

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирининг  
2025 йил "23" июндаги  
180-сонли буйруғига  
6-илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН НЕЙРОХИРУРГИЯ ИЛМИЙ  
АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**“СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК  
ПРОТОКОЛЛАРИ**

**Тошкент – 2025**

**«ТАСДИҚЛАЙМАН»**

**Директор РИНИАТМ**

**Г.М. Кариев**



*(Handwritten signature in blue ink)*

**2025 йил**

**“СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК  
ПРОТОКОЛЛАРИ**

**Тошкент – 2025**

**“СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК  
ПРОТОКОЛЛАРИ**

**Тошкент – 2025**

# “СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

## 1. 1.Кириш қисми: КХТ-10 кодлари

Халқаро касалликлар таснифи 10-чи кўригида (ХКТ-10), орқа мия дизрафизми Q 05 сарлавҳасига киритилган:
Q05.0 Бўйин соҳаси Спина бифида си гидроцефалия билан
Q05.1 Кўкрак соҳаси Спина бифида си гидроцефалия билан
Q05.2 Бел соҳаси Спина бифида си гидроцефалия билан
Q05.3 Думғаза соҳаси Спина бифида си гидроцефалия билан
Q05.4 Спина бифида гидроцефалия билан, аниқлик киритилмаган
Q05.5 Гидроцефалиясиз бўйин соҳаси Спина бифида си
Q05.6 Гидроцефалиясиз кўкрак соҳаси Спина бифида си
Q05.7 Гидроцефалиясиз бел соҳаси Спина бифида си
Q05.8 Гидроцефалиясиз думғаза соҳаси Спина бифида си
Q05.9 Спина бифида, аниқлик киритилмаган
<a href="https://icd.who.int/browse10/2019/en">https://icd.who.int/browse10/2019/en</a>
КХТ-11 kodlari <a href="https://mkb11.online/">https://mkb11.online/</a>
LA02 — Spina bifida (умуртка каналининг тулик ёпилмаслиги)
LA02.0 — Spina bifida cystica (кистозли орқа мия чурраси, умурткаларнинг битмаслиги билан)
LA02.00 — Миеломенингоцеле гидроцефалия билан
LA02.01 — Миеломенингоцеле гидроцефалия билан сиз
LA02.02 — Миелоцистоцеле
LA02.0Y — Бошка аникланган spina bifida cystica
LA02.0Z — Spina bifida cystica, аникланмаган
LA02.1 — Spina bifida aperta
LA02.Y — Бошка аникланган Spina bifida
LA02.Z — Spina bifida, аникланмаган
LB73.0 — Яширин spinal dirafizm
LA07.Y — Нейроэнтерик канал, орқа мия ёки умуртка погонасининг бошка аникланган структуравий ривожланиш нуксонлари.
LA07.0 — Бирламчи тетеринг синдром
LA07.1 — Диастематомиелия

LA07.2 — Амиелия

LA07.3 — Бирламчи синингомелия ёки гидромиелия

LA07.4 — Киари мальформацияси 1 тип.

**Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси:** - 2025й, қайта кўрилиладиган сана – 2027 й. ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган хар қандай тузатишлар тегишли хужжатларда эълон қилинади.

Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:

Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази Миллий клиник баённомани ишлаб чиқарган ишчи гуруҳининг қўйидаги аъзолари клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишга ҳисса қўшдилар:

**Жараёни ташкил этиш борасида нейрохирургия йўналишидаги ишчи гуруҳ аъзолари:**

№	Муалиф F.I.Sh.	Мансаби	Иш жойи /регион
1	Кариев Г.М.	РИНИАТМ директори(т.ф.д.)	РИНИАТМ
2	Асадуллаев У.М.	РИНИАТМ бош шифокори (т.ф.д.)	РИНИАТМ
3	Юлдашев Р.М.	РИНИАТМ илмий ишлар бўйича директор ўринбосари (т.ф.д.)	РИНИАТМ
4	Ахмедиев М.М.	РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими раҳбари, Бош болалар нейрохирурги (т.ф.д.)	РИНИАТМ
5	Тулаев Н.Б.	РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими бошлиғи	РИНИАТМ
6	Джуманов К.Н.	РИНИАТМ орқа мия ва умуртқа поғонаси нейрохирургия бўлими бошлиғи (т.ф.н.)	РИНИАТМ
	Хазраткулов Р.Б.	РИНИАТМ қон-томир нейрохирургияси бўлими раҳбари (т.ф.н.)	РИНИАТМ
7	Бурнашев М.И.	РИНИАТМ қон-томир нейрохирургияси бўлими бошлиғи	РИНИАТМ
8	Кадирбеков Р.Т.	РИНИАТМ нейроонкология ва нейрохирургия бўлими раҳбари (т.ф.д.)	РИНИАТМ
9	Алтибаев У.У.	РИНИАТМ нейроонкология ва нейрохирургия бўлими бошлиғи (т.ф.н.)	РИНИАТМ
10	Якубов Ж.Б.	РИНИАТМ бош мия асоси нейрохирургияси бўлимим раҳбари РИНИАТМ нейроонкология бўлими раҳбари (т.ф.н.)	РИНИАТМ
11	Эшқувватов Г.Ҳе.	РИНИАТМ бош мия асоси нейрохирургияси бўлимим бошлиғи	РИНИАТМ
12	Заремба А.Э.	РИНИАТМ периферик нервлар патологияси мутахассиси	РИНИАТМ
13	Бобоев Ж.И.	РИНИАТМ бош мия жароҳатлари ва асоратлари бўйича мутахассис ( т.ф.н.)	РИНИАТМ
14	Касимов Х.Р.	РИНИАТМ анестезиология ва	РИНИАТМ

		реанимация бўлими бошлиғи	
15	Усманов Л. А.	РИНИАТМ поликлиника бўлими бошлиғи, Ташкилий-услубий бўлим аъзоси	РИНИАТМ
16	Арсланова З.А.	РИНИАТМ Ташкилий-услубий бўлим аъзоси.	РИНИАТМ
17	Ходжиметов Д.Н.	РИНИАТМ бош шифокор ўринбосари (ПхД)	РИНИАТМ
20	Мамаходжаев Н. А	(Бошнейрохирург) бўлим бошлиғи	Андижон вилояти
21	Саидов К. К	(Бошнейрохирург) бўлим бошлиғи	Бухоро вилояти
22	Урдушев Д. Н	(Бошнейрохирург) бўлим бошлиғи	Жиззах вилояти
23	Темиров С.А.	(Бошнейрохирург) бўлим бошлиғи	Қашқадарё вилояти
24	Бердиев Д. О	(Бошнейрохирург) бўлим бошлиғи	Навоий вилояти
25	Нурматов А.	Нейрохирург	Наманган вилояти
26	Раджабов Х.	СамДавТУ клиникаси бўлими бошлиғи	Самарканд вилояти
27	Холбоев У. Б	(Бошнейрохирург) бўлим бошлиғи	Сурхондарё вилояти
28	Сирлиев А. М	Нейрохирург	Сирдарё вилояти
29	Ходжалиев Т. Г	РИНИАТМ Фаргона вилояти филиали директори	Фаргона вилояти
30	Рузметов К. С	Нейрохирург	Хоразм вилояти
31	Худайбергенов Р. М	Бўлим бошлиғи	Қорақалпоғистон Респ.

Муаллифлар рўйхати:

1.Кариев Ғайрат Маратович - тиббиёт фанлари доктори, профессор, ССВ РИНИАТМ директори, Ўзбекистон нейрохирурглари ассоциацияси раиси.

2.Ахмедиев Махмуд Мансурович - тиббиёт фанлари доктори, профессор, ССВ РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими илмий раҳбари, етакчи болалар нейрохирурги.

3.Тулаев Нодирбек Бекмурадович – ССВ РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими мудири.

4.Югай Игор Александрович - тиббиёт фанлари номзоди, ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.

5.Сойилов Иброҳим Эшмухамедович – тиббиёт фанлари номзоди, ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.

6.Арсланова Зера Энверовна – врач ординатор, ССВ РИНИАТМ болалар нейрохирурги.

7.Абдуллаев Дониёр Ёрқинжон ўғли - тиббиёт фанлари номзоди, ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.

8.Ахмедиев Тохир Махмудович - тиббиёт фанлари номзоди, ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.

9.Қадирбеков Нодирбек Равшанбекович - врач ординатор, ССВ РИНИАТМ болалар нейрохирурги.

Тақризчилар:

Сойибов И.Э. к.м.н. РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими ходими.  
Саидов Б.А. к.м.н. РИНИАТМ нейроонкология бўлими ходими.

Клиник протокол олий таълим муассасалари профессор ўқитувчилари, Ўзбекистан нейрохирурглар ассоциацияси аъзолари, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИНИАТМ филиал муассасалари директорлари ва уларнинг ўринбосарлари) иштирокидаги ишчи гуруҳнинг якуний йиғилишида норасмий келушувга эришиш орқали муҳокама қилинди ва тасдиқлаш учун вилоят муассасалари шифокорларига онлайн форматда тавсия этилди.

Ишчи гуруҳ раҳбари -Кариев Гайрат Маратович – ССВ, РИНИАТМ директори т.ф.д., профессори

Клиник баённома РИНИАТМнинг илмий кенгашида муҳокама қилинган 19-май 2025й. (Илмий кенгаш баённомасидан кўчирма № 5);

Илмий кенгаш раиси-Кариев Гайрат Маратович, ССВ, РИНИАТМ директори т.ф.д., профессори  
Техник текширишни баҳолаш ва тахрир қилиш:

1- Асадуллаев У.М.- РИНИАТМ бош шифокори (т.ф.д.)

2. Ахмедиев М.М. - РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими раҳбари, Бош болалар нейрохирурги (т.ф.д.)

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларнинг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Клиник протоколларнинг амалиётга тўғри келиши ва қўлланилишини баҳоси Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти амалий бўғини вакиллари билан амалга оширилган.

## Мундарижа

<b>«СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....</b>	<b>5</b>
<b>« СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР » НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ЖАРРОХЛИК АМАЛИЁТИ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....</b>	<b>33</b>
<b>« СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР » НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕБИЛИТАЦИЯСИ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....</b>	<b>48</b>
<b>« СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР » НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПАЛЛИАТИВ ТИББИЙ ЁРДАМ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....</b>	<b>65</b>

## Қисқартмалар руйхати

ТМ - туғма малформация

ВППШ - вентрикулоперитонеал шунтлаш

ИБ - интракраниал босим

ММТС - миеломенингоцелле

МРТ - магнит-резонанс томография

МРТС - менингорадикулоцелле

МСКТ – мультиспирал компьютер томографияси

МТС – менингоцелле

НСГ - нейросонография

ПТ - пренатал ташхис

СД - орқа мия дизрафизми

ОМ - орқа мия

ОМЧ – орқа мия чурраси

ТОМС - тортилган орқа мия синдроми

УТ - ультратовуш текшируви

МАТ - марказий асаб тизими

Баённоманинг мақсадли гуруҳи:

1. нейрохирурглар
2. неврологлар
3. педиатрлар
4. умумий амалиёт шифокорлари
5. ортопедлар
6. генетиклар
7. урологлар
8. функционал диагностлар
9. реабилитологлар
10. физиотерапевтлар
11. тиббиёт олий ўқув юртлари ва колледжлари талабалари,
12. тиббиёт олий ўқув юртлари ва колледжлари ўқитувчилари,
13. резидентлар, магистратура резидентлари (аспирантура).

### **Бемор тоифаси**

Орқа мия дизрафизми ташҳиси бўлган беморлар.

Диагностика усуллар (диагностик аралашувлар) учун далилларнинг ишончилиги даражасини баҳолаш шкаласи (ДИД) (Жадвал 1)

**Жадвал 1**

2.ДИД	Изохи
1	Йўналтирувчи усул билан бошқариладиган тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизатсияланган клиник тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш
2	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизатсияланган клиник тадқиқотлар бундан мустасно, мос ёзувлар усули билан бошқариладиган индивидуал тадқиқотлар ёки индивидуал рандомизатсияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш
3	Мос ёзувлар усули билан кетма-кет назорат қилинмаган тадқиқотлар ёки тадқиқот усулидан мустақил бўлмаган мос ёзувлар усули билан тадқиқотлар ёки тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан коҳорт тадқиқотлари
4	Қиёссиз тадқиқотлар, клиник ҳолатнинг тавсифи
5	Фақат ҳаракат механизмини асослаш ёки мутахассисларнинг фикри мавжуд

**Профилактик, терапевтик, реабилитатсия тадбирлари учун далилларнинг ишончлилиги даражасини баҳолаш шкаласи (ДИД)**

ДИД	Изохи
1	Мета-таҳлил ёрдамида РСИ тизимли кўриб чиқиш
2	Мета-таҳлилни қўллаган ҳолда, РСИ ташқари ҳар қандай дизайн бўйича индивидуал РСИ ва тизимли тадқиқотлар
3	Тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлари
4	Таққосланмайдиган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки бир қатор ҳолатларнинг тавсифи, «вазият-назорат» тадқиқотлар
5	Фақатгина аралашув механизмини (клиникадан олдинги тадқиқотлар) асослаш ёки мутахассисларнинг фикри мавжуд

**Профилактик, диагностик, терапевтик, реабилитатсия тадбирлари учун тавсияларнинг ишончлилиги даражасини баҳолаш шкаласи (ДИД)**

ДИД	Изохи
А	Кучли тавсия (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалари) муҳим, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга ега, уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари изчил)
В	Шартли тавсия (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалари) муҳим эмас, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга ега эмас ва / ёки уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари изчил эмас)
С	Заиф тавсия (тегишли сифатли далилларнинг йўқлиги (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалари) аҳамиятсиз, барча тадқиқотлар паст услубий сифатга ега ва уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари изчил эмас )

## 2 Асосий қисм.

### 2.1 Орқа мия дизрафизми таърифиди

**Орқа мия дизрафизми** (лотинча *raphe* - чок) - умуртқа поғонаси ва орқа мия аномалияларининг ноодатий, хилма-хил гуруҳи бўлиб, умуртқа равоқларининг

ривожланмаслиги билан ифодаланади (*spina bifida*). Туғма нуқсонлар диагностикаси ва даволаш муаммосининг долзарблиги, авваламбор, ушбу патология чақалоқлар ўлими, болалар касалланиши, ногиронлик сабаблари, шунингдек касалликларнинг юқори частотаси таркибидаги улушининг ортиши билан боғлиқ (<https://www.spinabifidaassociation.org/guidelines/>). Перинатал ва болалар ўлимининг сабаблари таркибида туғма нуқсонларнинг улуши мос равишда 20,6% ва 20% ни ташкил қилади ва аксарият ҳолларда кўп омилли генезга эга (<https://www.ped-perinatology.ru/jour/article/view/717>). Орқа мия чурралари диагностикаси ва жарроҳлик йули билан даволаш муаммоси нейрохирург, болалар жарроҳи, ортопед, невропатолог, уролог ва бошқа мутахассисликлар шифокорларини диққатини жалб қилмоқда, аммо ҳалигача тўлиқ хал қилингани йўқ. Ушбу баённома орқа мия дизрафизми билан касалланган болаларда диагностика, жарроҳлик тактикаси, медикаментоз даво ва реабилитация қилиш бўйича тавсияларини ўз ичига олган.

### *Этиология:*

Ҳомиладорликнинг биринчи ҳафтасида хужайралар бўлиниши билан биргаликда эмбрионал тугунлар шаклланади. Иккинчи ҳафтаси муддатида - эмбриондан ташқари қисмларнинг шаклланиши ва эмбрионнинг ўқ органлари шаклланади. Учинчи ҳафта муддатида бирламчи (ҳомиладорликнинг 3-4 ҳафталиги) ва иккиламчи (ҳомиладорликнинг 4-7 ҳафталиги) нейруляция босқичларидан ўтадиган ташқи жинсий қаватидан бирламчи асаб найчасини ҳосил қилиш жараёни содир бўлади. Ҳомила ривожланишининг 4-ҳафтасида бирламчи асаб пластинкасининг қирралари қалинлашади ва юқорига бурилиб чуқурча ҳосил қилади, сўнгра мия ва умуртқа найчани келтириб чиқарадиган асаб найчасини ҳосил қилади. Шу билан бирга, эндодермал баргдан *chorda dorsalis* ҳосил бўлади, унинг атрофида мезодермадан иккита асосий вертебрал рудимент ётади. Умуртқа ёйлари ривожланиб бориши билан улар ёпилади. Мия пардалари мезодермадан ҳам пайдо бўлади. Умуртқа ёйлариининг ёпилиши ва умуртқа поғонасининг юмшоқ тўқималар билан ёпилиши дастлаб ўртанинг учдан бирида, кейин бошида ва охир-оқибат пастки каудал қисмида учрайди (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31418038/>).

Кўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, умуртқа чурраси ривожланиши нерв найчанинг мальформациясига асосланган бўлиб, у мия найчасига медуляр пластинкасининг қўшилиши ва ёпилиши кечикиши натижасида пайдо бўлади. Айнан эмбриогенезнинг ушбу босқичларида бирламчи нейруляция бузилишлари ва умуртқа дизрафиялар шаклланиши содир бўлади. Иккиламчи нейруляция босқичида люмбосакрал ўмуртканинг мальформациялари пайдо бўлиши мумкин. Умуртқалар камарининг ривожланиши ва ёпилиши жараёни бузилади, бу одатда мезодермадан келиб чиқадиган эктодермадан ва миянинг мембраналаридан ҳосил бўлган юмшоқ тўқималар билан биргаликда орқа мия каналини ёпади. Орқа мия каналининг орқа деворида суяк нуқсони мавжудлиги натижасида субарахноидал бўшлиқда орқа мия суюқлиги босимининг ошиши таъсирида томирлар ва мембраналар билан умуртқа

бўртиб чиқиб, тери билан қисман ёки тўлиқ қопланадиган ҳажм ҳосил бўлишини ҳосил қилади (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30497223/>).

**Орқа мия дисрафизми ривожланиши хавфли омиллари**  
(<https://europepmc.org/article/MED/24877604>):

1. Ҳомиладорликнинг эрта муддатларида витаминларни қабул қилмаслик (айниқса, 0,4 мг/к фолат кислотаси) (ҳомиладор аёлда В<sub>12</sub> витамини даражаси нормал бўлишига ишонч ҳосил қилиш керак).
2. Ҳомиладорликнинг биринчи триместрда она иссиқ хаммом, сауна ёки иситма кўринишидаги иссиққа таъсирланиши (электр чойшап бундан мустасно).
3. Ҳомиладорлик даврида валпроик кислотасини қабул қилиш 1-2% хавфи билан боғлиқ.
4. Семизлик (ҳомиладор бўлишдан олдин ва ҳомиладорлик даврида).
5. Ҳомиладорликнинг 16-24 хафталигида ҳар хил турдаги инфекциялар, масалан, герпес, хламидия, цитомегаловирус билан касалланиш.
6. Ирсий омиллар (спонтан абортлар, оила ва яқин қариндошларда болалар ўлими ҳолатлари).

Юқорида айтилганларнинг барчаси шуни кўрсатадики, туғма спинал чурраларнинг ривожланиши салбий ташқи омиллар таъсири ва эмбрионнинг ривожланаётган асаб тизимига таъсир қилувчи оғир ирсият туфайли дисембриогенез жараёнлари билан боғлиқ.

### **Патогенез:**

Орқа мия дисрафизиясининг патогенези асаб найчасининг normal ривожланишининг бузилиши ва эмбрион даврида умуртқа поғонасининг кейинги шаклланиши билан чамбарчас боғлиқ. Ушбу бузилишлар ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида, одатда концепциядан кейинги дастлабки 3-4 ҳафта ичида, асаб найчаси — Марказий асаб тизимининг (мия ва орқа мия) ва умуртқа поғонасининг кашшофи ҳосил бўлганда пайдо бўлади.

### **Ембриологик фон**

Нерв найчасининг ёпилмаслиги: орқа мия дисрафизияси патогенезининг асоси келажакдаги умуртқа поғонаси бўйлаб исталган нуқтада содир бўлиши мумкин бўлган асаб найчасининг ёпилмаслигидир. Бу ёпилиш жараёнининг бузилишининг жойлашуви ва хусусиятига қараб турли хил нуқсонларга олиб келади.

Орқа мия суякларининг шаклланишидаги нуқсонлар: асаб найчасининг ёпилишининг бузилиши натижасида умуртқали ёйлар ва таналарнинг шаклланишидаги нуқсонлар ҳам келиб чиқади, бу еса спинал дисрафизиянинг ҳар хил турларининг шаклланишига олиб келади.

### **Молекуляр ва генетик жиҳатлар**

Молекуляр даражада патогенез асаб найчалари шаклланиши пайтида хужайралар кўпайиши, миграцияси ва дифференциацияси жараёнларига таъсир қилувчи бир қатор генетик ва метаболит касалликлар билан боғлиқ:

**Фолат цикли:** фолат кислотаси метаболизмидаги бузилишлар асосий рол ўйнайди, чунки фолатлар ДНК синтези ва тикланиши учун, шунингдек эмбрионнинг normal ривожланиши учун муҳим бўлган жараёнларнинг метиляцияси учун зарурдир.

**Сигнализация йўллари:** эмбрионал ривожланиш жараёнида морфогенез ва тўқималарнинг дифференциациясини тартибга солувчи VHT ва Sonic hedgehog (Шх) каби сигнализация йўллари аномалиялари ҳам спинал дизрафиянинг ривожланишига ҳисса қўшиши мумкин.

#### Экзоген омилларнинг таъсири

Фолик кислота етишмовчилиги, тератогенларга таъсир қилиш, оналик қандли диабет ва бошқалар каби экзоген омиллар генетик мойилликни кучайтиради, юқоридаги жараёнларга таъсир қилади ва нуқсонларнинг ривожланишига ҳисса қўшади.

**Иммунологик ва яллиғланиш жиҳатлари** Баъзи тадқиқотлар шуни кўрсатадики, иммунологик ва яллиғланиш жараёнлари спинал дисрафия патогенезида, айниқса тўқималарнинг яхлитлиги бузилганлиги ва кейинчалик даволанишга яллиғланиш реакцияси шароитида рол ўйнаши мумкин.

**Спинал дизрафизмлар таснифи (<https://www.dissercat.com/content/kirurgicheskoe-lechenie-detei-so-spinnomozgovymi-gryzhami-prenatalnaya-i-postnatalnaya-diag>)**

**Spina bifida анатомик белгиларга кўра қуйидагиларга бўлинади:**

#### 1. Spina bifida occulta:

- Ажралган орқа мия:
  - ✓ диастематомиелия
  - ✓ дипломиелия
- Тортилган орқа мия
- Орқа мия липомаси ёки дермоид

#### 2. Spina bifida aperta:

- Орқа мия чурраси:
  - ✓ Менингоцелле
  - ✓ Менингодикулоцелле
  - ✓ Миеломенингоцелле
  - ✓ Миелоцистоцелле
  - ✓ Рахисизис

**Жойлашиши бўйича spina bifida қуйидагиларга бўлинади:**

- Бўйин соҳаси

- Кўкрак қафаси
- Бел соҳаси
- Бел-думғаза соҳаси
- Думғаза соҳаси

### Гидроцефалияга боғлиқлиги бўйича:

- ✓ Гидроцефалияли spina bifida
- ✓ Гидроцефалиясиз spina bifida
- ✓

**Spina bifida occulta**- бу патология европоид irqига мансуб одамларнинг тахминан 20% да учрайди, ва кўпгина ҳолларда ҳеч қандай даволанишни талаб қилмайди. Аммо баъзи ҳолларда у нуқсонлик билан бирга келиб, орқа мия бел соҳаси умуртқалари, нервлари ва орқа мия конусининг жароҳатланишига олиб келувчи омилларга сабаб бўлади. Бу патологиялар: диастоматомиелия, тортилган орқа мия синдроми (thetered cord), умуртқа липомаси ёки дермоид ([https://ruans.org/Text/Guidelines/fixe\\_d\\_spinal\\_cord\\_children.pdf](https://ruans.org/Text/Guidelines/fixe_d_spinal_cord_children.pdf)).

### «Ажралган орқа мия» патологиясининг икки хил тури бор:

- **Диастоматомиелия**- суяк бошоғининг орқа мия ва миянинг қаттиқ пардасининг айрилиши.
- **Дипломиелия** қаттиқ мия пардасининг бутунлиги сақланган ҳолда орқа миянинг иккига айрилиши.
- **Тортилган орқа мия синдроми (thetered cord)** бу ҳолат, орқа мия конусининг аномал пастки жойлашиши билан характерланиб, кўпинча калта, йўғон охириги тола «filum terminale» орқа мияни паста тортиб ундаги қон айланиши бузилишига сабаб бўлади. Худди шундай патологик ҳолатларга умуртқа липомаси, дермоид, диастоматомиелиялар ҳам олиб келиши мумкин.
- **Рахишизис (рахисхизис)** умуртқа поғонаси шаклланиши нуқсонининг оғир тури бўлиб, тери қоплами дефекти ва орқа миянинг очилиши билан комбинацияланади.
- **Менигоцелле** – умуртқа қамарлари туғма аномалияси бўлиб, нерв тўқимасининг аномалиясиз, мия пардасининг кистоз катталаниши. 1/3 ҳолатларда неврологик бузилишлар кузатилади.
- **Менингорацикулоцелле** - мия пардаларидаги кистоз шиши ва умуртқа қамарлари туғма ривожланишидаги нуқсон. Чурра таркибига мия нерв толалари ҳам кириб, уларнинг баъзилари чурра ички қавати билан боғланиб шу ерда тугайди. Орқа мия ўз жойида жойлашган бўлади. Неврологик симптомлар намоён бўлмайди ёки енгил ифодаланади.
- **Миеломенингоцелле** - мия пардаларидаги кистоз шиши ва умуртқа қамарлари туғма ривожланишидаги нуқсон бўлиб, орқа мия функционал ва структурал ўзгариши билан кечади.

## *Беморларда “Орқа мия дизрафизми” ташҳисини шакллантириши*

Орқа мия дизрафизми билан касалланган беморларнинг ташҳисини шакллантиришда қуйидаги кетма кетликка амал қилинади: клиник характеристикаси, жойлашуви, тетринг синдром, асоратлар, ёндош касалликлар.

### **4. Усуллар, ёндашувлар, диагностика процедуралари**

#### **3.1 Касалликнинг клиник кечиши**

Орқа мия дизрафизми жарроҳлигида текширувнинг ушбу элементи алоҳида аҳамиятга эга. Бемор (бола)ни текширишда одатда иккита асосий шикоят мавжуд - бу чурра чиқиши ва асаб тизими билан боғлиқ косметик нуқсон ва бу ота-онанинг иккала шикоятни тақдим этиши умуман зарур эмас. Дастлабки суҳбатда ота-оналар фақат косметик нуқсон ҳақида ташвишланишлари мумкин. Бел ва думғаза жойлашуви чурралари учун одатий бўлган неврологик етишмовчилик билан, ота-оналар бир ёки иккала оёқларда заифлик ва ҳаракатнинг чекланганлигини кўрсатиши мумкин. Тос аъзолари функциясининг ҳолати ҳақида маълумотлар йиғилиши керак, чунки орқа мия дизрафизми билан тез-тез сийиш, нажасни тутмаслик ва анус оралиғи сезувчанлигининг пасайиши кузатилади.

Беморда чурра ҳалтасидан ликворея кузатилиши, ҳарорат кўтарилиши, вақт ўтиши билан чурра ҳалтаси катталашиб боришини аниқлаш керак. Бундан ташқари, ота-оналарга орқа мия дизрафизмидан олдин маслаҳат берилганми ёки беморга бирон бир муолажа ўтказилганлигини аниқлаш керак. Хусусан, беморнинг кун давомида асосан Тренделенбург ҳолатида бўлиши, ота-оналар чурра шишига мазли малҳамдан фойдаланишини аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Бемор чурра ҳалтасининг ёрилишини олдини олиш учун интракраниал гипертензияни камайтириш учун дори-дармонларни қабул қилишини ҳам (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23706941/>).

Беморнинг тиббий ёзувлари билан танишиш жуда муҳимдир, айниқса, ривожланишнинг аномалиялари билан боғлиқ бўлган ҳолатларда. Бу жуда қизиқ, гарчи амалий жиҳатдан кўпинча аҳамиятсиз бўлса ҳам, орқа мия дизрафизмининг пайдо бўлишига олиб келадиган хавф омилларини аниқлаш учун беморнинг онасининг ҳомиладорлиги қандай кечган. Ва ниҳоят, орқа мия дизрафизми бўлган болаларнинг аксарияти латексга алергияси борлиги сабабли, ота-оналар бемор билан мулоқотда бўлганларида латекс қўлқоплардан фойдаланишдан сақланишлари керак (<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html>).

Мактабгача ва мактаб ёшидаги беморларнинг ота-оналарининг анамнезини йиғишда, операция қачон ўтказилганлиги, операциядан олдин ота-оналар қандай

шикоятларни билдирганликларини аниқлаб олиш керак. Операциядан кейинги даврда беморнинг аҳволи қандай ўзгарган. Операциядан кейинги даврда қандай ўзгаришлар қайд этилди. Невропатолог, уролог ва педиатр томонидан қандай даволаш қилинганлигини билиб олиш керак. Кекса ёшдаги беморлардан шикоятларни тўплашда маҳаллий ва таркок оғриқ синдроми мавжудлигини аниқлаштириш керак, бу кўп ҳолларда иккиламчи тортилган орқа мия синдроми белгиларини кўрсатади. Юришнинг бузилиши, сезгирликнинг ўзгариши, энурез ва энкопрез кўринишидаги неврологик дефицитнинг ривожланишини аниқлаб олиш жуда муҳимдир. Юқоридаги шикоятлар мавжуд бўлганда, орқа миянинг иккиламчи тортилиш синдромини жарроҳлик даволаш учун кўрсатмаларни аниқлаш учун кўшимча текширув ўтказиш керак (<https://scienceforum.ru/2021/article/2018027754>).

### *3.2 Физикал кўрув*

Клиник кўринишларнинг ифодаланганлиги, умуртқа шикастланиш чуқурлиги ва асаб касалликларининг намоён бўлиш даражасига боғлиқ. Орқа мия шикастланишининг чуқурлигига қараб, турли хил ўзгаришлар кузатилади - кичик рефлексли бузилишлардан то тўлиқ фалажгача. Миеломенингоцелле шакли устун бўлган чурраларнинг бел-думғаза локализацияси билан боғлиқ бузилишлар айниқса оғир кечади (<http://www.mif-ua.com/archive/article/11521>).

Асаб касалликлари асосида оёқлар, сийдик қопи ва тўғри ичакнинг иннервация механизмларининг бузилиши ётади. Оёқлар фалажи, сийдик қопи ва тўғри ичак сфинктерлари фалажининг комбинацияси, орқа миянинг ялпи ривожланмаганлиги натижаси деб ҳисобланади. Менингоцелле клиник жиҳатдан асаб касалликлари бўлмаган чурралар кистаси билан намоён бўлади. Орқа чурранинг бошқа шаклларида сийдик қопи ва тўғри ичак дисфункцияси мавжуд бўлиб, ҳақиқий тутилмаслик шаклида намоён бўлади. Миеломенингоцелле билан оёқлар биргаликда кўп ҳолларда сийдик қопи ва тўғри ичакнинг фаолияти бузилган ҳолда тўлиқ чуқур параплегия кузатилади.

Орқа мия ва унинг нерв илдизлари чурраси ҳалтачасига кўшилса, оёқларнинг, шунингдек, сийдик қопи ва тўғри ичак сфинктерларининг фалажланиш эҳтимоли кучаяди ([https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_000309651/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000309651/)).

Оёқларнинг ланж фалажи оёқларнинг паралитик деформациялари, яссиоёқлик ва умуртқа чурраларида сезувчанликни бузилиши трофик яраларга олиб келади. Маймоқ оёқлар, яссиоёқлик ва оёқларнинг фалажи ва парези фонидида пайдо бўладиган иккиламчи ўзгаришлар бўлиб, трофик яралар бу жараёнга вегетатив толалар жалб қилинишининг натижасидир (<https://diseases.medelement.com/diseaseBD-2022/17484>).

Аслида неврологик текширув умумий қабул қилинган усул бўйича амалга оширилади (<http://sci-rus.com/sanatorium/stoporov3.html>), агар бемор тўлиқ текширилмаса, масалан, бел-думғаза соҳаси гипертрихиози каби муҳим аломатларни

кўриш имкониятини истисно қилади. Неврологик текширув умуртқа поғонаси каналининг ҳолати ва унинг таркибини инструментал усуллардан фойдаланган ҳолда ўрганишга имкон беради. Неврологик намоёишлар жуда кенг доирада ўзгариши мумкин (1-жадвал), лекин жаҳон адабиётида асосан фалаж ва парез шаклида ялпи неврологик танқислик бўлган ҳолатларга эътибор қаратилади. Маълумки, периферик фалаж мушакларнинг паст тонуси, пай ва тери рефлексларининг йуқолиши, фалажланган мушакларнинг дегенератив атрофияси мавжудлиги билан тавсифланади (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30708397/>).

**1-жадвал**

**Неврологик бузилишларининг даражасини аниқлаш**

<b>Пастки паралич</b>	<b>Белгилари</b>
<b>T12</b>	Пастки барча мушакларининг тўлиқ параличи.
<b>L1</b>	Соннинг енгил/ўрта букилиши, пайпасланадиган m.sartorius ни қисқариши
<b>L2</b>	Сонник кучли букилиши ва қониқарли келтирилиши.
<b>L3</b>	Соннинг нормал келтирилиши, ҳамда тиззанинг нормал тикланиши.
<b>L4</b>	Соннинг нормал келтирилиши, тиззани тикланиши ва товонни олди инверсияли букилиши;
<b>L5</b>	Соннинг нормал келтириш, букиш ва ташқи ротацияси. Қониқарли кенгайтириш. Тиззанинг нормал тикланиши, қониқарли букилиши, товоннинг нормал букилиши, соннинг тикланиши кузатилмайди
<b>S1</b>	Тиззанинг яхши рефлекслари ва оёқнинг инверсияси / эверсияси; оёқнинг ўртача дорсифлексияси; барча бармоқларнинг кенгайтириши, аммо фақат бош бармоқнинг дистал фалангасининг эгилиши; соннинг нормал медиал ва латерал айланиши; оёқнинг ўз мушакларининг тўлиқ фалажи (келтирувчи мушак ва бош бармоқнинг флексори бундан мустасно); • бармоқларнинг айланиши ва оёқ камарининг текисланиши ривожланади
<b>S2</b>	Клиник ўзгаришларни аниқлаш қийин; • ўсиш билан оёқ камарининг ўз мушакларининг кучсизлиги туфайли бармоқларни буриш ривожланади (S3 иннервацияси)

Орқа мия бузилишларининг ифодаланганлигини аниқлаш учун энг кўп ишлатиладиган таснифлардан бири Н. Франкел ва бошқ., аммо умуртқа шикастланиши билан боғлиқ ҳолда ишлаб чиқилган [<http://sci-rus.com/sanatorium/stoporov3.html>]:

А.ҳаракат ва сезгирликнинг тўлиқ йўқолиши.

В.ҳаракатни тўлиқ йўқолиши, аммо сезгирлик сақланиб қолиши.

С.ҳаракатлар сақланиб қолиши, аммо функционал фаолиятсиз.

Д.ҳаракат сақланиб қолиши, шу жумладан таянч билан ёки таянчсиз ҳаракатланиш.

Е.неврологик аломатлар йўқ.

Янги туғилган чақалоқларда парез ҳолатини аниқлаш қийин, чунки уларнинг мотор функциялари ҳали тўлиқ шаклланмаган бўлади. Бундай ҳолатларда парезни баҳолаш мезонлари сифатида терининг турли жойларига инъекцияларга жавобан оёқларнинг суст ҳаракатлари олинади.

Шуни ҳам ёдда тутиш керакки, туғма орқа мия дизрафизмлар тез-тез ҳолларда (13% гача) экстравертебрал локализацияли турли хил туғма аномалиялар - сийдик тизими, юрак, кўкрак ва қорин олд деворлари, шунингдек краниостеноз, оёқ деформациялари, окклюзион ўзгаришлар, дисплазияси билан биргаликда келиши мумкин (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31418038/>).

### 3.3 Лаборатор диагностикаси

#### **Тавсия этилади:**

- амбулатор ва стационар даволанишни амалга оширишда, умуртқа поғонаси ва умуртқа патологияси бўлмаган мавжуд клиник кўринишига мувофиқ клиник, биокимёвий ва бошқа тадқиқотларни тайинлаш;

- жарроҳлик йўли билан даволашни тайёрлаш ва ўтказишда қон ва сийдик умумий таҳлиллари, қон биокимёвий кўрсаткичлари (умумий оқсил, альбумин, карбамид, креатинин, аланин

аминотрансфераза, аспартат аминотрансфераза, электролитлар, қон ивиш тизими), гепатит ва одам иммунитет танқислиги вируслари учун тестлар, шу жумладан лаборатория текширувларини ўтказиш керак. Қон гуруҳлари ва Rh-омил;

- кўрсатмалар мавжуд бўлганда (генетик, иммунолог, эндокринолог, гематолог, уролог, ортопед, педиатр, анестезиолог-реаниматолог ва бошқа мутахассис шифокорларнинг қўшимча тавсиялари), лаборатория диагностикаси доирасини кенгайтириш учун жалб қилинишлари керак.

### 3.4 Инструментал диагностика

#### Тавсия этилади:

- беморни кузатишнинг барча босқичларида орқа мия ва миёга боғлиқ бўлмаган патологияларни тасаввур қилиш (магнит-резонанс томография, мультиспирал компьютер томографияси);

- беморни кузатишнинг барча босқичларида нейрофизиологик тадқиқотлар (электронейромиография) ўтказиш.

- операциядан олдинги текширувнинг стандарт режасида нейросонография, кўкрак қафаси рентгенографияси, электрокардиография, эхокардиография, тимус беши, қорин бўшлиғи аъзолари, буйраклар ва сийдик қопининг ультратовуш текшируви ўтказилиши керак;

Юмшоқ тўқималарнинг тузилишини ўрганишга имкон берадиган мультиспирал компьютер томографиясини (МСКТ) ўтказиш тавсия этилади, бу марказий асаб тизимига нисбатан бош ва орқа мия ҳолати ва унинг илдизларини баҳолашга имкон беради.

МРТнинг қўшимча фойдаси жарроҳни қизиқтирган анатомик объектни ҳар қандай текисликда ўрганиш мумкинлиги билан белгиланади. Магнит-резонанс томография ихтисослаштирилган нейрохирургик клиникада мунтазам бўлиши керак. Орқа мия дизрафизмларда умуртқа поғонаси ва илдизларнинг чурраси ҳалтачасига нисбатан жойлашишини билиш муҳимдир. МРТ умуртқа конуснинг нормал локализациясидан бир неча даражадан пастроқ бўлганда, аниқланган орқа мия белгиларининг мавжудлигини аниқлашга имкон беради (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22084208/>).

Усул турли зичликдаги тўқималар томонидан рентген нурланишининг сусайишидаги фарқни ўлчаш ва комплекс компьютерда ишлашга асосланган. МСКТ ёрдамида умуртқа каналининг туғма аномалиялари (диастематомиелия) аниқланади, орқа мия сиқилиш даражаси аниқланади. МСКТ аксиал текисликда тасвир олиш, юмшоқ тўқима ва суяк тузилмалари ўртасидаги боғлиқликни кўрсатиш, шунингдек ўрганилаётган тузилмалар зичлиги индексларида кичик ўзгаришларни аниқлашга имкон беради. Суяк тизимини текширганда, МСКТ суяк тўқималарининг тузилишидаги ўзгаришларни батафсил баён қилишга имкон беради (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30497223/>).

**Умуртқа дизрафизмларининг сийдик тизими элементларининг патологияси билан тез-тез комбинациясини ҳисобга олиш керак.** Буйраклар ультратовуш текшируви ва вена ичи пиелографияси, операцияни режалаштиришда нейрохирургнинг қарорига таъсир кўрсатадиган етарлича маълумот беради.

#### 4.5 Орқа мия дизрафизмининг дифференциал диагностикаси

Белгилари	Орқа мия чурраси	Тератома
Консистенцияси, таркиби ва ҳосила ранги	Катта ўлчамларда бўлиб, юмшоқ кўринишли, пульсация ва флюктуацияни аниқлаш имконини беради. Чурра ранги мовийсимон бўлади	Донали тузилишга эга, таркибида каттик таркибий қисмларининг борлиги ва ҳосиланинг ассиметрик жойлашуви
Инструментал	МСКТда умуртқа поғонаси	Деформация

текширув усуллари	ривожланишидаги етишмовчилик ва суякли тўсиқлар, ҳамда орқамиянинг айрилиши кузатилади	кузатилмайди
-------------------	--	--------------

### 5.Амбулатория даражасида даволаш тактикаси

Орқа мия дизрафизми билан касалланган болалар учун тавсия этилади:

- чурра қопчаси пардаларининг эпителизациясини тезлаштириш ва уларнинг қуриб кетишининг олдини олиш мақсадида, чурралар чиқиб кетадиган жойига мазли малҳамларни куллашг;

- агар шикастланган герниал қопча бўлса: антибиотик терапиясини бошлаш (масалан, цефтриаксон (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18473097/>))

- зарарланмаган халтали чурралар учун: антибиотиклар керак эмас

- агар чурралар халтаси таранглашган бўлса, ҳажми катталашса ва / ёки катта лиқилдоқ таранг бўлса, бу ҳамроҳлик қилувчи гидроцефали белгисидир, ва ликвор суюқлигини ишлаб чиқаришга камайтириш мақсадида, Таб Ацетазоламиде буюрилади. ишлаб чиқаришни камайтириш керак. Карбоангидраза ингибиторларидан фойдаланганда Ph ни пасайишини профилактикаси сифатида калий препаратларини оғиз орқали буюриш керак.

Соматик ҳолатдаги компенсацияга эришиш учун (педиатр, уролог) бошқа мутахассислар шифокорлари томонидан беморни кузатиши ва даволашини назорат қилиш.

- сийдик қопини етарли даражада тушириш ва стерил катетер билан инфекция юктиришни олдини олиш учун сийдик қопининг катетеризациясини кунига 4-5 марта Орқа мия дизрафизми билан оғриган беморлар учун бажарилади.

Жадвал-3

Амбулатория шароитида даволаниш учун зарур бўлган дорилар рўйхати (фойдаланиш еҳтимоли 100% билан)

Фармакологик гуруҳ	Халқаро номи	Қўллаш усули	Далиллар даражаси
Диуретиклар	Ацетазолами	Оғиз орқали ичишга	I

	Д		
Макро-и микроэлементы в комбинациях	Аспаркам	Огиз оркали ичишга	I
Анальгетиклар	Ибупрофен	Огиз оркали ичишга	I
Антибиотиклар	Пенициллин, Цефалоспори н	Огиз оркали ичишга / Вена Ичига / Мушак Ичига	I

Жадвал 4

Қўшимча дорилар рўйхати (фойдаланиш эҳтимоли 100% дан кам)

Фармакологик гуруҳ	Халқаро номи	Қўллаш усули	Далиллар даражаси
Витаминлар	Поливитамины	Огиз оркали ичишга	I I
М-холинолитиклар	Оксибутин	Огиз оркали ичишга	I I
Холинэстераза ингибиторлари	Ипидакрина гидрохлорид	Огиз оркали ичишга / Мушак Ичига	I I

Далиллар даражаси:

\* I: Юқори-катта рандомизирланган назорат остида синовлар ёки мета-таҳлил асосида.

\* II: Ўрта — кичикроқ тадқиқотлар, коҳорт ёки вазиятни назорат қилиш бўйича тадқиқотлар асосида, эҳтимол маълумотлар сифатидаги баъзи чекловлар билан. Жарроҳлик аралашуви амбулатория даражасида амалга оширилмайди.

## Операциядан кейинги даврда беморнинг назорати

### Мониторингни ким амалга оширади:

Невролог-неврологик ҳолатни баҳолаш ва тўғри терапия.

Нейрохирург-операциядан кейинги ҳолатни ва мумкин бўлган нейрохирургик асоратларни кузатиш.

Ортопед-ортопедик муаммоларни, шу жумладан сколёзни баҳолаш ва тузатиш учун.

Уролог-сийдик касалликларини кузатиш ва даволаш учун.

Реабилитолог ва физиотерапевт-жисмоний реабилитация дастурини ишлаб чиқиш ва тузатиш.

Психолог ёки психиатр-психоемоционал ёрдам кўрсатиш.

### Керакли чоралар:

Физиотерапия ва жисмоний реабилитация: мушак корсетини мустаҳкамлаш, мувофиқлаштиришни яхшилаш ва контрактураларнинг олдини олиш учун мунтазам машқлар.

Неврологик назорат ва кзутиб бориш: сийдик пуфаги ва буйракларни мунтазам текшириш, агар керак бўлса, дори терапиясини қўллаш ва/ёки катетеризация.

Ортопедик кузатув: скелетнинг ўсиши ва ривожланишини баҳолаш, деформацияларни тузатиш ва уларнинг ривожланишини олдини олиш учун ортопедик воситалардан фойдаланиш.

Психологик ёрдам: бемор ва унинг оиласи сурункали касаллик билан ҳаётга мослашиши учун маслаҳатлар.

Таълим дастурлари: беморни ва унинг оиласини касаллик, юзага келиши мумкин бўлган асоратлар ва уларнинг олдини олиш усуллари тўғрисида хабардор қилиш.

Асоратларнинг олдини олиш: пневмококк ва бошқа инфекцияларга қарши эмлаш, ётоқ жаралари ва остеопорознинг олдини олиш чоралари.

### **Махсус тавсиялар:**

Мунтазам тиббий кузатув: вазиятга қараб, лекин йилига камида бир марта вазиятнинг ривожланиши ёки барқарорлашувини баҳолаш учун.

Уй ва мактабга мослашиш: атроф-муҳитнинг қулайлиги ва хавфсизлигини таъминлаш.

Ижтимоий интеграция: ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кўникмаларини шакллантириш ва ижтимоий мослашув учун ижтимоий дастурлар ва ижтимоий ҳаётга жалб қилиш.

Орқа мия дизрафизми билан оғриган беморларни бошқаришга бундай комплекс ёндашув нафақат асоратларнинг ривожланишини минималлаштиришга имкон беради, балки беморнинг тўлиқ ижтимоий интеграциясига ёрдам беради, ҳаётнинг юқори сифатини таъминлайди.

### **Диагностика ва даволаш самардорлиги кўрсаткичлари**

Тугма нуқсонни эрта аниқлаш: спинал дизрафизм диагностикаси ҳомила ривожланишининг дастлабки босқичларида, Терсихен ҳомиладорликнинг 20-ҳафтасидан олдин, ултратовуш текшируви ёрдамида амалга оширилади.

Орқа мия аномалияларини аниқлашнинг аниқлиги: диагностика усуллари спинал дизрафизмнинг мавжудлиги ва турини, шу жумладан менингосел, миелингосел ва миелиссилиозни аниқ аниқлаш имконини беради.

Зарарланиш даражасини аниқлаштириш: орқа мия зарарланишининг аниқ даражасини аниқлаш жарроҳлик даволашни режалаштириш ва мумкин бўлган асоратларни башорат қилиш имконини беради.

Хамроҳ аномалияларни аниқлаш: самарали ташхис, шунингдек, гидроцефалия, юрак ва бошқа органларнинг аномалиялари каби тугма аномалияларни аниқлашни ҳам ўз ичига олади.

Мультидисциплинар консултация: турли мутахассисларнинг иштироки (неврологлар, нейрохирурглар, генетиклар ва бошқалар.) диагностика жараёнида беморнинг аҳволини тўлиқ баҳолаш ва кейинги бошқарув бўйича онгли қарорлар қабул қилиш имконини беради.

Такрорланишнинг олдини олиш: беморнинг генетик таҳлилини ўтказиш ва генетик билан маслаҳатлашиш келажакдаги ҳомиладорликда спинал дизрафизмнинг қайталаниш хавфини баҳолашга ёрдам беради.

Даволаш ва реабилитацияни ўз вақтида бошлаш: спинал дизрафизм диагностикаси тиббий ва жарроҳлик даволанишни дарҳол бошлаш, шунингдек прогнозни оптималлаштириш учун реабилитация тадбирларини режалаштириш билан бирга бўлиши керак.

Оилавий тарбия ва қўллаб-қувватлаш: самарали ташхис беморнинг оиласига маълумот ва ёрдам кўрсатишни, шу жумладан туғма спинал нуқсонни бўлган болани парвариш қилишни ўргатишни ўз ичига олади.

Физиологик кўрсаткичлар: беморнинг неврологик ҳолатини яхшилаш ёки барқарорлаштириш (масалан, восита ва ҳиссий функцияларни сақлаш ёки яхшилаш). Сколиоз ва кифоз каби спинал деформацияларнинг ривожланишини камайтириш ёки олдини олиш.

Функционал қобилият: жисмоний фаоллик ва ўз-ўзига хизмат кўрсатиш имкониятларини яхшилаш. Ҳаракатларни мувофиқлаштириш яхшиланди ва тушиш хавфи камайди.

Ҳаёт сифати: оғриқни камайтириш ва уйқу сифатини яхшилаш.

Ҳаётдан қониқиш ва ижтимоий фаоллик даражасини ошириш.

Тиббий асоратлар: сийдик йўллари ва яра асоратлари каби инфекцияларнинг ривожланишининг олдини олиш. Жисмоний фаолликнинг етарли емаслиги сабабли остеопороз ва остеоартрит хавфини минималлаштириш.

Психологик фаровонлик: бемор ва унинг оиласининг психоемоционал ҳолатини яхшилаш. Хавотир ва депрессияни камайтириш, ўз-ўзини ҳурмат қилиш ва ўзига ишончни ошириш.

Ижтимоий интеграция: ижтимоий мослашувни такомиллаштириш ва ижтимоий тадбирлар ва тадбирларда иштирок этиш. Кундалик ҳаётда ўзига ишониш ва мустақиллик даражасини ошириш.

Вазиятни умумий баҳолаш: тиббиёт мутахассислари ва беморнинг ўзи томонидан беморнинг аҳволини объектив ва субъектив баҳолаш.

## **5. Тиббий ёрдам турларини ҳисобга олган ҳолда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:**

Орқа мия дизрафизми бўлган беморларни касалхонага ётқизиш ва жарроҳлик даволаш учун кўрсатмалар ўзига хос клиник ҳолатга, шу жумладан нуқсоннинг оғирлигига, асоратларнинг мавжудлигига ва беморнинг умумий ҳолатига қараб фарқ қилиши мумкин. Қуйидагилар касалхонага ётқизиш ва жарроҳлик учун умумий кўрсаткичлар:

**Касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:**

Орқа мия дизрафизмининг очик шакллари бўлган янги туғилган чақалоқлар: орқа мияни ҳимоя қилиш ва инфекцияларнинг олдини олиш каби шошилиш чоралар учун туғилгандан сўнг дарҳол касалхонага ётқизиш.

Нейрохирургик асоратлари бўлган беморлар: масалан, менингит, гидроцефалия, шунингдек кўшимча текширувлар ва тегишли терапияни тайинлаш учун.

Сийдик чиқариш бузилиши бўлган беморлар: сийдик пуфагининг функциясини баҳолаш ва агар керак бўлса, урологик текширув ва катетеризацияни ўз ичига олган тегишли терапияни буюриш.

Ортопедик асоратлари бўлган беморлар: масалан, сколёз, кифоз ёки оёқ-қўлларнинг деформациясини тузатиш учун.

Оғриқ синдроми бўлган беморлар: махсус даволаш ва текширувни талаб қиладиган кучли оғриқлар бўлса.

### **Шифохонага шошилиш ётқизиш учун кўрсатмалар:**

Чурра қопнинг ёрилиши хавфи мавжудлиги.

Ёрилган чурра қопининг мавжудлиги.

### **Жарроҳлик даволаш учун кўрсатмалар:**

Нуксонни Эрта ёпиш ва орқа мияни шикастланиш ва инфекциялардан ҳимоя қилиш учун жарроҳлик аралашув талаб етилади.

Орқа мия дизрафизми билан боғлиқ гидросефали мавжуд бўлганда, мия омурилик суюқлигининг босимини нормаллаштириш учун шунт ўрнатиш керак бўлиши мумкин.

Ривожланишнинг олдини олиш ва функционалликни яхшилаш учун умуртқа поғонаси ёки оёқ-қўлларининг деформацияларини тузатиш учун жарроҳлик аралашув зарур бўлиши мумкин.

Инфекцияларнинг олдини олиш, естетик кўринишни таъминлаш ва ҳаёт сифатини яхшилаш учун жарроҳлик даволаш тавсия етилиши мумкин.

Касалхонага ётқизиш ва жарроҳлик даволаш зарурлиги тўғрисида қарор қабул қилишда ҳар бир беморнинг индивидуал хусусиятлари, шунингдек уларнинг умумий ҳолати ва тиббий чораларнинг мумкин бўлган хавфлари ва фойдалари ҳисобга олинади.

**Болалар ва ўсмирлар учун жарроҳлик йўли билан даволашни амалга ошириш учун шароитлар мавжуд бўлмаган ҳолларда тавсия этилмайди:**

- нейрохирургик аралашувлар;

- беморларнинг динамик кузатуви ва уларнинг реабилитациясини назорат қилиш.

**Туғма умуртқа дизрафияларни жарроҳлик йўли билан даволаш учун кўрсатмалар**

Чақалоқларда жарроҳлик йўли билан даволаш учун кўрсатмалар мавжудлиги билан белгиланади:

- орқа мия дизрафизми;

- неврологик дефицитнинг мавжудлиги;
- умуртка дизрафизмининг МРТ белгиларини мавжудлиги;
- ЭНМГ Тетринг синдромининг белгиларининг мавжудлиги.

Мактабгача ва мактаб ёшида жарроҳлик даволаш учун кўрсатма:

- неврологик бузилишларнинг прогрессив ўсиши;
- оғриқ синдромининг мавжудлиги.

Режалаштирилган жарроҳлик даволанишга абсолют қарши кўрсатма - бу ҳаётий муҳим органлар ва тизимларнинг ишламай қолиши (юрак-қон томир тизимининг декомпенсацияси, нафас етишмовличиги) туфайли беморнинг оғир умумий ҳолати, ёш нормасининг 40% дан ортиғи).

Оператив даволашга нисбатан қарама-қарши кўрсатмалар ўткир (сурункали) касалликлар ёки ички органларда туғма ўзгаришлар бўлиб, улар аввал жарроҳлик коррекцияси ёки дори терапиясини талаб қилади:

- ўткир юқумли ва паразитар касалликлар;
- юрак патологияси (туғма даволанмаган юрак нуқсонлари, оғир юрак аритмияси);
- нафас олиш тизимининг сурункали касалликлари ва нафас олиш тизимининг туғма нуқсонлари;
- жигар касалликлари (ўткир гепатит, жараённинг аниқ фаоллиги босқичидаги сурункали гепатит);
- қон касалликлари (тромбоцитопения, тромбоцитопатия, оғир анемия);
- буйрак етишмовчилиги белгилари бўлган буйрак касаллиги;
- қалқонсимон без касалликлари (гипертиреоз, гипотиреоз);
- паратиреоид безлари касалликлари (гипопаратиреоз);
- буйрак усти безлари патологияси;
- онкологик касалликлар;
- сепсис;
- йирингли трофик яралар;
- йирингли уретрит;
- бошқа патологик ҳолатлар.

## **6. Стационар шароитда даволаш тактикаси:**

Операциядан олдинги тайёргарлик.

Операциядан олдинги даврда спинал дисрафияси бўлган беморларни консерватив даволаш соматик ҳолатни барқарорлаштириш, чурра қопининг мембраналарини қуритишнинг олдини олиш ва чурра қопининг ёрилишининг олдини олиш учун камаяди.

## 1. Озиқланиш ҳолатини тузатиш:

Витамин ва минерал қўшимчалар: умумий саломатликни қўллаб-қувватлаш ва операциядан кейин яраларни даволашни рағбатлантириш учун фолий кислотаси, темир, калций ва С витаминининг етарли миқдорда таъминланишини таъминлаш айниқса муҳимдир.

## 2. Инфекцияни олдини олиш:

Антибиотик профилактикаси: баъзи ҳолларда операциядан кейинги юқумли асоратлар хавфини минималлаштириш учун операциядан олдин буюрилиши мумкин, айниқса спинал дизрафизмнинг очиқ шакллари мавжуд бўлганда.

## 3. Оғриқни бошқариш:

Наркотик бўлмаган аналгетиклар: енгил ва ўртача оғриқни бошқариш учун *ibuprofen* каби.

НСЯКВ (ностероид яллиғланишга қарши дорилар): агар қарши курсатмалар бўлмаса, улар яллиғланиш ва оғриқни камайтириш учун еҳтиёткорлик билан ишлатилиши мумкин.

## 4. Ичакнинг нормал ишлашини таъминлаш:

Нажасни тартибга солувчи дорилар: масалан, енгил лаксатифлар ёки нажасни мунтазам ушлаб туриш учун дорилар, айниқса ичак фаолиятига таъсир қилувчи неврологик касалликларга чалинган беморлар учун муҳимдир.

## 5. Тегишли шартларни бошқариш:

Сурункали дори-дармонларни қабул қилишни давом эттириш: беморлар даволовчи шифокорнинг тавсияларига мувофиқ қўшма касалликларни (масалан, темир ўз ичига олган дорилар, гидросефали даволаш учун дорилар) даволаш учун барча керакли дори-дармонларни қабул қилишни давом еттиришлари керак.

### Консерватив даво

Дори воситаси номи	Куллаш усули	Дозаси ва куллаш давомийлиги
Ацетозоламид	ичишга	25 мг кг сут 3 га булиб. Максимал 100 мг кг сут
Аспаркам	ичишга	8 мг/кг/сут 3 га булиб
Цефтриаксон (42)	В/и или м/о	20-50 мг/кг/сут хар 12 соатда
Цефуроксим	В/и или м/о	30-100 мг/кг/сут в 2-3 га булиб
Ибупрофен	ичишга	20-30 мг 1 кг тана вазни учун, 2 кунига 2

## Хирургик даво

### Жаррохлик йули билан даволаш турлари:

#### •Герниотомия ва тетеринг синдромни бартараф этиш

Чурралар халтачасининг кескин таранглашиши, чурралар халтаси деворлари ингичкалаши ва чурра тешикларининг катта катталиги, МСКТ ёки МРТ да гидроцефалия белгиларининг мавжудлиги, биринчи босқичда бош мия суюқлигини шунтлаш операцияси, бир ойдан сўнг иккинчи босқич чуррани йук қилиш тавсия этилади.

#### •Вентрикулоперитонеал шунтлаш:

Шунт ускунасини ўрнатиш операцияларининг биринчи босқичда ўтказиш, герниотомия пайтида операциядан кейинги асоратлар хавфини сезиларли даражада камайтиришга имкон беради. Ликворшунтлаш операцияларини бажаришдан олдин мененгит белгиларини инкор қилиш лозим. Беморга ликворшунтлаш операцияси ликворнинг нормал кўрсаткичлари, ҳамда бош мия суюқлигини бактериял текширилганда тегишли кўрсаткичлар булганда амалга оширилади (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29582171/>).

Гидроцефалия - бу умуртқа дизрафияларида энг кўп учрайдиган хамроҳ булиб, у умуртқа чурраларини даволашни мураккаблаштирадиган, ҳамда чурра бартараф этилгандан кейин тез-тез ривожланиб турадиган хасталиқдир. Кўринишидан содалигига қарамай, шунтлаш операцияларидан сўнг, асоратларнинг учраш ҳолати катта. Шундай қилиб, турли хил муаллифларнинг фикрига кўра, беморларнинг 40-70 фоизида қайта операция талаб этилади ([https://www.researchgate.net/publication/368478438\\_RATE\\_OF\\_SHUNT\\_INFECTION\\_AFTER\\_MYELOMENINGOCELE\\_REPAIR](https://www.researchgate.net/publication/368478438_RATE_OF_SHUNT_INFECTION_AFTER_MYELOMENINGOCELE_REPAIR)). Жаррохлик даволаш усулининг камчиликларидан бири шунтни қорин бўшлиғида, оментум билан бевосита алоқада бўлишида, ҳамда шунтни бегона жисм сифатида қабул қилиниб уни тулик ўраб олинишида. Бу шунт утказувчанлигига таъсир қилиб унинг епилишига, мия суюқлигининг чиқиши бузилишига олиб келади ва иккинчи операцияни талаб қилади.

ВП шунтлашни бажараётганда бемор орқаси билан ётқизиблиб, боши ўнгга бурилади (ўнг окципитал сохага киришни таъминлаш учун), ўнг тизза ва сонлари йигилган, ўнг латерал қорин деворига экспозициясини таъминлаш учун (чап девордан фойдаланишни ўйлаб кўриш лозим, кейинчалик аппендектомия билан аралаштирмаслик учун).

### **Операциядан кейинги дастлабки даврда қуйидагилар тавсия этилади:**

1. Сийдик қопини мунтазам равишда катетеризация қилиш кунига 4-5 марта
2. Кундалик бош атрофи ўлчовлари олиб бориш
3. агар шунтлаш амалга оширилмаган бўлса:
  - А. бошнинг мунтазам ултратовуш текшируви (ҳафтасига 1-2 марта)
  - Б. кесилган жойига БМС босимини камайтириш учун бола горизонтал ҳолатда бўлиши керак
    - антибактериал дорилар
    - аспиридан ташқари ностероид яллиғланишга қарши дорилар
    - дезинтоксикацион терапиясини амалга ошириш
    - аскорбин кислотаси
    - қусишга қарши дорилар

### **Операциядан кейинги даврда консерватив даволаш.**

Антибактериал терапия сифатида 2-3-авлоднинг цефалоспорин препаратларидан фойдаланиш, чунки улар антибактериал таъсирнинг кенг спектрига эга. Ҳароратнинг кўтарилиши ва оғриқ қолдирувчи таъсирида НЯҚВ (ибупрофен, ҳарорат 37,5 С дан ошганда парацетамол) дан фойдаланиш. Аскорбин кислота эритмаси билан биргаликда физиологик эритманинг томир ичига юборилиши тўқималарнинг яхшиланиши ва гипертермия мавжуд бўлганда дезинтоксикация самарасини беради. Қусиш мавжуд бўлганда метоклопромид эритмаси. Ичак парези ривожланиши учун антихолинестераза воситалари. Сийдикни тугилишида спазмолитиклар. Оғриқ туфайли беморнинг безовталигида оғриқ қолдирувчи НЯҚВ воситаларидан фойдаланиш тавсия этилади. Гидроцефалия белгиларининг кўпайиши билан Ацетазоламид ва Аспаркам (<https://pure.psu.edu/en/publications/treated-hydrocephalus-in-individuals-with-myelomeningocele-in-the>).

<b>Дори воситаси номи</b>	<b>Қўллаш усули</b>	<b>Дозаси</b>
Ацетозоламид	оғиз орқали	25 мг/кг/кун 3 маҳал, кунлик дозаси 100 мг/кг дан ошмаслик керак
Аспаркам	оғиз орқали	8 мг/кг/кун 3 маҳал
Цефтриаксон (42)	в/и ёки м/о	20-50 мг/кг/кун ҳар 12 соатда
Цефуроксим	в/и ёки м/о	30-100 мг/кг/кун 2-3 маҳал

6 ёш ва ундан катта ёшдаги болалар учун кунига 2 марта тана вазнига 1 кг вазнига 20-30 мг дозада ибупрофен; катталар учун максимал кунлик дозаси 1,2 г; 12 ёшдан 17 ёшгача бўлган болалар ва ўсмилар учун - 1,0 г.

## Операциядан кейинги даврда даволаш:

Жарроҳлик тактикасининг мураккаблиги шундан иборатки, даволаш умуртқа чуррасини бартараф қилиш билан беморларнинг кўпчилигида тугамайди. Болаларда кўпинча оёқлар парези, умуртқа поғонаси ва оёқ деформациялари, сийдикни тутмаслик, жисмоний ва ақлий ривожланиш кечикиши аниқланган, бу аниқ даволанишни талаб қилади. Керакли таъсир фақат турли хил профил мутахассисларини жалб қилган ҳолда кўп босқичли мураккаб даволаш билан таъминланади: уролог (сийдик чиқариш тизимининг аномалиялари ва сийдик қопининг дисфункциясини даволашда), нейрохирург ва микрохирург (ривожланаётган гидроцефалия ва тос аъзоларини қайта тиклаш учун), ортопед (таянч харакат функциясини тиклаш учун). Орқа мия ва бош миянинг бузилган тузилмалари ва функцияларини тиклаш ва компенсация қилиш масалалари энг долзарб ҳисобланади. Реабилитация давоси беморни реабилитация қилиш босқичларидан бири бўлиб, у дори терапиясига асосланган (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29339864/>).

### 2-жадвал Реабилитация тадбирлари

Операциядан кейинги давр (операциядан кейин 3 ҳафта ўтгач)	Эрта тикланиш даври (4 ҳафтадан 2 ойгача)	Кечки тикланиш даври (3 ойдан 1 йилгача)
1. Дам олиш	1. Фаол реабилитация: <ul style="list-style-type: none"><li>• массаж</li><li>• даволовчи гимнастика</li></ul>	1. Фаол реабилитация: <ul style="list-style-type: none"><li>• массаж</li><li>• даволовчи гимнастика</li></ul>
2. Медикаментоз даво: <ul style="list-style-type: none"><li>• антибиотиклар</li><li>• диуретиклар</li><li>• ноотроп препаратлар</li><li>• В гуруҳ витаминлар</li><li>• асаб-мушак ўтказувчанлигини яхшилайдиган дори-воситалар</li></ul>	2. Медикаментоз даво: <ul style="list-style-type: none"><li>• диуретиклар</li><li>• ноотроп препаратлар</li><li>• В гуруҳ витаминлар</li><li>• асаб-мушак ўтказувчанлигини яхшилайдиган дори-воситалар</li></ul>	2. Медикаментоз даво: <ul style="list-style-type: none"><li>• ноотроп препаратлар</li><li>• В гуруҳ витаминлар</li><li>• асаб-мушак ўтказувчанлигини яхшилайдиган дори-воситалар</li></ul>
3. Физиотерапевтик муолажалар: <ul style="list-style-type: none"><li>• операциядан кейинги жароҳат жойининг УФО</li></ul>	3. Физиотерапевтик муолажалар: <ul style="list-style-type: none"><li>• прозерин билан электрофорез</li><li>• оёқларга парафин аппликациялар</li></ul>	3. Физиотерапевтик муолажалар: <ul style="list-style-type: none"><li>• прозерин билан электрофорез</li><li>• оёқларга парафин аппликациялар</li><li>• сакроабдоминал соҳага КЈ-электрофорези</li></ul>

В витаминлари препаратларини қўллаш иложи борича эрта бошлаш керак. Нерв мушак ўтказувчанлигини кучайтирадиган В<sub>12</sub> ҳар куни кунига 20-30 мг/кг дозада 10 кунгача бўлган курсларда буюрилади. Оксидланиш-қайтарилиш жараёнларини яхшилайдиган В<sub>1</sub> ва В<sub>6</sub> витаминлари навбатма-навбат 10 кунлик курсларда ишлатилади.

Дастлабки тикланиш даврида яра битгандан сўнг, реабилитациянинг фаол усуллари даволанишга уланиши керак: массаж ва терапевтик машқлар (<http://www.mif-ua.com/archive/article/11521>). Оналар массаж техникаси ва машқлар терапияси бўйича ўқитилади. Ушбу даврда В гуруҳи витаминларини, агар керак бўлса, дегидратация терапиясини ва калий препаратларини, нерв-мушак ўтказувчанлигини яхшилайдиган дориларни тайинлашни давом эттириш лозим. Тутқаноқ бўлса, антиконвулсант терапиясидан фойдаланиш.

### *Орқа мия дизрафизми бўлган болаларни эмлаш*

Операциядан кейинги дастлабки давр, прогрессив гидроцефали борлиги, юпқалашган сирт деворлари билан чурра халтаси борлиги Миллий тақвим доирасида профилактик эмлашлар учун тўғридан-тўғри қарши кўрсатмадир.

### **5. Жараён ёки аралашув самарадорлиги кўрсаткичлари**

- Пастки екстремиталарнинг ҳаракатчанлиги бузилишининг йўқлиги;
- Сезувчанлик ва тос аъзолари фаолиятини тиклаш;
- Операциядан олдинги даврда normal неврологик ҳолатни сақлаш.
- Беморнинг умумий ҳолатини яхшилаш
- Неврологик симптомларнинг регрессияси;
- Операциядан кейинги яраларни даволаш.

**« СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР » НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА  
ЖАРРОХЛИК АМАЛИЁТИ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

**Ташкент 2025**

## **Асосий қисм**

### **Кириш**

Орқа мия дизрафизми - беморнинг ҳаёт сифатига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин бўлган умуртқа поғонаси ва орқа миянинг туғма нуқсонлари мажмуасидир. Ушбу аномалиялар тананинг фаолиятига озгина таъсир кўрсатадиган нисбатан енгил шакллардан тортиб, кейинги неврологик шикастланишлар ва жисмоний ногиронликнинг олдини олиш учун зудлик билан ва мураккаб жарроҳлик аралашувни талаб қиладиган жиддий нуқсонларга қадар бўлиши мумкин.

Эрта ва аниқ ташхис қўйиш, ўз вақтида жарроҳлик аралашуви, шунингдек операциядан кейинги комплекс парвариш ва реабилитация ушбу касалликка чалинган беморларнинг енг яхши натижаларини таъминлашда муҳим рол ўйнайди. Орқа мия дизрафизмини самарали бошқариш нейрохирурглар, неврологлар, урологлар, ортопедлар, физиотерапевтлар ва бошқа соғлиқни сақлаш мутахассисларини ўз ичига олган мултидисциплинер ёндашувни, шунингдек бемор ва унинг оиласи томонидан фаол иштирок етиш ва қўллаб-қувватлашни талаб қилади.

Ушбу миллий клиник протоколнинг мақсади мамлакатда спинал дизрафизм билан оғриган беморларни ташхислаш, даволаш ва операциядан кейинги парваришларга ёндашувларни стандартлаштиришдир. Протокол ушбу касалликдан азият чекадиган беморлар билан ишлайдиган турли ихтисосликдаги шифокорлар томонидан фойдаланиш учун мўлжалланган ва асоратларни минималлаштириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини максимал даражада оширишга қаратилган.

Ушбу миллий клиник протоколда замонавий тиббиёт фанлари ва клиник тажрибага асосланган жарроҳлик аралашувнинг замонавий тамойиллари ва усуллари баён етилган. Оптимал даволаш натижаларига еришиш учун зарур бўлган операциядан кейинги парвариш ва узок муддатли реабилитация бўйича тавсиялар ҳам келтирилган.

Ушбу протоколни тушуниш ва қўллаш тиббиётнинг турли соҳалари мутахассислари ўртасида мувофиқлаштиришни яхшилашга ёрдам беради, спинал дизрафизмни даволашга комплекс ва самарали ёндашувни таъминлайди, бу еса охир-оқибат беморларнинг саломатлиги ва фаровонлигини яхшилашга ёрдам беради.

### **Таърифи**

Орқа мия дисрафияси учун жарроҳлик аралашувлар ембриогенезнинг дастлабки босқичларида уларнинг ривожланишининг бузилиши натижасида келиб чиқадиган орқа мия ва орқа мия аномалияларини тузатишга қаратилган жарроҳлик муолажалар тўпламидир. Ушбу аномалияларга менингосел, миеломенингосел ва очик ва ёпиқ спинал дизрафизмнинг бошқа шакллари каби кенг кўламли ҳолатлар киради. Жарроҳлик даволашнинг

мақсадлари орқа мия интегументидаги нуқсонларни ёпиш, орқа мия ва асаб илдизларининг анатомик жиҳатдан тўғри ҳолатини тиклаш, инфекцияларнинг олдини олиш ва неврологик ва жисмоний асоратларни камайтириш ёки олдини олиш, шунингдек беморнинг функционал ҳолатини яхшилашни ўз ичига олиши мумкин. Жарроҳлик аралашув усулини танлаш аномалиянинг тури ва оғирлигига, беморнинг ёшига, бирга келадиган касалликларнинг мавжудлигига ва бошқа омилларга боғлиқ.

## **Таснифи**

Орқа мия дизрафизмининг клиник таснифи анатомик хусусиятлар, клиник кўринишлар ва патогенез асосида ушбу касалликнинг турли шаклларини тизимлаштиришга имкон беради. Орқа мия дизрафизми иккита асосий тоифага бўлинади: очик (спина бифида аперта) ва ёпиқ (спина бифида оккульта) орқа мия дизрафизми. Ушбу ажратиш касалликнинг даволаш стратегияси ва прогнозини аниқлаш учун жуда муҳимдир.

### **1. Очик спинал дизрафизм (ОСД)**

Очик спинал дизрафизм умуртқа поғонасида нуқсон борлиги билан тавсифланади, бу орқали мененжий ва/ёки орқа мия чиқиб кетади. Бу шартларга қуйидагилар киради:

**Миелиноменингосел:** орқа мия ва менинги умуртқа поғонасидаги нуқсон орқали чиқиб кетадиган енг оғир шакл.

**Менингосел:** орқа мия каналидан фақат орқа мия бўлмаган мия пардалари чиқадиган нуқсон.

### **2. Ёпиқ спинал дизрафизм (ЛСД)**

Ёпиқ спинал дизрафизмга спинал нуқсон устидаги тери бузилмасдан қоладиган нуқсон киради. Ушбу тоифага қуйидагилар кириши мумкин:

**Липоменингоцеле:** мененжит билан боғлиқ бўлган ёг массасининг ривожланиши, бу орқа мияни пастга тортиб, тортишиш оғриғи ва неврологик аломатларни келтириб чиқариши мумкин.

**Дермал синус:** теридан орқа томоннинг чуқур тузилмаларига ўтади, баъзида орқа мияга етиб боради ва инфекциялар хавфини яратади.

**Диастематомиелия:** орқа миянинг икки қисмга бўлиниши, кўпинча орқа мия каналда суяк, хафтага ёки толали спур мавжудлиги билан.

**Тетеринг синдроми** (тутилган орқа мия синдроми): орқа мия патологик бириктирилиши туфайли орқа мия каналда еркин ҳаракатлана олмайди, бу унинг кучланишига ва неврологик касалликларга олиб келади.

## **Усуллари, ёндашувлари, диагностика ва даволаш усуллари**

Орқа мия дизрафизмининг диагностикаси бир қатор усул ва процедураларни ўз ичига олади, уларнинг ҳар бири тиббий амалиётда аниқ мақсадларга еришишга

қаратилган. Ушбу мақсадларни аниқлаш шифокорларга ҳар бир аниқ ҳолатни даволашда энг самарали ва тўғри ёндашувни танлаш имконини беради.

### **Диагностика муолажаларининг мақсадлари:**

Тўғри ташхис: орқа мия дизрафизмининг тури ва даражасини аниқлаш.

Даволашни режалаштириш: жарроҳлик аралашувининг зарурати ва кўламини ўз ичига олган энг мос даволаш усулини танлаш.

Хавфни баҳолаш ва прогнозлаш: касалликнинг мумкин бўлган асоратлари ва натижаларини башорат қилиш.

Даволаш режасини назорат қилиш ва мослаштириш: даволаш самарадорлигини баҳолаш ва кейинги реабилитация режасини тузатиш.

Бу ерда спинал дизрафизмда қўлланиладиган асосий диагностика усуллари, уларнинг ёндашувлари, процедуралари ва мақсадлари:

#### **1. Ультратовуш текшируви (ультратовуш)**

Мақсадлар: ҳомиладорлик пайтида ҳомилада спинал дизрафизмни Эрта ташхислаш. Орқа мия ва орқа мия анатомик аномалияларини баҳолаш.

Илова: ҳомиладорликнинг иккинчи триместрида анормаллик белгиларини аниқлаш учун айниқса самарали.

#### **2. Магнит-резонанс томография (МРИ)**

Мақсадлар: орқа мия ва умуртқа поғонаси тузилмаларининг батафсил тасвири. Асаб тўқималарининг шикастланиш даражасини ва биргаликда аномалияларнинг мавжудлигини баҳолаш (масалан, тетеред корд синдроми, диастематомиелия).

Илова: у туғилишдан олдин ҳам, кейин ҳам ташхис қўйиш учун ишлатилади. Бу орқа мия анатомиясини баҳолаш учун " олтин стандарт " ҳисобланади.

#### **3. Компютер томографияси (КТ)**

Мақсадлар: умуртқа поғонасининг суяк тузилмаларини батафсил кўриш. Орқа мия нуқсон даражасини ва суяк аномалиялари мавжудлигини баҳолаш.

Илова: кўпинча жарроҳлик аралашувни режалаштириш ва унинг натижаларини баҳолаш учун ишлатилади.

#### **4. Умуртқа поғонаси рентгенограммаси**

Мақсадлар: умуртқа поғонасининг структуравий аномалияларини баҳолаш, суяк бўлақларини ёки бошқа аномалияларни аниқлаш.

Илова: у суяк нуқсонларини асосий баҳолаш учун ишлатилади, гарчи у МРИ ва КТ билан таққослаганда чекланган маълумот қийматига ега.

#### **5. Орқа мия суюқлиги пункцияси**

Мақсадлар: мия омурилик суюқлигининг таркибини баҳолаш. Мумкин бўлган инфекциялар ёки яллиғланиш жараёнларининг диагностикаси.

Илова: у камдан-кам ҳолларда спинал дизрафизм диагностикаси учун ишлатилади, аммо биргаликда шароитларни баҳолаш учун ишлатилиши мумкин.

## 6. Электрофизёлогик тадқиқотлар (ЭМГ, нейромиёграфия)

Мақсадлар: орқа мия ва асаб илдизларининг функциясини баҳолаш. Нерв толаларининг ўтказувчанлиги бузилиши диагностикаси.

Илова: у неврологик шикастланиш даражасини баҳолаш ва реабилитация тадбирларини режалаштириш учун ишлатилади.

Ушбу усулларнинг ҳар бири спинал дизрафизмни ташхислаш ва даволашга комплекс ёндашувда муҳим рол ўйнайди, бу шифокорларга беморнинг аҳволини иложи борича аниқ баҳолаш ва индивидуал даволаш режасини ишлаб чиқиш имконини беради.

### Орқа мия дизрафизмини даволаш

Орқа мия дизрафизмини даволаш унинг шакли ва зўравонлигига боғлиқ бўлиб, кенг кўламли усуллар, ёндашувлар ва процедураларни ўз ичига олиши мумкин. Даволашнинг мақсадлари хилма-хил бўлиб, симптомларни минималлаштириш ёки йўқ қилиш, асоратларни олдини олиш, ҳаёт сифатини яхшилаш ва функцияларни максимал даражада тиклашга қаратилган.

Тиббий муолажалар ва аралашувларнинг мақсадлари:

Ҳаёт сифатини яхшилаш: беморнинг енг тўлақонли ҳаёти учун шароит яратиш.

Асоратларни минималлаштириш: беморнинг аҳволини ёмонлаштирадиган ёки янги соғлиқ муаммоларига олиб келадиган асоратлар ривожланишининг олдини олиш.

Функцияларни тиклаш: реабилитация, ўқитиш ва дори-дармонларни даволаш орқали касаллик туфайли йўқолган функцияларни тиклаш ёки қоплаш истаги.

Қўллаб-қувватлаш ва мослашиш: беморга ва унинг оиласига психологик ёрдам кўрсатиш, шунингдек, ижтимоий мослашишда ёрдам бериш.

Орқа мия дизрафизмини даволашнинг асосий усуллари, уларнинг мақсадлари ва қўлланилиши:

#### 1. Жарроҳлик аралашуви

Мақсадлар: орқа мия нуқсонини бартараф етиш, инфекциялар хавфини олдини олиш ёки камайтириш ва асаб тизимига янада зарар етказиш, неврологик функцияни яхшилаш, бириктирилган орқа мия синдроми ривожланишининг олдини олиш.

Илова: очиқ спинал нуқсонни жарроҳлик йўли билан ёпиш одатда бола ҳаётининг биринчи кунларида амалга оширилади. Бошқа операциялар липомани олиб ташлаш, толали битишмаларни кесиш ва ҳоказо каби аномалияларни бартараф етишга қаратилган бўлиши мумкин.

#### 2. Ортопедик даволаш

Мақсадлар: мушак-скелет тизимининг деформациялари ва функционал

бузилишларини тузатиш, ҳаракатчанлик ва ўз-ўзини парвариш қилиш қобилиятини яхшилаш.

Илова: корсетлар ва қавслар, физиотерапия, мушакларни кучайтириш машқлари каби ортопедик воситалардан фойдаланиш.

### 3. Жисмоний Терапия

Мақсадлар: восита ривожланишини рағбатлантириш, мушакларни кучайтириш, мувофиқлаштиришни яхшилаш, контрактура ва атрофиянинг олдини олиш.

Илова: индивидуал танланган машқлар, физиотерапия, гидротерапия, массаж.

### 4. Генитоурия тизимини парвариш қилиш

Мақсадлар: сийдик йўли инфекциясининг олдини олиш, сийдик чиқаришни назорат қилишни яхшилаш, буйрак етишмовчилигининг олдини олиш.

Илова: катетеризация, тиббий даволаниш, еҳтимол уродинамикани яхшилаш учун жарроҳлик усуллари.

### 5. Неврологик ва реабилитация даволаш

Мақсадлар: неврологик нуқсонларни минималлаштириш, йўқолган функцияларни тиклаш ёки қоплаш, ижтимоий ва психологик мослашув.

Илова: психолог билан ишлаш, ихтисослаштирилган реабилитация дастурлари, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кўникмаларини ўргатиш ва чекловлар билан ҳаётга мослашиш.

### 6. Тиббий даволаниш

Мақсадлар: оғриқ синдроми, инфекциялар, сийдик бузилиши каби биргаликда шароитларни назорат қилиш.

Илова: инфекцияларнинг олдини олиш ёки даволаш учун антибиотиклар, сийишни тартибга солиш учун дорилар, оғриқ қолдирувчи воситалар.

Орқа мия дизрафизмининг турли диагностик муолажаларига қарши кўрсатмалар муайян вазиятга, беморнинг умумий ҳолатига ва касалликнинг хусусиятларига қараб фарқ қилиши мумкин. Қуйидагилар МРИ, КТ, ултратовуш, ЕМГ, понксиён, спинал дизрафизм учун рентген текширувига умумий Қарши курсатмалар:

#### 1. Магнит-резонанс томография (МРИ)

Қарши курсатмалар:

Металл имплантларнинг мавжудлиги (epidural оғриқ стимуляторлари бўлган беморлар, металл ортезлар ва бошқалар.).

Ҳомиладорликнинг биринчи триместри (ривожланаётган ҳомилада магнит майдонга таъсир қилиш еҳтимоли).

#### 2. Компютер томографияси (КТ)

Қарши курсатмалар:

Контраст моддага аллергия (агар сиз контрастни ишлатмоқчи бўлсангиз).

Ҳомиладорлик (айниқса, биринчи триместрда, радиациянинг ҳомилага таъсири туфайли).

#### 3. Ултратовуш текшируви (ультратовуш)

Қарши курсатмалар:

Тадқиқот соҳасига чекланган кириш (масалан, терида чандик, ўсма ёки бошқа аномалиялар мавжудлиги сабабли).

Ўқимаган техник қурилма ёки паст тасвир сифати.

#### 4. Электрофизёлогик тадқиқотлар (ЕМГ)

Карши курсатмалар:

Коагулопатия (қон ивишининг бузилиши), чунки ЕМГ мушак ичига игна киритилиши туфайли қон кетиш хавфи пастлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Суперўтказувчилар жел ёки анестезикага аллергия.

#### 5. Орқа мия суюқлиги пункцияси

Карши курсатмалар:

Интракраниал босимнинг ошиши белгилари (дискларнинг шишиши, гематомалар, ўсмалар).

Амалдаги дориларга аллергия.

#### 6. Рентген текшируви

Карши курсатмалар:

Ҳомиладорлик, айниқса биринчи триместрда (радиациянинг ҳомилага таъсири туфайли).

Саратон ва ДНК зарар хавфини ошириши мумкин нурланиш юқори дозаларда, узатиш.

Юқоридаги тадқиқотлардан бирини ўтказишдан олдин шифокор бемор учун мумкин бўлган хавф ва фойдаларни баҳолаши, шунингдек, унинг умумий ҳолатини ва Карши курсатмалар мавжудлигини ҳисобга олиши керак. Баъзи ҳолларда муқобил диагностика усуллари бажариш ёки хавфларни камайтириш учун қўшимча еҳтиёт чораларини қўллаш мумкин.

Процедура ёки аралашувга қарши кўрсатмалар;

Жараён ёки аралашувга қарши кўрсатмалар-бу бемор учун исталмаган ёки хавфли бўлиши мумкин бўлган тиббий ҳолатлар ёки омиллар. Ушбу Карши курсатмалар процедура турига ва беморнинг индивидуал хусусиятларига қараб фарқ қилиши мумкин.

Факултатив жарроҳлик даволашнинг мутлақ қарши курсатмалари - бу ҳаётий органлар ва тизимларнинг бузилган функцияси (ИИИ ст юрак-қон томир тизимининг декомпенсацияси, вел ва вф қийматларининг 40% дан ортиқ пасайиши билан нафас олиш захираларининг етишмаслиги) туфайли беморнинг оғир умумий ҳолати. ёш нормаси).

Жарроҳлик даволашнинг нисбий контрэндикацияси ўткир (сурункали) касалликлар ёки ички органлардаги қўпол туғма ўзгаришлар бўлиб, улар олдиндан жарроҳлик тузатиш ёки дори терапиясини талаб қилади:

- ўткир юқумли ва паразитар касалликлар;

- юрак патологияси (туғма даволанмаган юрак нуқсонлари, мураккаб юрак

аритмиялари);

- нафас олиш тизимининг сурункали касалликлари ва нафас олиш тизимининг туғма нуқсонлари;

- жигар касалликлари (ўткир гепатит, жараённинг аниқ фаоллиги босқичида сурункали гепатит);

- қон касалликлари (тромбоцитопения, тромбоцитопатиялар, оғир анемия);

- буйрак етишмовчилиги намоён бўлган буйрак касалликлари;

- қалқонсимон без касалликлари (гипертироидизм, ҳипотироидизм);

- паратироид безлари касалликлари (гипопаратироидизм);

- буйрак усти безлари патологияси;

- онкологик касалликлар;

- sepsis;

- йирингли оқинди билан трофик яралар;

- йирингли уретрит;

Касалхонага ётқизиш ва жарроҳлик даволаш зарурлиги тўғрисида қарор қабул қилишда ҳар бир беморнинг индивидуал хусусиятлари, шунингдек уларнинг умумий ҳолати ва тиббий чораларнинг мумкин бўлган хавфлари ва фойдалари ҳисобга олинади.

Болалар ва ўсмирлар учун жарроҳлик йўли билан даволашни амалга ошириш учун шароитлар мавжуд бўлмаган ҳолларда тавсия этилмайди:

- нейрохирургик аралашувлар;

- беморларнинг динамик кузатуви ва уларнинг реабилитациясини назорат қилиш.

Туғма умуртқа дизрафияларни жарроҳлик йўли билан даволаш учун кўрсатмалар

Чақалоқларда жарроҳлик йўли билан даволаш учун кўрсатмалар мавжудлиги билан белгиланади:

орқа мия дизрафизми;

неврологик дефицитнинг мавжудлиги;

умуртқа дизрафизмининг МРТ белгиларини мавжудлиги;

ЭНМГ Тетринг синдромининг белгиларининг мавжудлиги.

Мактабгача ва мактаб ёшида жарроҳлик даволаш учун кўрсатма:

неврологик бузилишларнинг прогрессив ўсиши;

оғриқ синдромининг мавжудлиги.

Жарроҳлик даволашнинг зарурлиги ва яроқлилиги тўғрисида қарор қабул қилишда беморнинг индивидуал хусусиятларини ва спинал дизрафизм хусусиятларини ҳисобга олиш ҳар доим муҳимдир. Қарор шифокор томонидан клиник кўриниш, текширувлар натижалари ва беморнинг умумий ҳолатини ўз ичига олган комплекс ёндашув асосида қабул қилинади.

Жараён ёки аралашувни амалга оширадиган мутахассисга қўйиладиган талаблар;  
Жараён ёки аралашувни амалга оширадиган мутахассис тиббий таъсирнинг муваффақияти ва хавфсизлигида ҳал қилувчи рол ўйнайди. Бундай мутахассисга қўйиладиган талабларга қуйидагилар киради:

**1. Тиббий маълумот:** мутахассис олий тиббий маълумотга ва унинг малакасини тасдиқловчи тегишли лицензия ёки сертификатга ега бўлиши керак.

**2. Махсус тайёргарлик:** муайян процедуралар ёки аралашувлар турлари учун махсус тайёргарлик ва тажриба талаб қилинади. Мутахассис тиббиётнинг ушбу соҳасида тегишли тажрибага ега бўлиши керак.

**3. Тажриба ва амалиёт:** бундай процедуралар ёки аралашувларни амалга ошириш тажрибаси муҳим рол ўйнайди. Катта мутахассис тажрибаси процедура самарадорлиги ва хавфсизлигини ошириши мумкин.

**4. Билимларни янгилаш:** мутахассис мунтазам равишда тиббий билимларини янгилаб туриши, янги тенденциялар ва усулларга риоя қилиши ва даврий машғулотлардан ўтиши керак.

**5. Ахлоқий ёндашув:** мутахассис юқори ахлоқий меъёрларга риоя қилиши ва беморларнинг ҳуқуқларини ҳурмат қилиши керак.

**6. Хавфсизлик:** мутахассис хавфсизлик протоколларига, шу жумладан асбобларни стерилизация қилиш, шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш ва бошқа еҳтиёт чораларига қатъий риоя қилиши керак.

Ушбу талаблар беморлар учун юқори даражадаги тиббий амалиёт ва хавфсизликни таъминлашга қаратилган.

## *Диагностика*

Асосий диагностика чоралари:

Анамнез ва физик текширув: симптомларни, касалликнинг давомийлигини аниқлаш, шунингдек текширув орқали беморнинг аҳволини баҳолаш.

Магнит-резонанс томография (МРТ): нуқсонларни аниқлаш ва уларнинг даражасини баҳолаш учун умуртқа поғонаси ва орқа миянинг батафсил тасвирларини олиш.

Мутахассисларнинг маслаҳати: у кенг қамровли даволаш режасини ишлаб чиқиш учун нейрохирург, ортопед, невролог ва бошқа мутахассислар билан маслаҳатлашишни ўз ичига олади.

Кўшимча диагностика чоралари:

Ультратовуш текшируви (ультратовуш): ҳомиладорлик пайтида ҳомилада спинал дизрафизмни аниқлаш ёки генитоурия тизимининг ҳолатини баҳолаш учун ишлатилади.

Компютер томографияси (КТ): суюк аномалиялари ва спинал тузилмалар ҳақида кўшимча маълумот олиш учун ишлатилади.

Электрофизёлогик тадқиқотлар (ЭМГ): мушаклар ва нервларнинг функциясини баҳолашга имкон беради, бу жарроҳлик ва реабилитацияни режалаштиришда муҳим бўлиши мумкин.

Орқа мия суюқлиги пункцияси: Марказий асаб тизимидаги инфекциялар ёки яллиғланиш жараёнларини аниқлаш учун ишлатилади.

Рентген текшируви: спинал деформациянинг тузилиши ва даражасини баҳолаш.

Лаборатория текширувлари: инфекцияларни ёки даволаш курсига таъсир қилиши мумкин бўлган бошқа ҳолатларни аниқлаш учун қон, сийдик ва бошқа тана суюқликларини ўз ичига олиши мумкин.

Ушбу кўшимча тадбирлар беморнинг аҳволи тўғрисида кўшимча маълумот олишга ёрдам беради ва шифокорларга энг самарали ва хавфсиз даволаш режасини танлаш тўғрисида қарор қабул қилишга ёрдам беради.



### ***Жараён ёки аралашувга қўйиладиган талаблар:***

Орқа мия дизрафизми учун операцияни бажариш беморнинг хавфсизлигини ва процедуранинг максимал самарадорлигини таъминлаш учун маълум талабларга риоя қилишни талаб қилади. Орқа мия дизрафизмига жарроҳлик аралашувга қўйиладиган асосий талаблар:

Хавфсизлик чораларига риоя қилиш талаблари:

Антисептиклар ва бепуштлик: операция хонасининг антисептиклари ва стериллигининг юқори даражасини ва инфекцияларни олдини олиш учун ишлатиладиган барча асбоблар ва материалларни таъминлаш керак.

Шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш: операцион гуруҳнинг барча аъзолари инфекцияни юктириш ва юктиришни олдини олиш учун ниқоблар, кепкалар, қўлқоплар ва бошқа шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланишлари керак.

Ускуналар ва асбобларнинг мониторинги: операциядан олдин процедура давомида ишлатиладиган барча асбоб ва ускуналарнинг ишлашини ва тўғри стерилизациясини текшириш керак.

Санитария ва эпидемияга қарши режимга қўйиладиган талаблар:

Операция хонаси: санитария ва эпидемияга қарши режим талабларига жавоб берадиган жиҳозланган бўлиши керак, шу жумладан яхши шамоллатиш, ёритиш ва қўлларни тозалаш ускуналари.

Ускуналар ва сиртларни дезинфекция қилиш: ҳар бир операциядан сўнг инфекциялар тарқалишининг олдини олиш учун операция хонасини, жиҳозларни ва сиртларни дезинфекция қилиш керак.

Ускуналар ва материалларга талаблар:

Жарроҳлик ускуналари: операция хонасида замонавий жарроҳлик ускуналари, жумладан микроскоплар, навигация тизимлари, асаб фаолиятини кузатиш асбоблари ва бошқалар бўлиши керак.

Сарф материаллари: ниқоблар, қўлқоплар, антисептиклар, стерил компресслар ва бошқалар каби етарли миқдордаги сарф материаллари бўлиши керак.

Дори-дармонларга қўйиладиган талаблар:

Анестезия: анестетик препаратларни қўллаш хавфсизлик қоидалари ва стандартларига мос келиши керак.

Антимикробиял терапия: агар керак бўлса, инфекцияларни олдини олиш учун микробларга қарши терапия буюрилиши керак.

Аналгезия: операциядан кейин оғриқни камайтириш учун етарли аналгезия берилиши керак.

Беморни тайёрлаш: бемор операцияга тайёр бўлиши керак, шу жумладан унинг умумий соғлиғини баҳолаш, жарроҳликнинг хатарлари ва фойдаларини таҳлил қилиш, шунингдек зарур лаборатория ва диагностика тадқиқотларини ўтказиш.

Жарроҳнинг малакаси: операцияни орқа мия ва орқа мия нуқсонлари бўлган беморлар билан ишлаш тажрибасига ега бўлган тажрибали нейрохирург ёки ортопед амалга ошириши керак.

Анестезия ва назорат: операция етарли беҳушлик ва беморнинг қон босими, пулс, кислород билан тўйинганлик ва бошқалар каби ҳаётий белгиларини доимий назорат қилиш билан бирга бўлиши керак.

Жарроҳлик усулини танлаш: жарроҳлик усули спинал нуқсоннинг тури ва даражасига, шунингдек беморнинг ҳамроҳлик шароитларига қараб танланиши керак. Очиқ ва эндоскопик усулларни ўз ичига олган турли хил жарроҳлик ёндашувлар мумкин.

Замонавий ускуналардан фойдаланиш: операциянинг аниқлиги ва хавфсизлигини таъминлаш учун микроскоплар, навигация тизимлари, асаб функциясини кузатиш асбоблари ва бошқалар каби замонавий жарроҳлик ускуналаридан фойдаланиш керак.

Операциядан кейинги парвариш ва реабилитация: операциядан кейин беморга операциядан кейинги тегишли ёрдамни, шу жумладан реабилитация чораларини, физиотерапия ва дори-дармонларни кўрсатиш керак.

Назорат ва кейинги даволаниш: операциядан кейин беморни аралашув самарадорлигини баҳолаш, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни кузатиш ва керак бўлганда тўғри даволаш учун кузатиб бориш керак. Соблюдение этих требований позволяет минимизировать риски и обеспечить оптимальные условия для проведения оперативного вмешательства при спинальном дизрафизме.

Беморни операцияга тайёрлашга қўйиладиган талаблар:

Тиббий баҳолаш: бемор биргаликда касалликларни, дори аллергиясини ва операция жараёнига таъсир қилиши мумкин бўлган бошқа омилларни аниқлаш учун тиббий кўриқдан ўтиши керак.

Лаборатория текширувлари: беморнинг аҳволига қараб, умумий қон текшируви, биокимёвий қон текшируви, коагулограмма ва бошқалар каби турли хил лаборатория текширувлари талаб қилиниши мумкин.

Органлар ва тизимларни текшириш: операция хавфсизлигига таъсир қилиши мумкин бўлган патологияларни, шу жумладан юрак-қон томир, нафас олиш ва генитоурия тизимларини аниқлаш учун органлар ва тизимларни текшириш ўтказилади.

Озиқ-овқат ва суюқликни олиб ташлаш: беморга шифокор кўрсатмаларига мувофиқ операциядан олдин маълум бир соат давомида овқатланиш ва суюқликдан воз кечиш керак бўлиши мумкин.

Анестезияга тайёргарлик: бемор беҳушлик процедураси билан таниш бўлиши керак ва кўшимча чоралар талаб қилиниши мумкин, масалан, тиш чиқариш ёки қусишни олдини олиш учун дориларни қўллаш.

#### **Спинал дизрафияларда оператив даво методологияси:**

Ҳозирги вақтда болаларда умуртқа чурраларни даволашнинг ягона радикал усули бу жарроҳликдир (<http://vestnik-avicenna.tj/upload/global/pdf/2012/2012-3/9.pdf>). Радикал операция бу умуртқа чуррани олиб ташлашдир. Жарроҳликнинг қулай натижаси учун зарур шарт - бу жарроҳлик даволашнинг энг мақбул вақти ва усуллари танлашдир. Орқа мия чурраси бўлган беморларни жарроҳлик даволашнинг мақсади физиологик тўсиқларни тиклашдир.

Очиқ орқа мия дизрафизми жарроҳлик даволаш учун тавсия этилган мақбул вақт ҳаётнинг биринчи ойларидир.

ММЦнинг эрта ёпилиши неврологик дефицитнинг яхшиланишига олиб келмайди, аммо бу инфекция частотасини сезиларли даражада камайтиради (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31574479/>). Бундай ҳолда, орқа мия суюқлиги оқмаслиги учун дурани бўшатиш ва маҳкам ёпиш керак. Табиийки, ҳар бир ҳолатда оператив даволаниш вақти масаласи алоҳида ҳал қилинади.

Агар чурралар тешигининг катталиги кичик бўлса, таранглашмаган ва юмшоқ халтали, пулсацияни яхши ўтказадиган бўлса, биринчи босқичда - чуррани олиб ташлаш, операциядан кейинги дастлабки даврда гидроцефалик симптомларни диққат билан кузатиб бориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Баъзи ҳолларда, орқа мия дизрафизмида, биринчи босқич чурра тешигининг пластикаси ҳисобланади. Камдан кам ҳолларда, бундай ҳолатларда, умуртқа чурра пластикадан 3-7 кун ўтгач (гидроцефалик симптомларнинг кучайиши ва менингит

белгилари бор йуклиги билан), иккинчи босқич – бош мия суюклиги шунтлаш операцияси, асосан венстрикулоперитонеостомия амалга оширилади.

Чурраларни олиб ташлашда нуқсонни кўп қатламли ёпиш тавсия этилади. 5 та қатламни бирлаштиришга ҳаракат қилиш керак, аммо баъзида фақат 2 та қатламни бирлаштириш мумкин. Кўп қатламли ёпилиши неврологик яхшиланишга ёрдам беради ёки ОМнинг кейинги фиксациясини олдини олади деган далил йук. Бироқ, фиксация содир бўлганда, дефектни кўп қатламли ёпиш дастлаб амалга оширилган тақдирда уни йук қилиш осонроқ бўлади деган тахмин мавжуд. Силастикдан фойдаланиш узок муддатли кузатув даврида (> 6 йил) ёпишқоқликнинг пайдо бўлишига тўсқинлик қилмайди ва фиксацияни йук қилишни янада қийинлаштириши мумкин (<http://vestnik-avicenna.tj/upload/global/pdf/2012/2012-3/9.pdf>).

Ўзгарган эпителий қопламасини ажратишни нормал тери томондан бошлаш маъқул. Пиа матер ва арахноид мия пардаларини нерв тўқималаридан ажратиш мумкин. Кейин пластинка найчага ўралади, унинг устига юмшоқ ва арахноид пардалар 7.0 тикув иплари ёрдамида тикилади (PDS сингари сўрилиб кетадиган иплардан фойдаланиш келажакда қайта ишлашни осонлаштириши мумкин). Эпителия қопламасининг бўлаклари ҳосил бўлаётган бўшлиққа тушмаслиги учун эҳтиёт бўлиш керак, чунки бу эпидермоид шиш пайдо бўлишига олиб келиши мумкин. Кейин дефект чеккалари бўйлаб дура матерни танлаб, орқа мия каналигача ажратиш мумкин. Шундан сўнг, унинг қирралари бирлаштирилиб, найча ҳосил бўлади ва улар бир-бирига тикилади. Агар терминал ипи аникланса, уни кесиш ўтиш керак. Кейин тери келтирилади ва тикилади. Амалиётнинг барча босқичларида монополяр коагуляциядан фойдаланмаслик керак. Дефектларни ёпиш пайтида нерв тутамларида юзага келиши мумкин булган таъсирчан тортилишларни юзага келтирмаслик керак. Гемостаз учун гемостатик губкалардан фойдаланиш ижобий натижа беради (<https://www.dissercat.com/content/khirurgicheskoe-lechenie-detei-so-spinnomozgovymi-gryzhami-prenatalnaya-i-postnatalnaya-diag>).

### **Тетринг синдромда оператив даво**

Реконструктив жарроҳликда орқа мия тортилиш синдроми баргараф килиниб, дура матер билан сунъий равишда дура матернинг орқа ярим шарининг пластик жарроҳлик ёъли билан орқа миянинг физиологик ҳаётини фаолияти учун этарли миқдордаги субдурал бўшлиқ ҳосил бўлади. Орқа мия чуррасини жарроҳлик даволашда мушак-фасциал реконструктив операциялар орқа мия каналининг орқа деворидаги суюк нуқсонини мушак-фасциал қопқоқ билан пластик равишда ёпиш учун ишлатилади (<https://diseases.medelement.com/diseaseBD-2022/17484>).

### **Оператив даво самарадорлиги кўрсаткичлари**

- Пастки екстремиталарнинг ҳаракатчанлиги бузилишининг йўклиги;
- Сезувчанлик ва тос аъзолари фаолиятини тиклаш;

- Операциядан олдинги даврда normal неврологик ҳолатни сақлаш.
- Беморнинг умумий ҳолатини яхшилаш
- Неврологик симптомларнинг регрессияси;
- Операциядан кейинги яраларни даволаш.

**« СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР » НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПРОФИЛАКТИКА  
ВА РЕБИЛИТАЦИЯСИ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

**Ташкент - 2025**

### Кириш

**Орқа мия дизрафизми**-бу умуртқа поғонаси ва орқа миянинг туғма нуқсонлари гуруҳи бўлиб, у кўпинча жиддий функционал бузилишлар билан бирга келади ва беморларнинг ҳаётида сезиларли чекловларга олиб келади. Ушбу патологик жараён профилактика, даволаш ва реабилитацияга комплекс ёндашувни талаб қиладиган енг муҳим тиббий ва ижтимоий муаммолардан биридир.

Бугунги кунга келиб, спинал дизрафизм билан оғриган беморларни даволаш ва реабилитация қилишнинг турли хил усуллари мавжуд, аммо тиббий ёрдамнинг максимал самарадорлигини таъминлаш ва ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун диагностика, даволаш ва реабилитациянинг ягона стандартларини ишлаб чиқиш зарур.

Орқа мия дизрафизмининг олдини олиш ва реабилитация қилиш бўйича ушбу Миллий клиник Протоколнинг мақсади диагностика, даволаш ва реабилитациянинг замонавий усулларини тизимлаштириш, шунингдек, тиббиёт мутахассислари ушбу касалликка чалинган беморларга малакали ва самарали ёрдам кўрсатиши мумкин бўлган умумий етилган стандартлар ва тамойилларни белгилашдан иборат.

Ушбу протокол турли профилдаги тиббиёт мутахассислари, шу жумладан неврологлар, нейрохирурглар, ортопедлар, шунингдек реабилитологлар ва спинал дизрафизм билан оғриган беморларни даволаш ва реабилитация қилиш билан шуғулланадиган бошқа мутахассислар томонидан фойдаланиш учун мўлжалланган. У замонавий илмий маълумотларга, клиник тажрибага ва ушбу соҳадаги етакчи мутахассисларнинг эксперт хулосасига асосланган.

Ушбу протокол беморларга тиббий ёрдам ва реабилитациянинг енг яхши сифатини таъминлаш учун вақти-вақти билан янгиланиб турадиган ва янги илмий ютуқлар ва клиник тажрибага мувофиқ тўлдириладиган жонли ҳужжатдир.

### Профилактика ёки реабилитация таъриф

Орқа мия дизрафизмининг олдини олиш-бу ҳомиладорлик даврида ҳомилада умуртқа поғонаси ва орқа миянинг туғма аномалиялари пайдо бўлишининг олдини олишга, шунингдек, мумкин бўлган асоратлар ва ривожланиш бузилишларини минималлаштириш мақсадида янги туғилган чақалоқлар ва чақалоқларда хавф омилларини Эрта ташхислаш ва тузатишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуи.

Орқа мия дизрафизмини реабилитация қилиш-бу орқа мия ва орқа мия нуқсонлари бўлган беморларнинг функционал ҳолатини тиклаш ёки яхшилашга қаратилган тиббий, реабилитация ва ижтимоий-психологик тадбирлар мажмуи. Реабилитациянинг мақсади беморларнинг ҳаётини енгиллаштириш, уларнинг мустақиллигини ошириш, ижтимоий ҳаётга мослашиш ва ҳаёт сифатини яхшилашдир. Реабилитация дастурлари жисмоний терапия, терапевтик гимнастика, массаж,

терапевтик сузиш, ортез ва протез кийиш, шунингдек беморлар ва уларнинг оилаларини ижтимоий-психологик қўллаб-қувватлашни ўз ичига олиши мумкин.

### **Профилактика ёки реабилитация турлари**

Орқа мия дизрафизмининг олдини олиш турлари:

Пренатал профилактика: ҳомиладор аёлларнинг соғлом турмуш тарзини сақлаш, токсик таъсирлардан қочиш, тўғри овқатланиш ва фоллий кислотасини истеъмол қилиш чораларини кўриш орқали ҳомилада спинал дизрафизм ривожланиши учун хавф омилларининг олдини олишни ўз ичига олади.

Ҳаётнинг дастлабки босқичларида олдини олиш: янги туғилган чақалоқларни умуртқа поғонаси ва орқа мия конженитал аномалиялари учун скрининг текширувлари, шунингдек, ота-оналарни асоратларни ривожланишининг олдини олиш учун болаларни парвариш қилишнинг махсус усулларига ўргатиш.

Орқа мия дизрафизми учун реабилитация турлари:

Физиотерапия: беморларнинг функционал ҳолатини яхшилаш, мушаклар ва бўғимларни мустаҳкамлаш ва оғриқни камайтириш учун машқлар, массаж, электротерапия, гидротерапия ва бошқалар каби турли хил жисмоний усуллар ва процедуралардан фойдаланишни ўз ичига олади.

Терапевтик гимнастика ва реабилитация машқлари: восита маҳоратини ривожлантириш ва такомиллаштириш, ҳаракатларни мувофиқлаштириш, мушаклар ва бўғимларни мустаҳкамлаш, шунингдек беморларга тўғри восита нақшларини ўргатишга қаратилган.

Анальгетик терапияси: оғриқни камайтириш, мушакларнинг оҳангини яхшилаш, спастиситни камайтириш ва спинал дизрафизм билан боғлиқ бошқа аломатлар учун дори воситаларидан фойдаланишни ўз ичига олади.

Ортезлар ва протезлар: умуртқа поғонасини қўллаб-қувватлаш, деформацияларни тузатиш, ҳаракатни енгиллаштириш ва беморнинг қулайлигини ошириш учун махсус ортопедик маҳсулотлардан фойдаланиш.

Психологик ёрдам: беморларга ва уларнинг оилаларига касаллик билан боғлиқ ҳиссий ва психологик қийинчиликларни енгиллашда, шунингдек турмуш тарзи ва ижтимоий муҳитдаги ўзгаришларга мослашишда ёрдам бериш.

Ижтимоий реабилитация: беморларга жамиятга қўшилиш, таълим олиш, иш билан таъминлаш, шунингдек, ногиронлар учун оммавий тадбирлар ва инфратузилма

объектларига киришни таъминлашда ёрдам кўрсатишни ташкил етишни ўз ичига олади.

## **Оммавий профилактика чоралари ва индивидуал профилактика тамойиллари**

Жамоат профилактик тадбирларини ўтказиш тамойиллари:

Таълим ва жамоатчиликни хабардор қилиш: аҳоли, тиббиёт мутахассислари, таълим муассасалари ва бошқа манфаатдор томонлар ўртасида спинал дизрафизм, унинг сабаблари, хавф омиллари, профилактика ва реабилитация усуллари тўғрисида маълумот тарқатиш.

Қўллаб-қувватловчи муҳитни яратиш: тиббий ёрдамнинг мавжудлиги ва сифатини таъминлаш, шу жумладан умуртқа поғонаси ва орқа миянинг туғма аномалияларини скрининг ва текшириш, шунингдек Эрта аниқлаш ва даволаш.

Соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш: ҳомиладор аёллар орасида соғлом турмуш тарзини оммалаштириш, шу жумладан тўғри овқатланиш, ёмон одатлардан воз кечиш (чекиш, спиртли ичимликларни истеъмол қилиш), мунтазам жисмоний машқлар ва фолий кислотасини истеъмол қилиш.

Эрта ташхис қўйиш ва даволашнинг мавжудлигини таъминлаш: ривожланишнинг дастлабки босқичларида патологияни аниқлаш ва даволанишни ўз вақтида бошлаш учун скрининг дастурлари, тиббий консултациялар ва текширувлар тизимини яратиш.

Шахсий профилактика тамойиллари:

Шахсий ёндашув: хавфни баҳолаш ва ҳар бир инсон саломатлиги ва турмуш тарзининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал профилактика дастурини ишлаб чиқиш.

Тиббий мутахассисларнинг тавсияларига риоя қилиш: шифокор кўрсатмаларига риоя қилинг, шу жумладан зарур витаминлар ва дори-дармонларни қабул қилиш, парҳез ва кун тартибига риоя қилиш ва жисмоний машқлар.

Ёмон одатлардан воз кечиш: ҳомиладорлик пайтида ва ҳомиладорликни режалаштириш пайтида чекиш, спиртли ичимликлар ва гиёҳванд моддалардан тўлиқ воз кечиш.

Ҳомиладорликни режалаштириш: ҳомиладорликка тайёргарлик, шу жумладан ҳомилада спинал нуқсонларнинг олдини олиш учун концепциядан олдин ва ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида фолий кислотасини қабул қилиш.

Мунтазам текширув: мумкин бўлган аномалияларни ўз вақтида аниқлаш ва уларнинг асоратларини олдини олиш учун мунтазам текширувлар ва мутахассис шифокорлар билан маслаҳатлашувлар.

### ***3.1. Олдини олиш усуллари ва процедуралари:***

#### ***Профилактиканинг мақсади***

Орқа мия дизрафизмининг олдини олишнинг мақсади ҳомилада умуртқа поғонаси ва орқа миянинг туғма нуқсонлари хавфини минималлаштириш, шунингдек, умумий популяцияда ушбу касаллик билан касалланишни камайтиришдир.

Профилактиканинг асосий мақсадларига қуйидагилар киради:

Ҳомилада спинал нуқсонларнинг олдини олиш: асосий мақсад ҳомиладорлик пайтида хавф омилларини минималлаштириш орқали ҳомилада спинал дизрафизм пайдо бўлишининг олдини олишдир.

Жамиятни ахборот ва таълим билан таъминлаш: мақсад ҳомиладор аёллар ва кенг жамоатчилик ўртасида спинал дизрафизмнинг сабаблари ва хавф омиллари тўғрисида маълумот тарқатиш, шунингдек соғлиқни сақлаш ва таълим соҳасидаги мутахассисларни профилактика ва Эрта аниқлаш усуллари бўйича ўқитишдир.

Соғлом турмуш тарзи учун шароит яратиш: мақсад ҳомиладор аёллар ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, жумладан, тўғри овқатланиш, ёмон одатлардан воз кечиш, фоллий кислотасини қабул қилиш ва мунтазам жисмоний машқлар.

Тиббий ёрдам ва скрининг мавжудлигини таъминлаш: мақсад ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида ҳомилада спинал нуқсонларни аниқлаш ва даволаш учун скрининг текширувлари ва тиббий ёрдам мавжудлигини таъминлашдир.

Эрта ташхис қўйиш ва даволаш тизимини яратиш: мақсад янги туғилган чақалоқларда туғма спинал аномалияларни Эрта ташхислаш ва даволаш учун асоратларни олдини олиш ва касалликнинг прогнозини яхшилаш учун самарали тизимни яратишдир.

Ижтимоий ва иқтисодий оқибатларни камайтириш: мақсад Эрта ташхис қўйиш, даволаш ва реабилитация қилиш орқали спинал дизрафизм билан оғриган беморларнинг ногиронлиги ва ҳаётидаги чекловлар билан боғлиқ ижтимоий ва иқтисодий оқибатларни камайтиришдир.

#### **Первичная профилактика**

Спинал дизрафизмининг бирламчи профилактикаси ҳомиладор ота-оналар ва ҳомилада умуртқа поғонасининг бу туғма нуқсони пайдо бўлишининг олдини олишга

қаратилган. У инсон таракқиётининг турли босқичларида амалга ошириладиган бир қатор тадбирларни ўз ичига олади.

Орқа мия дизрафизмининг бирламчи профилактикаси бўйича чора-тадбирлар турлари:

Пренатал маслаҳат:

Тадбир тури: ҳомиладорлик пайтида аёллар учун индивидуал маслаҳатлар.

Ким учун мўлжалланган: ҳомиладор аёллар.

Уни ким ўтказиши керак: акушерлар, гинекологлар, генетиклар, неврологлар.

Уни қаерга сарфлаш керак: акушерлик консултацияларида, генетик ва неврологик марказларда.

Қачон амалга ошириш керак: ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида.

Ултратовуш аппаратида скрининг:

Ҳодиса тури: ҳомиладор аёлларнинг ултратовуш текшируви.

Ким учун мўлжалланган: ҳомиладор аёллар.

Ким ўтказиши керак: ултратовуш диагностикаси бўйича мутахассислар.

Уни қаерга сарфлаш керак: акушерлик клиникаларида ва диагностика марказларида.

Қачон амалга ошириш керак: ҳомиладорликнинг муайян даврларида, шифокор тавсияларига мувофиқ.

Генетик тест ўтказиш:

Тадбир тури: ҳомиладор ота-оналарнинг генетик текшируви.

Ким учун мўлжалланган: ҳомиладор аёллар ва уларнинг шериклари.

Ким ўтказиши керак: генетиклар, тиббий генетиклар.

Уни қаерга сарфлаш керак: генетик марказларда ва ихтисослашган клиникаларда.

Қачон амалга ошириш керак: ҳомиладорликдан олдин ёки дастлабки босқичларда.

Соғлом турмуш тарзи таълими:

Тадбир тури: маърузалар, семинарлар, ахборот материалларини тарқатиш.

Кимга мўлжалланган: репродуктив ёшдаги аёллар.

Уни ким ўтказиши керак: тиббиёт мутахассислари, таълим муассасалари, жамоат ташкилотлари.

Уни қаерга сарфлаш керак: тиббиёт марказларида, мактабларда, университетларда, жамоат жойларида.

Қачон сарфлаш керак: вақти-вақти билан, ҳаётингиз давомида.

Ушбу тадбирлар ҳомилада спинал дизрафизм ёки унинг асоратлари пайдо бўлишининг олдини олиш учун диагностика муолажаларини хабардор қилиш, ўқитиш ва ўтказишга қаратилган.

## **Скрининг**

Орқа мия дизрафизмини скрининг қилиш учун қуйидаги усуллардан фойдаланиш керак:

Ултратовуш текшируви (ултратовуш): ҳомилани тасаввур қилиш ва умуртқа поғонаси ва орқа мия ривожланишидаги аномалияларни аниқлаш имконини беради. Усул ҳомиладор аёллар ва ҳомила учун хавфсиздир.

Магнит-резонанс томография (МРИ): орқа мия ва орқа мия аномалияларини батафсилроқ баҳолаш учун ишлатилади. Одатда ултратовуш текшируви пайтида шубҳали белгилар аниқланган тақдирда амалга оширилади.

Амниёсентез: Амниёсентез усули амниотик суюқликни таҳлил қилишда хромосома аномалиялари ва спинал дизрафизм билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган бошқа генетик касалликларни аниқлашга имкон беради.

Скрининг контингентига репродуктив ёшдаги ҳомиладор аёллар, айниқса спинал дизрафизм ривожланиши учун хавф омиллари бўлганлар киради (масалан, оила тарихи, бошқа туғма аномалиялар мавжудлиги).

Орқа мия дизрафизмини скрининг қилиш ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида, одатда биринчи триместрда (ҳомиладорликнинг 12-14 ҳафтаси) тавсия етилади. Аномалиялар аниқланган ёки хавф омиллари мавжуд бўлса, қўшимча текширувлар кейинроқ режалаштирилиши мумкин.

Скрининг ихтисослаштирилган тиббиёт муассасаларида, масалан, акушерлик клиникаларида, оилани режалаштириш марказларида ёки генетик марказларда ўтказилиши керак, бу ерда натижаларни малакали баҳолаш ва маслаҳатлар бериш мумкин.

Скрининг малакали тиббиёт мутахассислари, шу жумладан акушер-гинекологлар, генетиклар ва ултратовуш мутахассислари томонидан амалга оширилиши керак. Компетенция талабларига туғма аномалияларни скрининг ва диагностика қилиш тажрибаси, ултратовуш диагностикаси ва генетика бўйича махсус тайёргарлик, шунингдек, спинал дизрафизм ва унинг асоратлари соҳасидаги мавжуд билимлар киради.

Иккиламчи профилактика

Орқа мия дизрафизмининг иккиламчи профилактикасида ушбу ташхис қўйилган ёки унинг ривожланиш хавфи бўлган беморларда Эрта ташхис қўйиш, даволаш ва асоратларни даволашга қаратилган чоралар кўрилади. Бу ерда воқеалар рўйхати:

Мунтазам тиббий кўриклар:

Улар кимга мўлжалланган: спинал дизрафизм ташхиси тасдиқланган беморлар ёки уни ривожланиш хавфи юқори бўлган шахслар.

Уни ким ўтказиши керак: мутахассис шифокорлар, шу жумладан неврологлар, ортопедлар ва нейрохирурглар.

Уни қаерга сарфлаш керак: ихтисослаштирилган тиббиёт муассасаларида (неврологик ва ортопедия марказлари).

Қачон амалга ошириш керак: мунтазам равишда, шифокор тавсияларига кўра, одатда йилига камида бир марта.

Ўсиш ва ривожланиш мониторинги:

Ким учун мўлжалланган: спинал дизрафизм ташхиси қўйилган болалар.

Уни ким ўтказиши керак: педиатрлар, неврологлар, ортопедлар.

Уни қаерга сарфлаш керак: тиббиёт муассасаларида, ихтисослашган марказларда.

Қачон амалга ошириш керак: боланинг yoshi ва ҳолатини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишда.

Терапевтик ва профилактика чоралари:

Улар ким учун мўлжалланган: спинал дизрафизм ташхиси қўйилган беморлар.

Уни ким ўтказиши керак: мутахассис шифокорлар (неврологлар, ортопедлар, реабилитологлар).

Уни қаерга сарфлаш керак: тиббиёт муассасаларида, реабилитация марказларида.

Қачон амалга ошириш керак: беморнинг аҳволига мувофиқ керак бўлганда.

Беморлар ва уларнинг оилалари учун таълим дастурлари:

Улар кимга мўлжалланган: беморлар ва уларнинг қариндошлари.

Ким олиб бориши керак: спинал дизрафизмни реабилитация қилиш ва бошқаришга ихтисослашган тиббий ходимлар.

Уни қаерга сарфлаш керак: тиббиёт муассасаларида, реабилитация марказларида, жамоат ташкилотларида.

Қачон амалга ошириш керак: беморларнинг еҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишда.

Ижтимоий қўллаб-қувватлаш ва реабилитация:

Ким учун мўлжалланган: спинал дизрафизм натижасида ногирон беморлар.

Уни ким ўтказиши керак: ижтимоий ишчилар, реабилитологлар, инклюзив таълим бўйича мутахассислар.

Вақтни қаерда ўтказиш керак: ижтимоий хизматларда, реабилитация марказларида, таълим муассасаларида.

Қачон амалга ошириш керак: беморларнинг еҳтиёжларига қараб доимий равишда.

Тиббиёт ходимларининг малакаси талабларига неврология, ортопедия ва реабилитация бўйича тажриба, спинал дизрафизм ва унинг асоратларини бошқариш бўйича ихтисослаштирилган тайёргарлик, шунингдек ушбу касалликка чалинган беморларга ғамхўрлик қилишнинг психологик ва ижтимоий жиҳатларини тушуниш киради.

## **Учламчи профилактика**

Орқа мия дизрафизмининг учинчи даражали профилактикасида асосий эътибор ушбу ташхисга ега бўлган ёки унинг асоратларини бошдан кечирган беморларни реабилитация қилишга қаратилган. Ушбу чора-тадбирлар беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш, релапслар ва асоратларнинг олдини олиш, шунингдек уларнинг функционал имкониятларини максимал даражада тиклашга қаратилган. Учинчи даражали профилактика чоралари рўйхати:

### **Тиббий реабилитация:**

Ким учун мўлжалланган: спинал дизрафизм ташхиси қўйилган беморлар.

Ким ўтказиши керак: реабилитологлар, физиотерапевтлар, кинесиологлар.

Уни қаерга сарфлаш керак: реабилитация марказларида, касалхоналарнинг ихтисослашган бўлимларида, уйда.

Қачон амалга ошириш керак: операциядан кейин ёки керак бўлганда исталган вақтда.

Физиотерапия ва физиотерапия:

Ким учун мўлжалланган: спинал дизрафизм туфайли чекланган восита қобилиятига ега беморлар.

Ким ўтказиши керак: физиотерапевтлар, физиотерапия ўқитувчилари.

Уни қаерга сарфлаш керак: реабилитация марказларида, ихтисослаштирилган физиотерапия залларида.

Қачон амалга ошириш керак: беморнинг аҳволига ва шифокор тавсияларига қараб мунтазам равишда.

Ихтисослаштирилган реабилитация дастурлари:

Улар кимга мўлжалланган: спинал дизрафизм билан боғлиқ ўзига хос асоратлари ёки функционал касалликлари бўлган беморлар.

Уни ким ўтказиши керак: ихтисослашган реабилитологлар, неврологлар, ортопедлар.

Уни қаерга сарфлаш керак: ихтисослаштирилган реабилитация марказлари ва шифохоналарда.

Қачон амалга ошириш керак: агар керак бўлса, беморнинг аҳволини баҳолаб, индивидуал реабилитация режасини аниқлагандан сўнг.

Ижтимоий қўллаб-қувватлаш ва мослашиш:

Ким учун мўлжалланган: спинал дизрафизм ташхиси туфайли ногирон беморлар.

Уни ким ўтказиши керак: ижтимоий ишчилар, психологлар, инклюзив таълим бўйича мутахассислар.

Уни қаерга сарфлаш керак: тиббий ва давлат муассасаларида, уйда.

Қачон амалга ошириш керак: беморларнинг еҳтиёжларига қараб доимий равишда.

Тиббиёт ходимларининг малакаси талабларига реабилитация ва физиотерапия соҳасидаги иш тажрибаси, спинал дизрафизм асоратларини бошқариш бўйича ихтисослаштирилган тайёргарлик, шунингдек ушбу касалликка чалинган беморларни реабилитация қилишнинг психологик ва ижтимоий жиҳатларини тушуниш киради.

### **3.2. Реабилитация усуллари ва процедуралари: реабилитация мақсади**

Орқа мия дизрафизмини реабилитация қилишнинг мақсадлари беморнинг функционал ҳолатини максимал даражада тиклаш ёки яхшилаш, оғриқни камайтириш, ҳаёт сифатини яхшилаш ва кундалик фаолиятдаги чекловларни камайтиришга қаратилган. Орқа мия дизрафизмини реабилитация қилишнинг асосий мақсадлари:

Двигател функциясини яхшилаш: мушакларни ривожлантириш ва кучайтириш, мувофиқлаштириш ва мувозанатни яхшилаш, қўшма ҳаракатчанликни ошириш.

Оғриқни камайтириш: орқа мия деформациялари ва бирга келадиган ўзгаришлар билан боғлиқ орқа ва тананинг бошқа жойларида оғриқни камайтириш.

Кад-комат яхшилаш: егрилик ривожланишининг олдини олиш ва ташқи кўринишини яхшилаш учун спинал деформацияларни тузатиш ва ҳолатни яхшилаш.

Жисмоний фаоллик даражасини ошириш: жисмоний машқлар ва кундалик ҳаёт фаолиятини мустақил равишда бажариш қобилиятини сақлаб қолиш ёки тиклаш.

Ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кўникмаларини ривожлантириш: озиқлантириш, кийиниш ва ўз-ўзини парвариш қилиш каби асосий кундалик вазифаларни бажаришда ўзига ишончни ошириш.

Психологик ёрдам ва мослашиш: беморга ташхис ва чекловлар билан боғлиқ ҳиссий ва психологик қийинчиликларни бошқаришда ёрдам бериш, шунингдек, янги яшаш шароитларига мослашиш.

Ижтимоий интеграция: беморга ижтимоий ва касбий фаолиятга қайтишга ёрдам бериш, ижтимоий мослашув ва ташқи дунё билан ўзаро муносабатларни яхшилаш.

Асоратларнинг олдини олиш: ётоқ яралари, контрактуралар, қўшма деформациялар каби асоратлар хавфини минималлаштириш.

Орқа мия дизрафизмини реабилитация қилиш мақсадлари одатда ҳар бир бемор учун унинг yoshi, орқа мия деформациясининг даражаси ва табиати, бирга келадиган касалликлар ва жисмоний тайёргарликни ҳисобга олган ҳолда индивидуал равишда

ишлаб чиқилади. Улар касалликнинг босқичига ва беморнинг эҳтиёжларига қараб фарқ қилиши мумкин.

### ***Профилактика ва реабилитациянинг уч тури учун кўрсатмалар***

Уч турдаги профилактика (бирламчи, иккиламчи, учинчи даражали) ва спинал дизрафизм учун реабилитация учун кўрсатмалар спинал деформациянинг оғирлигига, асоратларнинг мавжудлигига, беморнинг умумий ҳолатига ва бошқа омилларга қараб фарқ қилиши мумкин. Ушбу турдаги ходисаларнинг ҳар бири учун умумий кўрсаткичлар:

Бирламчи профилактика учун кўрсатмалар:

Оилада спинал дизрафизм ёки бошқа хавф омиллари бўлган аёлларда ҳомиладорликни режалаштириш.

Орқа мия дизрафизмини ривожланиш хавфи юқори бўлган ҳомиладор аёлларда ҳомила аномалиялари учун ултратовуш текшируви.

Орқа мия дизрафизми учун тасдиқланган юқори генетик хавфи бўлган ҳомиладор аёлларда генетик маслаҳат ва амниёсентезни ўтказиш.

Иккиламчи профилактика учун кўрсатмалар:

Клиник белгилари ёки ҳомила ривожланишининг аномалиялари аниқланган янги туғилган чақалоқларда спинал дизрафизм диагностикаси.

Орқа мия деформацияси ва асоратларининг ривожланишини олдини олиш учун доридармонларни ёки операцияни буюриш.

Асоратларни ўз вақтида аниқлаш ва терапияни тузатиш учун спинал дизрафизм ташхиси қўйилган беморларнинг аҳволини мунтазам тиббий назорат ва мониторингини ўтказиш.

Учинчи даражали профилактика (реабилитация)учун кўрсатмалар:

Орқа мия дизрафизми учун операциядан кейин беморларда кенг қамровли тиббий ва жисмоний реабилитация даволашни ўтказиш.

Харакат функциясини яхшилаш ва оғриқни камайтириш учун физиотерапия, физиотерапия ва массажни тайинлаш.

Беморларга ташхис ва чекловлар билан боғлиқ ҳиссий ва психологик қийинчиликларни енгишга ёрдам берадиган психологик ёрдам ва мослашувни таъминлаш.

Профилактика турларини аниқлаш мезонлари (ҳалқаро стандартларга мувофиқ, далилларга асосланган тиббиёт институти маълумотлари

Орқа мия дизрафизмининг олдини олиш турларини аниқлаш мезонлари халқаро стандартлар ва далилларга асосланган тиббиётга асосланган қуйидаги омилларни ўз ичига олиши мумкин:

Бирламчи профилактика учун кўрсатмалар:

Генетик хавф: оилада спинал дизрафизм ёки бошқа туғма спинал аномалияларнинг тарихи.

Атроф-муҳит омиллари: спинал нуқсонларни ривожланиш хавфини ошириши мумкин бўлган маълум токсик ёки тератоген омиллар (масалан, ота-онанинг танасида кимёвий моддалар, дорилар ёки радиация таъсири).

Тиббий кўрсаткичлар: ҳомиладорлик пайтида ултратовуш текшируви пайтида ёки Амниёсентез каби бошқа диагностика усуллари билан ҳомила аномалияларини аниқлаш.

Эрта симптомларни даволаш: болада бирламчи аломатлар аниқлангандан кейин спинал нуқсонларнинг ривожланишининг олдини олиш чораларини кўриш.

Иккиламчи профилактика учун кўрсатмалар:

Орқа мия дизрафизмининг диагностикаси: янги туғилган чақалоқ ёки болада Эрта ёшда спинал аномаллик мавжудлиги тасдиқланган.

Асоратлар хавфи: орқа мия деформацияси даражасини баҳолаш ва гидросефали, гидромиелия ва бошқалар каби асоратлар учун хавф омилларини аниқлаш.

Семптоматология: касалликнинг ривожланишини олдини олиш учун тиббий аралашувни талаб қиладиган клиник белгилар ёки функционал бузилишларнинг намоён бўлиши.

Учинчи даражали профилактика (реабилитация)учун кўрсатмалар:

Жарроҳлик аралашувини ўтказиш: орқа мия деформациясини тuzатиш учун операция қилинган беморлар ўз функцияларини тиклаш учун кейинги реабилитацияни талаб қилади.

Функционал бузилишлар: восита қобилияти чекланган ёки тиббий реабилитация ва физик даволанишни талаб қиладиган оғриқ синдроми бўлган беморларда.

Шикастланишдан кейинги давр: умуртқа поғонаси шикастланган ёки жарроҳлик аралашувга учраган беморлар функционал ҳолатини тиклаш ва асоратларни олдини олиш учун реабилитацияни талаб қилади.

Реабилитация амалиётларинг босқичи ва кўламини аниқлаш мезонлари (фаолият, ногиронлик ва соғлиқнинг халқаро таснифига мувофиқ халқаро тарозилар).

Фаолият, ногиронлик ва соғлиқнинг халқаро таснифи (<https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>) каби халқаро ўлчовлар ва таснифлардан спинал дизрафизм учун реабилитация процедураларининг босқичи ва кўламини аниқлаш учун фойдаланиш

мумкин. Куйида фаолият, ногиронлик ва соғлиқнинг халқаро таснифи ёрдамида реабилитация босқичи ва кўламини аниқлаш учун ишлатилиши мумкин бўлган баъзи мезонлар келтирилган:

ASIA шкаласи бўйича зарар даражасини таснифлаш (<https://asia-spinalinjury.org/>):

Бу спинал шикастланишларда ногиронликни таснифлаш учун ишлатиладиган ўлчовдир. У орқа мия шикастланиши даражасини ва беморнинг функционал имкониятларини баҳолайди. Ушбу таснифга асосланиб, реабилитация процедураларига бўлган еҳтиёжни ва уларнинг кўламини аниқлаш мумкин.

Функционал ҳолатни баҳолаш шкаласи бўйича функционал ҳолатни баҳолаш ([https://www.physio-pedia.com/Functional Independence Measure %28FIM%29](https://www.physio-pedia.com/Functional_Independence_Measure_%28FIM%29)):

Ушбу ўлчов беморнинг кундалик ишларни бажаришда функционал мустақиллигини баҳолаш учун ишлатилади. У жисмоний, психологик ва ижтимоий функцияларни баҳолашни ўз ичига олади. ФХБ шкаласи бўйича баҳолаш асосида реабилитация тадбирларининг зарурлиги ва кўламини аниқлаш мумкин.

SF-36 шкаласи бўйича ҳаёт сифатини баҳолаш ([https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/mos/36-item-short-form.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form.html)):

Бу жисмоний ва руҳий саломатлик, ижтимоий фаолият ва бошқалар каби ҳаёт сифатининг турли жиҳатларини баҳолайдиган воситадир. Баҳолаш натижалари реабилитация самарадорлигини ва реабилитация дастурини тузатиш зарурлигини аниқлаш учун ишлатилиши мумкин.

Беморнинг функционал мақсадлари ва еҳтиёжларини ҳисобга олиш:

Реабилитация тадбирларини режалаштиришда беморнинг индивидуал мақсадлари ва еҳтиёжларини ҳисобга олиш керак. Бунга ҳаракатчанликни тиклаш, оғрикни яхшилаш, иш ёки машғулотларга қайтиш ва ҳоказолар киради.

Атроф-муҳит шароитлари ва ресурсларини ҳисобга олиш:

Реабилитация кўламини аниқлашда, шунингдек, тиббий хизматлар, реабилитация марказлари, реабилитация ускуналари ва бошқалар каби ресурслар ва атроф-муҳит шароитларини ҳисобга олиш керак.

Реабилитация тадбирларини режалаштириш ва баҳолашда халқаро таснифлар ва ўлчовлардан фойдаланиш жараёнини стандартлаштириш, беморнинг аҳволини объектив баҳолаш ва реабилитация усулларини танлашни оптималлаштириш имконини беради.

**6. Реабилитация босқичлари ва ҳажмлари (профилга мувофиқ тиббий реабилитация босқичлари ва ҳажмларини, шунингдек уларни амалга оширадиган тиббий ташкилотларни кўрсатинг).**

Орқа мия дизрафизмини реабилитация қилиш одатда бир неча босқичларни ўз ичига олади, уларнинг ҳар бири ўз мақсадлари ва фаолият доирасига эга. Ушбу босқичлар спинал деформациянинг оғирлигига, асоратларнинг мавжудлигига, беморнинг ёшига ва бошқа омилларга қараб фарқ қилиши мумкин. Реабилитациянинг одатий босқичлари ва уларнинг ҳажми:

**Эрта тиббий реабилитация:**

Мақсадлар: операциядан кейинги асоратларнинг олдини олиш, операциядан кейинги реабилитация даврида функцияларни тиклаш.

Фаолият доираси: физиотерапия, терапевтик гимнастика, корсет кийиш, оғриқни камайтириш ва жисмоний фаолликни тиклаш учун дори-дармонлар.

Тиббий ташкилотлар: нейрохирургия ва реабилитация бўлимлари бўлган шифохоналар.

**Кечиктирилган тиббий реабилитация:**

Мақсадлар: функционал ҳолатни яхшилаш, ҳаёт сифатини яхшилаш, деформациялар ва асоратларнинг ривожланишига йўл қўймаслик.

Фаолият доираси: индивидуал жисмоний ва ортопедик реабилитация, терапевтик массаж, ортопедик корсет кийиш, тиббий даволаниш, психологик ёрдам.

Тиббий ташкилотлар: ихтисослаштирилган реабилитация марказлари, ортопедия ва травматология клиникалари.

**Ижтимоий ва касбий реабилитация:**

Мақсадлар: жамиятга интеграция, normal ҳаётга қайтиш, мустақил ўқиш ва ишга жойлашиш имконияти.

Фаолият доираси: касбий йўналиш, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кўникмаларини тайёрлаш, ижтимоий қўллаб-қувватлаш, уй-жой шароитларини мослаштириш.

Тиббий ташкилотлар: реабилитация марказлари, таълим муассасалари, ижтимоий қўллаб-қувватлаш ташкилотлари.

Реабилитация тадбирлари спинал деформацияси бўлган беморлар билан ишлаш тажрибасига эга бўлган ихтисослаштирилган тиббиёт ташкилотлари назорати остида ўтказилиши муҳимдир. Бу беморларда функцияларни самарали ва хавфсиз тиклаш ва ҳаёт сифатини яхшилашни таъминлайди.

## **7. Тиббий профилактика ёки реабилитация даражасини кўрсатадиган диагностика чоралари:**

**Асосий диагностика чоралари:**

**Клиник текширув ва касаллик тарихи:**

Профилактика ёки реабилитация даражаси: барча даражалар.

Далил даражаси: юқори.

Тавсиф: семптомларни, жисмоний ҳолатни баҳолашни, шунингдек ҳомиладорлик ва туғиш тарихи ва беморнинг ривожланиши ҳақида маълумот тўплашни ўз ичига олади.

Умуртқа поғонаси рентгенографияси:

Профилактика ёки реабилитация даражаси: асосий.

Далил даражаси: Ўрта.

Тавсиф: умуртқа поғонасининг деформация даражасини, туғма аномалиялар мавжудлигини, умуртқаларнинг тузилиши ва ҳолатидаги ўзгаришларни баҳолашга имкон беради.

Қўшимча диагностика чоралари:

Умуртқа поғонасининг магнит-резонанс томографияси (МРТ) :

Профилактика ёки реабилитация даражаси: асосий ёки қўшимча (клиник ҳолатга қараб).

Далил даражаси: юқори.

Тавсиф: умуртқа поғонаси, орқа мия ва унинг атрофидаги тўқималарнинг тузилмаларини батафсил тасаввур қилиш, гидросефали ёки гидромиелия каби бирга келадиган патологияларни аниқлаш имконини беради.

Умуртқа поғонасининг компютер томографияси (КТ) :

Профилактика ёки реабилитация даражаси: қўшимча.

Далил даражаси: Ўрта.

Тавсиф: умуртқа поғонаси ва унинг атрофидаги тўқималарнинг тузилиши ҳақида қўшимча маълумот беради, айниқса МРТ мавжуд бўлмаган ёки имконсиз бўлган ҳолларда.

Электрмиография (ЕМГ) ва нейромиография (НМХ):

Профилактика ёки реабилитация даражаси: қўшимча.

Далил даражаси: Ўрта.

Тавсиф: улар мушаклар ва нервларнинг функционал ҳолатини баҳолашга, асаб ўтказувчанлигининг бузилишини ва миёпатиялар мавжудлигини аниқлашга имкон беради.

Диагностика усуллари танлаш клиник маълумотлар, ресурсларнинг мавжудлиги ва ҳар бир беморнинг индивидуал хусусиятлари асосида асосланиши керак.

***8. Даражани ҳисобга олган ҳолда тиббий профилактика ёки реабилитация тактикаси:***

Орқа мия дизрафизми учун тиббий профилактика ва реабилитация тактикаси:

Асосий профилактика чоралари:

Генетик маслаҳат: орқа мия дизрафизми тарихи бўлган оилалар учун.

Токсик омиллардан сақланиш: ҳомиладорлик пайтида тератоген моддалар таъсирининг олдини олиш.

Ултратовуш текшируви: ҳомила аномалияларини аниқлаш учун ҳомиладорлик пайтида мунтазам ултратовуш текширувлари.

Жисмоний машқлар: умуртқа поғонасини соғлом сақлаш учун мунтазам жисмоний машқлар.

Қўшимча профилактика чоралари:

Генетик тест: ирсий хавф омилларини аниқлаш.

Жароҳатларнинг олдини олиш: оғирликни кўтариш ва кўтаришнинг тўғри усулларини ўргатиш.

Соғлом турмуш тарзини сақлаш: чекишдан воз кечиш, ўртача спиртли ичимликларни истеъмол қилиш, тўғри овқатланиш.

Асосий реабилитация чоралари:

Жисмоний терапия: орқа мушакларни кучайтириш ва ҳолатни тўғрилаш учун машқлар дастури.

Терапевтик массаж: мушакларнинг кучланишини юмшатиш ва қон айланишини яхшилашга қаратилган.

Ортезлардан фойдаланиш: умуртқа поғонасини қўллаб-қувватлаш ва деформацияларни тузатиш учун корсетлар ва ортопедик қўшимчалар.

Қўшимча реабилитация чоралари:

Сув аеробикаси ва сузиш: сувдаги машқлар мушакларни кучайтиришга ва бўғимларнинг ҳаракатчанлигини яхшилашга ёрдам беради.

Психологик ёрдам: ногиронлик билан боғлиқ ҳиссий қийинчиликларни енгиш учун психологнинг маслаҳати.

Гуруҳ дарсларида иштирок етиш: гуруҳ форматидаги реабилитация дастурлари мотивация ва ижтимоий интеграцияни рағбатлантиради.

Далиллар даражаси аниқ ҳодисага қараб фарқ қилиши мумкин. Масалан, генетик тест юқори даражадаги далилларга ега, жисмоний фаолиятнинг айрим шакллари еса пастрок даражадаги далилларга ега бўлиши мумкин.

***9. Профилактика ва реабилитация тадбирлари самарадорлиги кўрсаткичлари***

Орқа мия дизрафизми учун профилактика ва реабилитация тадбирларининг самарадорлиги кўрсаткичларини турли халқаро ўлчовлар, шу жумладан фаолият, ногиронлик ва соғлиқнинг халқаро таснифи (ИСФ) ёрдамида баҳолаш мумкин. Қуйида реабилитация натижаларини баҳолашнинг асосий кўрсаткичлари ва мумкин бўлган ўлчовлари келтирилган:

ИСФ шкаласи бўйича ишлаш даражаси:

Беморнинг функционал ҳолатини турли жиҳатларда, шу жумладан жисмоний фаолият, психологик ҳолат, ижтимоий муносабатлар ва атроф-муҳитда баҳолаш.

Оғриқ синдромининг ўзгариши:

Визуал аналогик шкала (ВАС) ёки оғриқли ноқулайликни баҳолаш шкаласи (НРС) каби оғриқни баҳолаш шкаласи ёрдамида оғриқ интенсивлигини баҳолаш.

Двигател маҳоратини ошириш:

Функционал тестлар ёрдамида восита функцияларидаги ўзгаришларни баҳолаш, масалан, tinnitus-Mayer шкаласи ёки мувозанат ва юришни баҳолаш учун Берг шкаласи.

Ҳаёт сифатини яхшилаш:

СФ-36 ёки ЕҚ-5д каби стандартлаштирилган сўровномалар ёрдамида беморнинг ҳаёт сифатини идрок етишини баҳолаш.

Ижтимоий ва касбий мослашув:

Ишга ёки ўқишга қайтишни, ижтимоий фаолликни ва реабилитация натижаларидан қониқишни баҳолаш.

Ногиронлик даражасининг ўзгариши:

Ногиронлик индекси (НИ) ёки ўзгартирилган Ранкин шкаласи каби воситалар ёрдамида ногиронлик даражасидаги ўзгаришларни баҳолаш.

Ушбу кўрсаткичлар реабилитация дастурларининг самарадорлигини баҳолаш ва ҳар бир беморнинг еҳтиёжларига қараб ёндашувларни сошлаш учун ишлатилиши мумкин.

**« СПИНАЛ ДИЗРАФИЗМЛАР » НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПАЛЛИАТИВ  
ТИББИЙ ЁРДАМ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

**Ташкент – 2025**

## **Асосий қисм**

### **Кириш**

Орқа мия дизрафизмлари-бу асаб тизимининг турли даражадаги шикастланиши билан бирга бўлиши мумкин бўлган умуртқа поғонаси ва орқа миянинг туғма нуқсонлари гуруҳи. Ушбу патологиялар беморлар ва уларнинг яқинларининг ҳаёт сифатига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин, бу даволаш ва парвариш қилишда кенг қамровли ва кўп қиррали ёндашувни талаб қилади.

Паллиатив тиббиёт соҳасидаги илмий ва клиник тадқиқотлар оғир ва даволаб бўлмайдиган касалликларга чалинган беморларга, шу жумладан спинал дизрафизмларга сифатли тиббий ёрдам кўрсатиш йўллари ҳақидаги билимларимизни кенгайтиришда давом етмоқда. Шу нуқтаи назардан, Нозология учун Паллиатив ёрдам бўйича Миллий клиник Протоколни ишлаб чиқиш "Орқа мия дизрафизмлари" ушбу заиф аҳолига оптимал парвариш ва қўллаб-қувватлашни таъминлаш йўлидаги муҳим кадамдир.

Ушбу протоколнинг мақсади спинал дизрафизмли беморлар ва уларнинг оилаларини парвариш қилиш, симптоматик даволашни оптималлаштириш ва ҳаёт сифатини яхшилаш мақсадида паллиатив тиббиёт соҳасида ишлайдиган шифокорлар ва тиббиёт ходимлари учун стандартлаштирилган клиник кўрсатмаларни яратишдир.

Протокол нафақат даволаш ва парвариш қилишнинг тиббий жиҳатларини, балки беморлар ва уларнинг яқинларини психологик, ижтимоий ва маънавий қўллаб-қувватлашни ҳам ўз ичига олган комплекс ёндашувдир. У паллиатив ёрдам соҳасидаги сўнгги илмий далилларга, энг яхши клиник амалиётларга ва халқаро стандартларга асосланган.

Ушбу протоколнинг мақсади касалликнинг барча босқичларида спинал дизрафизмли беморларга уларнинг индивидуал еҳтиёжлари, қадриятлари ва афзалликларини ҳисобга олган ҳолда ўз вақтида ва малакали ёрдам кўрсатишдир.

Ушбу нозология давомида фролискинг синдромининг таърифи

Орқа мия дисрафияси жараёнида ривожланадиган собит орқа мия синдроми одатда умуртқа поғонаси ривожланишидаги аномалиялардан келиб чиққан орқа мия ёки унинг илдизларини маҳкамлаш натижасида юзага келадиган клиник белгилар ва аломатлар мажмуини англатади. Ушбу синдром спинал нуқсоннинг жойлашиши ва оғирлигига қараб турли йўллар билан ўзини намоён қилиши мумкин.

Орқа мия дисрафиясида собит орқа мия синдромининг асосий белгиларига қуйидагилар киради:

Оғриқ: орқа ёки екстремиталарда беихтиёр, ўткир, кўпинча локализация қилинган оғриқ.

Мушаклар кучсизлиги: ҳаракат қилиш ёки муайян ҳаракатларни бажаришда қийинчиликларга олиб келадиган мушакларнинг кучсизлиги.

Сезувчанликнинг бузилиши: тегишли нерв илдизларининг иннервацияси соҳасида қичишиш, уйқусизлик ёки сезувчанликнинг пасайиши.

Орқа мия деформациялари: мумкин бўлган кифоз, сколёз ёки унинг ривожланишидаги аномалиялардан келиб чиққан умуртқа поғонасининг бошқа деформациялари.

Бу белгилар боланинг ўсиши ва орқа мия ва илдизларга босим ошиши билан пайдо бўлиши мумкин, бу прогрессив орқа мия дисрафиясига хосдир. Шунинг учун тутиш керакки, аломатлар беморнинг индивидуал хусусиятларига ва орқа мия аномалиясининг табиатига қараб фарқ қилиши мумкин. Орқа мия дисрафиясида аниқлик синдроми ташхислаш ва даволаш замонавий диагностика ва терапевтик усуллардан фойдаланган ҳолда малакали мутахассислар томонидан амалга оширилиши керак.

### **3. Диагностика ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва процедуралари:**

Орқа мия дизрафизмининг диагностикаси ва даволаш, шу жумладан паллиатив ёрдам ташкилотида касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар ва шартлар комплекс ёндашув асосида амалга оширилади. Асосий жиҳатлар қуйида келтирилган:

1) паллиатив ёрдам ташкилотида касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:

Соғлиғининг сезиларли даражада ёмонлашишига олиб келадиган standart даволанишга қарамай касалликнинг ривожланиши.

Амбулатория шароитида назорат қилиб бўлмайдиган кучли оғриқ синдроми.

Паллиатив ёрдам ва даволанишни тузатиш ҳолатини ҳар томонлама баҳолаш зарурати.

Оила ёки тарбиячиларни махсус парвариш кўникмаларига ўргатишни талаб қиладиган парваришнинг мураккабликлари.

Ҳаёт сифатини яхшилаш ёки азобланиш сабабларини бартараф етиш учун нейрохирургик аралашув (баъзи ҳолларда).

2) паллиатив ёрдам ташкилотида касалхонага ётқизиш шартлари:

Беморнинг ташхиси ва ҳозирги ҳолатини тасдиқловчи тиббий ҳужжатларнинг мавжудлиги.

Касалхонага ётқизиш зарурлигини аниқлаш ва даволаш режасини тузиш учун мутахассис томонидан паллиатив ёрдамни баҳолаш.

Бемор ва/ёки унинг қонуний вакилларининг касалхонага ётқизиш ва паллиатив ёрдамга розилиги.

Оғриқ терапияси, психологик ёрдам, реабилитация чоралари ва бошқа ёрдам турларини ўз ичига олган ташкилий шароитда ҳар томонлама ёрдам кўрсатиш имконияти.

Ҳар бир беморга уларнинг еҳтиёжлари ва соғлиғига қараб индивидуал ёндашув.

Паллиатив ёрдам ташкилотига қабул қилиш тўғрисида қарор бемор ва унинг оиласининг фикрини ҳисобга олган ҳолда фанлараро мутахассислар жамоаси томонидан қабул қилиниши муҳимдир. Бу бизга қийин вазиятда енг тўлиқ ва сифатли ёрдам кўрсатишга имкон беради.

#### **4. Диагностика мезонлари**

Орқа мия дизрафизмининг диагностикаси одатда анамнестик маълумотлар, физик текширув, шунингдек, бир қатор instrumental ва лаборатория тадқиқот усулларидан фойдаланадиган комплекс ёндашувни ўз ичига олади. Диагностика мезонлари спинал дизрафизм шаклига қараб фарқ қилиши мумкин, аммо умуман олганда улар қуйидагиларни ўз ичига олади:

##### **Анамнез**

Ҳомиладорлик ва туғиш тарихи (ҳомиладорликнинг ўзига хос хусусиятлари, дори-дармонларни қабул қилиш, зарарли омилларга таъсир қилиш).

Шунга ўхшаш ҳолатлар ёки генетик касалликларнинг оилавий тарихи.

##### **Жисмоний текширув**

Орқа миянинг ташқи нуқсонлари ёки орқа соҳадаги тери стигмалари (масалан, умуртқа поғонаси малформацияси, чурра, доғлар, тукли жойлар).

Неврологик ҳолат, шу жумладан сезгирликни баҳолаш, восита функциялари, рефлексларнинг мавжудлиги ёки йўқлиги, тос аъзоларининг дисфункцияси белгилари.

##### **Instrumental усуллар**

Ултратовуш текшируви (ультратовуш) айниқса эрта болалик даврида асаб тизимидаги нуқсонларни аниқлаш учун маълумот беради.

Магнит-резонанс томография (МРТ) умуртқа поғонаси ва орқа мия тузилмаларини баҳолашнинг олтин стандарти бўлиб, шикастланиш даражаси ва табиатини аниқ аниқлаш имконини беради.

Компютер томографияси (КТ) – умуртқа поғонасининг суяк тузилмаларини батафсил кўриш учун ишлатилиши мумкин.

Умуртқа поғонасининг рентгенографияси-умуртқа поғонасининг тузилишини, нуқсонлар ва егриликлар мавжудлигини баҳолашга ёрдам беради.

##### **Лаборатория синовлари**

Орқа мия дизрафизми билан боғлиқ генетик белгиларни аниқлаш учун генетик тестлар тавсия этилиши мумкин, айниқса оилавий тарих мавжуд бўлган ҳолларда.

Шуни таъкидлаш керакки, спинал дизрафизм диагностикаси ҳар бир ҳолатга комплекс ёндашиш учун педиатрия, неврология, нейрохирургия ва генетика мутахассислари томонидан амалга оширилиши керак.

#### **5. Паллиатив ёрдамнинг мақсади.**

Орқа мия дизрафизми учун паллиатив ёрдам беморлар ва уларнинг оилаларининг ҳаёт сифатини яхшилашга асосланган бир нечта асосий мақсадларга еришишга қаратилган. Ушбу мақсадларга қуйидагилар киради:

Оғриқни ва бошқа аломатларни йўқотиш. Паллиатив ёрдам беморнинг умумий фаровонлигини яхшилаш учун унинг аҳволи билан боғлиқ оғриқ ва бошқа ноқулайликларни минималлаштиришга интилади.

Психологик ёрдам. Беморга ва унинг оиласига касаллик туфайли юзага келадиган ҳаётий ўзгаришларга мослашиш учун ҳиссий ва психологик ёрдам кўрсатиш.

Ижтимоий қўллаб-қувватлаш. Ижтимоий ва маиший муаммоларни ҳал қилишда ёрдам бериш, ижтимоий хизматлардан фойдаланишни таъминлаш ва кундалик ҳаётдаги ўзгаришларга мослашиш.

Функционал ҳолатни яхшилаш. Беморнинг ўз-ўзини парвариш қилиш қобилиятини сақлаб қолиш ёки тиклаш ва иложи борича кундалик ишларни бажариш истаги.

Ахборот қўллаб-қувватлаш. Беморларга ва уларнинг оилаларига касаллик, даволаш усуллари ва мумкин бўлган қўллаб-қувватловчи чоралар тўғрисида тўлиқ ва қулай маълумот бериш.

Парвариш қилишни режалаштириш. Беморнинг еҳтиёжларидан келиб чиққан ҳолда индивидуал парвариш режасини ишлаб чиқиш, шу жумладан кейинги даволаниш ва парвариш бўйича қарорлар қабул қилиш.

Ҳаётнинг охирида қулайликни таъминлаш. Орқа мия дизрафизмининг прогрессив шакллари бўлган беморлар учун даволаниш даволанишга емас, балки ҳаётнинг охиридаги енг қулай ҳолатга қаратилган бўлса, паллиатив ёрдам ҳаётнинг муносиб ва оғриқсиз якунланишига ёрдам беради.

Ушбу мақсадларни амалга ошириш турли ихтисосликдаги шифокорлар, ҳамширалар, ижтимоий ишчилар, психологлар ва бошқа мутахассисларни жалб қилган ҳолда мултидисциплинер ёндашувни талаб қилади.

### ***Паллиатив ёрдам тактикаси:***

1) дори-дармонсиз даволаш (режим, парҳез):

Орқа мия дизрафизми учун паллиатив ёрдам тактикаси дори-дармонларни ва дори-дармонсиз даволанишни бирлаштирган комплекс ёндашувни ўз ичига олади. Гиёҳванд бўлмаган даволаниш шароитида режим ва овқатланиш муҳим рол ўйнайди. Гиёҳванд бўлмаган даволанишнинг асосий йўналишлари:

1. Гиёҳванд бўлмаган даволаниш (режим, парҳез):

Асосий терапевтик чоралар:

Физиотерапия: ҳаракатчанликни яхшилаш, контрактураларнинг олдини олиш ва мушакларни кучайтириш. Жисмоний терапия беморнинг индивидуал еҳтиёжларига мослаштирилиши керак. Далиллар даражаси юқори.

Кундалик тартибни тартибга солиш: энергияни максимал даражада ошириш ва чарчокни минималлаштириш учун мунтазам уйку ва уйғониш жадвалини, шунингдек, дам олиш ва фаоллик даврларини ўрнатиш. Далиллар даражаси ўртача.

Мослаштирилган парҳез: муҳим витаминлар ва минераллар билан бойитилган мувозанатли диетани сақлаш симптомларни бошқаришга ва умумий саломатликни таъминлашга ёрдам беради. Далиллар даражаси ўртача.

Психосоциал ёрдам: касалликнинг ҳиссий ва амалий жиҳатларини муҳокама қилиш учун психолог ёки ижтимоий ишчи билан маслаҳатлашувларни ўз ичига олади. Далиллар даражаси юқори.

Қўшимча терапевтик чоралар:

Арт-терапия ва музика терапияси: ҳис-туйғуларни ва ҳиссий енгилликни ифодалаш учун санъат ва музикадан фойдаланиш. Далиллар даражаси беморнинг индивидуал жавобига қараб паст ва ўрта даражада.

Ароматерапия ва медитация: stress даражасини пасайтириш ва умумий фаровонликни яхшилаш учун ишлатилиши мумкин. Ушбу усуллар учун далиллар даражаси ҳар хил, аммо улар қўшимча даволаш сифатида фойдали бўлиши мумкин.

Ихтисослашган лагерлар ва дастурлар: шунга ўхшаш касалликларга чалинган одамлар учун ихтисослаштирилган дастурларда ёки лагерларда иштирок этиш ижтимоий мослашишга ва ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам беради. Далиллар даражаси паст, аммо ижтимоий интеграция ва қўллаб-қувватлашнинг ижобий таъсири аниқ.

Шуни таъкидлаш керакки, ҳар қандай гиёҳванд бўлмаган терапевтик чоралар маълум бир бемор учун уларнинг хавфсизлиги ва самарадорлигини таъминлаш учун тиббий мутахассисларнинг назорати остида ва тавсияси билан амалга оширилиши керак.

2) тиббий даволаниш

Орқа мия дизрафизми бўлган беморлар учун асосий дорилар:

Аналгетиклар:

Оғриқни назорат қилиш учун гиёҳванд бўлмаган аналгетиклар (масалан, парацетамол).

Яллиғланиш ва оғриқни камайтириш учун Нсаидлар (масалан, Ibuprofen).

Мушакларни бўшаштирувчи воситалар:

Baclofen, Diazepam мушакларнинг спазмини камайтириш учун.

Антибиотиклар:

Агар керак бўлса, сийдик йўллари инфекциялари ёки декубитал яраларни даволаш ёки олдини олиш учун.

Қувиқни тартибга солишга тайёргарлик:

Нейроген сийдик пуфагини бошқариш учун антиколинержик воситалар (масалан, Оксипутинин).

Қўшимча дорилар:

Тромбоемболик асоратларнинг олдини олиш:

Веноз тромбоемболизмнинг олдини олиш учун операциядан кейинги даврда паст молекуляр оғирликдаги гепаринлар (масалан, Еноксапарин).

Нерв тўқималарининг регенерацияси стимуляторлари:

Асаб тизимини қўллаб-қувватлаш учун метилкобаламин (В12 витаминининг бир шакли) ўз ичига олган дорилар тавсия етилиши мумкин.

Қабзиятни даволаш учун дорилар:

Жисмоний фаоллиги чекланган беморларда нажасни енгиллаштирадиган макроголлар ва бошқа лаксатифлар.

### ***1. Хирургик даво***

Жарроҳлик аралашуви спинал дизрафизм учун паллиатив ёрдам шакли сифатида доридармонларни даволаш беморнинг аҳволини яхшилашга олиб келмайдиган ёки даволаш самарадорлигининг асосий кўрсаткичларида ижобий динамика бўлмаган ҳолларда кўриб чиқилиши мумкин. Бундай операциянинг асосий мақсади симптомларни енгиллаштириш, беморнинг ҳаёт сифатини яхшилаш ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишдир.

Жарроҳлик аралашувини асослаш:

Семптомларни бартараф етиш: жарроҳлик оғриқ, сийиш ва дефекация каби жисмоний аломатларни йўқ қилиш ёки минималлаштиришга қаратилган бўлиши мумкин, уларни дори воситалари билан тўғри назорат қилиб бўлмайди.

Асоратларнинг олдини олиш: баъзи ҳолларда жарроҳлик касалликнинг ривожланиши билан боғлиқ асоратларни ривожланишига тўсқинлик қилиши мумкин, масалан, спинал нуқсон ҳажмининг ошиши ёки гидросефали ривожланиши.

Ҳаёт сифатини яхшилаш: жарроҳлик даволаш ўз-ўзини парвариш қилиш ва кундалик фаолиятни янада самарали бошқариш имконини бериш орқали беморнинг умумий фаровонлигини яхшилашга ёрдам беради.

Консерватив терапиянинг самарасизлиги: жарроҳлик барча мумкин бўлган консерватив даво усуллари тўлиқ баҳолашдан сўнг, улар белгиланган вақт ичида кутилган самарани бермаса, кўриб чиқилиши мумкин.

Паллиатив ёрдам сифатида жарроҳлик аралашувга кўрсатмалар:

Қусурнинг анатомик хусусиятлари билан боғлиқ функционал ҳолатнинг прогрессив ёмонлашиши.

Орқа мия нуксонининг сезиларли даражада ошиши, терининг ёмонлашишига ва юқумли асоратлар хавфига олиб келади.

Дори терапияси билан назорат қилиб бўлмайдиган кучли оғриқ синдроми.

Ҳаётга таҳдид соладиган ёки беморнинг ҳаёт сифатини сезиларли даражада пасайтирадиган неврологик аломатлар мавжудлиги.

Жарроҳлик тўғрисида қарор қабул қилишда беморнинг умумий аҳволини, жарроҳликнинг мумкин бўлган хатарлари ва фойдаларини, шунингдек, бемор ва унинг оиласининг умидлари ва истакларини ҳисобга олиш керак. Бемор ва уларнинг қариндошлари билан бўлажак даволанишнинг барча жиҳатлари, шу жумладан потенциал фойда, хавф ва мумкин бўлган натижалар ҳақида ҳар томонлама муҳокама қилиш муҳимдир.

## **2. Кейинги парваришлар**

Амбулатория бўлимида спинал дизрафизм туфайли паллиатив операциядан кейин беморни кейинги бошқариш тиббий назорат, реабилитация ва қўллаб-қувватлашни ўз ичига олган комплекс ёндашувни талаб қилади. Асосий жиҳатларга қуйидагилар киради:

### **1. Операциядан кейинги кузатув:**

Мутахассислар томонидан текширувлар: саломатлик ҳолатини, сийдик йўллари функциясини, умуртқа поғонаси ва экстремиталарни баҳолаш учун невролог, нейрохирург ва керак бўлганда уролог, ортопед ва реабилитологга мунтазам ташриф буюриш.

Ярани даволаш мониторинги: ярани инфекция белгилари ёки ёмон шифо борлигини кузатиш.

### **2. Тиббий даволаниш:**

Оғриқни бошқариш, инфекцияларни олдини олиш ва сийдик йўллари фаолиятини сақлаб қолиш учун буюрилган дори-дармонларни қабул қилишни давом еттириш.

Беморнинг ҳозирги еҳтиёжларига қараб дори терапиясини мослаштириш.

### **3. Реабилитация:**

Физиотерапия: бу мушакларнинг оҳангини сақлаш ва тиклаш, восита функцияларини яхшилаш ва контрактураларнинг олдини олишга қаратилган.

Касб терапияси: кундалик ҳаётга мослашишга ёрдам бериш, шу жумладан ўз-ўзини парвариш қилиш ва агар керак бўлса, махсус қурилмалардан фойдаланиш.

Психологик ёрдам: бемор ва унинг оиласи учун турмуш тарзи ўзгаришига мослашиш ва юзага келиши мумкин бўлган ҳиссий ва психологик муаммоларни муҳокама қилиш учун маслаҳатлар.

### **4. Асоратларнинг олдини олиш:**

Ётоқ яралари, сийдик йўллари инфекциялари ва ич қотиши каби асоратларни олдини олиш учун мунтазам назорат ва профилактика чоралари.

### **5. Бемор ва унинг оиласи билан тарбиявий ишлар:**

Касалликнинг табиати, мунтазам тиббий назоратнинг аҳамияти, ўз-ўзига ёрдам бериш усуллари ва мавжуд қўллаб-қувватлаш манбалари ҳақида маълумот бериш.

6. Узоқ муддатли назорат:

Соғлиғингизни кузатиб бориш ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олиш учун мунтазам тиббий кўрикларни режалаштириш.

Психосоциал мослашувни кузатиш ва мактаб ва жамиятда қўллаб-қувватлаш.

Кейинги бошқарув ҳар бир беморнинг жисмоний ва психологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда ўзига хос еhtiёжларидан келиб чиққан ҳолда индивидуал ёндашувни талаб қилади.

### **9. Паллиатив ёрдам самарадорлигининг кўрсаткичлари.**

Орқа мия дизрафизми бўлган беморларда паллиатив ёрдам самарадорлигининг кўрсаткичлари беморнинг жисмоний ҳолати, психо-эмоционал фаровонлиги ва ҳаёт сифатини қамраб олувчи кенг кўламли кўрсаткичларни ўз ичига олади. Ушбу кўрсаткичлар беморнинг аҳволи яхшиланишини, унинг азобланиш даражасининг пасайишини ва мустақил яшаш қобилиятининг ошишини баҳолашга ёрдам беради.

Мана баъзи асосий кўрсаткичлар:

1. Оғриқни бошқаришни такомиллаштириш:

Оғриқни баҳолаш шкаласи асосида оғриқ интенсивлигини камайтириш (масалан, визуал analog шкала).

Анестезия самарадорлигини сақлаб, аналгетикларни қабул қилиш частотасини камайтириш ёки уларнинг дозасини камайтириш.

2. Ҳаёт сифатини яхшилаш:

Жисмоний ҳолат ва кундалик фаолият кўрсаткичларини яхшилаш.

Ўз-ўзига хизмат қилиш ва кундалик вазифаларни бажариш қобилиятини яхшилаш.

3. Психоемоционал фаровонлик:

Депрессия, ташвиш ва бошқа психологик касалликлар белгиларини камайтириш.

Касалликка мослашишни яхшилаш ва ижтимоий интеграция даражасини ошириш.

4. Функционал фаолият ва реабилитация:

Жисмоний реабилитациядаги таракқиёт, восита маҳоратини ошириш, мувофиқлаштириш ва куч.

Двигател фаолияти ҳажми ва сифатининг ошиши.

5. Ижтимоий мослашув:

Ижтимоий интеграцияни такомиллаштириш, жамоат ҳаётида ва таълим жараёнида иштирок этиш.

Оилавий алоқаларни қўллаб-қувватлаш ва мустаҳкамлаш, бошқалар билан ўзаро муносабатлар сифатини яхшилаш.

6. Асоратларнинг олдини олиш ва назорат қилиш:

Асосий касаллик ва уни даволаш билан боғлиқ асоратларнинг частотаси ва оғирлигини камайтириш.

Биргаликда шароитларни бошқариш яхшиланди (масалан, сийдик йўллари инфекциялари, ётоқ яралари).

7. Даволанишдан қониқиш:

Бемор ва унинг оиласининг тиббий ёрдам ва кўрсатилаётган ёрдамдан қониқишини ошириш.

Паллиатив ёрдамнинг самарадорлиги динамикада ва ҳар бир беморнинг индивидуал мақсадлари ва еҳтиёжлари нуқтаи назаридан баҳоланади, бу даволаш режасини мунтазам равишда кузатиб бориш ва тузатишни талаб қилади.

## Фойдаланилган адабиётлар

- 1.Guidelines for the Care of People with Spina Bifida – SBAA  
<https://www.spinabifidaassociation.org/guidelines/>
- 2.Alford EN, Hopson BD, Safyanov F, Arynchyna A, Bollo RJ, Hankinson TC, Rocque BG, Blount JP. Care management and contemporary challenges in spina bifida: a practice preference survey of the American Society of Pediatric Neurosurgeons. J Neurosurg Pediatr., 2019.– Vol. 30. - pp. 1-10.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31470398/>
- 3.Al-Hakim S, Schaumann A, Schneider J, Schulz M, Thomale UW. Experience in shunt management on revision free survival in infants with myelomeningocele. Childs Nerv Syst., 2018. -Vol. 34(7). - pp. 1375-1382. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29582171/>
4. Beuriat PA, Szathmari A, Rousselle C, Sabatier I, Di Rocco F, Mottolese C. Complete reversibility of the Chiari type II malformation after postnatal repair of myelomeningocele. World Neurosurg., 2017. –Vol. 108. - pp. 62-68. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28867320/>
5. Blount JP, Durham SR, Klimo P Jr, Assassi N, Bauer DF, Beier AD, Flannery AM, McClung-Smith C, Nikas DC, Rehring P, Tamber MS, Tyagi R, Mazzola CA. Congress of Neurological Surgeons Systematic Review and Evidence-Based Guideline on the Management of Patients With Myelomeningocele: Whether Persistent Ventriculomegaly Adversely Impacts Neurocognitive Development. Neurosurgery, 2019. – Vol. 1;85(3). - E414-E416.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27776089/>
6. Khalil A., Caric V., Papageorghiou A., Bhide A., Akolekar R., Thilaganathan B. Prenatal prediction of need for ventriculoperitoneal shunt in open spina bifida. Ultrasound Obstet Gynecol., 2014. – Vol. 43(2). – pp. 159-164.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24006252/>
7. Khattak H.A., Gul N., Khan S.A., Muhammad G., Aurangzeb A., Khan I. Comparison of simultaneous versus delayed ventriculoperitoneal shunting in patients undergoing meningocele repair in terms of infection. J Ayub Med Coll Abbottabad., 2018. – Vol. 30(4). - pp. 520-523.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33340667/>
8. Kim I., Hopson B., Aban I., Rizk E.B., Dias M.S., Bowman R., Ackerman L.L., Partington M.D., Castillo H., Castillo .J, Peterson P.R., Blount J.P., Rocque B.G. Treated hydrocephalus in individuals with myelomeningocele in the National Spina Bifida Patient Registry. J. Neurosurg Pediatr, 2018. – Vol. 1;22(6). – pp. 646-651.<https://pure.psu.edu/en/publications/treated-hydrocephalus-in-individuals-with-myelomeningocele-in-the>

9. Januschek E., Röhrig A., Kunze S., Fremerey C, Wiebe B, Messing-Jünger M. Myelomeningocele - a single institute analysis of the years 2007 to 2015. Childs Nerv Syst., 2016. – Vol. 32. - pp. 1281-1287. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27086130/>
10. Mattogno PP, Massimi L, Tamburrini G, Frassanito P, Di Rocco C, Caldarelli M. Myelomeningocele Repair: Surgical Management Based on a 30-Year Experience. Acta Neurochir Suppl., 2017. – Vol. 124. - pp. 143-148. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39546-3\\_22](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39546-3_22)
11. Mazzola CA, Assassi N, Baird LC, Bauer DF, Beier AD, Blount JP, Durham SR, Flannery AM, Klimo P, McClung-Smith C, Nikas DC, Rehring P, Tamber MS, Tyagi R. Congress of Neurological Surgeons Systematic Review and Evidence-Based Guidelines for Pediatric Myelomeningocele: Executive Summary. Neurosurgery, 2019. – Vol. 1;85(3). - pp. 299-301. <https://ohsu.elsevierpure.com/en/publications/congress-of-neurological-surgeons-systematic-review-and-evidence--3>
12. McCarthy DJ, Sheinberg DL, Luther E, McCrea HJ. Myelomeningocele-associated hydrocephalus: nationwide analysis and systematic review. Neurosurg Focus, 2019. – Vol. 1;47(4). - E5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31574479/>
13. Morton CC, Metcalfe A, Yusuf K, Sibbald B, Wilson RD. The Impact of Prenatal Diagnosis of Selected Central Nervous System Anomalies for Prenatal Counselling Based on Significant Pregnancy Morbidity and Neonatal Outcomes. J Obstet Gynaecol Can. , 2019.– Vol. 41(2). - pp. 166-173. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Impact-of-Prenatal-Diagnosis-of-Selected-System-Morton-Metcalfe/a009c5972841a69e88fd6ffff489514930bc45f7>
14. Norkett W, McLone DG, Bowman R. Current Management Strategies of Hydrocephalus in the Child With Open Spina Bifida. Top Spinal Cord Inj Rehabil, 2016. – Vol. 22(4). - pp. 241-246. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29339864/>
15. North T, Cheong A, Steinbok P, Radic JA. Trends in incidence and long-term outcomes of myelomeningocele in British Columbia. Childs Nerv Syst., 2018. – Vol. 34(4). - pp. 717-724. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29236131/>
16. Phillips BC, Gelsomino M, Pownall AL, Ocal E, Spencer HJ, O'Brien MS, Albert GW. Predictors of the need for cerebrospinal fluid diversion in patients with myelomeningocele. J Neurosurg Pediatr., 2014. – Vol. 14(2). - pp. 167-72. <https://europepmc.org/article/MED/24877604>
17. Sahmat A, Gunasekaran R, Mohd-Zin SW, Balachandran L, Thong MK, Engkasan JP, Ganesan D, Omar Z, Azizi AB, Ahmad-Annuar A, Abdul-Aziz NM. The Prevalence and Distribution of Spina Bifida in a Single Major Referral Center in Malaysia. Front Pediatr, 2017. – Vol. 9;5. – pp. 237. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2017.00237/full>
18. Yorulmaz A., Konak M. Short-term results of patients with neural tube defects followed-up in the Konya region, Turkey. Birth Defects Res., 2019.– Vol. 15;111(5). – pp. 261-269. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30708397/>
19. Zabsonre D.S., Lankoande H., Zoungrana-Ouattara CFC et al. Association of Hydrocephalus with Neural Tube Defect: Our Experience with the Surgical Treatment in One or in Two Operative Stages (on Separate Days). Pediatr Neurosurg., 2019. – Vol. 54(1). – pp. 1-5. <https://www.semanticscholar.org/paper/Association-of-Hydrocephalus-with-Neural-Tube-Our-Zabsonre-Lankoande/af4ba912d39d8ed70b26a71eea1d294e33147fde>