqida ma'lumot so'raldi. Bemorlardan oyiga kamida bir marta

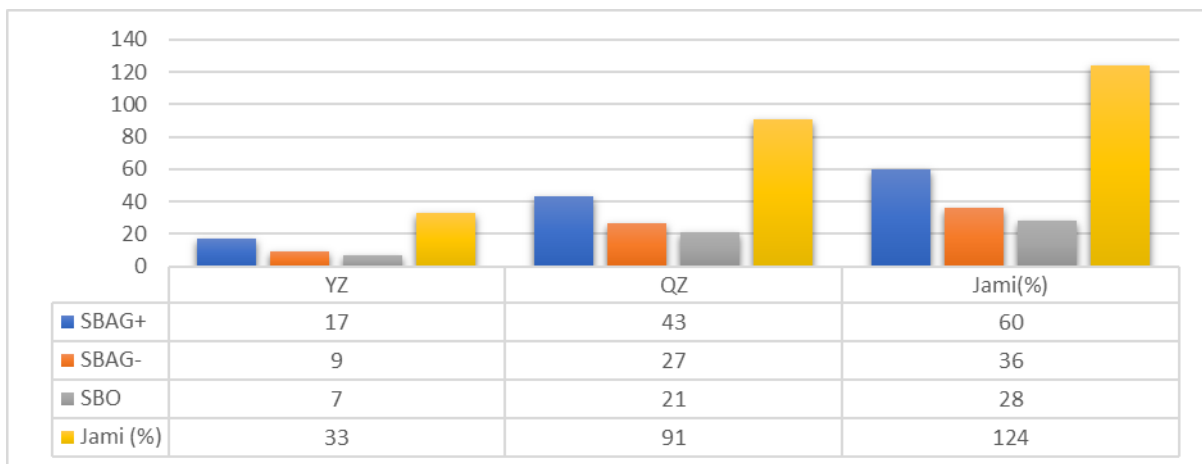
THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-6, ISSUE-4

bosh, bo'yin yoki bel og'riqdan aziyat chekishadimi va ularda og'riq intensivligi ortib borayotganligi yoki yo'qligi surishtrilidi. Qo'l yoki oyoqlaridagi spastikani baholash uchun o'zgartirilgan Ashworth shkalasi qo'llanildi. Ambulator nazoratga olish uchun Hoffer mezonlari ishlatilgan. Bemorlar qovuq(siydik pufagi) va to'g'ri ichakni nazorat qilishi bo'yicha ma'lumotlar tarixini ko'rib chiqish orqali olingan.

Spina bifida turiga asoslangan uchta kichik guruh aniqlandi: spina bifida occulta, spina bifida aperta gidrosefaliyasiz holda (SBG-), va gidrosefaliya bilan spina bifida aperta (SBG+). Barcha bemorlar zararlanish darajasiga ko'ra ikkita kichik guruhlariga ajratilgan: Yuqori va quyi segmentlarda joylashgan spinal dizrafiyalar.

Natijalar. Taqiqotda Spina bifida bilan og'riqan, operativ davolangan jami 124 bemor ishtirok etdi. Bolalarning o'rtacha yoshi 3 yosh 6 yoshni tashkil etdi. Ellik uch bemor (43%) o'g'il bolalar edi. 124 bemordan 96 tasida spina bifida aperta aniqlanib, ulardan 87 tasida miyelomeningoselega hamda tasida 9 meningosele aniqlangan. 28 bemorda esa spina bifida occulta aniqlangan.



SBAG+ spina bifida aperta gidrosefaliya bilan;

SBAG- spina bifida aperta gidrosefaliyasiz; SBO- spina bifida occulta;

YZ- yuqori segmentlardagi shikastlanish (L2 va yuqorida);

QZ- quyi segmentlardagi zararlanish (L3 va quyiroqda).

Rasm 1. Spina bifida turi va shikastlanish darajasi(segmenti) o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik.

Tadqiqot davomida 124 nafar spina bifida bilan og'riqan bemorda spina bifidaning klinik shakllari va orqa miya zararlanish segmentlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik o'rganildi. Bemorlar spina bifida aperta gidrosefaliya bilan (SBAG+), gidrosefaliyasiz (SBAG-), va spina bifida occulta (SBO) kabi guruhlariga ajratildi. Zararlanish darajasi esa yuqori segmentlar (YZ – L2 va yuqorisi) hamda quyi segmentlar (QZ – L3 va pastki) sifatida tasniflandi.

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-6, ISSUE-4

Umumiy natijalarga ko'ra, zararlanishlarning aksariyati — 73,4% hollarda — quyi segmentlar (QZ) darajasida kuzatilgan. Yuqori segment (YZ) zararlanishi esa 26,6% hollarda aniqlangan.

Guruhlar kesimida tahlil qilinadigan bo'lsa: SBAG+ (n=60) guruhidagi bemorlarning aksariyati (43 nafar, 71,7%) quyi segmentlarda zararlanishga ega bo'lgan, 17 nafar bemorda (28,3%) esa yuqori segmentlar shikastlangan. SBAG- (n=36) bemorlar orasida ham quyi segment zararlanishi ustunlik qilgan — 27 nafar (75%), yuqori segment esa 9 nafar (25%) bemorda qayd etilgan. SBO (n=28) guruhida esa 21 nafar (75%) bemorda quyi segment, 7 nafar (25%) bemorda esa yuqori segment zararlanishi mavjud bo'lgan.

Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, spina bifida bilan og'riqan bemorlarda quyi segmentlar zararlanishi ustunlik qiladi, ayniqsa SBAG- va SBO guruhlarida bu nisbat 75% darajasida. Bu esa pastki orqa miya segmentlarining embriogenez jarayonida ko'proq shikastlanishga moyilligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Jadval 1

Jarrohlik tarixi	SBAG+ (n=60)	SBA G-(n = 36)	SBO- (n=28)
Neyroxirurgik operatsiyalar	100	100	100
Shuntlash operatsiyalari	100	0	0
Kranioservikal soha dekompressiyasi	3,3	0	0
Fiksatsiyalangan orqa miya bo'yicha operativ davo	23,3	44,4	71,4
Ortopedik jarrohliklar	46,7	22,2	28,6
Urologik jarrohliklar	35	47,2	14,2

Spina bifida bilan og'riqan bemorlarning o'tkazilgan operativ davo, spina bifida turi va zararlanish darajasiga ko'ra foiz ko'rsatkichlari.

Rasm 2. Operatsiyalar turi va ko'rsatqichlar.

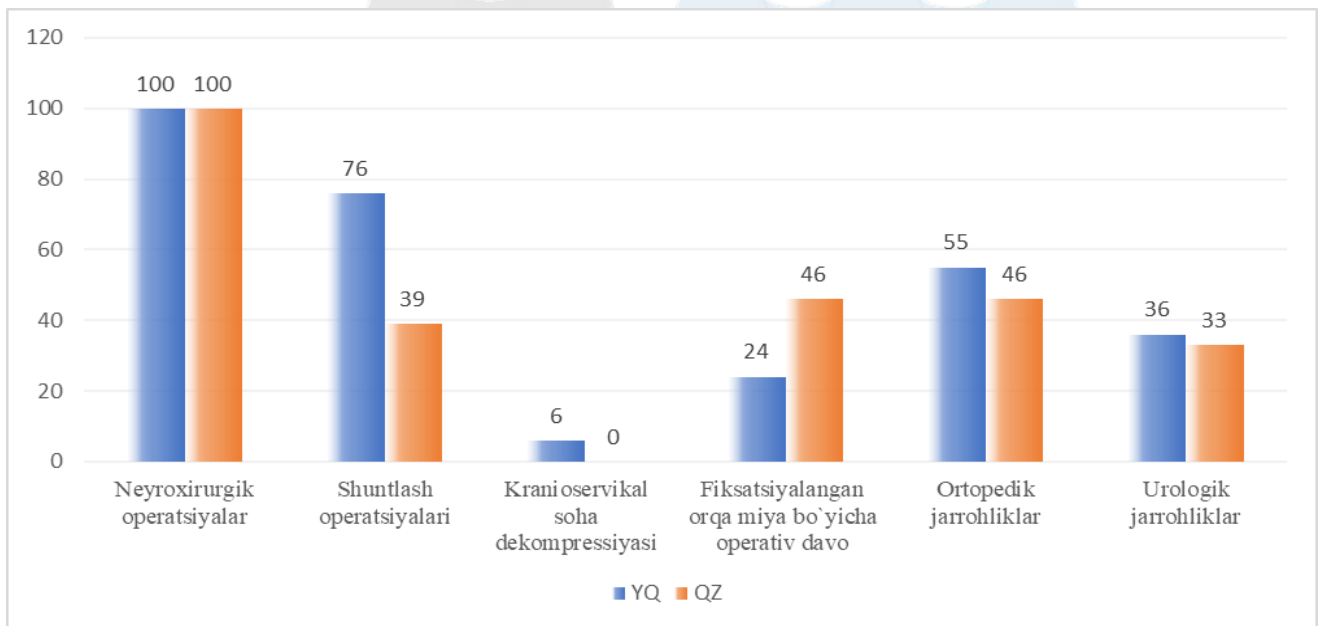
Neyroxirurgik operatsiyalar barcha bemor guruhlarida 100% bajarilgan. SBAG+ guruhida gidrosefaliya bilan bog'liq holatlar tufayli shuntlash barcha bemorlar (100%)da amalga oshirilgan bo'lsa, SBAG- va SBO guruhlarida bu turdagi aralashuvlar talab etilmagan. Yuqori zararlanish (YZ) holatlarida shuntlash 76%, quyi zararlanish (QZ)da esa 39 % bemorlarda bajarilgan.

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-6, ISSUE-4

Kranioservikal soha dekompressiyasi SBAG+ guruhida 3,3% va YZ guruhida 6% bemorlarda bajarilgan bo‘lib, bu holatlarda Kiari malformatsiyasining mavjudligi ehtimoli ko‘zga tashlanadi.

Fiksatsiyalangan orqa miya bo‘yicha operatsiyalar SBO guruhida (71,4%) eng ko‘p bajarilgan bo‘lib, bu ko‘rinishda yashirin rivojlangan patologiyalar ko‘proq uchrashi mumkinligini ko‘rsatadi. SBAG- guruhida 44,4%, QZ guruhida esa 46,1% holatlarda bu turdagi aralashuvlar zarur bo‘lgan.



Ortopedik jarrohlik aralashuvlari asosan YZ guruhida (54,5%) ko‘proq bajarilgan bo‘lib, bu yuqori darajadagi zararlanishlar natijasida oyoq-qo‘l deformatsiyalari ehtimolining yuqoriligini ko‘rsatadi. SBAG+ va QZ guruhlarida ushbu amaliyotlar mos ravishda 46,7% va 28,6% holatlarda bajarilgan.

Urologik jarrohliklar esa SBAG- guruhida (47,2%) eng yuqori ko‘rsatkichni qayd etgan. Bu, ehtimol, ushbu guruhda urologik muammolarning nisbatan mustaqil va yaqqol namoyon bo‘lishi bilan bog‘liq. Qolgan guruhlarda bu ko‘rsatkich 14,2% dan 36,3% gacha bo‘lgan oraliqda farqlanadi.

Nevrologik muammolar:

Jadval 2 Spina bifida turi va shikastlanish darajasi bilan bog‘liq holda spina bifida va nevrologik muammolari bo‘lgan bemorlarning foiz ko‘rsatkichlari.

Nevrologik	SBA G+	SBA G-(n =	SBO (n=28	YZ	QZ (n=9
ik					

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-6, ISSUE-4

defitsit	(n=60)	36))	(n = 33)	1)
Ko`ruv o`tkirligi <0,8	11,7	0	7,1	9,1	6,6
Epilepsiya	6,7	0	3,6	15,1	0
Kognitiv buzulishlar	28,3	0	3,6	27,3	10
Og`riq	26,7	22,2	32,1	24,2	30,8
Spastik parezlar	13,3	0	0	15,1	3,3

Yuqoridagi jadval ma'lumotlari spina bifidaning turli shakllari (SBAG+, SBAG, SBO) va shuningdek, zararlanish darajasi (yuqori yoki quyi segmentlar) bo'yicha bemorlarda kuzatilgan nevrologik defitsitlarning uchrash chastotasini aks ettiradi.

Ko'ruv o'tkirligi pasayishi holati eng ko'p SBAG+ (11,7%) va SBO (7,1%) guruhlarida uchraydi. Bu ko'rsatkich yuqori segment zararlanishida (YZ) 9,1% ni, quyi segment (QZ) zararlanishida esa 6,6 % ni tashkil etgan. SBAG- guruhida esa bu holat qayd etilmagan.

Epilepsiya SBAG+ (6,7%) va SBO (3,6%) guruhlarida kuzatilgan bo'lsa, eng yuqori daraja YZ (15,1%) bemorlar orasida aniqlangan. QZ va SBAG- guruhlarida epilepsiya holatlari aniqlanmagan.

O'zlashtirish qobiliyati sustlashgan(kognitiv buzilishlari bo'lgan) bemorlar asosan SBAG+ (28,3%) va YZ (27,3%) guruhlariga to'g'ri kelgan. Bu esa gidrosefaliya mavjudligining kognitiv salohiyatga salbiy ta'sirini ko'rsatadi. Boshqa guruhlarda bu ko'rsatkich sezilarli darajada past – SBO guruhida faqat 3,6%, QZ guruhida esa 10 % tashkil etadi.

Og'riq sindromi barcha guruhlarda uchragan bo'lib, eng ko'p SBO (32,1%) va QZ (27,5%) guruhlarida qayd etilgan. SBAG+, SBAG-, va YZ guruhlarida bu ko'rsatkich mos ravishda 26,7%, 22,2%, va 24,2% ni tashkil qilgan.

Spastik parezlar esa SBAG+ (13,3%) va YZ (15,1%) guruhlarida ko'proq uchragan, bu esa zararlanish darajasining yuqoriligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. SBAG-, SBO guruhlarida spastika umuman qayd etilmagan, QZ guruhida esa faqat 3,3% holatlarda uchragan.

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-6, ISSUE-4

Umuman olganda, gidrosefaliya mavjudligi (SBAG+) va yuqori segment zararlanishi (YZ) nevrologik asoratlar, ayniqsa, intellektual susayish va spastik parezlar bilan bevosita bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Chanoq a`zolari faoliyati: quyidagi jadvalda bemorlarda chanoq a`zolari faoliyatidagi muammolar spina bifidaning shakllari (SBAG+, SBAG-, SBO) va zararlanish darajasi (YZ, QZ) bo‘yicha taqqoslab ko‘rsatilgan.

Jadval 3 Spina bifida turi va shikastlanish darajasi(segmenti) bilan bog'liq holda spina bifida va chanoq a`zolari faoliyatining buzilishi bilan og'rigan bemorlarning foiz ko`rsatkichlari.

Ahvoli	SBA G+ (n=60)	SBA G-(n = 36)	SBO (n=28)	YZ (n = 33)	QZ (n=91)
Siydik tuta olmaslik	66,7	47,2	25	69,7	53,8
Najasni tuta olmaslik	48,3	38,8	21,4	48,5	26,4
Ich qotishga oyillik	43,3	27,8	28,6	51,5	30,7

Siydik tuta olmaslik eng ko‘p yuqori segment zararlanishi (YZ) bo‘lgan bemorlarda (69,7%) va SBAG+ guruhida (66,7%) kuzatilgan. Bu ko‘rsatkich SBAG- (47,2%) va QZ (45,1%) guruhlarida biroz pastroq, SBO guruhida esa ancha kam – atigi 25% ni tashkil etgan.

Najasni tuta olmaslik holati SBAG+ (48,3%) va YZ (48,5%) guruhlarida yuqori bo‘lib, bu shakllar orqa miya shikastining og‘irroq darajasi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. SBAG- guruhida bu ko‘rsatkich 38,8%, QZ guruhida esa 36,3%, SBO guruhida esa eng past – faqat 21,4% ni tashkil qilgan.

Ich qotishga moyillik SBAG+ (43,3%) va YZ (51,5%) guruhlarida nisbatan yuqori uchragan bo‘lsa, SBAG- (27,8%) va SBO (28,6%) guruhlarida bu ko‘rsatkich ancha past bo‘lgan. QZ guruhida esa ich qotishga moyillik 30% da aniqlangan.

Umuman olganda, SBAG+ (gidrosefaliya bilan spina bifida aperta) va yuqori darajadagi zararlanish (YZ) bo‘lgan bemorlarda siyish, najas chiqarish va defekatsiya muammolari ancha yuqori darajada uchramoqda. Bu esa orqa miya zararlanishining joylashuvi va og‘irligi ichki a'zolar funksiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

Jadval 4 Yotoq yaralari bo'lgan spina bifida aniqlangan bemorlarning spina bifida turi va shikastlanish darajasi bilan bog'liq foizlari.

VOLUME-6, ISSUE-4

Sogʻliqdagi muammolaar	SBA G+ (n=60)	SBA G-(n=36)	SBO (n=28)	YZ (n=33)	QZ (n=91)
Yotoq yaralari	16,7	2,8	7,1	15,2	8,8

Yotoq yaralari, ayniqsa, spina bifida aperta va gidrosefaliyaga ega (SBAG+) hamda yuqori darajadagi nevrologik defitsitga ega bemorlar orasida koʻproq kuzatildi. Bu holat odatda harakat cheklanishi, teri parvarishining yetarli emasligi va bemorlarning kundalik kuzatuvdan chetda qolishi bilan bogʻliq. Shu bois, bunday bemorlar doimiy tibbiy monitoring va samarali profilaktik choralarni talab etadi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot spina bifida tashxisi bilan operativ davolangan bemorlarda uchraydigan ikkilamchi sogʻliq muammolarining murakkab tabiatini yoritadi. Tadqiqot davomida kichik guruhlar oʻrtasida mavjud farqlarni aniqlash imkoniyati tugʻildi, bu esa holatga chuqurroq yondashishga yordam berdi. Ayniqsa, ogʻir nevrologik nuqsonlarga ega boʻlgan bemorlar holatini tahlil qilishga alohida eʼtibor qaratildi.

Shuni alohida taʼkidlash kerakki, spina bifida bilan bogʻliq nevrologik zararlanish darajasini aniqlash murakkab hisoblanadi. Bu murakkablik nuqsonning tartibsiz shakllanishi, sezgi va motor defitsitlarining har doim bir xil boʻlmasligi, shuningdek, tananing chap va oʻng tomonlari oʻrtasidagi farqlar bilan bogʻliq. Aynan shu omillar diagnostika va rehabilitatsiyani rejalashtirishni murakkablashtiradi.

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, spina bifidaning shakliga (aperta yoki occulta) hamda gidrosefaliya mavjudligiga asoslangan guruhlashtirish bemorlarning holatini tahlil qilishda samarali metod hisoblanadi. Ayniqsa, SBAG+ guruhida ikkilamchi nevrologik buzilishlar ancha koʻp uchrashi bu holatni tasdiqlaydi.

Spina bifida bilan ogʻirigan bolalarda uchraydigan ikkilamchi muammolar nafaqat nevrologik, balki urologik, ortopedik, psixologik va kognitiv sohalarni ham qamrab oladi. Bu esa ushbu bemorlar uchun koʻp yoʻnalishli, yaʼni multidisiplinar yondashuvni talab qiladi. Bemorlarning ulgʻayib borishi bilan sogʻliq muammolari yanada kuchayishi mumkinligi sababli, bu guruhdagi bemorlarni uzoq muddatli tibbiy kuzatuvga olish zarur.

Xulosa qilib aytganda, spina bifida bilan ogʻirigan bemorlar umr boʻyi tibbiy va psixologik yordamga muhtoj boʻlishadi. Ikkilamchi nuqsonlarning turli sohalarda aks etishi, ularning rehabilitatsiyasida har tomonlama yondashuvni talab etadi. Kelajakdagi

ilmiy tadqiqotlar ushbu guruhdagi bemorlarning Yoshi o'sib borishi davridagi ehtiyojlarini aniqlash va ularni optimallashtirishga qaratilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Арзикулов, Ж., Ахмедиев, М., Давлетьярова, У. и Ахмедиев, Т. (2024) «РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СО СПИНАЛЬНЫМИ ДИЗРАФИЯМИ», Евразийский журнал здравоохранения, 3(3), сс. 27-32. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2024-3-27>
2. Alriksson-Schmidt, A.I., Arner, M. , Westbom, L. , Krumlinde-Sundholm, L. , Nordmark, E. , Rodby-Bousquet, E. , & Hägglund, G. (2017). A combined surveillance program and quality register improves management of childhood disability. *Disability and Rehabilitation*, 39, 830–836. 10.3109/09638288.2016.1161843
3. Alriksson-Schmidt, A. , Josenby, A.L. , Lindquist, B. , & Westbom, L. (2018). Pain and health status in adults with myelomeningocele living in Sweden. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 11, 255–264. 10.3233/PRM-170517 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Alriksson-Schmidt, A.I., Thibadeau, J.K. , Swanson, M.E. , Marcus, D. , Carris, K.L. , Siffel, C. , & Ward, E. (2013). The natural history of spina bifida in children pilot project: Research protocol. *Journal of Medical Internet Research*, 2, e2 10.2196/resprot.2209 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
5. Kirshblum, S.C., Burns, S.P. , Biering-Sorensen, F. , Donovan, W. , Graves, D.E. , Jha, A. , ... Waring, W. (2011). International standards for neurological classification of spinal cord injury (revised 2011). *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 34, 535–546. 10.1179/204577211x13207446293695 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]