

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН НЕЙРОХУРГИЯ ИLMИЙ-  
АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ**

**НОЗОЛОГИЯСВ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

**Тошкент – 2025**

"ТАСДИҚЛАЙМАН"  
РИНИАТМ директори  
Г.М. Кариев



**НОЗОЛОГИЯ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ  
ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ**

**Тошкент – 2025**

**ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ**  
**НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

**Тошкент – 2025**

## 1. Кириш қисми:

10-ХКТ коди:

Q01	Энсефалоцеле
Q01.0	Пешона сохаси энсефалоцелеси
Q01.1	Бурун-жағ сохаси энсефалоцелеси
Q01.2	Энса сохаси энсафалоцелесb
Q01.8	Бошқа соҳалардаги энсефалоцеле
Q01.9	Энсефалоцеле ноаниқ

<https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/Q00-Q99/Q00-Q07/Q01-/Q01.9>

**Баённомани ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси:** 2025 йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2027 йил ёки янги асосий далиллар пайдо бўлишига қараб. Такдим этилган тавсияларга киритилган барча тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

**Мазкур клиник баённома ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:** Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази

**Клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишда қуйидагилар ўз ҳиссасини кўшди:**

Жараённи ташкил этиш бўйича нейрохирургия йўналиши бўйича ишчи гуруҳ аъзолари

№	Муаллиф Ф.И.Ш	ЛАВОЗИМИ	иш жойи/минтақаси
1	Г.М. Кариев	РИНИАТМ директори(т.ф.д.)	РИНИАТМ
2	У.М. Асадуллаев	РИНИАТМ бош шифокори (т.ф.д.)	РИНИАТМ
3	Р.М. Юлдашев	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	Тўлаев Н.Б.	РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими мудири	РИНИАТМ
6	К.Н. Жуманов	РИНИАТМ орқа мия ва умуртқа поғонаси нейрохирургия бўлими бошлиғи (т.ф.н.)	РИНИАТМ
7	Р.Б. Ҳазратқулов	РИНИАТМ қон-томир нейрохирургияси бўлими раҳбари (т.ф.д.)	РИНИАТМ
8	М.И. Бурнашев	РИНИАТМ ининг қон томир нейрохирургияси бўлими мудири	РИНИАТМ

9	Р.Т. Кадирбеков	РИНИАТМ ининг нейроонкология ва нейрохирургия бўлими раҳбари (т.ф.д.)	РИНИАТМ
10	У.У. Алтибаев	РИНИАТМ нейроонкология ва нейрохирургия бўлими бошлиғи (т.ф.н.)	РИНИАТМ
11	Якубов Ж.Б.	РИНИАТМ бош мия асоси нейрохирургияси бўлимим раҳбари (т.ф.н.)	РИНИАТМ
12	Эшқувватов Г.Э.	РИНИАТМ бош мия асоси нейрохирургияси бўлими бошлиғи	РИНИАТМ
13	Заремба А.Э.	РИНИАТМ периферик нервлар патологияси мутахассиси	РИНИАТМ
14	Ж.И. Бобоев	Бош мия жароҳати ва унинг асоратлари бўйича Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази мутахассиси (ш.ф.н.)	РИНИАТМ
15	Х.Р. Қосимов	РИНИАТМ анестезиология ва реанимация бўлими бошлиғи	РИНИАТМ
16	Усмонов Л. А.	РИНИАТМ поликлиникаси бўлим мудири, ташкилий-услубий бўлим ходими.	РИНИАТМ
17	З.Э. Арслонова	РИНИАТМ ташкилий-услубий бўлими ходими.	РИНИАТМ
18	Д.Н. Ходжиметов	РИНИАТМ бош шифокори ўринбосари (PhD)	РИНИАТМ
19	Мамаходжаев Н. А	Бўлим мудири (бош нейрохирург)	Андижон вилояти
20	Саидов К. К.	Бўлим мудири (бош нейрохирург)	Бухоро вилояти
21	Д. Н. Урдушев	Бўлим мудири (бош нейрохирург)	Жиззах вилояти

22	С.А. Темиров	Бўлим мудирини (бош нейрохирург)	Кашқадарё вилояти
23	Бердиев Д. О	Бўлим мудирини (бош нейрохирург)	Навоий вилояти
24	А. Нурматов	Нейрохирург	Наманган вилояти
25	Х. Ражабов	СамДТУ клиникаси бўлим мудирини	Самарқанд вилояти
26	Холбоев У. Б.	Бўлим мудирини (бош нейрохирург)	Сурхондарё вилояти
27	Сирлиев А. М.	Нейрохирург	Сирдарё вилояти
28	Ходжалиев Т. М.	Нейрохирург	Фарғона вилояти
29	К. С. Рўзметов	Нейрохирург	Хоразм вилояти
30	Худайбергенов Р. М.	Бўлим мудирини	Рес. Қорақалпоғистон Республикаси

### Муаллифлар рўйхати:

- Кариев Гайрат Маратович** - РИНИАТМ директори (м.ф.д., профессор)
- Ахмедиев Махмуд Мансурович** - тиббиёт фанлари доктори, профессор, ЎзР ССВ РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими бошлиғи, бош болалар нейрохирурги.
- Тулаев Нодир Бекмурадович** - ЎзР ССВ РИНИАТМ болалар нейрохирургияси бўлими мудирини
- Югай Игор Александрович** - т.ф.н., ЎзР ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.

5. **Соибов Иброҳим Эшмухамедович** - т.ф.н., ЎзР РИНИАТМ катта илмий ходими.
6. **Арсланова Зера Энверовна** - ЎзР ССВ РИНИАТМ ординатор вақри, болалар нейрохирурги.
7. **Абдуллаев Дониёр Ёркинжон ўғли** - т.ф.н., ЎзР РИНИАТМ катта илмий ходими.
8. **Ахмедиев Тохир Махмудович** - т.ф.н., ЎзР ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.
9. **Кадирбеков Нодирбек Равшанбекович** - РИНИАТМ шифокори ординатори, болалар нейрохирурги
10. **Арзикулов Жаҳонгир Музаффарович** - РИНИАТМ шифокори ординатори, болалар нейрохирурги
11. **Ашрапов Жамшид Рауфович** - т.ф.н., ЎзР ССВ РИНИАТМ катта илмий ходими.

#### **Такризчилар:**

**Алиходжаева Г.А.** - т.ф.д., профессор, болалар нейрохирурги, ТТА "Травматология, ортопедия, ВПХ ва нейрохирургия" кафедраси нейрохирургия мутахассислиги бўйича магистратура раҳбари.

**Мирзабоев М.Ж.** Каф. ассистенти С. Д. Асфендияров номидаги Қозоғистон Миллий тиббиёт университети нейрохирургияси, т.ф.д.

Клиник баённома олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, Ўзбекистон нейрохирурглар уюшмаси аъзолари, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИНИАТМ ДМ филиаллари директорлари ва уларнинг ўринбосарлари), ҳудудий шифокорлар иштирокида ўтказилган ишчи гуруҳнинг якуний йиғилишида норасмий консенсусга эришиш орқали муҳокама қилинди ва тасдиқлаш учун тавсия этилди.

Ишчи гуруҳ раҳбари - т.ф.д., профессор Кариев Ғ.М. РИНИАТМ директори

Клиник баённома Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази томонидан 2025 йил 15 майда тасдиқланган (илмий кенгаш баённомасидан кўчирма №5);

Илмий кенгаш раиси - т.ф.д., профессор т.ф.д., профессор Г.М. Кариев РИНИАТМ директори

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 мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Клиник протоколларнинг мақбуллиги ва амалиётда қўлланилишини баҳолаш Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти соғлиқни сақлаш амалий бўғини вакиллари билан биргаликда ўтказилди.

## Мундарижа

" ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ " НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ.....	5
" ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ " НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ХИРУРГИК АРАЛАШУВЛАРНИНГ МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ .....	32
" ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ " НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ .....	47
" ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ " НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПАЛЛИАТИВ ТИББИЙ ЁРДАМ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА .....	65

## **Қисқартмалар рўйхати**

ЭЦ - Энсефалоцеле

ХКТ-10 - 10-қайта кўриб чиқилган касалликлар халқаро таснифи

ҚИКК - Қоринча ичига қон қуйилиши

ВПШ - Вентрикулоперитонеал шунтлаш

ЛПШ - Лумбоперитонеал шунтлаш

ВАШ - Вентрикулоатриал шунтлаш

КТ - компьютер томографияси

МРТ - Магнит-резонанс томография

МАТ - Марказий асаб тизими

ОМС - Орқа мия суюқлиги

ИКБ - интракраниал босим

ШТ - Шунтловчи тизим

## **Ушбу нозология бўйича протокол фойдаланувчилари:**

1. Неврологлар
2. Нейрохирурглар
3. Педиатрлар
4. Реабилитологлар
5. Умумий амалиёт шифокорлари
6. Функционал диагностика шифокорлари
7. Инфекционистлар

8. Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари

9. Ҳамширалар ва бошқа ўрта тиббиёт ходимлари

10. Энсефалоцеле ли болаларнинг ота-оналари

11. Тиббиёт йўналишидаги ўқув юртлари

Беморлар тоифаси: Энсефалоцеле билан оғриган беморлар.

**Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун далилларнинг ишончлилиқ даражасини баҳолаш шкаласи**

<b>ДИД</b>	<b>Шарҳ</b>
<b>1</b>	Референс усул билан назорат қилинган тадқиқотларнинг тизимли обзори ёки мета-таҳлилни қўллаган ҳолда рандомизатсияланган клиник тадқиқотларнинг тизимли обзори
<b>2</b>	Референс усул билан назорат қилинадиган алоҳида тадқиқотлар ёки алоҳида рандомизатсияланган клиник тадқиқотлар ва мета-таҳлилни қўллаган ҳолда рандомизатсияланган клиник тадқиқотлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари
<b>3</b>	Кетма-кет назоратсиз референт усул билан тадқиқотлар ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референт усул билан тадқиқотлар ёки рандомизатсияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлар
<b>4</b>	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолатнинг тавсифи
<b>5</b>	Фақат ҳаракат механизмининг асоси ёки экспертларнинг фикри мавжуд

**Профилактик, даволаш, реабилитатсион аралашувлар учун далилларнинг ишончлилиқ даражаларини баҳолаш шкаласи**

<b>ДИД</b>	<b>Шарҳ</b>
<b>1</b>	Мета-таҳлилни қўллаган ҳолда РКИни тизимли кўриб чиқиш

2	Мета-таҳлилни қўллаган ҳолда алоҳида РКИ ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари, РКИ бундан мустасно
3	Нердомизатсияланган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлар
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, "ҳолат-назорат" тадқиқоти
5	Фақат аралашувнинг таъсир механизмини асослаш (клиникадан олдинги тадқиқотлар) ёки экспертларнинг фикри мавжуд

### Профилактик, диагностик, даволаш, реабилитация аралашувлари учун тавсияларнинг ишонччилик даражасини баҳолаш шкаласи

ТИД	Шарҳ
A	Кучли тавсия (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга, уларнинг қизиқарли натижалар бўйича хулосалари келишилган)
B	Шартли тавсия (кўриб чиқиладиган самарадорликнинг барча мезонлари (натижалари) муҳим эмас, барча тадқиқотлар ҳам юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга эмас ва/ёки уларнинг қизиқарли натижалар бўйича хулосалари мувофиқ эмас)
C	Кучсиз тавсия (сифатга эга бўлган далилларнинг йўқлиги (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим эмас, барча тадқиқотлар паст услубий сифатга эга ва уларнинг қизиқарли натижалар бўйича хулосалари бир-бирига мос келмайди)

## 2. АСОСИЙ ҚИСМ

### 2.1 Энсефалоцелени аниқлаш

*Энсефалоцеле* - бу кам учрайдиган туғма патология бўлиб, бош мия ва/ёки унинг қобикларининг бош суякларидаги нуқсон орқали бўртиб чиқиши билан тавсифланади. Касаллик жиддий тиббий ва ижтимоий муаммолар, шу жумладан

асоратлар хавфи юқорилиги, жарроҳлик аралашуви ва кейинчалик узок муддатли реабилитация зарурати билан кечади.

<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/encephalocele>

*Этиология* - Энсефалоцеленинг этиологияси бир неча омилларни, ҳам генетик, ҳам ташқи омилларни ўз ичига олади.

**Генетик омиллар:** энсефалоцеленинг ривожланишида ирсий бузилишлар муҳим роль ўйнайди. Генетик мутациялар, шунингдек, 13 ва 18 трисомиялар каби хромосома аномалиялари ушбу касаллик билан боғлиқ бўлиши мумкин. Нерв найи ва бош суякларининг нормал ривожланишини назорат қилувчи генлардаги мутациялар бош суякларининг нотўғри шаклланишига ва нерв найи ёпилишининг бузилишига олиб келиши мумкин.

**Пренатал омиллар:** Ҳомиладорликнинг дастлабки муддатларида она организмида фолат (фолат кислота) етишмовчилиги энсефалоцеле ривожланишининг асосий хавф омилларидан биридир. Фолат кислота нейруляция (нерв найининг шаклланиши) жараёнида иштирок этади ва унинг етишмаслиги бу жараёнда бузилишларга олиб келиши мумкин. Шунингдек, ташқи омилларга ҳомиладорликнинг дастлабки даврида ҳомиланинг нормал ривожланишини бузиши мумкин бўлган вирусли инфекциялар (масалан, қизилча), токсик таъсирлар (спиртли ичимликлар, гиёҳванд моддалар) ва радиацияни киритиш мумкин.

**Экологик омиллар:** Атроф-муҳитнинг ифлосланиши, кимёвий моддалар, токсинлар ва дориларнинг таъсири энсефалоцеле ривожланиши учун қўшимча хавф омилига айланиши мумкин. Хусусан, эпилепсияга қарши дорилар каби тератоген таъсирга эга дорилар ушбу патологиянинг пайдо бўлиш эҳтимолини ошириши мумкин.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Encephalocele>

**Патогенези-** Энсефалоцеленинг патогенези эмбрионал ривожланиш даврида нерв найи ва калла суякларининг нормал ривожланиши бузилиши билан боғлиқ. Бу жараён бир неча асосий босқичларни ўз ичига олади, уларнинг бузилиши бош суякларидаги нуқсон орқали мия тузилмаларининг бўртиб чиқишига олиб келади.

1. **Нейруляциянинг бузилиши:** Нейруляция босқичи - бу ҳомиладорликнинг биринчи триместрида содир бўладиган эктодермадан нерв найчасининг шаклланиш жараёнидир. Нормада нерв найи гестациянинг 4-хафтаси охирига келиб бутунлай бекилиб қолиши керак. Фолат танқислиги, генетик аномалиялар ёки ташқи таъсирлар (масалан, токсинлар) туфайли нейруляция

бузилганда, нерв найининг ёпилишида нуқсонлар пайдо бўлади, бу эса энсефалоцеле каби нуқсонларнинг пайдо бўлишига олиб келиши мумкин. Бу нуқсонлар суяк тузилмаларининг нормал туташуви бузилган бош чаноғи чокларида пайдо бўлади ва мия пардалари ёки мия тўқималари бош чаноғидан ташқарига чиқиб кетади.

2. Бош суяклари шаклланишининг бузилиши: Одатда бош суяклари эмбрионал ривожланишнинг кечки босқичларида мия атрофида ривожланади ва ёпилади. Энсефалоцеле да бош суяklarининг ривожланмаганлиги ёки дефекти содир бўлади, бу миянинг қисмларига (масалан, мия қобиклари ёки тўқималарига) бу дефектлар орқали чиқиб кетишга имкон беради. Бу суяк ҳосил бўлиш жараёнларининг етарли даражада фаоллашмаслиги, бош суяклари ҳосил бўладиган мезенхима хужайралари миграциясининг бузилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.
3. Мия тузилмаларининг деформацияси: Бош чаноғи нуқсони соҳасида миянинг бўртиб чиқиши турли хил тузилмаларни ўз ичига олиши мумкин: мия пардалари, мия тўқимаси ва баъзан мия қоринчаларининг қисмлари. Патологик жараёнга жалб қилинган тўқималарнинг катталиги ва тури нуқсоннинг шаклланиш босқичи ва локализациясига боғлиқ. Баъзи ҳолларда бу мия функционал тузилмаларининг шикастланишига олиб келади, бу неврологик бузилишлар билан бирга келади.
4. Гидроцефалия ва бошқа асоратлар: Бош суяги ва миянинг нормал шаклланиши бузилиши ҳам гидроцефалия (мия бўшлиқларида ликворнинг ортиқча тўпланиши) каби асоратларга олиб келиши мумкин, бу ҳам касаллик патогенезига таъсир қилади. Гидроцефалия натижасида миянинг янада кенгайиши ва унинг функционал фаоллиги бузилиши мумкин.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562168/>

## 2.2 Энсефалоцеленинг таснифи

Энсефалоцеле бир нечта мезонларга кўра таснифланади:

1. Жойлаштириш бўйича таснифлаш:

- Фронтал энсефалоцеле
- Оксипитал энсефалоцеле

Базал энсефалоцеле

2. Таркибига кўра таснифлаш:

- Менинготселе (фақат мия пардалари)

- МенингоЭнсефалоцеле (мия пардалари ва тўқимаси)
- МенингоЭнсефалотсистотселе (мия пардалари, мия ва қоринчаларни ўз ичига олади).

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/encephalocele>

### 3. Ташхислаш усуллари, ёндашувлари ва тартиб-таомиллари

#### 3.1 Касалликнинг клиник кўриниши

Клиник кўринишлари бўртиб чиққан жойларнинг катта-кичиклигига ва бирга келадиган ривожланиш нуқсонларига боғлиқ бўлади. Асосий аломатлар қуйидагилардан иборат:

бош чаноғининг ташқи суяк нуқсони жойлашган соҳада сезиларли шишнинг мавжудлиги. Шишиш аслида чурра халтаси бўлиб, у кичик бўртиб чиқишдан тортиб, боланинг боши контурини сезиларли даражада деформатсияловчи йирик шаклгача ўзгариб туриши мумкин. Чурра бўртиб чиққан соҳа устидаги тери қопламларининг ҳолати аксарият ҳолларда яққол патологик ўзгаришларга эга эмас. Тери одатда нормал тузилиш ва рангни сақлайди. Баъзи беморларда қуйидагилар ташхисланади:

терининг юпқалашиши, бу чурра халтасига ярим шаффоф кўриниш беради;

чурранинг бўртиб чиқиши устидаги терининг очроқ жойлари кўринишида намоён бўладиган депигментация;

тери мацерацияси ёки ҳатто чурра қопчаси устидаги тери қопламларининг бутунлай йўқлиги, бу эса инфекция асоратлар хавфини сезиларли даражада оширади ва шошилиш жароҳлик аралашувини талаб қилади.

Пайпаслаб текширилганда чурра халтаси одатда юмшоқ эластик консистенцияга эга бўлади, бу унда орқа мия суюқлиги ва юмшоқ мия пардалари мавжудлиги билан боғлиқ. Камдан-кам ҳолларда, айниқса, чурра таркибида мия моддасининг катта ҳажми мавжуд бўлганда ёки фиброз ўзгаришлар ривожланганда, чурра қопининг консистенцияси зичроқ бўлади;

чурра халтаси соҳасида жун қопламининг йўқлиги - энсефалоцеле нинг шаклланиш зонасида тери қўшимчаларининг аномал ривожланиши билан боғлиқ белги;

беморнинг юрак уриши билан синхронлашган чурра халтаси пульсацияси. Пульс тўлқини бош мия томирларидан орқа мия суюқлиги орқали чурра халтаси таркибига ўтади;

бола йиғлаётганда ёки Валсалва усулини бажараётганда, интракраниал босимнинг ошиши билан боғлиқ бўлган зўриқишнинг ошиши ва чурранинг катталаниши;

ликворея - чурра халтаси пардаларидаги нуқсон орқали орқа мия суюқлигининг оқиб кетиши;

бурундан нафас олишнинг қийинлашиши;

кўз ёши каналининг деформацияси ёки сиқилиши туфайли кўз ёши оқиши;

телекантуснинг мавжудлиги - кўзнинг ички бурчаклари орасидаги катта масофа, бунда орбитанинг ташқи деворлари орасидаги масофа одатда қолади

норма доирасида Телекантус "сохта гипертелоризм" деб аталадиган ўзига хос ташқи кўринишни яратади.

Кўпинча касаллик яққа ҳолда учраши мумкин, аммо баъзида патология бошқа нуқсонлар билан бирга учрайди, улар орасида:

- юзнинг ярми фалажланган;
- бўри оғзи;
- бурун йўллариининг ўтмаслиги;
- бош мия истисқоси;
- ютиш, нутқ, нафас олиш функцияларининг бузилиши;
- кўриш, эшитиш қобилиятининг бузилиши;
- ақлий ривожланишнинг кечикиши.

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/encephalocele>

### **3.2 Жисмоний текширув:**

Энсефалоцеледа физикал текширув нуқсоннинг ташқи кўринишини баҳолашга, ёндош аномалияларни аниқлашга, шунингдек, беморнинг умумий ҳолатини баҳолашга қаратилган. Жисмоний кўрикнинг асосий босқичлари қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

1. Бош ва бош суягини текшириш:

Энсефалоцеленинг асосий белгиси бош суягида бўртиб чиққан жой бўлиши.

Энсефалоцеленинг турига (менингоцеле, менингоэнсефалоцеле ва бошқалар) қараб бўртиб чиқишнинг ўлчами, шакли ва жойлашуви фарқ қилиши мумкин. Одатда бўртиб чиқиш пешона, энса ёки бурун соҳаларида (фронтал, оксипитал, базиляр) жойлашади.

Терининг бўртиб чиқиш хусусиятлари: Терида ингичкалашиш, қизариш ёки яра каби нуқсонлар борлигини қайд этиш, шунингдек, нуқсон соҳасида инфекциян белгилар йўқлигини текшириш муҳимдир.

Қавариқланиш ўлчами: Қавариқланиш ўлчами ва консистенцияси муҳим жиҳат ҳисобланади. У фақат мия пардалари (менинготселе) мавжуд бўлганда юмшоқ ва эластик бўлиши ёки мия тўқималари мавжуд бўлганда қаттиқроқ ва тарангроқ бўлиши мумкин.

Дефект устидаги тери ранги: Одатда дефект устидаги тери бир хил рангда бўлиши керак, аммо баъзи ҳолларда қизиллик ёки сианоз (кўк ранг) бўлиши мумкин, бу қон билан таъминланишнинг бузилишидан далолат бериши мумкин.

### 3. Беморнинг умумий ҳолати

- Ҳаётий муҳим функциялар параметрлари: Нафас олиш, пульс ва артериал босимни баҳолаш, чунки энсефалоцеле билан оғриган баъзи беморларда гидроцефалия ёки нафас олиш бузилиши каби ҳамроҳ касалликлар бўлиши мумкин.

Тери ва шиллиқ пардалар ҳолатини баҳолаш: Сувсизланиш, анемия, инфекция белгилари, бу ҳам касалликнинг натижасига таъсир қилиши мумкин.

### 4. Бошқа аномалиялар мавжудлигини баҳолаш

Бошқа ривожланиш нуқсонлари белгилари: Ёриқлар, умуртқа поғонаси, юрак ёки бошқа аъзоларнинг ривожланиш нуқсонлари каби бошқа туғма нуқсонлар мавжудлигига бутун организмни диққат билан текшириш муҳимдир. Бунинг сабаби шундаки, энсефалоцеле кўпинча бошқа аномалиялар (масалан, гидроцефалия, кемтиклар, оёқ-қўлларнинг ривожланиш нуқсонлари ва бошқалар) билан бирга келади.

### 5. Вегетатив функцияни баҳолаш

Тана ҳарорати ва моддалар алмашинуви билан боғлиқ муаммолар: энсефалоцеле билан оғриган болаларда, айниқса, нуқсон катта бўлса ва гипоталамо-гипофизар тизимга таъсир қилса, терморегуляция бузилиши кузатилиши мумкин.

Жисмоний тадқиқот энсефалоцелени бошланғич ташхислашда муҳим роль ўйнайди ва мия тўқималарининг жалб этилганлик даражасини, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни ва миядаги структуравий ўзгаришларни аниқроқ локализация қилиш ва баҳолаш учун нейровизуализатсия (МРТ ёки КТ) каби қўшимча тадқиқотлар зарурлигини аниқлашга ёрдам беради. <https://www.cdc.gov/birth-defects/about/encephalocele.html>

## 3.2. Ташхислаш усуллари

### Ультратовушли текширув (УТТ)

Замонавий пренатал диагностика усуллари ҳомиланинг она қорнида ривожланишининг дастлабки босқичларида бош мия чурраларини аниқлашга имкон беради. Ультратовуш текшируви ҳомиладорликнинг 13-ҳафтасида йирик энсефалоцеле ни визуализатсия қилиш имконини беради. Усул юқори сезувчанликка эга бўлиб, пренатал даврда бош мия чурраларининг барча ҳолатларининг тахминан 80% ни ташхислаш имконини беради. Ультратовуш текширувининг муҳим афзаллиги ҳомила ривожланишини динамик кузатиш ва патологиянинг ривожланишини баҳолаш имкониятидир.

Мия моддасининг катта ҳажми суяк нуқсони орқали пролапсга шубҳа қилинганда, айниқса чурранинг фаол қон билан таъминланиши мавжуд бўлганда, ультратовуш доирасида доплерографияни қўллаш мақсадга мувофиқдир. Ушбу усул энсефалоцеле ва шунга ўхшаш локализациядаги бошқа ўсмалар, масалан, гемангиомалар ўртасида дифференциал ташхис қўйишга имкон беради.

**Компьютер томографияси (КТ)** - КТ бола туғилгандан кейин ўтказилади. У калла суяги тузилмаларининг батафсил визуализатсиясини таъминлайди, суяк нуқсонининг ўлчами ва жойлашувини аниқлашга имкон беради, постнатал даврда ташхисни тасдиқлаш имконини беради. КТда коронар кесмалар энг маълумотли ҳисобланади. Улар унинг бошқа анатомик тузилмаларга (орбиталар, бурун йўллари, буруннинг қўшимча бўшлиқларига) муносабатини аниқлашга ёрдам беради.

Тасвирларни уч ўлчамли (3D) реконструкция қилиш имконияти алоҳида қимматга эга. Ушбу технология ички тешик, канал ва ташқи тешик ёки чурра йўли тешиқларини аниқ белгилашни таъминлайди, бу жарроҳлик аралашувини режалаштириш учун жуда муҳимдир.

Шуни таъкидлаш керакки, янги туғилган чақалоқларда КТ информативлиги каттарок ёшдаги беморларга қараганда бироз пастроқ, бу неонатал даврда суяк тузилмаларининг оссификатсиясининг паст даражаси билан боғлиқ.

КТ-систернография - контраст моддани субарахноидал бўшлиққа киритиш ва кейинчалик сканерлашга асосланган КТ варианты. У орқа мия суюқлигининг оқиб кетиш жойини юқори аниқликда аниқлашга имкон беради.

КТ, шунингдек, кўпинча бош мия чурралари билан боғлиқ бўлган бир қатор ҳамроҳ патологик жараёнларни аниқлашга имкон беради:

- бош мия қоринча тизимининг кенгайиши;
- асосий воситачилик тизимининг мавжуд эмаслиги ёки ривожланмаганлиги;
- поренсефалик ёки арахноидал кисталарнинг мавжудлиги.

**Магнит-резонанс томография (МРТ)**

МРТ ҳам пренатал, ҳам постнатал даврда қўлланилади. Ҳомиланинг МРТ текшируви ҳомиладорликнинг II триместрида, одатда гестациянинг 18-ҳафтасидан кейин ўтказилади. Ушбу даврда:

ҳомила аллақачон асосий органлар ва тизимларнинг етарли даражада шаклланганлигига эришади;

ривожланаётган организмга магнит майдонининг мумкин бўлган тератоген таъсири хавфи сезиларли даражада камаяди.

МРТнинг афзалликлари:

- ривожланишнинг бошқа аномалиялари ва ўхшаш локализациядаги патологик ўсмалар билан пухта дифференциал ташхис қўйиш имконияти;

- юқори ажрата олиш қобилияти туфайли кичик ўлчамдаги энсефалоцеле ни аниқлаш;

- марказий асаб тизими ва ҳомиланинг бошқа аъзолари ривожланишини баҳолаш.

Ҳомила ичи ташхисоти учун энг маълумотли T2-мувозанатли МРТ режими ҳисобланади. У ҳомиланинг турли тўқималари ўртасида оптимал контрастни таъминлаб, бош мия тузилмалари, орқа мия суюқлиги ва чурра бўртиб чиққан юмшоқ тўқималарни аниқ визуализатсия қилиш имконини беради.

### **Лаборатория тадқиқотлари**

Энсефалотселда лаборатория тадқиқотлари асосий диагностика усуллари ҳисобланмайди, чунки бу касаллик одатда жисмоний кўрик ва нейровизуализатсион тадқиқотлар (МРТ, КТ) асосида аниқланади. Бироқ, баъзи ҳолларда лаборатория тадқиқотлари беморнинг умумий ҳолатини баҳолашга, шунингдек, юзага келиши мумкин бўлган асоратлар ва ёндош касалликларни аниқлашга ёрдам бериши мумкин.

#### **1. Умумий қон таҳлили (УҚТ)**

Умумий ҳолатни баҳолаш: ОАК яллиғланиш белгиларини (лейкотситлар даражасининг ошиши, формуланинг чапга силжиши) ёки анемияни (гемоглобин ва эритроцитлар даражасининг пасайиши) аниқлашга имкон беради, бу инфекция ёки бошқа патологик ҳолатлар мавжудлигидан далолат беради.

Гематокрит ва тромбоцитлар: Гематокрит ва тромбоцитлар даражасини баҳолаш операцияга тайёргарлик кўришда муҳим бўлиши мумкин бўлган гемостаздаги мумкин бўлган бузилишларни аниқлашга ёрдам беради.

#### **2. Қоннинг биокимёвий таҳлили**

Электролитлар ва аъзолар функциялари: Натрий, калий, кальций ва бошқа электролитлар даражасини, шунингдек, жигар ва буйраклар фаолияти кўрсаткичларини (масалан, креатинин, билирубин) мониторинг қилиш муҳимдир, айниқса, агар гидроцефалия ёки моддалар алмашинуви билан боғлиқ муаммолар мавжуд бўлса.

Протеинограмма: Оқсиллар даражасидаги ўзгаришлар очик нуқсон ёки жарроҳлик аралашуви натижасида ривожланиши мумкин бўлган организмдаги яллиғланиш ёки инфекцион жараёнларнинг кўрсаткичлари бўлиши мумкин.

### 3. Альфа-фетопро테인 (AFP)

Онанинг қонидаги альфа-фетопро테인 даражаси нерв найи нуқсонлари, шу жумладан энсефалоцеле да кўтарилиши мумкин. Ушбу тадқиқот кўпинча ҳомилада нерв найи аномалиялари хавфини баҳолаш учун пренатал диагностика босқичида ўтказилади.

### 4. Ликвор (орқа мия суюқлиги таҳлили)

МНТ ҳолатини баҳолаш: Ликвор таҳлили инфекция (менингит) мавжудлигини баҳолаш учун фойдали бўлиши мумкин, айниқса миянинг бўртиб чиқиши очик ёки шикастланган бўлса. Ликворда лейкоцитлар, оқсил сонининг кўпайиши ва глюкозанинг пасайиши инфекциянинг аломатлари бўлиши мумкин.

Гидроцефалияни баҳолаш: Ликвордаги ўзгаришлар кўпинча энсефалоцеле билан бирга келадиган гидроцефалия ривожланишини кўрсатиши мумкин.

### 5. Генетик тадқиқотлар

Хромосома аномалияларини аниқлаш: Баъзи ҳолларда ташхис қўйиш учун генетик тадқиқотлар ўтказилиши мумкин, айниқса энсефалоцеле билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган Даун, Эдвардс ёки Патоу синдромлари каби хромосома аномалияларига шубҳа бўлса.

### 6. Пренатал маркерлар (ҳомиладорлик пайтида энсефалоцеле га шубҳа қилинганда)

Ультратовуш текшируви: Ҳомиладорликнинг пренатал босқичларида ультратовуш текшируви бош соҳасида бўртиб чиқиш каби нерв найи нуқсонининг белгиларини аниқлаши мумкин, бу энсефалоцеле ташхисини тахмин қилади. Шунингдек, нуқсоннинг аниқ жойлашиши учун фетал МРТ ҳам қўлланилади.

Хорионик айрисимон биопсия (CVS) ёки амниотсентез: агар хромосома аномалиялари хавфи бўлса, ушбу тадқиқотлар касалликнинг генетик табиатини тасдиқлашда ёрдам бериши мумкин.

### 7. Юқумли касалликларга маркерли тест ўтказиш

Инфекцияга шубҳа туғилганда (масалан, нуқсонли соҳанинг яллиғланиши ёки менингит белгилари бўлганда) вирусли ёки бактериал инфекцияларга қўшимча текширувлар (масалан, вируслар учун ПЗР, бактериологик текширув) тайинланиши мумкин.

Шундай қилиб, энсефалоцеле да лаборатория тадқиқотлари асосан беморнинг ҳолатини умумий мониторинг қилиш, асоратлар ёки ёндош касалликлар мавжудлигини баҳолаш, шунингдек, нерв найи нуқсонларига шубҳа туғилганда пренатал диагностика учун қўлланилади.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562168/>

### 3.3. Дифференциал ташхис

Энсефалоцеле нинг дифференциал диагностикаси бош суягининг бўртиб чиқиши ёки неврологик ҳолатнинг бузилиши каби ўхшаш белгилар билан намоён бўлиши мумкин бўлган бошқа касалликларни истисно қилиш учун зарур. Энсефалоцеле ни бир қатор бошқа касалликлардан, жумладан ривожланиш нуқсонлари, ўсмалар, инфекция ва қон томир аномалияларидан фарқлаш зарур.

#### 1. Менингомиелотселе

Тавсифи: Менингомиелотселе - бу нерв найчасининг нуқсони бўлиб, бунда орқа мия, унинг пардалари ва нерв илдизлари умуртқа поғонасидаги нуқсон орқали бўртиб чиқади.

Энсефалоцеле дан фарқи: Энсефалоцеле дан фарқли ўлароқ, менингомиелотселе бош суягида эмас, балки умуртқа поғонасида жойлашган. Шунингдек, менингомиелотселеда бўртма фақат мия пардаларини эмас, балки орқа мия ва нерв илдизларини ҳам ўз ичига олиши мумкин.

#### 2. Гидроцефалия

Тавсифи: Гидроцефалия - бу мия қоринчаларида суюқликнинг патологик тўпланиши бўлиб, бу бош суягининг кенгайишига олиб келиши мумкин.

Энсефалотселдан фарқи: гидроцефалия мия тўқималарининг бош суяги нуқсони орқали бўртиб чиқишига олиб келмайди, балки бош ўлчамининг катталаниши ва неврологик ҳолатнинг бузилиши билан бирга келади. Бироқ, гидроцефалия энсефалоцеле да йўлдош ҳолат бўлиши мумкин.

#### 3. Бош мия ўсмалари

Тавсифи: Медуллобластомалар ёки астротситомалар каби бош мия ўсмалари, айниқса ўсма мия юзасида ўсса, бош мия юзасида бўртиқлар кўринишида намоён бўлиши мумкин

Энсефалотселдан фарқи: Мия юзасида ўсма пайдо бўлганда, бўртма қаттиқ бўлади, оғриқ синдроми бўлиши мумкин, энсефалотселда эса бўртма одатда юмшоқ ва эластик бўлади (агар у мия қобиклари билан чекланган бўлса) ёки юмшоқ ва ҳаракатчан бўлади (агар мия тўқималари мавжуд бўлса). МРТ ва КТ ўсма ва энсефалоцеле ни ажратишга ёрдам беради.

#### 4. Гематома ёки мия абсцесси

Тавсифи: Бош мия гематомаси ёки абсцесси бош жароҳатлари, инфекциялар ёки бошқа патологиялар натижасида пайдо бўлиши мумкин.

Энсефалотселдан фарқи: гематомалар ва абсцесслар бош чаноғи нуқсони орқали тўқималарнинг ўзига хос бўртиб чиқишига эга эмас. Бунда яллиғланиш аломатлари

(юқори ҳарорат, таҳлиллардаги яллиғланиш ўзгаришлари), шунингдек гематома ёки абсцесс жойлашган жой билан боғлиқ неврологик аломатлар бўлиши мумкин.

## 5. Краниосиноз

Тавсифи: Краниосиноз - бу калла суякларининг нормал ўсишининг бузилиши, улар эрта битишганда бошнинг деформациясига олиб келади.

Энсефалотселдан фарқи: Краниосиноз пайтида бош чаноғи деформацияси суяклар нуқсонисиз пайдо бўлади, бу орқали мия пардалари пролапсирланиши мумкин. Шунингдек, краниосиноз билан энсефалотселда бўлгани каби тўқималар ёки бош миянинг бўртиб чиқиши кузатилмайди.

## 6. Дермал ёки суяк бўртиб чиқиши (ривожланиш нуқсонлари)

Тавсифи: Баъзи туғма нуқсонлар нерв найи ривожланишининг бузилиши билан боғлиқ бўлмаган тўқималар ёки суякларнинг кичик бўртиб чиқишига олиб келиши мумкин.

Энсефалотселдан фарқи: Бундай нуқсонларда бўртиб чиқиш одатда энсефалотселдан фарқли ўларок, мия пардалари ёки асаб тўқималари билан боғлиқ эмас. Бу нуқсонлар ҳам энсефалоцеле га хос неврологик симптомларга эга эмас.

## 7. Meningocele

Тавсифи: Менинготселе - бу мия тўқимасини жалб қилмасдан, бош суягидаги нуқсон орқали фақат мия пардаларининг (менинг) бўртиб чиқишидир.

Энсефалотселдан фарқи: Менинготселда фақат мия пардалари бўртиб чиқади, энсефалотселда эса бош миянинг бир қисми ҳам иштирок этиши мумкин.

Менинготселе кўпинча энсефалоцеле да бўлгани каби яққол намоён бўладиган неврологик симптомлар билан бирга давом этмайди.

## 8. Серебрал кисталар

Тавсифи: Бош миядаги систоз ҳосилалар бош суягининг баъзи жойларида ўсма ёки бўртиб чиққан жойларга ўхшаб кўриниши мумкин.

Энсефалотселдан фарқи: Систоз ҳосилалар кўпинча калла суяклари нуқсонига боғлиқ бўлмайди ва улар орқали бўртиб чиқмайди. Бу суяқликни ўз ичига олган тузилмалар бўлиб, улар фақат нейровизуализатсия (МРТ ёки КТ) ёрдамида аниқланиши мумкин.

## 9. Инфекциялар (менингит, энцефалит)

Тавсифи: Бош миянинг юқумли касалликлари шиш ва яллиғланишга, баъзан эса калла суягида бўртиқлар пайдо бўлишига олиб келиши мумкин.

Энсефалотселдан фарқи: Инфекцион жараёнлар одатда инфекциянинг умумий симптомлари (иситма, ҳолсизлик, қондаги ва ликвордаги лейкоцитларнинг кўпайиши), шунингдек мия пардалари ёки мия тўқималари бўртиб чиқиши мумкин бўлган калла суяклари нуқсонининг йўқлиги билан бирга кечади.

Энсефалоцеле нинг дифференциал диагностикаси комплекс ёндашувни, шу жумладан синчковлик билан физик текширув, нейровизуализатсия (КТ, МРТ) ва

баъзи ҳолларда генетик тадқиқотларни талаб қилади. Калла суяклари нуқсони, бўртиб чиқиш тури (менингамиелотселе, менингоЭнсефалоцеле ва бошқалар) ва эҳтимолий неврологик симптомларни аниқлаш муҳим бўлиб, бу энсефалоцеле ни ўхшаш белгиларга эга бошқа касалликлардан фарқлашга ёрдам беради.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562168/>

#### **4. Амбулатория даражасида даволаш тактикаси: медикаментоз даволаш**

##### **1. Дори-дармонсиз даволаш:**

- кўриқлаш режими;
- туз ва суюқликни чеклайдиган парҳез.

##### **2. Дорилар билан даволаш:**

Энсефалоцеле ни медикаментоз даволаш терапиянинг асосий усули эмас, чунки касаллик биринчи навбатда нуқсонни бартараф этиш ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш учун жарроҳлик аралашувини талаб қилади. Шунга қарамай, дори терапияси инфекциянинг олдини олиш ва даволаш, неврологик белгиларни назорат қилиш ва ёндош касалликларни бошқариш каби даволашнинг турли жабҳаларида қўлланилиши мумкин.

##### **1. Антибактериал терапия**

Очиқ энсефалоцеле ёки инфекция (масалан, менингит) гумон қилинганда, инфекциянинг олдини олиш ёки даволаш учун антибиотиклар буюрилади:

Инфекцияларнинг олдини олиш: Антибиотиклар менингит ёки мия абсцесси каби инфекцион асоратларнинг олдини олиш учун операциядан олдин ёки дарҳол буюрилиши мумкин. Масалан, кенг таъсир доирасига эга антибиотиклар қўлланилади, масалан:

Сефалоспоринлар (сефотаксим, сефтриаксон) - марказий асаб тизими инфекцияларида самарали.

Ампитсиллин ёки пенициллин - стрептококклар ва стафилококклар келтириб чиқарадиган инфекцияларнинг олдини олиш учун.

Метронидазол - анаэроб инфекцияларга қарши курашиш учун, агар бундай асоратлар хавфи бўлса.

Менингит ёки мия абсцессини даволаш: Ташхис қўйилган менингит ёки мия абсцессида антибиотиклар қўзғатувчининг сезгирлигини ҳисобга олган ҳолда танланади ва ликвор таҳлили асосида амалга оширилади.

## 2. Гидроцефалияни назорат қилиш учун препаратлар

Энсефалоцеле билан оғриган беморларда гидроцефалия (мия қоринчаларида ликвор тўпланиши) ривожланиши мумкин, бу дори терапияси ёки аралашувни талаб қилади.

Диуретиклар: Организмдаги суёқлик ҳажмини камайтириш ва, эҳтимол, интракраниал босимни пасайтириш учун ишлатилади. Қуйидаги препаратлар қўлланилади:

Фуросемид - бош мия шишини камайтириш учун ишлатилиши мумкин.

Глицерин ёки маннитол - мия шиши белгиларида интракраниал босимни тез пасайтириш учун.

Гипертензияга қарши дорилар: интракраниал босим кўтарилганда, миянинг шикастланиш хавфини минималлаштириш учун қон босимини назорат қилиш учун дорилар (масалан,  $\beta$ -блокаторлар, кальций антагонистлари) буюрилиши мумкин.

## 3. Тутқаноққа қарши препаратлар

Тутқаноқ ҳолатлари ёки эпилепсия ривожланишида, бу энсефалоцеле да мия тузилишининг бузилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин, тутқаноққа қарши воситалар қўлланилади.

Фенитоин, леветиратсетам, ламотригин - бу препаратлар кўпинча энсефалоцеле келтириб чиқарган марказий асаб тизими бузилишлари бўлган беморларда эпилептик хужумларнинг олдини олиш ва даволаш учун ишлатилади.

## 4. Кортикостероидлар

Кортикостероидларни (масалан, преднизолон ёки дексаметазон) қўллаш баъзи ҳолларда мия шишини камайтириш учун кўрсатилиши мумкин, айниқса операциядан кейинги даврда, аралашув соҳасида яллиғланиш ривожланиши мумкин.

## 5. Ривожланиш бузилишларини тузатиш учун препаратлар

Баъзи ҳолларда, агар энсефалоцеле билан оғриган беморда ривожланишнинг кечикиши, когнитив бузилишлар ёки мушак бузилишлари ривожланса, асаб ўтказувчанлигини яхшилаш ва нейропластикликни рағбатлантириш учун дорилар буюрилиши мумкин:

Ноотроплар (масалан, пиратсетам) - когнитив функцияларни рағбатлантириш учун ишлатилиши мумкин.

Мияда қон айланишини яхшилайдиган препаратлар (серебролизин, актовегин) - мияда қон айланишини яхшилашга ва операциядан кейин тикланишни тезлаштиришга ёрдам беради.

## 6. Витаминли ва минерал препаратлар

Витаминлар ва минераллар беморнинг умумий ҳолатини сақлаш учун ишлатилиши мумкин, айниқса, баъзи микроЭлементлар танқислиги мавжуд бўлса:

Фолат кислота - ҳомилада нерв найининг ривожланишидаги бузилишларга шубҳа қилинганда ёки такрорий ҳолатларнинг олдини олиш учун.

Магний ва кальций - асаб ва мушак функциясини қўллаб-қувватлаш учун.

7. Овқат ҳазм қилиш бузилишларини тузатиш учун препаратлар

Энсефалоцеле билан оғриган беморларда ютиш ёки овқат ҳазм қилиш билан боғлиқ муаммолар пайдо бўлиши мумкин, айниқса асоратлар ёки ҳамроҳ неврологик бузилишлар мавжуд бўлганда. Бу ҳолда қуйидагилардан фойдаланиш мумкин:

Ошқозон-ичак трактининг нормал ишлашини таъминловчи препаратлар, масалан, фермент препаратлари (масалан, панкреатин) ёки ичак моторикасини яхшиловчи воситалар (масалан, метоклопрамид).

8. Паллиатив терапия (касалликнинг оғир шаклларида)

Операция қилиш мумкин бўлмаган ёки бемор касалликнинг терминал босқичида бўлган ҳолларда паллиатив терапия буюрилиши мумкин:

Оғриқ қолдирувчи препаратлар (масалан, парацетамол, ибупрофен ёки оғир ҳолатларда оғриқ синдромини назорат қилиш учун опиоидлар).

Ҳаёт сифатини яхшилаш учун препаратлар, шу жумладан антидепрессантлар ва психологик аломатлар мавжуд бўлса, анксиолитиклар.

Энсефалоцеле ни медикаментоз даволаш ёрдамчи роль ўйнайди ва инфекцияларни назорат қилиш, йўлдош касалликларни (масалан, гидроцефалия ёки эпилепсияни) бошқариш, шунингдек, беморнинг умумий ҳолатини яхшилашга қаратилган.

Жарроҳлик аралашуви энсефалоцеле ни даволашнинг асосий усули бўлиб қолмоқда, дори-дармонлар билан даволаш эса беморнинг ҳолатини сақлаш ва назорат қилиш учун, айниқса операциядан кейинги даврда ёки асоратлар мавжуд бўлганда қўлланилади. Амбулатор босқичда медикаментоз даволаш қўллаб-қувватловчи бўлиб, энсефалоцеле нинг асосий сабабини бартараф этмайди, шунинг учун ҳолат ёмонлашганда жарроҳлик аралашуви зарур.

### 3-жадвал

**Асосий дори воситалари рўйхати (қўлланилиш эҳтимоли 100%): исботланганлик даражаларини кўрсатиш зарур**

Фармакология гуруҳи	ДХН	Қўллаш усули	Далолатлили к даражаси
---------------------	-----	--------------	------------------------

<b>Диуретиклар</b>	атсетозаламид (диакарб 0,25 г) фуросемид	3 кун ичиш схемаси бўйича: 2 кун танаффус 65-125 мг/сут, кунига 1 марта, курс стандарт 10 кун; суткасига 10-15 мг/кг 1-2 мг/кг/сут, кунига 1-2 марта в/и, курс 3 кун.	I
<b>Сув-электрولит баланси корректорлари</b>	калий ва магний аспарагинат (аспаркам 0,35, панангин 0,3)	таблеткаларда доза зардобдаги электрولитлар миқдори ва беморнинг бошқа тиббий кўрсаткичларига қараб индивидуал танланади. Ўртача дозаси 300 - 600 мг/сут, кунига 2 марта, атсетозоламид билан биргаликда;	I
<b>Анальгетиклар Қушишга қарши препаратлар</b>	Ибупрофен Парацетамол	Оғзаки. Болалар учун ибупрофеннинг дозаси тана вазнига қараб ҳисобланади ва одатда ҳар 6-8 соатда тана вазнига 5-10 мг/кг ни ташкил қилади, максимал суткалик дозаси 40 мг/кг дан ошмайди. Парацетамол учун доза ҳар 4-6 соатда 10-15 мг/кг, максимал суткалик доза 60 мг/кг	I
<b>Қушишга қарши препаратлар</b>	Метоклопрамид	Таблеткалар, в/и инъекциялар. Доза кунига уч мартагача қабул қилиш учун тана вазнига 0,1-0,2 мг/кг ни ташкил қилади, катталар учун максимал суткалик доза 30 мг ни ташкил қилади.	I

**Қўшимча дори воситалари рўйхати (қўллаш эҳтимоли 100% дан кам):  
исботланганлик даражаларини кўрсатиш зарур**

Фармакология гуруҳи	МНН	Қўллаш усули	Далолатлилик даражаси
Ноотроп препаратлар	Фенибут	Оғзаки	II
Анальгетиклар	Метамизол натрия	В/и инъекциялар; 10 дан 20 мг/кг тана вазнигача, ҳар 6-8 соатда қабул қилинади. Максимум суткалик доза 60 мг/кг дан ошмаслиги керак	I
Гормонал препаратлар	Дексаметазон	В/и инъекциялар; 0,1-0,2 мг/кг тана вазни бир суткада бир неча қабулга бўлинган ҳолда	I

**Исботлилик даражаси:**

- I: Юқори - йирик рандомизатсияланган назорат қилинадиган тадқиқотлар ёки мета-таҳлилга асосланган.
- II: Ўртача - кичикроқ тадқиқотлар, когорт ёки кейс-назорат тадқиқотларига асосланган, эҳтимол маълумотлар сифатида баъзи чекловлар билан.

3) амбулатория даражасида жарроҳлик амалиёти ўтказилмайди.

4) кейинчалик олиб бориш (операциядан кейинги, реабилитация, беморни амбулатор даражада кузатиб бориш). Кузатувнинг давомийлиги, ким томонидан амалга оширилиши, қандай тадбирлар ўтказилиши кераклиги аниқ кўрсатилиши, қисқа ва аниқ тавсифланган бўлиши лозим);

Амбулатор даражадаги ҳамроҳлик: Бемор шифохонадан чиққандан сўнг невролог, педиатр, нейрохирург томонидан даволанади. Ташрифларнинг мунтазамлиги индивидуал равишда белгиланади, аммо қоидага кўра, бу операциядан кейинги биринчи йилда 3 ойда 1 марта, кейин эса ҳар 6 ойда.

Керакли чора-тадбирлар: Неврологик ҳолатни динамик кузатиш, дори-дармонларни қабул қилишни назорат қилиш, гидротсефал синдром ҳолатини баҳолаш учун мунтазам равишда МРТ ёки КТ ўтказиш.

5) баённомада тавсифланган даволаш самарадорлиги ва диагностика ва даволаш усуллариининг хавфсизлиги кўрсаткичлари (қорин пардасининг яллиғланиш белгилари йўқлиги, операциядан кейинги асоратлар йўқлиги, ўтказилган даволаш чора-тадбирларининг самарадорлигини кузатишнинг диагностик мезонлари кўрсатилган ҳолда).

- Клиник кўрсаткичлар: неврологик симптомларнинг яхшиланиши ёки барқарорлашуви, янги симптомларнинг йўқлиги.
- Радиологик кўрсаткичлар: Кетма-кет МРТ/КТ текширувларида энсефалоцеле нинг йўқлиги.

Психологик индикаторлар: Ҳаёт сифатининг яхшиланиши, ижтимоий ва психологик мослашув.

- Асоратлар: Операциядан кейинги инфекциялар ва бошқа асоратларнинг йўқлиги.

Кузатувнинг диагностик мезонлари: Беморнинг клиник ҳолати, неврологик текширув маълумотлари, инструментал ва лаборатория тадқиқотлари натижалари асосида баҳолаш. <https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/encephalocele>

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

### **1) Режали ётқизиш учун кўрсатмалар:**

- Режали нейрожарроҳлик операциясига тайёргарлик

Энсефалоцеле билан оғриган бемор операциядан олдинги тадқиқотлар (мия МРТси, КТси, қон ва сийдик таҳлиллари) ва жарроҳлик аралашувига тайёргарлик кўриш учун

касалхонага ётқизилган. Энсефалоцеле нуқсонини бартароф этиш операцияси асосий даволаш усули бўлиб, бемор аҳволини барқарорлаштириш ва хирургик коррекцияга тайёрлаш учун шифохонага ётқизиш зарур.

- Йўлдош касалликларни даволаш ва реабилитацияга тайёрлаш

Агар гидроцефалия ёки тутқаноқли бузилишлар каби ҳамроҳ касалликлар бўлса, энсефалоцеле билан оғриган беморни даволаш ёки ҳолатини кузатиш учун касалхонага ётқизиш. Гидроцефалияда шунт ўрнатиш ёки тутқаноққа қарши терапияни тайинлаш зарур бўлганда, касалхонага ётқизиш адекват даволанишни таъминлаш ва кейинги реабилитацияга тайёргарлик кўриш имконини беради.

2) Шошинч касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:

Инфекция белгилари (менингит, мия абсцесси)

Агар энсефалоцеле билан оғриган беморда юқори ҳарорат, бош оғриғи, қусиш, хуш бузилиши каби инфекция белгилари пайдо бўлса, шошинч равишда касалхонага ётқизиш керак, бу менингит ёки мия абсцессини кўрсатиши мумкин. Бундай ҳолларда зудлик билан ташхис қўйиш ва антибиотиклар ёки бошқа воситалар ёрдамида даволаш талаб этилади.

- Неврологик ҳолатнинг ўткир бузилишлари (эпилептик тутқаноқлар, интракраниал босимнинг ошиши)

Шошинч касалхонага ётқизиш тутқаноқ хуружлари ёки интракраниал босимнинг ошиши белгилари (кўнгил айниши, қусиш, онг даражасининг ўзгариши) каби ўткир неврологик бузилишларда кўрсатилган. Бундай вазиятларда симптомларни тўхтатиш ва шошинч ташхис қўйиш учун шошинч аралашув зарур.

Для обоих типов госпитализации важно тщательное документирование всех клинических и диагностических данных, подтверждающих необходимость госпитализации. Плановая госпитализация обычно требует предварительного медицинского обследования и согласия пациента, в то время как экстренная госпитализация осуществляется немедленно при наличии жизнеугрожающих состояний. После госпитализации должны быть разработаны план лечения и реабилитации, а также обеспечено надлежащее послеоперационное наблюдение.

[https://www.uptodate.com/contents/primary-congenital-encephalocele?topicRef=16869&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/primary-congenital-encephalocele?topicRef=16869&source=see_link)

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

1) Операциядан олдинги тайёргарлик.

1. Клиник текширув:

- Функционал бузилишларнинг бошланғич даражасини аниқлаш учун тўлиқ жисмоний текширув ва неврологик ҳолатни баҳолаш.

- Энсефалоцеленинг локализациясини, оғирлик даражасини аниқлаш учун инструментал тадқиқотлар (КТ, МРТ) ўтказиш.

2. Лаборатория тадқиқотлари:

Қон ва сийдикнинг умумий таҳлили, қон гуруҳи ва резус омили, гепатит В, С учун таҳлил, ички аъзолар ҳолатини баҳолаш учун қоннинг биокимёвий таҳлили.

Қон ивиш тизими ҳолатини баҳолаш учун коагулограмма.

Зарур ҳолларда - орқа мия суюқлигини текшириш (люмбал пункция), агар бу бемор учун хавф туғдирмаса.

3. Йўлдош ҳолатларни тузатиш:

Сурункали касалликларни (масалан, артериал гипертензия, диабет) даволаш ва барқарорлаштириш.

- Инфекция мавжуд бўлганда антибактериал, яллиғланишга қарши терапия.

- Сув-электролит мувозанатини ва ме ни коррексияловчи препаратларни киритиш

4. Психологик тайёргарлик:

- Бемор ва унинг қариндошларига касалликнинг моҳиятини, бўлажак аралашув характерини ва юзага келиши мумкин бўлган хавфларни тушунтириш.

2) дори-дармонлар билан даволаш (асосий препаратлар) (5-жадвал)

## Асосий препаратлар

Фармакология гуруҳи	ДХН	Қўллаш усули	Далолатлили к даражаси
<b>Диуретиклар</b>	атсетозалами д (диакарб 0,25 г) фуросемид	3 кун ичиш схемаси бўйича: 2 кун танаффус 65-125 мг/сут, кунига 1 марта, курс стандарт 10 кун; суткасига 10-15 мг/кг 1-2 мг/кг/сут, кунига 1-2 марта в/и, курс 3 кун.	I
<b>Сув-электролит баланси корректорлари</b>	калий ва магний аспарагинат (аспаркам 0,35, панангин 0,3)	таблеткаларда доза зардобдаги электролитлар миқдори ва беморнинг бошқа тиббий кўрсаткичларига қараб индивидуал танланади. Ўртача дозаси 300 - 600 мг/сут, кунига 2 марта, атсетозоламид билан биргаликда;	I
<b>Анальгетиклар Қусишга қарши препаратлар</b>	Ибупрофен Парацетамол	Оғзаки. Болалар учун ибупрофеннинг дозаси тана вазнига қараб ҳисобланади ва одатда ҳар 6-8 соатда тана вазнига 5-10 мг/кг ни ташкил қилади, максимал суткалик дозаси 40 мг/кг дан ошмайди. Парацетамол учун доза ҳар 4-6 соатда 10-15 мг/кг, максимал суткалик доза 60 мг/кг	I

<b>Қушишга қарши препаратлар</b>	Метоклопрам ид	Таблеткалар, в/и инъекциялар. Доза кунига уч мартагача қабул қилиш учун тана вазнига 0,1-0,2 мг/кг ни ташкил қилади, катталар учун максимал суткалик доза 30 мг ни ташкил қилади.	I

<https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/encephalocoele>

4) жарроҳлик амалиёти:

Жарроҳлик йўли билан даволаш энсефалоцелени даволашнинг асосий усули бўлиб, ликвор оқимини тиклашга ёки унинг маҳсулотини камайтиришга қаратилган.

### **Жарроҳлик даволаш турлари (қисқача тавсифи).**

Энсефалоцелени жарроҳлик йўли билан даволаш бош чаноғи нуқсонини бартараф этиш ва мия ва тўқималарнинг нормал анатомик тузилишини тиклашга, шунингдек, инфекция ёки гидроцефалия каби юзага келиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олишга қаратилган. Жарроҳлик аралашувининг турлари энсефалоцеле нинг ўлчами, жойлашуви ва турига, шунингдек, беморнинг ёшига ва ёндош касалликларга боғлиқ. Энсефалоцеле ни хирургик даволашнинг асосий турлари қуйидагилардан иборат:

1. Радикал нейрохирургик операция (бош чаноғи нуқсони пластикаси)

Тавсифи: Энсефалоцеле ни даволашнинг асосий усули бу бош суягини тиклаш ва мия тўқималари, мия пардалари ёки бошқа тузилмалар чиқиб турадиган нуқсонни тузатишга қаратилган радикал операциядир. Операция қуйидагиларни ўз ичига олади:

Нуқсон орқали тушиб қолган мия тўқималарининг бир қисмини олиб ташлаш ёки тўғрилаш (агар керак бўлса).

Нуқсонни ёпиш: бош суяги нуқсони миянинг мустаҳкам ҳимоясини яратиш учун бемор тўқималари (перикраниум, ўз териси) ёки имплантлар (агар керак бўлса) ёрдамида ёпилади.

Кўрсатмалар: Бу операция энсефалоцеле ни аниқлашда, агар нуқсон бола ёки катта ёшда аниқланган бўлса ва жарроҳлик аралашуви учун қарши кўрсатмалар бўлмаса, тавсия этилади.

## 2. Катта нуқсонларда пластика (комбинацияланган ёндашувлар)

Тавсифи: Бош суягининг катта ва кенг қўламли нуқсонларида, айниқса пешона ёки энса соҳасида, жарроҳлик даволашда комбинацияланган ёндашув талаб қилиниши мумкин. Бундай ҳолларда суяк трансплантатлари (масалан, чаноқ ёки тананинг бошқа қисмларидан) ёки бош суягининг йўқолган қисмини тиклаш учун сунъий имплантатлар ишлатилиши мумкин.

Кўрсатмалар: бундай операция учун кўрсатмалар бош суягининг йирик нуқсонлари, шунингдек, юмшоқ тўқималар ва суякларни стандарт усулда тиклаш мумкин бўлмаган ҳолатларни ўз ичига олади.

## 3. Гидроцефалияда шунтлаш

Тавсифи: Энсефалоцеле билан оғриган баъзи беморларда гидроцефалия (мия қоринчаларида ликвор тўпланиши) ривожланиши мумкин, бу жарроҳлик аралашувини талаб қилади. Шу мақсадда миядаги ортиқча суюқликни тананинг бошқа қисмларига (кўпинча қорин бўшлиғига ёки юрак бўлмасига) олиб кетувчи шунт ўрнатиш операцияси қўлланилади.

Кўрсатма: Ушбу операция энсефалоцеле билан боғлиқ гидроцефалия ривожланганида буюрилади, бу эса бош миядаги босимни нормаллаштиришни талаб қилади.

## 4. Мия декомпрессияси ва ўсмаларни олиб ташлаш

Тавсифи: Баъзи ҳолларда энсефалоцеле билан оғриган беморларда нуқсон соҳасида мия ўсмаси ривожланиши мумкин ёки асаб тузилмаларига босимни камайтириш учун мияни декомпрессия қилиш керак бўлиши мумкин. Операция, агар у мавжуд бўлса, ўсмани олиб ташлашни ёки мияга ортиқча босимни олиб ташлаш учун декомпрессияни ўз ичига олиши мумкин.

Кўрсатма: Бу операция ўсма ёки интракраниал босимнинг ошиши каби асоратлар ривожланганда талаб қилиниши мумкин.

## 5. Мия пардаларини тузатиш (менингопластика)

Тавсифи: Баъзи ҳолларда нуқсон нафақат бош суягининг суяк тузилмаларига, балки мия пардаларига ҳам таъсир қилиши мумкин. Бундай ҳолларда жарроҳ миянинг тўлиқ ҳимоясини таъминлаш учун бемор тўқималари ёки синтетик материаллар ёрдамида мия пардаларини тиклаш - менингопластикани амалга ошириши мумкин.

Кўрсатма: Кўрсатмаларга мия пардаларининг шикастланиши киради, бу эса инфекциялар ёки бошқа неврологик касалликлар хавфини келтириб чиқариши мумкин.

## 6. Эстетик коррекция (ташқи нуқсонлар ҳолатида)

Тавсифи: Ташқи нуқсон мавжуд бўлганда (масалан, пешона ёки энса энсефалоцеле да) беморнинг ташқи кўринишини яхшилашга қаратилган қўшимча эстетик тузатиш талаб қилиниши мумкин. Бу операция реконструктив жарроҳлик босқичи доирасида амалга оширилиши мумкин.

Кўрсатма: Операция беморнинг ташқи кўринишини яхшилаш мақсадида ўтказилади, айниқса нуқсон сезиларли косметик таъсирга эга бўлса, бу беморнинг психологик ҳолати учун муҳимдир, айниқса болаларда.

#### 7. Жарроҳлик амалиётидан кейин реабилитация

Тавсифи: Операциядан кейин бемор ҳаракат, когнитив ёки нутқ функциялари каби функцияларни тиклашга қаратилган реабилитация тадбирларига муҳтож бўлиши мумкин. Бу физиотерапия, логопед ёки нейропсихолог билан машғулотни ўз ичига олиши мумкин.

Кўрсатмалар: Кўрсатмалар операциядан кейин тикланиш ва асаб тизими билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган бузилишларнинг олдини олиш заруратини ўз ичига олади.

Энсефалоцеле ни жарроҳлик йўли билан даволаш ҳар доим нуқсоннинг локализацияси, беморнинг ёши, нуқсоннинг ўлчами ва хусусиятига қараб индивидуаллаштирилади. Операция бош суягининг нормал анатомик тузилишини тиклашга, нуқсонни бартараф этишга, шунингдек, инфекция, гидроцефалия ёки неврологик бузилишлар каби эҳтимолий асоратларнинг олдини олишга қаратилган.

### **Операциядан кейинги медикаментоз даволаш:**

#### **1. Калла ичи босимини назорат қилиш:**

- Бош мия шишини бошқариш учун кортикостероидлар билан терапияни давом эттириш, адренал етишмовчиликнинг олдини олиш учун дозани аста-секин камайтириш.

#### **2. Оғриқ синдромига қарши кураш:**

- Ностероид яллиғланишга қарши препаратлар (НЯҚВ) потенциал ноҳўя таъсирлар ва хавфларни ҳисобга олган ҳолда оғриқни назорат қилиш учун ишлатилиши мумкин.

#### **3. Инфекцион асоратлар профилактикаси:**

- Антибиотиклар профилактик йўл билан, айниқса интракраниал дренажлар ёки шунтлар ўрнатилганда буюрилиши мумкин.
- 10 кун давомида операциядан кейинги яраларни ҳар куни боғлаш.

#### **4. Эпилепсияга қарши терапия:**

- Жорий эпилептик фаоллик ва операциядан кейинги талвасалар хавфига асосланиб, антиконвулсант терапияни давом эттириш ёки тузатиш.

#### **5. Инфузион терапия:**

• **Айланаётган қоннинг** етарли ҳажмини, электролитлар мувозанатини ва овқатланишни сақлаб туриш учун инфузиялар, агар оғиз орқали овқатлантириш мумкин бўлмаса.

### 6. Реабилитация тадбирлари:

• Функцияларни тиклаш ва нормал ҳаётга қайтишни тезлаштириш учун физиотерапия ва реабилитация ходимлари билан ишлашни ўз ичига олади.

б-жадвал

Операциядан кейинги медикаментоз (кузатув) даволаш

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори воситасининг МНН	Қўллаш усули	Исботлилик даражаси
Шишга қарши терапия	Реосорбилакт 250 мл	вена ичига, бир марта, жарроҳлик аралашувидан 2-3 кун олдин.	III
Тутқаноққа қарши терапия	Карбамазепин 200 мг	пер ос, суткасига 2-4 марта 200 мг дозада,	II
<b>Антибактериал терапия.</b>			
Сефалоспоринлар	Сефтриаксон 1,0 г/м,	қунига 2 маҳал,	I
<b>Анальгетиклар</b>			
яллиғланишга қарши ностероид препаратлар.	Ибупрофен Парацетамол	Оғиз орқали. Болалар учун ибупрофеннинг дозаси тана вазнига қараб ҳисобланади ва одатда ҳар 6-8 соатда тана вазнига 5-10 мг/кг ни ташкил	I

		қилади, максимал суткалик дозаси 40 мг/кг дан ошмайди. Парацетамол учун доза ҳар 4-6 соатда 10-15 мг/кг, максимал суткалик доза 60 мг/кг	
Қушишга воситалар	қарши	Метоклопрамид	Таблеткалар, в/и инъекциялар. Доза қабул қилиш учун тана вазнига 0,1-0,2 мг/кг, кунига уч мартагача, катталар учун максимал суткалик доза 30 мг ни ташкил қилади.
Симптоматик терапия			

*Реосорбилакт* - реологик, шокга қарши, дезинтоксикатсион таъсир кўрсатади. Улар операциядан олдинги даврда, аралашув вақтида ва жарроҳлик даволашдан кейин бажарилади. 400 мл дозада томчилаб, бир марта ёки такроран, ҳар куни 3-5 кун давомида.

*Оменпрозол* - кортикостероидларни тайинлаш билан параллел равишда, ошқозон-ичак тракти томонидан юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олиш учун Н2-гистаминли блокаторлардан фойдаланиш керак, кунига 40 мг дан буюрилади.

*Антибактериал терапия.*

*Seftriakson* - кенг таъсир доирасига эга III авлод сефалоспорин антибиотики. В/и ёки в/и 1-2 г дан ҳар 24 соатда ёки 0,5-1 г дан ҳар 12 соатда юборилади.

*Тутқаноққа қарши терапия Антиконвулсантлар операциядан олдинги ва кейинги даврда беморларда эпилептик хуружлар ёки ЭЕГда эпилептиформ фаоллик белгилари мавжуд бўлганда буюрилади.*

*Карбамазепин таб. ичишга 200 мг дан суткасига 3 тагача. Оғриқ синдромини тўхтатиш учун иккинчи навбатда 10мг/кг/сут ҳисобида 2-3 қабулда қўлланилади.*

*Анальгетиклар: ностероид яллиғланишга қарши дорилар етарлича аниқ оғриқ қолдирувчи таъсирга эга, аммо уларни узоқ вақт қўллаганда, кўпинча жиддий асоратлар ривожланади.*

3) Инструментал тадқиқотлар:

Бош миянинг назорат КТ ёки МРТ текшируви амалиёт натижаларини баҳолаш ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларни (қон қуйилиши, шиш) аниқлаш учун операциядан 24-48 соат ўтгач ўтказилади.

- Янги туғилган чақалоқлар ва чақалоқларда қоринчалар ҳолатини кузатиш учун ультратовуш текшируви (нейросонография).

4) Реабилитация усули:

Тиббий реабилитациянинг биринчи (эрта) босқичи - дастлабки 12-48 соатдан бошлаб стационар шароитда (реанимация ва интенсив терапия бўлими ёки ихтисослаштирилган ихтисослашган бўлим) қарши кўрсатмалар бўлмаганда реабилитация тадбирларини амалга ошириш. Беморнинг биринчи босқичда бўлиши беморнинг аҳволи ва бузилишларининг оғирлик даражасини халқаро мезонларга мувофиқ баҳолаш ва тиббий реабилитациянинг кейинги босқичига мувофиқлаштирувчи шифокор томонидан тайинлаш билан яқунланади.

Асоратлар профилактикаси:

Профилактик тадбир

- Жисмоний фаолликни чеклаш;
- Тўлақонли овқатланиш ва уйқу ва уйғоқлик ритминини меъёрлаштириш;
- Ҳаддан ташқари совқотиш ва қизиқ кетишдан қочиш;
- Операциядан кейинги жароҳатлар соҳасининг шикастланишини олдини олиш.

## **6) Даволаш самарадорлиги мезонлари:**

Энсефалоцеле ни даволаш самарадорлиги мезонларини бир неча тоифаларга ажратиш мумкин: клиник, инструментал, функционал, ижтимоий ва жарроҳлик кўрсаткичлари.

1. Даволаш самарадорлигининг клиник мезонлари

Симптомларни бартараф этиш: Асосий клиник кўрсаткич беморнинг умумий ҳолатини яхшилаш ва энсефалоцеле билан боғлиқ симптомларни бартараф этишдир (бош оғриғи, қусиш, талвасалар, нейропсихологик бузилишлар ва бошқалар).

Неврологик танқислик даражасини пасайтириш: Беморнинг неврологик ҳолатини яхшилаш ёки барқарорлаштириш, шу жумладан ҳаракат, когнитив ва сенсор функцияларни тиклаш.

Инфекция белгиларининг йўқлиги: Жарроҳлик аралашуви соҳасида инфекциянинг ривожланишини кўрсатиши мумкин бўлган қизариш, шиш ёки йирингли ажралмалар каби маҳаллий яллиғланиш реакцияларининг йўқлиги.

2. Даволаш самарадорлигининг инструментал мезонлари

Нейровизуализатсия маълумотларини нормаллаштириш (КТ, МРТ): Операциянинг муваффақиятини МРТ ёки КТ маълумотлари ёрдамида баҳолаш мумкин, улар бош суяги бутунлигининг тикланишини ва мия тузилмалари ҳолатининг нормаллашишини кўрсатиши керак.

Гидроцефалияни тузатиш: Агар даволаниш пайтида гидроцефалия аниқланган бўлса, инструментал тадқиқотлар ликвор ҳажмининг меъёрлашиши ва юқори интракраниал босим белгиларининг йўқлигини кўрсатиши керак.

Бош чаноғи нуқсонининг пасайиши ёки йўқолиши: Нейровизуализатсион тадқиқотлар натижаларига кўра, операциядан кейин бош чаноғининг тикланиш даражаси, нуқсон қолдиқларининг мавжудлиги ва мия пардаларининг ҳолатини баҳолаш мумкин.

3. Даволаш самарадорлигининг функционал мезонлари

Ҳаракат функцияларининг тикланиши: Беморда ҳаракат функцияларининг яхшиланиши ёки тикланиши, айниқса, даволанишдан олдин ҳаракат қобилиятларининг йўқолиши муҳим кўрсаткич ҳисобланади.

Когнитив тикланиш: Хотира, диққат, мантиқий фикрлаш, муаммоларни ҳал қилиш каби когнитив қобилиятларни яхшилаш. Баҳолаш нейропсихологик тестлар ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

Ижтимоий мослашув: Беморнинг ижтимоий мослашуви ва жамиятда мустақил ишлаш қобилиятини баҳолаш (масалан, ўқиш ёки ишга қайтиш қобилияти).

4. Даволаш самарадорлигининг ижтимоий мезонлари

Ижтимоий реабилитация ва мослашув: Беморнинг даволанишдан кейин ижтимоий муҳитга қанчалик самарали интегратсиялашуви, атрофдагилар билан ўзаро муносабатга киришиш, ишлаш ёки ўқиш қобилиятини баҳолаш.

Ҳаёт сифати: Беморнинг ҳаёт сифатини яхшилаш, шу жумладан жисмоний ва руҳий фаровонлик, ташқи ёрдамга қарамликни камайтириш.

Беморнинг психологик ҳолати: Беморнинг психоЭмотсионал ҳолатидаги ўзгаришлар, масалан, кайфиятнинг яхшиланиши, хавотир, депрессия ва стресснинг камайиши, бу ҳам унинг ижтимоий фаоллигининг тикланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.

5. Тезкор яхшилаш индикаторлари (тезкор мезонлар)

Жарроҳлик аралашувининг муваффақияти: Операциянинг муваффақияти нуқсонли соҳа қанчалик самарали ёпилгани ёки тузатилгани, шунингдек, қон кетиш, тўқималарнинг шикастланиши ва инфекция асоратлар каби эҳтимолий асоратларнинг қанчалик минималлаштирилгани билан белгиланади.

Рецидивлар ёки асоратларнинг йўқлиги: Такрорий аралашувларнинг йўқлиги, нуқсоннинг қайталаниши йўқлиги, қўшимча жарроҳлик аралашувларсиз бемор ҳолатининг нормаллашиши операциянинг муваффақияти белгисидир.

Операциянинг давомийлиги ва ундан кейинги тикланиш: Беморнинг операциядан кейинги тез тикланиши ва шифохонада қолиш вақтини минималлаштириш, шунингдек, жарроҳлик аралашувидан кейин муваффақиятли натижа, инфекция ёки битиш бузилиши каби узоқ муддатли операциядан кейинги асоратларсиз.

Энсефалоцеле ни даволаш самарадорлиги мезонлари клиник яхшиланиш ва функцияларни тиклашдан тортиб, ижтимоий ва жарроҳлик кўрсаткичларигача бўлган бемор ҳолатининг барча жиҳатларини қамраб олади. Даволаш нафақат нуқсонни бартараф этишни, балки беморнинг ижтимоий ва касбий муҳитда янада нормал ишлашни таъминлаш, унинг ҳаёт сифатини яхшилашни ҳам ҳисобга олиши муҳимдир. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-58630-9\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-58630-9_5)

Тошкент 2025

## 2. АСОСИЙ ҚИСМ

### 2.1. Кириш;

Энсефалоцеле да жарроҳлик аралашувлари замонавий нейрохирургиянинг муҳим жиҳатидир. Энсефалоцеле туғма ривожланиш нуқсони бўлиб, унда мия тўқималари ёки мия пардалари бош суягидаги нуқсон орқали бўртиб чиқади. Ушбу патологик ҳолат эмбрионал ривожланишнинг дастлабки босқичларида, бош суяги ва миянинг нормал шаклланиши бузилганда пайдо бўлади. Бу нуқсон натижасида бош мия қисмлари, мия пардалари ёки ликвор тирқишлар ёки калла суякларидаги нуқсонлар орқали ташқарига бўртиб чиқиши мумкин. Эрта ташхислаш ва ўз вақтида жарроҳлик аралашуви даволаш натижаларини яхшилашга ёрдам берадиган асосий омиллардир. Ушбу протоколнинг мақсади энсефалоцеле ни ташхислаш ва даволашга ёндашувларни стандартлаштириш, жарроҳлик аралашуви учун кўрсатмаларни аниқлаш, шунингдек, беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун энг самарали усулларни тавсифлашдан иборат.

#### 2) Таъриф (манбага ҳавола қилиш керак);

Энсефалоцеле да жарроҳлик аралашувлари бош суяги нуқсонини бартараф этишга, бош миянинг нормал анатомик тузилишини тиклашга ва инфекция, гидроцефалия

ёки неврологик етишмовчилик каби асоратлар хавфини минималлаштиришга қаратилган. Энсефалоцеле нинг тури ва локализациясига қараб, жарроҳлик йўли билан даволаш турлича бўлиши мумкин.

3) клиник таснифи (энг кенг тарқалган ёндашувлар, этиологияси, босқичи бўйича).

Энсефалоцеле бир нечта мезонларга кўра таснифланади:

1. Маҳаллийлаштириш бўйича тасниф:

- Фронтал энсефалоцеле
- Оксипитал энсефалоцеле

Базал энсефалоцеле

2. Таркиби бўйича тасниф:

- Менинготселе (фақат мия пардалари)
- МенингоЭнсефалоцеле (мия пардалари ва тўқимаси)

МенингоЭнсефалотсистотселе (мия пардалари, мия ва қоринчаларни ўз ичига олади).

### **3. Ташхис қўйиш ва даволаш усуллари, ёндашувлари, муолажалари**

1) муолажани ёки аралашувни ўтказиш мақсади;

Ташхис қўйиш ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва муолажалари хилма-хил бўлиб, тиббиёт амалиётида аниқ мақсадларга эришишга қаратилган. Ҳар бир муолажа ёки аралашувни ўтказиш мақсадини аниқлаш муҳим жиҳат ҳисобланади.

<https://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/congenital-neurologic-anomalies/encephalocele>

#### **1. Ташхислаш усуллари:**

##### **Физикал текширув:**

Энсефалоцеле да физикал текширув нуқсоннинг ташқи кўринишини баҳолашга, ёндош аномалияларни аниқлашга, шунингдек, беморнинг умумий ҳолатини баҳолашга қаратилган. Жисмоний кўрикнинг асосий босқичлари қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

1. Бош ва бош суягини текшириш:

Энсефалоцеле нинг асосий белгиси бош суягида бўртиб чиққан жой бўлиши.

Энсефалоцеле нинг турига (менинготселе, менингоЭнсефалоцеле ва бошқалар) қараб бўртиб чиқишнинг ўлчами, шакли ва жойлашуви фарқ қилиши мумкин. Одатда бўртиб чиқиш пешона, энса ёки бурун соҳаларида (фронтал, оксипитал, базиляр) жойлашади.

Терининг бўртиб чиқиш хусусиятлари: Терида ингичкалашиш, қизариш ёки яра каби нуқсонлар борлигини қайд этиш, шунингдек, нуқсон соҳасида инфекциян белгилар йўқлигини текшириш муҳимдир.

Қавариқланиш ўлчами: Қавариқланиш ўлчами ва консистенцияси муҳим жиҳат ҳисобланади. У фақат мия пардалари (менинготселе) мавжуд бўлганда юмшоқ ва

эластик бўлиши ёки мия тўқималари мавжуд бўлганда қаттиқроқ ва тарангроқ бўлиши мумкин.

Дефект устидаги тери ранги: Одатда дефект устидаги тери бир хил рангда бўлиши керак, аммо баъзи ҳолларда қизиллик ёки сианоз (кўк ранг) бўлиши мумкин, бу қон билан таъминланишнинг бузилишидан далолат бериши мумкин.

## 2. Неврологик ҳолатни баҳолаш

Неврологик ҳолат: Когнитив ва мотор функцияларни баҳолаш гидроцефалия, эпилептик хуружлар ёки психомотор ривожланишнинг кечикиши каби мумкин бўлган бузилишларни аниқлаш учун муҳимдир. Текширув қуйидагиларни ўз ичига олади:

Онг даражасини баҳолаш, ташқи кўзғатувчиларга реакция.

Рефлексларни (айниқса ҳимоя ва ҳаракатлантирувчи рефлексларни) текшириш.

Мушаклар тонуси ва кучини баҳолаш.

Талвасалар ёки эпилептик тутқаноқлар мавжудлигини текшириш.

Қавариқланиш соҳасининг пальпацияси: Қавариқланиш юмшоқ ва эластикми ёки қаттиқлигини пальпация қилиш орқали аниқлаш мумкин. Қавариқликнинг юмшоқлиги фақат менингеал тўқималарнинг мавжудлигини, қаттиқлиги эса мия тўқималари ёки бошқа тузилмаларнинг иштирок этишини кўрсатиши мумкин.

## 3. Беморнинг умумий ҳолати

- Ҳаётий муҳим функциялар параметрлари: Нафас олиш, пульс ва артериал босимни баҳолаш, чунки энсефалоцеле билан оғриган баъзи беморларда гидроцефалия ёки нафас олиш бузилиши каби ҳамроҳ касалликлар бўлиши мумкин.

Тери ва шиллиқ пардалар ҳолатини баҳолаш: Сувсизланиш, анемия, инфекция белгилари, бу ҳам касалликнинг натижасига таъсир қилиши мумкин.

## 4. Бошқа аномалиялар мавжудлигини баҳолаш

Бошқа ривожланиш нуқсонлари белгилари: Ёриқлар, умуртқа поғонаси, юрак ёки бошқа аъзоларнинг ривожланиш нуқсонлари каби бошқа туғма нуқсонлар бор-йўқлигини аниқлаш учун бутун организмни диққат билан текшириш муҳимдир. Бунинг сабаби шундаки, энсефалоцеле кўпинча бошқа аномалиялар (масалан, гидроцефалия, кемтиклар, оёқ-қўлларнинг ривожланиш нуқсонлари ва бошқалар) билан бирга келади.

## 5. Вегетатив функцияни баҳолаш

Тана ҳарорати ва моддалар алмашинуви билан боғлиқ муаммолар: энсефалоцеле билан оғриган болаларда, айтиқса, нуқсон катта бўлса ва гипоталамо-гипофизар тизимга таъсир қилса, терморегуляция бузилиши кузатилиши мумкин.

Жисмоний тадқиқот энсефалоцеле ни бошланғич ташхислашда муҳим роль ўйнайди ва мия тўқималарининг жалб этилганлик даражасини, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни ва миядаги структуравий ўзгаришларни аниқроқ локализация қилиш ва

баҳолаш учун нейровизуализация (МРТ ёки КТ) каби қўшимча тадқиқотлар зарурлигини аниқлашга ёрдам беради.

### **Ташхислаш усуллари**

#### **Ультратовушли текширув (УТТ)**

Замонавий пренатал диагностика усуллари ҳомиланинг она қорнида ривожланишининг дастлабки босқичларида бош мия чурраларини аниқлашга имкон беради. УТТ гестациянинг 13-ҳафтасида йирик энсефалоцеле ни визуализация қилиш имконини беради. Усул юқори сезувчанликка эга бўлиб, пренатал даврда бош мия чурраларининг барча ҳолатларининг тахминан 80% ни ташхислаш имконини беради. Ультратовуш текширувининг муҳим афзаллиги ҳомила ривожланишини динамик кузатиш ва патологиянинг ривожланишини баҳолаш имкониятидир. Мия моддасининг катта ҳажми суяк нуқсони орқали пролапсга шубҳа қилинганда, айниқса чурранинг фаол қон билан таъминланиши мавжуд бўлганда, ультратовуш доирасида доплерографияни қўллаш мақсадга мувофиқдир. Ушбу усул энсефалоцеле ва шунга ўхшаш локализациядаги бошқа ўсмалар, масалан, гемангиомалар ўртасида дифференциал ташхис қўйишга имкон беради.

#### **Компьютер томографияси (КТ)**

КТ бола туғилгандан кейин ўтказилади. У калла суяги тузилмаларининг батафсил визуализациясини таъминлайди, суяк нуқсонининг ўлчами ва жойлашувини аниқлашга имкон беради, постнатал даврда ташхисни тасдиқлаш имконини беради. КТда коронар кесмалар энг маълумотли ҳисобланади. Улар унинг бошқа анатомик тузилмаларга (орбиталар, бурун йўллари, буруннинг қўшимча бўшлиқларига) муносабатини аниқлашга ёрдам беради. Тасвирларни уч ўлчамли (3D) реконструкция қилиш имконияти алоҳида қимматга эга. Ушбу технология ички тешик, канал ва ташқи тешик ёки чурра йўлининг тешиқларини аниқ белгилашни таъминлайди, бу жарроҳлик аралашувини режалаштириш учун жуда муҳимдир.

Шуни таъкидлаш керакки, янги туғилган чақалоқларда КТ информативлиги каттароқ ёшдаги беморларга қараганда биров паст, бу неонатал даврда суяк тузилмаларининг оссификациясининг паст даражаси билан боғлиқ.

КТ-систернография - контраст моддани субарахноидал бўшлиққа киритиш ва кейинчалик сканерлашга асосланган КТ варианты. У орқа мия суюқлигининг оқиб кетиш жойини юқори аниқликда аниқлашга имкон беради.

КТ, шунингдек, кўпинча бош миёна чурралари билан боғлиқ бўлган бир қатор ҳамроҳ патологик жараёнларни аниқлашга имкон беради:

- бош миёна қоринча тизимининг кенгайиши;
- асосий воситачилик тизимининг мавжуд эмаслиги ёки ривожланмаганлиги;
- поренсефалик ёки арахноидал кисталарнинг мавжудлиги.

### **Магнит-резонанс томография (МРТ)**

МРТ ҳам пренатал, ҳам постнатал даврда қўлланилади. Ҳомиланинг МРТ текшируви ҳомиладорликнинг II триместрида, одатда гестациянинг 18-ҳафтасидан кейин ўтказилади. Ушбу даврда:

ҳомила аллақачон асосий органлар ва тизимларнинг етарли даражада шаклланишига эришади;

ривожланаётган организмга магнит майдонининг мумкин бўлган тератоген таъсири хавфи сезиларли даражада камаяди.

МРТнинг афзалликлари:

- ривожланишнинг бошқа аномалиялари ва ўхшаш локализациядаги патологик ўсмалар билан пухта дифференциал ташхис қўйиш имконияти;
- юқори ажрата олиш қобилияти туфайли кичик ўлчамдаги энсефалоцеле ни аниқлаш;
- марказий асаб тизими ва ҳомиланинг бошқа аъзолари ривожланишини баҳолаш.

Ҳомила ичи ташхисоти учун энг маълумотли Т2-мувозанатли МРТ режими ҳисобланади. У ҳомиланинг турли тўқималари ўртасида оптимал контрастни таъминлаб, бош миёна тузилмалари, орқа миёна суюқлиги ва чурра бўртиб чиққан юмшоқ тўқималарни аниқ визуализатсия қилиш имконини беради.

### **Лаборатория тадқиқотлари**

Энсефалотселда лаборатория тадқиқотлари асосий диагностика усуллари ҳисобланмайди, чунки бу касаллик одатда жисмоний кўрик ва нейровизуализатсион тадқиқотлар (МРТ, КТ) асосида аниқланади. Бироқ, баъзи ҳолларда лаборатория тадқиқотлари беморнинг умумий ҳолатини баҳолашга, шунингдек, юзага келиши мумкин бўлган асоратлар ва ёндош касалликларни аниқлашга ёрдам бериши мумкин.

#### **1. Умумий қон таҳлили (УҚТ)**

Умумий ҳолатни баҳолаш: ОАК яллиғланиш белгиларини (лейкотситлар даражасининг ошиши, формуланинг чапга силжиши) ёки анемияни (гемоглобин ва эритроцитлар даражасининг пасайиши) аниқлашга имкон беради, бу инфекция ёки бошқа патологик ҳолатлар мавжудлигидан далолат беради.

Гематокрит ва тромбоцитлар: Гематокрит ва тромбоцитлар даражасини баҳолаш операцияга тайёргарлик кўришда муҳим бўлиши мумкин бўлган гемостаздаги мумкин бўлган бузилишларни аниқлашга ёрдам беради.

## 2. Қоннинг биокимёвий таҳлили

Электролитлар ва аъзолар функциялари: Натрий, калий, кальций ва бошқа электролитлар даражасини, шунингдек, жигар ва буйраклар фаолияти кўрсаткичларини (масалан, креатинин, билирубин) мониторинг қилиш муҳимдир, айниқса, агар гидроцефалия ёки моддалар алмашинуви билан боғлиқ муаммолар мавжуд бўлса.

Протеинограмма: Оқсиллар даражасидаги ўзгаришлар очик нуқсон ёки жарроҳлик аралашуви натижасида ривожланиши мумкин бўлган организмдаги яллиғланиш ёки инфекция жарраёнларнинг кўрсаткичлари бўлиши мумкин.

## 3. Альфа-фетопротеин (AFP)

Онанинг қонидаги альфа-фетопротеин даражаси нерв найи нуқсонлари, шу жумладан энсефалоцеледа кўтарилиши мумкин. Ушбу тадқиқот кўпинча ҳомилада нерв найи аномалиялари хавфини баҳолаш учун пренатал диагностика босқичида ўтказилади.

## 4. Ликвор (орқа мия суюқлиги таҳлили)

МНТ ҳолатини баҳолаш: Ликвор таҳлили инфекция (менингит) мавжудлигини баҳолаш учун фойдали бўлиши мумкин, айниқса миянинг бўртиб чиқиши очик ёки шикастланган бўлса. Ликворда лейкоцитлар, оқсил сонининг кўпайиши ва глюкозанинг пасайиши инфекциянинг аломатлари бўлиши мумкин.

Гидроцефалияни баҳолаш: Ликвордаги ўзгаришлар кўпинча энсефалоцеле билан бирга келадиган гидроцефалия ривожланишини кўрсатиши мумкин.

## 5. Генетик тадқиқотлар

Хромосома аномалияларини аниқлаш: Баъзи ҳолларда ташхис қўйиш учун генетик тадқиқотлар ўтказилиши мумкин, айниқса энсефалоцеле билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган Даун, Эдвардс ёки Патоу синдромлари каби хромосома аномалияларига шубҳа бўлса.

## 6. Пренатал маркерлар (ҳомиладорлик пайтида энсефалоцеле га шубҳа қилинганда)

Ультратовуш текшируви: Ҳомиладорликнинг пренатал босқичларида ультратовуш текшируви бош соҳасида бўртиб чиқиш каби нерв найи нуқсонининг белгиларини аниқлаши мумкин, бу энсефалоцеле ташхисини тахмин қилади. Шунингдек, нуқсоннинг аниқ жойлашиши учун фетал МРТ ҳам қўлланилади.

Хорионик айрисимон биопсия (ХАБ) ёки амниоцентез: агар хромосома аномалиялари хавфи бўлса, ушбу тадқиқотлар касалликнинг генетик табиатини тасдиқлашда ёрдам бериши мумкин.

## 7. Юқумли касалликларга маркерли тест ўтказиш

Инфекцияга шубҳа туғилганда (масалан, нуқсонли соҳанинг яллиғланиши ёки менингит белгилари бўлганда) вирусли ёки бактериал инфекцияларга қўшимча текширувлар (масалан, вируслар учун ПЗР, бактериологик текширув) тайинланиши мумкин.

Шундай қилиб, энсефалоцеле да лаборатория тадқиқотлари асосан беморнинг ҳолатини умумий мониторинг қилиш, асоратлар ёки ёндош касалликлар мавжудлигини баҳолаш, шунингдек, нерв найи нуқсонларига шубҳа туғилганда пренатал диагностика учун қўлланилади.

## 2. Даволаш ёндашувлари ва муолажалари:

- **Жарроҳлик йўли билан даволаш:** Мақсад - энсефалоцелени жарроҳлик йўли билан даволаш анатомик нуқсонни бартараф этишга, бош миянинг функционал яхлитлигини сақлашга ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олишга қаратилган.

- **Дори терапияси:** Мақсад - касаллик аломатларини назорат қилиш ёки даволаш учун дори воситаларини қўллаш.

- **Реабилитация:** Мақсад - тиббий аралашувдан кейин беморнинг функционал ҳолатини тиклаш ва ҳаёт сифатини яхшилаш.

## 2) муолажа ёки аралашувга қарши кўрсатмалар;

Муолажа ёки аралашувга қарши кўрсатмалар - бу тиббий шарт-шароитлар ёки омиллар бўлиб, улар мавжуд бўлганда ушбу муолажани ўтказиш бемор учун номақбул ёки хавфли бўлиши мумкин. Ушбу қарши кўрсатмалар муолажа турига ва беморнинг индивидуал хусусиятларига қараб ўзгариши мумкин.

### **Жарроҳлик аралашувлари:**

1. Декомпенсацияланган сурункали касалликлар (масалан, декомпенсация босқичида юрак, жигар ёки буйрак етишмовчилиги), бунда жарроҳлик аралашуви ўтказиш бемор ҳаётига хавф туғдиради.

2. Атрофия ёки бошқа дегенератив жараёнлар билан боғлиқ бўлган миядаги аниқ қайтмас ўзгаришлар, бунда жарроҳлик йўли билан даволаш беморнинг аҳволини сезиларли даражада яхшиламайди.

3. Операциядан кейинги асоратлар хавфини ошириши мумкин бўлган ўткир инфекциялар (тизимли ёки маҳаллий), шу жумладан менингит ёки энцефалит. Бундай ҳолларда жарроҳлик аралашуви инфекцион жараён бартараф этилгунга қадар кейинга қолдирилади.

Операция пайтида ёки ундан кейин қон кетиш хавфини сезиларли даражада ошириши мумкин бўлган, тузатилиши мумкин бўлмаган қон ивишининг оғир бузилиши.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562168/>

## **Инструментал тадқиқотлар:**

Энсефалоцеледа инструментал текширувларни ўтказишга қарши кўрсатмалар муолажани бажариш бемор учун юқори хавф билан боғлиқ бўлган ёки унинг ҳолатини оғирлаштириши мумкин бўлган ҳолатларни ўз ичига олади. Асосий қарши кўрсатмалар:

### **1. Люмбал пункцияга қарши кўрсатмалар:**

Бош мия тикилиб қолиш хавфи билан интракраниал босимнинг ошиши белгилари:

- Бош миянинг сезиларли шиши ёки ўрта тузилмаларнинг силжиши мавжуд бўлганда, люмбал пункцияни ўтказиш мия тузилмаларининг тикилиб қолишига олиб келиши мумкин (масалан, катта энса тешигига), бу беморнинг ҳаётига хавф туғдиради.

### **2. Пункция жойидаги юқумли жараёнлар:**

- Пункция қилинган соҳада тери, тери ости клетчаткаси ёки чуқур тўқималарда маҳаллий инфекцияларнинг бўлиши қарши кўрсатма ҳисобланади, чунки инфекциянинг орқа мия суюқлигига ўтиши хавфи мавжуд.

### **4. Қон ивишининг бузилиши:**

Коагулопатиялар ёки антикоагулянтларни қабул қилиш люмбал пункция пайтида қон кетиш хавфини сезиларли даражада оширади. Муолажалардан олдин гемостазни коррекция қилиш керак.

## **КТ ва МРТга қарши кўрсатмалар**

### **1. Беморда металл имплантатлар ёки электрон қурилмаларнинг мавжудлиги (МРТ учун):**

- Магнит майдонига мос келмайдиган имплантация қилинган қурилмалар (масалан, кардиостимуляторлар, кохлеар имплантлар) МРТ ўтказиш учун қарши кўрсатма ҳисобланади.

### **2. Контраст моддаларга аллергия (КТ ёки МРТ учун контрастдан фойдаланилганда):**

- Контраст дориларга аллергик реакциялари бўлган беморлар алоҳида ёндашувни талаб қилади, баъзи ҳолларда эса контраст текширувлар ўтказилмайди.

### **3. Беморнинг умумий аҳволи оғир:**

- Агар беморнинг аҳволи ўта оғир бўлса ва уни барқарорлаштиришнинг иложи бўлмаса, инструментал текширувларни ўтказиш ҳолати яхшилангунга қадар кечиктирилиши мумкин.

### **4. Клаустрофобия (МРТ учун):**

- Яққол намоён бўлган клаустрофобия билан оғриган беморларда стандарт шароитларда МРТ ўтказиш мумкин бўлмаслиги мумкин. Бундай ҳолларда муқобил усуллар кўриб чиқилади ёки тинчлантирувчи препаратлар қўлланилади. Энсефалоцеле да пункция ёки инструментал тадқиқотларни режалаштиришда хавфларни минималлаштириш ва энг яхши диагностика усулини танлаш учун қарши кўрсатмаларни ҳисобга олиш муҳимдир.

#### **Дори муолажалари:**

• **Препаратларга аллергия:** Беморда аллергияси бўлган дориларни қўллаш мумкин эмас.

**Бошқа дорилар билан ўзаро таъсири:** Баъзи дорилар бошқа дорилар билан бир вақтда қўлланилганда қарши кўрсатма бўлиши мумкин.

**Жигар ёки буйрак етишмовчилиги:** Баъзи дорилар жигар ёки буйрак орқали чиқарилади ва бу органларнинг бузилишларида уларни қўллаш чекланиши мумкин.

### **3) муолажа ёки аралашувга кўрсатмалар;**

#### **Абсолют кўрсаткичлар:**

**1. Бош суяги нуқсони орқали мия пардалари ёки тўқималарининг бўртиб чиқиши:**

О Менинготселе, менингоЭнсефалоцеле ёки менингогидротсефалотселе мавжудлиги, визуал ёки невровизуализация усуллари (МРТ, КТ) ёрдамида аниқланган.

Бош суягининг ҳимояси йўқлиги туфайли мия тузилмаларининг шикастланиши хавфи.

**2. Энсефалоцеле соҳасининг юқиши:**

Инфекцион жараённинг белгилари, масалан, менингит, мия абсцесслари, қобикларнинг бутунлиги бузилиши.

**3. Калла ичи босимининг прогрессив ошиши:**

Тугатиш ёки шунтлашни талаб қилувчи ҳамроҳ гидроцефалия.

**4. Пишиб чиқишнинг узилиши хавфи:**

Ёрилиш ва инфекцияланиш эҳтимолини оширадиган бўртиб чиқиш устидаги юпқа ва заиф тери қопламалари.

**5. Неврологик хусусиятдаги бузилишлар:**

Дефект соҳасидаги мия тузилмаларининг сиқилиши билан боғлиқ прогрессив неврологик танқислик.

#### **Нисбий кўрсаткичлар:**

**1. Эстетик нуқсонлар ва ижтимоий мослашув:**

Беморнинг ташқи кўринишига таъсир қилувчи юз ёки энса соҳасида сезиларли бўртиш, айниқса болаларда.

**2. Асоратлар хавфи паст бўлган кичик нуқсонлар:**

Катта неврологик ёки жисмоний бузилишларни келтириб чиқармайдиган, аммо келажакдаги асоратларнинг олдини олиш учун бартараф этилиши мумкин бўлган кичик энсефалотселлалар.

### **3. Ёндош аномалияларнинг мавжудлиги:**

Тузатишни талаб қиладиган бошқа ривожланиш нуқсонларини (масалан, краниостеноз ёки юз нуқсонларини) бир вақтнинг ўзида аниқлаш.

### **4. Энсефалоцеле ташхиси қўйилган беморнинг барқарор ҳолати:**

Ҳаётга таҳдид бўлмаса ёки зўрайиб борувчи асоратлар бўлмаса, операцияни беморнинг аҳволи ва прогнозини ҳисобга олган ҳолда режалаштириш мумкин.

### **4) муолажа ёки аралашувни амалга оширувчи мутахассисга қўйиладиган талаблар;**

Муолажа ёки аралашувни амалга оширувчи мутахассис тиббий таъсирнинг муваффақияти ва хавфсизлигида ҳал қилувчи роль ўйнайди. Бундай мутахассисга қўйиладиган талаблар қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Тиббий таълим: Мутахассис олий тиббий маълумотга ва унинг малакасини тасдиқловчи тегишли лицензия ёки сертификатга эга бўлиши керак.
2. Махсус тайёргарлик: Муайян муолажалар ёки аралашув турлари учун махсус тайёргарлик ва тажриба талаб қилинади. Мутахассис тиббиётнинг ушбу соҳасида тегишли экспертизага эга бўлиши керак.
3. Тажриба ва амалиёт: Бундай процедуралар ёки аралашувларни амалга оширишда иш тажрибаси муҳим роль ўйнайди. Мутахассиснинг катта тажрибаси муолажанинг самарадорлиги ва хавфсизлигини ошириши мумкин.
4. Билимларни янгилаш: Мутахассис ўзининг тиббий билимларини мунтазам равишда янгилаб бориши, янги тенденциялар ва усулларни кузатиши, шунингдек, даврий равишда ўқиши керак.
5. Ахлоқий ёндашув: Мутахассис юқори ахлоқий стандартларга риоя қилиши ва беморларнинг ҳуқуқларини ҳурмат қилиши керак.
6. Хавфсизликни таъминлаш: Мутахассис хавфсизлик протоколларига, шу жумладан асбобларни стерилизация қилиш, шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш ва бошқа эҳтиёт чораларига қатъий риоя қилиши керак.

Ушбу талаблар тиббий амалиётнинг юқори стандарти ва беморлар хавфсизлигини таъминлашга қаратилган

### **5) Диагностика**

Муолажа ёки аралашувдан олдин шифокор беморнинг ҳолатини баҳолаш ва кейинги ҳаракатлар тўғрисида хабардор қарор қабул қилиш учун бир қатор диагностика тадбирларини амалга оширади. Қуйида асосий (мажбурий) ва қўшимча диагностик тадбирлар рўйхати келтирилган:

### **Асосий (мажбурий) диагностика тадбирлари:**

### 1. Тиббий кўрик:

- Беморнинг умумий ҳолатини баҳолаш, симптомлар ва асосий шикоятларни аниқлаш.

### 2. Анамнез (тиббий ва ҳаёт тарихини тўплаш):

- Беморнинг тиббий тарихини батафсил ўрганиш, шу жумладан олдинги касалликлар, жарроҳлик аралашувлари, аллергия ва ирсият.

### 3. Лаборатория таҳлиллари:

- Қон ва сийдикнинг умумий таҳлили, буйрак, жигар ва бошқа аъзолар функциясини баҳолаш учун биокимёвий таҳлил. Ликвор таҳлили (гидроцефалияда).

### 4. Инструментал тадқиқотлар:

- **Рентгенологик текширувлар:** Масалан, рентген, КТ, МРТ тузилмалар ва органларни визуализация қилиш учун.

- **УТТ (ультратовуш текшируви):** Ички аъзолар, томирлар ва юмшоқ тўқималар ҳолатини баҳолаш учун ишлатилади.

- **ЭКГ (электрокардиография):** юрак фаолиятини баҳолаш ва ритмдаги аномалияларни аниқлаш учун.

### Кузатув натижалари талқини:

#### 1. Ахборотни таҳлил қилиш:

- Шифокор барча ўтказилган тадқиқотлар натижаларини клиник кўриниш контекстида таҳлил қилади.

#### 2. Ташхисни шакллантириш:

- Олинган маълумотлар асосида шифокор якуний ташхисни шакллантиради, бу эса кейинги чора-тадбирлар тўғрисида қарор қабул қилиш учун асос бўлади.

#### 3. Даволашни режалаштириш:

- Шифокор ташхис ва барча керакли маълумотларга эга бўлиб, даволаш режасини ишлаб чиқади, шу жумладан аралашув ёки муолажа усулини танлайди.

Шуни таъкидлаш керакки, аниқ диагностик чора-тадбирлар муолажа ёки аралашув турига, шунингдек, беморнинг касаллик хусусиятларига боғлиқ бўлиши мумкин.

<https://choc.org/neuroscience/encephalocoele/>

### 6) Муолажа ёки аралашувни ўтказишга қўйиладиган талаблар:

#### 1. Хавфсизлик чоралари:

- **Санитария-гигиена шароитлари:** хонанинг тозалиги ва санитария ҳолатини таъминлаш, шу жумладан асбоблар ва юзаларни стерилизация қилиш.

- **Индивидуал ҳимоя воситалари (ИСЗ):** ниқоблар, қўлқоплар, тиббий халатлар ва ходимлар ва беморларни ҳимоя қилишнинг бошқа воситаларидан мажбурий фойдаланиш.

- **Юқумли касалликларни назорат қилиш:** Инфекцияларнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларга риоя қилиш, шу жумладан мунтазам дезинфекция ва стерилизация қилиш.

## 2. Санитария-эпидемияга қарши режим:

- **Беморлар оқимини ташкил этиш:** Беморлар ўртасидаги алоқани минималлаштириш ва инфекциялар тарқалишининг олдини олиш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш.

- **Самарали вентиляция ва дезинфекция:** хонада тоза ҳавони таъминлаш ва ҳаво ва юза бўшлиқларни мунтазам равишда дезинфекция қилиш.

## 3. Жиҳозлашга талаблар:

- **Замонавий ускуналар:** Муолажа ёки аралашувни амалга ошириш учун замонавий ва мос ускуналардан фойдаланиш.

- **Мониторинг ва назорат:** аъзолар функцияларини мониторинг қилиш тизимининг мавжудлиги, беморнинг параметрларини назорат қилиш учун ускуналар.

- **Фавқулудда воситалар:** Биринчи ёрдам кўрсатиш ва фавқулудда вазиятларда ҳаракат қилиш учун зарур воситаларнинг мавжудлиги.

## 4. Харажат материаллари:

- **Сифатли сарфлаш материаллари:** Асоратлар ва инфекцияларнинг олдини олиш учун шприцлар, игналар, қўлқоплар каби юқори сифатли сарфлаш материалларидан фойдаланиш.

- **Оптимал фойдаланиш:** Чиқиндиларни минималлаштириш ва экологик таъсирни камайтириш учун сарфланадиган материаллардан оқилона фойдаланиш.

## 5. Дори воситалари:

- **Керакли дори-дармонларнинг мавжудлиги:** Муолажани ўтказиш учун зарур дори-дармонлар ва анестезияловчи воситаларнинг мавжудлигини таъминлаш.

- **Яроқлилик муддатларини назорат қилиш:** Дори-дармонларнинг яроқлилик муддатларини мунтазам текшириш ва зарур ҳолларда препаратларни алмаштириш.

## 6. Ходимларни ўқитиш:

Хавфсизлик бўйича ўқитиш: Ходимлар хавфсизлик чоралари ва эпидемияга қарши режимга риоя қилиш бўйича ўқитилиши керак.

- **Малака ошириш:** Билим ва кўникмаларни янгилаш учун мунтазам машғулотлар ва ходимларни ўқитиш.

## 7. Хужжатлар:

- **Тиббий хужжатларни юритиш:** Ўтказилган муолажалар ва фойдаланилган материаллар тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олган тўлиқ ва аниқ тиббий хужжатларни юритиш.

Юқорида санаб ўтилган талабларга риоя этилишини таъминлаш хавфларни минималлаштириш ва тиббий амалиётнинг юқори хавфсизлик стандарти ва сифатини таъминлаш имконини беради.

## **7) Беморни тайёрлашга қўйиладиган талаблар:**

### **1. Тиббий маълумот анамнез:**

- Анамнез йиғиш: тиббий ва ҳаёт тарихини батафсил йиғиш, шу жумладан аллергия, сурункали касалликлар, олдинги операциялар ва қабул қилинган дорилар.
- Лаборатор таҳлиллар: умумий қон ва сийдик таҳлиллари, аъзолар ҳолатини баҳолаш учун биокимёвий таҳлил, ликвор таҳлили (гидроцефалияда).

### **2. Жисмоний текширув:**

- Умумий ҳолатни баҳолаш: Шифокор муолажани ўтказишга таъсир қилиши мумкин бўлган ҳар қандай аломатларни аниқлаш учун жисмоний текширувни ўтказди.
- Ҳаётий параметрларни ўлчаш: Ҳарорат, босим, пульс, нафас олиш частотаси каби асосий кўрсаткичларни аниқлаш.

### **3. Парҳез тавсиялари:**

- **Суюқлик қабул қилишни чеклаш:** Агар суюқликни чеклаш талаб этилса, беморга бу борада кўрсатмалар берилиши керак.

### **4. Чарм ва газламаларни тайёрлаш:**

**Гигиеник муолажалар:** Муолажалардан олдин гигиеник муолажаларни ўтказиш бўйича тавсиялар.

**Муолажа ёки аралашувни ўтказиш методикаси:**

#### **1. Ускуналарни тайёрлаш:**

- **Асбобларни текшириш ва тайёрлаш:** Асбобларнинг тозалиги ва ишлаш қобилиятини олдиндан текшириш.
- **Дори-дармонларни текшириш:** зарур дори-дармонларнинг мавжудлиги ва уларнинг фойдаланишга тайёрлигига ишонч ҳосил қилиш.

#### **2. Анестезияни амалга ошириш (заруратга кўра):**

- **Анестезияни тайёрлаш ва киритиш:** Анестезия зарур бўлса, барча хавфсизлик протоколларига риоя қилган ҳолда анестезияни киритиш.

#### **3. Қўйидагиларни амалга ошириш:**

- **Муолажа режасига аниқ риоя қилиш:** Муолажанинг ҳар бир босқичини дастлабки режага мувофиқ бажариш.
- **Ҳаётий кўрсаткичлар мониторинги:** Муолажа давомида беморнинг параметрларини доимий равишда кузатиб бориш.

#### **4. Натижаларни баҳолаш ва ҳужжатлар:**

- **Сифат ва натижаларни баҳолаш:** Муолажанинг муваффақияти ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларни баҳолаш.

Тиббий ҳужжатларни юритиш: Муолажанинг барча босқичлари, фойдаланилган материаллар ва дори-дармонларни ҳужжатлаштириш.

#### 5. Муолажадан кейинги тавсиялар:

- **Бемор маслаҳати:** Муолажа натижалари ва кейинги тавсиялар ҳақида маълумот бериш.

- **Парваришлашни давом эттириш:** Зарурат бўлганда, муолажадан кейинги парвариш ва кўрсатмаларни тақдим этиш.

Муолажани тайёрлаш ва ўтказишнинг бутун жараёни тиббий стандартлар ва протоколларга мувофиқ, этика ва хавфсизлик тамойилларига риоя қилган ҳолда амалга оширилади.

#### 7) **Жарроҳлик аралашуви**

#### **Герниотомия ва кейинчалик пластик чурра дарвозаси.**

#### **Аралашувдан мақсад:**

- Бош суяги ва мия пардалари бутунлигини тиклаш:

Мия тузилмаларининг янада бўртиб чиқишини олдини олиш ва мияни ташқи шикастланишлардан ҳимоя қилиш учун калла суяги нуқсонини ёпиш.

Инфекция ва ликвор йўқотилишининг олдини олиш учун мия пардалари томонидан таъминланадиган ҳимоя тўсиғини тиклаш.

- Мия тўқималари ва/ёки қобикларининг бўртиб чиқишини бартараф этиш:

Яшовчан мия тўқималарини қайта бош суяги бўшлиғига киритиш.

Некрозга учраган ёки ишламаётган тўқималарни, агар улар тикланмаса, олиб ташлаш.

- Ликвородинамикани нормаллаштириш:

Ликвор циркуляциясини тиклаш ёки шунтловчи тизимларни ўрнатиш (масалан, вентрикулоперитонеал шунт) орқали ҳамроҳ гидроцефалияни бартараф этиш.

- Инфекцион асоратлар ривожланиш хавфини камайтириш:

Нуқсоннинг ёпилиши менингит, энцефалит ёки абсцесс каби инфекциянинг бош суяги бўшлиғига кириш хавфини минималлаштиради.

- Бош мия фаолиятини сақлаб қолиш ёки тиклаш:

Неврологик бузилишларнинг олдини олиш учун мия тузилмаларининг сиқилиши ёки шикастланишига олиб келадиган омилларни бартараф этиш.

Беморнинг когнитив ва ҳаракат функцияларини яхшилаш.

- Патологиянинг қайталаниши ёки зўрайишининг олдини олиш:

Бош суяги ва тўсиқларнинг ишончли тузилмасини яратиш орқали бемор ҳолатининг узоқ муддатли барқарорлигини таъминлаш.

- Bemorning estetik ko‘rinishi va ijtimoiy moslashuvini yaxshilash:

Tashqi ko‘rinishni tuzatish, ayniqsa, ko‘rinadigan sohalardagi nuqsonlarda (peshona yoki burun sohasi), bu bemorning psixoemotsional holati va ijtimoiy moslashuvini yaxshilanishiga yordam beradi, ayniqsa bolalarda.

• Reabilitatsiyaning keyingi bosqichlariga tayyorgarlik ko‘rish:

Yo‘qolgan funksiyalarni tiklash va hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan operatsiyadan keyingi samarali reabilitatsiya uchun sharoit yaratish.

<https://www.medlink.com/articles/cephalocetes>

**Аралашувга кўрсатмалар:**

**- Абсолют кўрсаткичлар:**

**1. Бош суяги нуқсони орқали мия пардалари ёки тўқималарининг бўртиб чиқиши:**

- Менинготселе, менингоэнсефалоцеле ёки менингогидроцефалоцеле мавжудлиги, визуал ёки нейровизуализатсия усуллари (МРТ, КТ) ёрдамида аниқланган.
- Бош суягининг ҳимояси йўқлиги туфайли мия тузилмаларининг шикастланиши хавфи.

**2. Энсефалоцеле соҳасининг юқиши:**

- Инфекцион жараённинг белгилари, масалан, менингит, мия абсцесслари, қобикларнинг бутунлиги бузилиши.

**3. Калла ичи босимининг прогрессив ошиши:**

- Тугатиш ёки шунтлашни талаб қилувчи ҳамроҳ гидроцефалия.

**4. Пишиб чиқишнинг узилиши хавфи:**

- Ёрилиш ва инфекцияланиш эҳтимолини оширадиган бўртиб чиқиш устидаги юпка ва заиф тери қопламалари.

**5. Неврологик хусусиятдаги бузилишлар:**

- Дефект соҳасидаги мия тузилмаларининг сиқилиши билан боғлиқ прогрессив неврологик танқислик.

**Нисбий кўрсаткичлар:**

**1. Эстетик нуқсонлар ва ижтимоий мослашув:**

- Беморнинг ташқи кўринишига таъсир қилувчи юз ёки энса соҳасида сезиларли бўртиш, айниқса болalarda.

**2. Асоратлар хавфи паст бўлган кичик нуқсонлар:**

- Катта неврологик ёки жисмоний бузилишларни келтириб чиқармайдиган, аммо келажакдаги асоратларнинг олдини олиш учун бартараф этилиши мумкин бўлган кичик энсефалотселларлар.

**3. Ёндош аномалияларнинг мавжудлиги:**

- Тузатишни талаб қиладиган бошқа ривожланиш нуқсонларини (масалан, краниостеноз ёки юз нуқсонларини) бир вақтнинг ўзида аниқлаш.

#### 4. Энсефалоцеле ташхиси қўйилган беморнинг барқарор ҳолати:

- Ҳаётга таҳдид бўлмаса ёки зўрайиб боровчи асоратлар бўлмаса, операцияни беморнинг аҳволи ва прогнозини ҳисобга олган ҳолда режалаштириш мумкин.

#### Операцияни ўтказишнинг оптимал муддатлари

##### • Янги туғилган чақалоқлар ва кичик ёшдаги болалар:

- Операцияни ҳаётнинг биринчи ҳафталари ёки ойларида, айниқса асоратлар хавфи бўлганда ўтказиш тавсия этилади.

##### • Катта ёшдаги болалар ва катталар:

- Агар шошилиш кўрсатмалар бўлмаса, лекин неврологик ёки юқумли асоратлар пайдо бўлишидан олдин аралашув кейинроқ амалга оширилиши мумкин.

#### Техник жиҳозлашга қўйиладиган асосий талаблар:

- кўп функцияли операцион стол;
- бошни қаттиқ маҳкамлаш учун Мейфилд скобаси;
- вентрикулоперитонеал шунтловчи тизим (гидроцефалияда).
- эндоскопик қурилма
- юқори тезликдаги пармалаш;
- микрожарроҳлик асбоблари тўплами;
- техник жиҳозлашга қўйиладиган қўшимча (врачнинг хоҳишига кўра) талаблар:

#### Харажат материалларига қўйиладиган талаблар:

- бир марталик шунтловчи тизимлар (гидроцефалияда).

#### Беморни тайёрлашга қўйиладиган талаблар:

- операциядан олдинги кечқурун кечки овқат 18:00 гача;
- операция куни - очлик;
- операция куни эрталаб операция майдонини қиртишлаш;
- жарроҳлик амалиётидан олдин барча гигиеник муолажаларни амалга ошириш:
- жарроҳлик амалиётидан олдин беморни ювиш, ичакни бўшатиш;
- премедикация;
- Антибиотиклар профилактикаси (1-жадвал):

1-жадвал

#### Антибиотиклар профилактикаси

Операция тури	Профилактик антибиотиклар схемаси	Бета-лактамамарга аллергия ҳолатида АР учун муқобил антибиотик
---------------	-----------------------------------	--

Мия қаттиқ пардасини очиш, субдурал ва субарахноидал бўшлиқларни очиш билан операциялар	<b>Цефтриаксон (афзалрок) г, вена</b> ичига, 50-100 мг/кг дозада бир ёки икки марта вена ичига. Шуни ҳисобга олиш керакки, аниқ доза ва киритиш частотаси беморнинг ёши, вазни ва умумий соғлиғи каби индивидуал хусусиятларига боғлиқ. (ЎД-В)	<b>Ванкомицин</b> - кунига 30-60 мг/кг, 2-4 қабул (УД-В)
---	--	--

### **Премедикация**

- беморни операция хонасига юборишдан 15-20 дақиқа олдин бензодиазепинларни мушак ичига юбориш. Бемор оғир респиратор депрессия хавфи туфайли анестезиологнинг доимий назорати остида қолиши керак.

**Анестезияни индукциялаш** ва қўллаб-қувватлаш Интубация билан умумий анестезия ёки баъзи ҳолларда вена ичига умумий анестезия.

### **Муолажани ўтказиш методикаси**

#### **Энсафалоцеле учун операциянинг бориши**

##### **1-босқич. Беморни жойлаштириш**

Бемор умумий эндотрахеал наркоз остида ётиб, қорни билан ётиб, бошни Мейфилд скоба типига тутқичга маҳкамлайди. Бош энса соҳасига оптимал кириш учун олдинга эгилган. Операция майдони стерил материал билан изоляция қилинади.

##### **2-босқич. Операцион киришни таъминлаш**

Энса соҳасидаги терига антисептик эритмаси билан уч марта ишлов берилади. Энсефалоцеленинг бўртиб чиқиши устида 5-8 см узунликдаги чизиқли шаклдаги тери кесмаси амалга оширилади. Чурра қопчаси капсуласи бутунлиги сақланган ҳолда юмшоқ тўқималар қаватма-қават кесилади.

##### **3-босқич. Чурра қопини кесиш ва тайёрлаш**

Чурра қопининг пардаси атрофдаги тўқималардан ўтмас ва ўткир усулда ажралади.

- Чурра капсуласи очилади ва унинг таркиби синчковлик билан баҳоланади.

Яшовчан мия тўқималари сақланиб қолади ва калла бўшлиғига киритилади.

Некрозга учраган ёки ишламайдиган тўқималар эҳтиёткорлик билан олиб ташланади.

- Ликвор чурра таркиби ҳажмини камайтириш учун сўрилади ва мия тузилмаларининг минимал таранглигини таъминлайди.

##### **4-босқич. Суяк нуқсони коррекцияси**

Калла суяги трепанацияси бажарилади: фрезали тешик ҳосил қилинади, бу тешик мия тузилмаларини тўғрилаш учун етарли бўлган ўлчамгача кенгаяди.

Нуқсоннинг суяк четлари миянинг сиқилишининг олдини олиш учун текисланади.

Агар керак бўлса, нуқсонни ёпиш учун автотрансплантат (масалан, беморнинг суяк бўлаклари) ёки синтетик материаллардан фойдаланилади.

### **5-босқич. Қаттиқ мия пардасини тиклаш**

Мия қаттиқ пардаси сезиларли даражада нуқсон бўлганда сунъий материаллардан узлуксиз чок ёки ямоқ ёрдамида герметик тарзда тикилади.

Ликворея мавжуд бўлганда, ликворнинг сизиб чиқишини олдини олиш учун махсус тўсиқ қопламалари қўйилади.

### **6-босқич. Гемостаз**

Қон кетишини синчиклаб назорат қилиш термокоагулятсия ва гемостатик материаллар (масалан, Surgicel, Bloodstop, Fibrillar) ёрдамида амалга оширилади.

- Жароҳатни ёпиш олдидан қолдиқ қон кетмаслиги баҳоланади.

### **7-босқич. Жарроҳлик майдонини ёпиш**

- Орқа энса соҳасининг юмшоқ тўқималарини қаватма-қават тикиш амалга оширилади.

Тери косметик ёки тугунли чок билан тикилади.

- Жароҳатга стерил асептик боғлам қўйилади.

### **8-босқич. Операциядан кейинги тадбирлар**

- Бемор кузатув учун реанимация бўлимига ўтказилади.

- Неврологик функциялар, ликвородинамика ва операциядан кейинги чок ҳолати динамикада назорат қилинади.

Операциянинг муваффақиятини баҳолаш учун зарур инструментал тадқиқотлар (масалан, КТ ёки МРТ) ўтказилади.

### **Изоҳлар:**

- Энсефалоцеленинг ҳажми ва таркибига қараб операция ҳажмини ўзгартириш мумкин.

- Гидроцефалия мавжуд бўлганда битта жарроҳлик аралашуви доирасида шунтлаш тизимини ўрнатиш мумкин.

### **Муолажанинг самарадорлик кўрсаткичлари:**

- ликворея йўқлиги;

- операциядан кейинги ятроген неврологик танқисликнинг йўқлиги;

- умумий ҳолатни барқарорлаштириш;

- неврологик симптоматиканинг регресси;

- функцияни тиклаш;

- ҳаёт сифатини яхшилаш

Операциядан кейинги давр - интенсив терапия бўлимида кузатиш. Ҳаётий муҳим кўрсаткичлар ва неврологик ҳолат мониторинги.

### **Бош мия ўсмаси олиб ташлангандан кейинги асоратлар:**

#### **1. Неврологик асоратлар:**

• Эпилептик хуружлар:

Улар мия тўқималарининг таъсирланиши ёки чандиқли ўзгаришлар натижасида пайдо бўлиши мумкин.

• **Неврологик функциялар танқислиги:**

Мия тузилмаларининг шикастланиши туфайли мотор, сенсор ёки когнитив функцияларнинг йўқолиши ёки ёмонлашиши мумкин.

**2. Инфекцион асоратлар:**

• **Жарроҳлик жароҳати инфекцияси:**

Қизариш, оғриқ, чок соҳасида шиш, йиринг ажралиши.

• **Менингит ёки энцефалит:**

Қаттиқ мия пардаси чоклари герметик бўлмаганда ёки инфекцияланганда пайдо бўлади.

• **Мия абсцесси:**

Натижада маҳаллий йиринг тўпланиши

**3. Ликвородинамик бузилишлар:**

• **Ликворея (ликворнинг оқиб кетиши):**

Қаттиқ мия пардаси чоклари етишмовчилигида ёки дефект етарли даражада герметик бўлмаганида пайдо бўлиши мумкин.

• **Гидроцефалия:**

Ликвородинамикани нормаллаштириш учун шунтлаш тизимини ўрнатиш талаб қилиниши мумкин.

• **Интракраниал гипертензия:**

Ликвор оқшининг бузилиши туфайли интракраниал босимнинг ошиши.

**4. Қон кетиш ва гематомалар:**

• **Мияга ёки пардалар остига қон қуйилиши:**

Операция пайтида томирларнинг шикастланиши натижасида.

• **Операциядан кейинги гематомалар:**

Эвакуацияни талаб қиладиган операция соҳасида қон тўпланиши.

**5. Чандиқли ўзгаришлар ва косметик нуқсонлар:**

• **Ноқулайлик туғдирадиган ёки ҳаракатни чеклайдиган чандиқларнинг пайдо бўлиши.**

• **Эстетик кўринишнинг тўлиқ тикланмаслиги, айниқса юз ёки энса соҳасидаги йирик нуқсонларда.**

**6. Суяк тўқимаси томонидан келиб чиқадиган асоратлар:**

• **Суяк трансплантатининг етишмовчилиги:**

Трансплантация қилинган суякнинг кўчиши ёки бузилиши.

• **Бош чаноғи деформацияси:**

Трансплантатнинг жиддий нуқсонлари ёки номувофиқлиги ҳолларида.

**7. Умумий асоратлар:**

- **ТромбоЭмболик асоратлар:**

Чуқур веналарда тромблар ҳосил бўлиши ёки беморнинг узок муддатли имобилизацияси туфайли ўпка артерияси тромбоЭмболияси.

- **Аллергик реакциялар:**

Герметизациялаш учун материаллар, тикув материали ёки медикаментлар.

- **Сурункали касалликларнинг кучайиши:**

Ёндош патологияли беморларда (масалан, қандли диабет ёки гипертония).

### **Асоратлар профилактикаси**

- **Жарроҳлик техникасига қатъий риоя қилиш.**
- **Операциядан олдин ва кейин адекват антибактериал терапия.**
- **Нейровизуализатсия усулларида фойдаланган ҳолда ликвородинамикани назорат қилиш.**
- **Операциядан кейинги даврда беморнинг ҳолатини динамик кузатиш.**

<https://www.gosh.nhs.uk/conditions-and-treatments/conditions-we-treat/encephalocele/>

### **Шунтлаш операцияларидан кейинги асоратларда амалга ошириладиган операциялар:**

Чурра дефектини бартараф этиш ва бош чаноғи анатомиясини тиклашга қаратилган энсефалоцеле да герниотомия такрорий жарроҳлик аралашувини талаб қиладиган асоратлар билан кечиши мумкин. Ушбу асоратларни бартараф этиш учун операцияларнинг асосий турлари қуйидагилардан иборат:

#### **1. Герниотомия зонасини ревизия қилиш**

- **Кўрсатмалар:**

Операция зонасининг инфекцияланиши (остеомиелит, менингит).

Қаттиқ мия пардаси чокларининг етишмовчилиги.

Ликворнинг жарроҳлик яраси орқали оқиб кетиши.

- **Операция жараёни:**

Операцион соҳани қайта очиш.

Инфекцияланган тўқималарни ёки некрозланган жойларни олиб ташлаш.

о Синтетик мембраналар (масалан, ДураСеал) ёки аутологик тўқималар ёрдамида қаттиқ мия пардаси чокларини ревизия қилиш ва нуқсонни герметизация қилиш.

Битиш жараёнини назорат қилиш учун дренаж ўрнатиш.

#### **2. Бош суяги суяк нуқсонларини коррекциялаш**

- **Кўрсатмалар:**

Суяк трансплантати четларининг ажралиши.

Ўрнатилган трансплантатларнинг бузилиши ёки кўчиши.

- **Операция жараёни:**

о Яроқсиз трансплантатни олиб ташлаш.

о Янги трансплантатни ўрнатиш (аутокост, титан пластиналар, полимерлар).  
силжишнинг олдини олиш учун фиксаторлар ёки тўрлардан фойдаланиш.

### **3. Бош чаноғи ичи гематомаларини бартараф этиш**

#### **• Кўрсатмалар:**

Операция зонасига ёки миянинг қўшни тузилмаларига қон қуйилиши.

Неврологик танқисликни келтириб чиқарадиган гематомаларни босувчилар ҳосил бўлиши.

#### **• Операция жараёни:**

Гематомага кириш учун бош чаноғи трепанациясини бажариш.

Гематомани эвакуация қилиш ва операция майдонини ювиш.

Коагуляция ёки гемостатик материаллардан фойдаланган ҳолда гемостаз.

### **4. Ликвореяни йўқотиш**

#### **• Кўрсатмалар:**

Мия қаттиқ қобиғининг герметизацияланишининг муваффақиятсизлиги.

Ликворнинг чоклар орқали ёки тери остига оқиб тушиши.

#### **• Операция жараёни:**

Қаттиқ мия пардаси чоклари зонасини ревизия қилиш.

о Синтетик материаллар ёки автотўқималардан фойдаланган ҳолда нуқсонни герметизациялаш.

о Ликворни чиқариб юбориш учун вақтинчалик дренаж тизимини ўрнатиш.

### **5. Инфекцион асоратларни даволаш**

#### **• Кўрсатмалар:**

Менингит, вентрикулити ёки бош суяклари инфекцияси.

о Герниотомия соҳасида абсцесснинг мавжудлиги.

#### **• Операция жараёни:**

Инфекцияланган тўқималарни олиб ташлаш.

Операция майдонини антисептик эритмалар билан ювиш.

Абсцесс мавжудлигида ташқи дренаж ўрнатиш.

Инфекция бартараф этилгандан сўнг суяк трансплантатларини янги материалларга алмаштириш.

### **6. Ликвородинамик бузилишларни тузатиш**

#### **• Кўрсатмалар:**

Гидроцефалия ёки калла ичи гипертензияси.

\* Шунтловчи тизимнинг носозлиги (агар у ўрнатилган бўлса).

#### **• Операция жараёни:**

Вентрикулоперитонеал шунтни ўрнатиш ёки алмаштириш.

о Босимни нормаллаштириш учун ташқи вентрикуляр дренажни вақтинчалик ўрнатиш.

Такрорий операциялардан кейинги умумий чора-тадбирлар

- Амалиёт натижаларини баҳолаш учун КТ, МРТ ёки рентгенография ёрдамида бемор ҳолатини мажбурий назорат қилиш.
- Инфекцияларнинг олдини олиш учун антибиотиклардан фойдаланиш.
- Ликвородинамика ва суяк тўқимаси ҳолатини кузатишни таъминлаш.

## **8) Муолажа ёки аралашувнинг самарадорлиги кўрсаткичлари:**

### **1. Клиник индикаторлар**

- Чурра қопининг бўртиб чиқишини бартараф этиш.
- Беморнинг неврологик ҳолатини барқарорлаштириш ва/ёки яхшилаш:

Калла ичи босимининг пасайиши.

Мия сиқилиши билан боғлиқ симптомларни бартараф этиш.

- Операциядан кейинги даврда инфекцион асоратларнинг йўқлиги (масалан, менингит ёки абсцесс).
- Бемор умумий ҳолатининг меъёрлашуви: ҳароратнинг барқарорлашуви, интоксикация белгиларининг йўқлиги.

### **2. Инструментал индикаторлар**

- Нейровизуализатсия натижалари (КТ, МРТ):

Чурра ҳалтасини тўлиқ бартараф этиш.

Суяк тўқимасида қолдиқ нуқсонлар ёки инфилтратив ўзгаришлар бўлмаслиги.

Ликвородинамиканинг меъёрлашуви (гидроцефалия мавжудлигида).

- Операциядан олдин эпилептик фаоллик мавжуд бўлганда электроэнцефалограмма (ЭЕГ) параметрларининг яхшиланиши.
- интракраниал гематомалар ёки ликвор тўпламлари аломатларининг йўқлиги.

### **3. Функционал индикаторлар**

- Йўқолган неврологик функцияларни тиклаш:

Когнитив қобилиятларни такомиллаштириш.

Ҳаракат фаоллигини тиклаш.

Сенсор функцияларнинг яхшиланиши (кўриш, эшитиш).

- Ликворея ёки операциядан кейинги даврнинг бошқа бузилишларининг йўқлиги.

### **4. Ижтимоий индикаторлар**

- Беморнинг муваффақиятли ижтимоий мослашиши:

Ўқишга ёки ишга қайтиш (ёшга қараб).

Ижтимоий ҳаётда чекловларсиз иштирок этиш.

- Доимий парвариш ёки ёрдамчи воситаларга бўлган эҳтиёжни камайтириш.

### **5. Оператив индикаторлар**

- Бош чаноғи суяк нуқсонининг тўлиқ ёпилиши.

- Ликворея белгиларисиз қаттиқ мия пардасининг герметик тикланиши.

- Қисқа муддатда (6 ойгача) такрорий жарроҳлик аралашувларига зарурат йўқлиги.

- Қон йўқотишнинг минимал даражаси ва операциядан кейинги қисқа реабилитация даври.

Муолажа ёки аралашувнинг самарадорлигини баҳолаш кўрсатилган кўрсаткичларни комплекс таҳлил қилиш асосида амалга оширилади, бу эса тиббий таъсирнинг муваффақиятини аниқлаш ва зарур ҳолларда терапевтик режани тузатиш имконини беради. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562168/>

# "ENSEFALOTSELE" НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ

Тошкент – 2025

## **2. Асосий қисм.**

### **1) Кириш**

Замонавий тиббиёт жамиятида энсефалоцеле муаммосининг долзарблиги даволашни оптималлаштириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун самарали реабилитация ва профилактика протоколларини ишлаб чиқиш зарурлигини таъкидлайди. Энсефалоцеле комплекс ёндашувни талаб қиладиган энг мураккаб ва даволаш қийин бўлган касалликлардан бири бўлиб қолмоқда. Ушбу протокол беморларнинг индивидуал хусусиятларини, касалликнинг босқичини ва қўлланилган даволаш усулларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган чора-тадбирларнинг тизимлаштирилган тўпламини ифодалайди

Таклиф этилаётган баённомада реабилитацияга, жумладан, жисмоний фаоллик, парҳез ва психологик қўллаб-қувватлашга алоҳида эътибор қаратилган. Соғлом турмуш тарзи тамойиллари, мунтазам тиббий кўриклар ва ўзини-ўзи бошқариш

кўникмаларини ўргатиш беморларнинг олдини олиш ва барқарор ҳолатини сақлаш стратегиясида марказий ўринни эгаллайди. Шунингдек, баённомада даволаш режасидаги ўзгаришлар ва ҳар бир ҳолатнинг индивидуал динамикасига мувофиқ ёндашувларни тузатиш ҳисобга олинган.

Ушбу протокол даволаш самарадорлигини ошириш ва энсефалоцеле билан касалланган беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш мақсадида ушбу тоифадаги беморларни комплекс ва интеграциялашган парваришlash йўналишида муҳим қадамдир. Баённомани қўллаш натижалари даволаш ва реабилитациянинг энг яхши натижаларини таъминлаш учун доимий равишда мониторинг қилиниши ва тузатилиши керак. <https://healthjade.com/encephalocele/>

## **2) Профилактика ёки реабилитация**

Профилактика - бу касалликларнинг олдини олиш, саломатликни яхшилаш ва патологияларнинг пайдо бўлиш хавфини камайтиришга қаратилган чора-тадбирлар тизимидир. Энсефалоцеле шароитида профилактика мунтазам тиббий кўриклар, соғлом турмуш тарзи ва хавф омилларини бартараф этишни ўз ичига олиши мумкин. Реабилитация - касаллик ёки жароҳатдан кейин жисмоний, когнитив, ижтимоий ва психологик функцияни тиклаш ёки яхшилашга қаратилган тиббий ёндашув. Энсефалоцеледа реабилитация жисмоний терапия, психологик қўллаб-қувватлаш, ўзини ўзи бошқариш кўникмаларини ўргатиш ва бошқа усулларни ўз ичига олиши мумкин.

### **3) профилактика ёки реабилитация турлари;**

#### **Профилактика:**

##### **1. Пренатал профилактика**

###### **а. Фолий кислотасини қабул қилиш:**

Ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар ва ҳомиладорликнинг дастлабки 12 ҳафтасида фолий кислотани мунтазам равишда қабул қилиш нерв найи нуқсонлари (шу жумладан энсефалоцеле ) хавфини 50-70% га камайтиради.

• Тавсия этилган доза:

о паст хавф гуруҳидаги аёллар учун кунига 400-800 мкг.

о юқори хавф гуруҳидаги аёллар учун кунига 4-5 мг (масалан, анамнезида нерв найи нуқсони бўлган фарзанди бор).

###### **б. Ҳомиладорликни режалаштириш:**

• Сурункали касалликларни (масалан, қандли диабет, гипотиреоз) ўз вақтида тузатиш.

• Спиртли ичимликлар, гиёҳванд моддалар, маълум дори-дармонлар ва зарарли кимёвий моддалар каби потенциал тератогенларнинг таъсирини истисно қилиш.

###### **с. Генетик маслаҳат:**

- Оилада энсефалоцеле ёки бошқа нерв найи нуқсонлари бўлса, генетик билан маслаҳатлашиш тавсия этилади.

## **2. Ҳомиладорликни юритиш**

### **а. Пренатал диагностика:**

- Нерв найи нуқсонларини эрта аниқлаш учун ҳомиладорликнинг 10-14 ҳафтасида скрининг УТТ ўтказиш.

Зарур ҳолларда - генетик ва хромосома аномалияларини аниқлаш учун амниотсентез каби қўшимча тадқиқотлар.

### **б. Мувозанатли овқатланиш ва витаминлар қабул қилиш:**

- Рационни В гуруҳи витаминлари, D ва E витаминлари, шунингдек, рух ва темир каби микроЭлементлар билан бойитиш.

### **с. Инфекцияларнинг олдини олиш:**

Ҳомиладорлик даврида инфекцияларнинг олдини олиш (масалан, қизилча, ситомегаловирус, токсоплазмоз).

### **д. Дори-дармонларни қабул қилишни назорат қилиш:**

Ҳомиланинг ривожланиш нуқсонларини келтириб чиқариши мумкин бўлган дориларни (масалан, антиконвулсантлар, ретиноидлар) қабул қилишни истисно қилиш.

## **3. Ахборот-таълим ишлари**

- Репродуктив ёшдаги аёлларни фолий кислотаси истеъмол қилиш зарурлиги тўғрисида хабардор қилиш бўйича дастурлар ўтказиш.

- Аҳоли учун туғма ривожланиш нуқсонлари профилактикаси бўйича оммабоп материалларни яратиш.

## **4. Давлат ва ижтимоий чоралар**

- Аёлларни арзон ва сифатли фолат кислота препаратлари билан таъминлаш.

- Ҳомиладорларни эрта ташхислаш ва кузатиш тизимини ривожлантириш.

<https://ufhealth.org/conditions-and-treatments/encephalocele-csf-leak>

## **Реабилитация:**

### **Жисмоний реабилитация:**

Тизимли жисмоний фаоллик ва жисмоний функцияларни, координация ва мувозанатни тиклаш учун физиотерапия.

Психологик ёрдам:

Эмоционал стрессни енгиш ва даволанишдан кейинги ўзгаришларга мослашиш учун индивидуал ва гуруҳ психотерапияси.

Ўзини ўзи бошқариш кўникмаларини ўргатиш:

Беморлар ўз ҳолатини бошқаришга, шу жумладан, симптомлар ва стрессни бошқариш усулларини ўзлаштиришга ўргатилади.

Ижтимоий реабилитация:

Ижтимоий кўникмалар ва ўзаро муносабатларни тиклаш, шу жумладан оила ва жамият томонидан қўллаб-қувватлаш.

Дори терапияси:

Когнитив функцияларни яхшилаш ва даволашнинг ножўя таъсирларини енгиш учун медикаментоз усулларни қўллаш.

Профилактик ва реабилитатсион чора-тадбирларнинг самарадорлиги беморнинг индивидуал хусусиятларига ва касаллик босқичига боғлиқ, шунинг учун ҳар бир ҳолатга ёндашув шахсийлаштирилиши керак.

[https://www.researchgate.net/publication/370941631\\_Craniofacial\\_Encephalocele\\_Updates\\_on\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/370941631_Craniofacial_Encephalocele_Updates_on_Management)

#### **4) Жамоатчилик профилактик тадбирларини ўтказиш ва индивидуал профилактика тамойиллари;**

Энсефалоцеле нинг олдини олиш маълумот бериш ва хабардорликни оширишга қаратилган оммавий ижтимоий чора-тадбирларни ҳам, аниқ хавф гуруҳларига йўналтирилган индивидуал ёндашувларни ҳам ўз ичига олади. Ушбу чора-тадбирлар асаб найи нуқсонлари, шу жумладан энсефалоцеле пайдо бўлиш частотасини камайтириш ва келажак авлодлар саломатлигини яхшилаш учун муҳимдир.

##### **1. Жамоатчилик профилактик тадбирлари**

###### **а. Ахборот кампанияси ва маърифат**

Мақсад: Репродуктив ёшдаги аёллар ўртасида энсефалоцеле ни олдини олишнинг хавф омиллари ва аҳамияти ҳақида хабардорликни ошириш.

Усуллар:

Ахборотларни оммавий ахборот воситалари (телевидение, радио, интернет), ижтимоий тармоқлар, варақалар ва буклетлар орқали тарқатиш.

Ёшлар, аёллар, тиббиёт ходимлари учун ҳомиланинг нерв найининг нормал ривожланиши учун зарур бўлган фолий кислотаси ва бошқа витаминларнинг аҳамияти тўғрисида маъруза ва семинарлар ташкил этиш.

Мактаблар, коллежлар ва университетларда ҳомиладорликни режалаштириш ва тўғри овқатланиш бўйича ўқув дастурларини яратиш.

###### **б. Витаминлар ва препаратлар билан таъминлаш**

Мақсад: Нерв найи нуқсонларини олдини олиш учун аёлларни арзон ва арзон воситалар билан таъминлаш.

Усуллар:

Ҳомиладорликни режалаштириш босқичида аёлларни витаминлар (айниқса, фолий кислотаси) билан таъминлаш бўйича давлат дастурларини ишлаб чиқиш.

Барча репродуктив ёшдаги аёллар учун бепул ёки субсидияланадиган восита сифатида фоллий кислотасини жамоат соғлиқни сақлаш тизимига киритиш.

### **с. Пренатал диагностикага киришни яхшилаш**

Мақсад: Ҳомилада ривожланиш нуқсонларини ўз вақтида аниқлашни таъминлаш.

Усуллар:

Ҳомиладорликнинг илк муддатларида бўлган аёллар учун ультратовушли скрининг ўтказиш ва генетик маслаҳат бериш бўйича миллий дастурларни ишлаб чиқиш.

Хавф гуруҳидаги аёллар учун амниотсентез ва бошқа диагностик муолажалардан фойдаланиш имкониятини таъминлаш.

### **2. Якка тартибдаги профилактика**

#### **а. Ҳомиладорликни режалаштириш ва пренатал маслаҳат**

Мақсад: аёлларга соғлом ҳомиладорликка тайёргарлик кўришга ёрдам бериш ва нуқсонлар ривожланиш хавфини камайтириш.

Усуллар:

Ҳомиладорликдан олдин соғлиқ ҳолатини баҳолаш ва ҳомила ривожланишига таъсир қилиши мумкин бўлган сурункали касалликларни (диабет, гипотиреоз ва бошқалар) аниқлаш учун шифокор маслаҳатидан ўтиш.

Оилавий анамнезида нерв найи нуқсонлари ёки бошқа хавф омиллари бўлган аёлларни генетик тестдан ўтказиш.

#### **б. Фоллий кислотаси ва витаминларни қабул қилиш**

Мақсад: Нерв найи ва энсефалоцеле нуқсонлари ривожланиш хавфини камайтириш.

Усуллар:

Ҳомиладорликдан 3 ой олдин ва ҳомиладорликнинг дастлабки 12 ҳафтасида фоллий кислотасини 400-800 мкг дозада ҳар куни қабул қилиш, айниқса юқори хавф (ирсий мойиллик, касалликлар) бўлган аёллар учун.

Овқат рационига В12 витамини, рух, D ва E гуруҳ витаминлари каби бошқа витамин ва минералларни қўшиш.

#### **с. Тўғри овқатланиш ва соғлом турмуш тарзини сақлаш**

Мақсад: Нотўғри овқатланиш ёки зарарли оdatлар билан боғлиқ хавфларни минималлаштириш орқали ҳомиланинг соғлом ривожланишини таъминлаш.

Усуллар:

Мевалар, сабзавотлар, тўлиқ донли маҳсулотлар, оқсиллар ва фойдали ёғларни ўз ичига олган мувозанатли овқатланишга риоя қилиш.

Ҳомилада нуқсонлар ривожланиш хавфини ошириши мумкин бўлган алкоголь, чекиш, гиёҳванд моддаларни истеъмол қилиш ва кофеинни ҳаддан ташқари истеъмол қилишни истисно қилиш.

#### **д. Ҳомиладорлик даврида саломатлик ҳолатини назорат қилиш**

Мақсад: Она ва бола саломатлигини назорат қилиш учун мунтазам текширувлардан ўтиш.

Усуллар:

Она саломатлиги ва ҳомила ривожланишини мониторинг қилиш учун акушер-гинекологга мунтазам ташрифлар.

Ҳомила ривожланишидаги аномалияларни (шу жумладан энсефалоцеле ) эрта аниқлаш учун скрининг УТТ ва бошқа таҳлиллар.

Энсефалоцеле ни олдини олиш комплекс ёндашувни талаб қилади, у ҳам витаминлар ҳақида хабардорлик ва оммабопликни оширишга қаратилган ижтимоий чоратadbирларни, ҳам ҳомиладорликка тайёргарлик кўриш ва соғлом турмуш тарзини юритиш билан боғлиқ индивидуал тadbирларни ўз ичига олади. Давлат соғлиқни сақлаш органлари, тиббиёт ходимлари ва аҳолининг биргаликдаги саъй-ҳаракатлари ушбу оғир патологиянинг ривожланиш хавфини сезиларли даражада камайтириши ва келажак авлодлар саломатлигини яхшилаши мумкин.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00381-024-06459-9>

### **3.1 Профилактика усуллари ва тартиблари:**

1) Энсефалоцелени олдини олиш мақсади

Энсефалоцеле профилактикасининг асосий мақсади ҳомилада нерв найи нуқсонлари ривожланишининг олдини олиш орқали ушбу патология билан касалланишни камайтиришдан иборат. Бунга хавф омилларининг таъсирини камайтириш ва ҳомиладорлик жараёнида эмбрионнинг нормал ривожланиши учун мақбул шароитларни таъминлаш орқали эришилади.

Профилактиканинг асосий вазифалари:

Ҳомиладорликгача ва ҳомиладорлик даврида аёллар саломатлигини оптималлаштириш орқали энсефалоцеле ва бошқа нерв найи нуқсонлари пайдо бўлишининг олдини олиш.

Тўғри овқатланиш, витаминлар (айниқса фолий кислотаси) қабул қилиш, шунингдек, турмуш тарзини ўзгартириш орқали нерв найи аномалиялари ривожланиш хавфини камайтириш.

Ривожланиш нуқсонларини, шу жумладан энсефалоцелени эрта аниқлаш мақсадида ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида ўз вақтида ташхис қўйишни таъминлаш,

бу ҳомиладорлик ва туғруқни олиб бориш тактикасини олдиндан белгилаш имконини беради.

Аёллар ўртасида энсефалоцеле профилактикасининг аҳамияти, ҳомиладорликни режалаштириш, тўғри овқатланишга риоя қилиш ва соғлом турмуш тарзини юритишнинг аҳамияти ҳақида хабардорликни ошириш.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31931391/>

## 2) Бирламчи профилактика

Энсефалоцеле бирламчи профилактикаси

Бирламчи профилактика касалликни келтириб чиқариши мумкин бўлган хавф омилларининг таъсирини йўқотиш ёки минималлаштириш орқали энсефалоцеле ривожланишининг олдини олишга қаратилган. Бирламчи профилактиканинг асосий чора-тадбирлари қуйидагилардан иборат:

1. Энсефалоцеле нинг туғма шакллари профилактика қилиш

Энсефалоцеле нинг бирламчи профилактикаси эмбрионал босқич даражасида унинг ривожланишига ёрдам берадиган омилларнинг таъсирини камайтириш ёки бартараф этиш орқали ушбу касалликнинг келиб чиқишини олдини олишга қаратилган.

Ҳомиладорлик бошланишидан олдин ёки унинг эрта босқичларида амалга оширилиши керак бўлган чора-тадбирлар мажмуини ўз ичига олади.

Бирламчи профилактиканинг асосий тадбирлари:

Фолат кислотасини қабул қилиш

Асаб найи нуқсонларини, шу жумладан энсефалоцеле ни олдини олишнинг энг самарали усулларида бири бу ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар томонидан фоллий кислотасини (витамин В9) қабул қилишдир.

Тавсия этилган доза ҳомиладорликдан 3 ой олдин ва ҳомиладорликнинг дастлабки 12 ҳафтасида суткасига 400-800 мкгни ташкил қилади

Ҳомиладорликни режалаштириш

Аёллар ўз саломатлик ҳолатини баҳолаш, генетик тестдан ўтиш ва потенциал хавфларни аниқлаш учун ҳомиладорликдан олдинги маслаҳатлардан ўтишлари керак. Ҳомиланинг ривожланишига таъсир қилиши мумкин бўлган диабет, гипотиреоз каби сурункали касалликларни тузатиш муҳимдир.

Генетик маслаҳат ва скрининг

Оилавий анамнезида нерв найи нуқсонлари бўлган ёки бошқа хавф омиллари бўлган аёлларга хавфларни баҳолаш учун генетик консультациядан ва зарур ҳолларда ҳомиладор бўлишдан олдин генетик тестдан ўтиш тавсия этилади.

Соғлом турмуш тарзи

Чекиш, алкоголь ва гиёҳванд моддаларни истеъмол қилишни тўхтатиш, чунки бу омиллар нерв найининг ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Кофеин ва тератоген бўлиши мумкин бўлган бошқа моддаларни истеъмол қилишни чеклаш (ривожланиш нуқсонларини келтириб чиқаради).

Она ва ҳомила саломатлигини таъминлаш учун жисмоний фаолликни сақлаш ва тана вазнини меъёрлаштириш.

Зарарли омиллар таъсирининг олдини олиш

Ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар тератоген бўлиши мумкин бўлган кимёвий моддалар, радиация, токсик моддалар ва инфекциялар таъсиридан қочишлари керак.

Нерв найи нуқсонларини келтириб чиқариши мумкин бўлган юқумли касалликларнинг олдини олиш учун қизамиққа эмлаш (агар аёл эмланмаган бўлса).

Мувозанатли овқатланиш

Асаб найининг нормал ривожланиши учун зарур бўлган витаминлар ва минераллар, айниқса фолат, В12 витаминлари, D гуруҳи витаминлари ва бошқа микроэлементларнинг юқори миқдори билан соғлом ва мувозанатли овқатланишни қўллаб-қувватлаш.

Организмни намлаш, овқатланиш тартибига риоя қилиш.

## **2. Профилактика тиббий чора-тадбирлари**

Энсефалоцеленинг тиббий профилактикаси ҳомиладорликни режалаштиришдан бошлаб унинг бошланишига қадар, шунингдек, эмбрион ривожланишининг эрта босқичларида ушбу касалликнинг келиб чиқишини олдини олишга қаратилган бир қатор чора-тадбирларни ўз ичига олади. Ушбу чора-тадбирларга тиббий аралашувлар ва дори-дармонлардан фойдаланиш, шунингдек, профилактик диагностика киради.

### **1. Фолат кислотасини қабул қилиш**

Фолат кислота (витамин Б9) нерв найи нуқсонларини, шу жумладан энсефалоцеле ни олдини олишнинг асосий воситаларидан биридир.

Тавсиялар:

Ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар фоллий кислотани ҳомиладорликдан 3 ой олдин қабул қилишни бошлашлари ва ҳомиладорликнинг дастлабки 12 ҳафтасида давом этишлари керак.

Фолат кислотанинг тавсия этилган дозаси кунига 400-800 мкг. Юқори хавфга эга бўлган аёллар учун (масалан, анамнезида нерв найи нуқсонлари бўлган) доза кунига 4-5 мг гача оширилиши мумкин.

Бу препарат эмбрион ривожланишининг дастлабки ҳафталарида нерв найининг нормал ёпилишига ёрдам беради, бу эса энсефалоцеле ва асаб тизимининг бошқа нуқсонлари пайдо бўлиш хавфини камайтиради.

## 2. Генетик маслаҳат ва диагностика

Оилавий анамнезида энсефалоцеле ёки бошқа нерв найи нуқсонлари бўлган аёллар генетик маслаҳатдан ўтишлари керак.

Зарур ҳолларда, бўлажак болада аномалиялар ривожланиш хавфини аниқлаш учун генетик тестлар ўтказиш мумкин. Бу хромосома аномалиялари, нерв найи нуқсонлари ва бошқа генетик касалликларни ўз ичига олиши мумкин.

## 3. Пренатал диагностика ва скрининг

Асаб найи нуқсонларини, шу жумладан энсефалоцелени эрта аниқлаш учун ҳомиладорликнинг эрта муддатларида (12-14 ҳафта) ва кечки муддатларда (20 ҳафта) пренатал УТТ ўтказиш тавсия этилади.

Ҳомилада ривожланиш нуқсонлари хавфини аниқлаш учун ноинвазив скрининг усулларидан (масалан, қоннинг биокимёвий скрининги) фойдаланиш.

Агар скрининг ёки УТТ пайтида оғишлар аниқланса, ташхисни тасдиқлаш учун амниотсентез ёки кордотсентез каби батафсил ташхис қўйиш керак.

## 4. Юқумли касалликлар профилактикаси

Ҳомиланинг ривожланишига таъсир қилиши мумкин бўлган юқумли касалликларга, масалан, қизилчага қарши эмлаш муҳимдир. Ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар биринчи триместрда юзага келиши мумкин бўлган инфекцияларнинг олдини олиш учун уларда қизилчага қарши иммунитет борлигига ишонч ҳосил қилишлари керак.

Ҳомиладорлик даврида, айниқса, ҳомиланинг асаб тизими шаклланаётган эрта муддатларида юқумли касалликлар билан мулоқотдан қочиш.

## 5. Соғлом турмуш тарзи ва сурункали касалликларни бошқариш

Қандли диабет, гипертензия ёки эпилепсия каби сурункали касалликлари бўлган аёллар уларни ҳомиладорликдан олдин ва ҳомиладорлик пайтида назорат қилишлари керак, чунки бу касалликлар нерв найи нуқсонлари ривожланиш хавфини ошириши мумкин.

Овқатланишни тузатиш: мувозанатли овқатланиш бўйича тавсияларга риоя қилиш ва ҳомилада аномалиялар ривожланишига ёрдам бериши мумкин бўлган зарарли одатлардан (чекиш, алкоголь, гиёҳванд моддалар) воз кечиш.

## 6. Дори-дармонларни истеъмол қилишни назорат қилиш

Кўпгина препаратлар, айниқса ҳомиладорликнинг биринчи ҳафтасида, тератоген бўлиши, яъни ривожланиш нуқсонларини келтириб чиқариши мумкин.

Ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар шифокор билан улар қабул қилаётган дориларнинг хавфсизлиги тўғрисида маслаҳатлашишлари ва керак бўлса, уларни хавфсиз аналогларга алмаштиришлари керак.

Ҳомилада нерв трубкасининг ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин бўлган пестицидлар, оғир металллар ва радиация каби кимёвий ва токсик моддалар таъсиридан қочиш.

Скрининг усуллари қуйидаги ёндашувларни ўз ичига олади:

### **1. Чақалоқлар ва гўдакларда скрининг**

Янги туғилган чақалоқлар ва чақалоқларда энсефалоцеле да скрининг - бу эрта ташхиснинг муҳим элементи бўлиб, у туғилиш пайтида дарҳол сезилмаслиги мумкин бўлган, аммо жиддий асоратларнинг олдини олиш учун эрта аралашувни талаб қиладиган нерв найчасининг ривожланиш нуқсонини аниқлашга қаратилган.

Скрининг энсефалоцеле нинг аниқ белгиларини аниқлаш учун ҳам, касалликнинг яширин шакллари ташхислаш учун ҳам бир нечта ёндашувларни ўз ичига олади.

#### **1. Клиник кўрик ва жисмоний текширув**

Энсефалоцеленинг бирламчи диагностикаси чақалоқни визуал кўриқдан ўтказишга, айниқса, бош соҳасида кўзга кўринадиган нуқсонлар борлигига асосланади. Бунга мия тўқимаси ёки ликвор билан тўлдирилиши мумкин бўлган тўқималарнинг бўртиб чиққан жойлари кириши мумкин.

Нуқсоннинг локализациясига эътибор қаратиш муҳим, масалан, энса, пешона ёки бурун соҳасида энсефалоцеле пайдо бўлиши мумкин

Шунингдек, ушбу касалликка ҳамроҳ бўлиши мумкин бўлган бошқа неврологик бузилишларни, масалан, мушак тонусининг ошиши, ҳаракат фаолиятининг бузилиши ёки марказий асаб тизимининг жалб этилганлигидан далолат бериши мумкин бўлган рефлексларни текшириш керак.

#### **2. Ультратовуш текшируви**

Янги туғилган чақалоқ ҳаётининг биринчи кунларида ультратовуш текшируви энсефалоцеле ни ташхислаш учун ишлатилмаса-да, у энсефалотсел каби нерв найи аномалияларини эрта аниқлаш учун пренатал босқичда фаол қўлланилади.

Агар ҳомиладорликнинг эрта муддатларида ультратовуш текшируви давомида бош мия ёки умуртқа поғонаси тузилишида бўртиқлар ёки калла суяги нуқсонлари каби аномалиялар аниқланган бўлса, бу боланинг туғилгандан кейинги ҳолатини кузатиш учун асос бўлиши мумкин.

#### **3. Магнит-резонанс томография (МРТ)**

Чақалоқлик даврида энсефалоцеле ни аниқроқ ташхислаш учун бош мия МРТ дан фойдаланиш мумкин. Бу юқори аниқликдаги усул бош мия ва унинг қобиқларининг структуравий аномалияларини баҳолаш, шунингдек, мия тўқимасининг дефектга жалб этилганлик даражасини аниқлаш имконини беради.

МРТ, шунингдек, энсефалоцеле белгиларига тақлид қилиши мумкин бўлган бошқа касалликларни истисно қилишга ёрдам беради ва даволаш тактикасини аниқлаштиришга имкон беради.

#### 4. Компьютер томографияси (КТ)

КТ камроқ қўлланилади, ammo энсефалоцеле нинг мураккаб шаклларида бош суяк тузилмаларини батафсилроқ баҳолаш ва бош мия жароҳати ёки жарроҳлик аралашувидан кейинги асоратлар каби ҳамроҳ аномалияларни аниқлаш учун ишлатилиши мумкин.

#### 5. Неврологик текширув

Энсефалоцеле билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган неврологик бузилишларни аниқлаш учун ўтказилади. Бунга рефлексларни текшириш (масалан, сўриш, ушлаш), шунингдек, ҳаракат функцияларини баҳолаш (чақалоқ бошини ушлаб туришни, қўлоёқларини ҳаракатлантиришни ва ҳ.к.) киради.

Нерв тизимининг ривожланишини баҳолаш ва нутқ ва мотор ривожланишнинг кечикиши каби ривожланишнинг мумкин бўлган ортда қолишларини аниқлаш учун неврологик тестлар ўтказилади.

#### 6. Лаборатория тадқиқотлари

Камдан-кам ҳолларда, аномалия ривожланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган юқумли ёки генетик касалликлар мавжудлиги учун лаборатория тадқиқотлари ўтказилиши мумкин. Ушбу тадқиқотлар генетик бузилишлар ёки ҳомиладорлик пайтида нерв найининг ривожланишига таъсир қилиши мумкин бўлган инфекциянинг мавжудлигини таҳлил қилишни ўз ичига олади.

<https://montefioreeinsteinst.org/neuroscience/neurological-conditions/brain-skull-spine-abnormalities/encephaloceles>

## 2. Пренатал скрининг

### 1. Ультратовуш тадқиқоти (УТТ)

Ультратовуш текшируви энсефалоцеле ни пренатал ташхислашнинг асосий усули ҳисобланади. Бу энсефалоцеле га хос бўлган бош мия ва бош суякларининг бўртиб чиқиши ёки дефектлари каби бош мия ва бош суяги ривожланишидаги аномалияларни аниқлашга имкон беради.

УТТ ҳомиладорликнинг турли муддатларида ўтказилади, ammo 11-14 ҳафталик (бирламчи скрининг) ва 20-22 ҳафталик (анатомик УТТ) УТТ энг маълумотли ҳисобланади.

Эрта муддатда УТТ нерв найининг нормал ёпилишининг бузилиши каби нуқсон белгиларини аниқлаши мумкин.

Кейинроқ муддатда (20 ҳафта) бош мия тузилмаларини батафсилроқ баҳолаш ва бош суякларидоги нуқсонлар орқали мия тўқимасининг бўртиб чиқишини аниқлаш мумкин, бу энсефалоцеле нинг асосий белгилари ҳисобланади.

## 2. Биокимёвий скрининг

Ҳомиладорликнинг биринчи ва иккинчи триместрида она қонининг биокимёвий скрининги нерв найи нуқсонлари билан боғлиқ бўлган специфик маркерларнинг юқори даражасини аниқлашга ёрдам беради.

Биринчи триместрда СГЧ (одамнинг хорионик гонадотропини) ва PAPP-A (ҳомиладорлик билан боғлиқ плазма протеини А) даражаси баҳоланади.

Иккинчи триместрда она қонидаги альфа-фетопротеин (АФП) даражаси таҳлил қилинади, у энсефалоцеле , аненсефалия ёки спинал бифид каби нерв найи нуқсонлари мавжуд бўлганда кўтарилади.

AFP даражасининг ошиши ҳомилада энсефалоцеле ёки бошқа шунга ўхшаш нуқсонлар ривожланиш хавфи мавжудлигининг индикатори бўлиши мумкин.

## 3. Диагностиканинг инвазив усуллари

Агар ультратовуш ёки биокимёвий скрининг натижалари энсефалоцеле мавжудлигини кўрсатса, ташхисни янада аниқроқ тасдиқлаш учун инвазив диагностика усуллари ўтказиш тавсия этилиши мумкин.

Амниотсентез: генетик тадқиқотлар ўтказиш учун ҳомила олди пуфагидан амниотик суюқлик намунаси олинади. Амниотсентез хромосома аномалияларини ёки ривожланиш нуқсонлари билан боғлиқ бошқа генетик сабабларни аниқлашга ёрдам бериши мумкин.

Кордотсентез (агар керак бўлса): таҳлил учун киндикдан қон олиш процедураси, у генетик ўзгаришларни аниқлаши мумкин.

## 4. Магнит-резонанс томография (МРТ)

Камдан-кам ҳолларда, агар ҳомила бош мияси тузилишини батафсилроқ ўрганиш керак бўлса, фетал МРТ қўлланилиши мумкин. Ушбу усул миянинг юқори сифатли тасвирларини олиш ва энсефалоцеле каби структуравий нуқсонларни аниқлаш, шунингдек, миянинг нуқсонга жалб этилганлик даражасини баҳолаш имконини беради. <https://www.cdc.gov/birth-defects/about/encephalocele.html>

## 4) Иккиламчи профилактика:

Иккиламчи профилактика янги туғилган чақалоқлар ва гўдакларда энсефалоцелени эрта аниқлашга қаратилган бўлиб, бу ўз вақтида даволашни бошлаш ва асоратлар ривожланишининг олдини олишга имкон беради. Касалликнинг олдини олишга қаратилган бирламчи профилактикадан фарқли ўлароқ, иккиламчи профилактика

касалликни эрта ташхислаш ва бемор саломатлигига таъсирини минималлаштиришга қаратилган.

#### 1. Скрининг ва эрта диагностика

Янги туғилган чақалоқларни тиббий кўриқдан ўтказиш: Иккиламчи профилактика янги туғилган чақалоқларни, айниқса асаб найи нуқсонлари, шу жумладан энсефалоцеле ривожланиш хавфи бўлган болаларни мунтазам равишда кўриқдан ўтказишни ўз ичига олади. Касалликнинг асосий белгиларидан бири бўлган бош чаноғидаги бўртиқлар каби энсефалоцеленинг аниқ белгиларини аниқлаш учун ҳаётнинг биринчи соатлари ва кунларида кўриқдан ўтказилиши керак.

Неврологик текширув: Янги туғилган чақалоқлар ва энсефалоцелега шубҳа қилинган чақалоқларнинг неврологик ҳолатини баҳолаш тегишли неврологик бузилишларни аниқлаши мумкин. Бу нафақат касалликка ташхис қўйиш, балки кейинги даволанишни режалаштириш имконини беради.

Ультратовушдан фойдаланиш (УТТ): Аниқроқ ташхис қўйиш учун унинг тузилишидаги аномалиялар ва бош суягидаги нуқсонларни аниқлаш учун миянинг ультратовуш текшируви ўтказилиши мумкин. УТТ энсефалоцеле нинг яширин ёки аҳамиятсиз шаклларида айниқса муҳимдир, улар дарҳол сезилмаслиги мумкин.

Магнит-резонанс томография (МРТ): МРТ юқори аниқликдаги диагностика усули бўлиб, у бош мия ва бош мия тузилишини чуқурроқ ўрганиш учун ишлатилади, бу мия тўқималарининг шикастланиш даражасини аниқ баҳолаш ва даволаш тактикасини аниқлаш имконини беради.

#### 2. Эрта жарроҳлик амалиёти

Агар энсефалоцеле ташхиси тасдиқланса, у ҳолда инфекция, гидроцефалия ва мия шикастланиши каби асоратлар ривожланишининг олдини олиш учун жарроҳлик аралашуви имкон қадар эрта ўтказилиши керак. Жарроҳлик бош суяги нуқсонини бартараф этиш ва миянинг нормал тузилишини тиклашга қаратилган.

Беморнинг аҳволи ёмонлашишини олдини олиш учун гидроцефалия ёки бошқа ёндош касалликлар ривожланганда шунтлаш тавсия этилиши мумкин.

#### 3. Неврологик бузилишларни реабилитация қилиш ва тузатиш

Жарроҳлик аралашувидан кейин иккиламчи профилактика болада нормал неврологик функцияни тиклашга қаратилган реабилитация тадбирларини ўз ичига олади. Бунга физиотерапия, логопедик машғулотлар, моторика ва боланинг ривожланиши ва мослашишига ёрдам берадиган бошқа усуллар киради.

#### 4. Ота-оналар учун психологик қўллаб-қувватлаш ва таълим тадбирлари

Оила ва ота-оналар учун психологик ёрдам болада энсефалоцеле ташхиси қўйилганидан кейин ҳиссий юкломани енгишга ёрдам бериш учун муҳимдир.

Шунингдек, болани парвариш қилиш ва унинг ривожланишини тузатиш бўйича маслаҳатлар ўтказилиши керак.

#### 5. Дори-дармонларни қўллаб-қувватлаш

Баъзи ҳолларда мия функциясини қўллаб-қувватлаш, қон айланишини яхшилаш ва конвулсия ёки инфекция каби асоратлар хавфини камайтириш учун дори-дармонлар буюрилиши мумкин.

#### 5) 3- профилактика:

Учламчи профилактика энсефалоцеле ташхиси қўйилган беморларда, айниқса жарроҳлик даволашдан кейин асоратлар, ногиронлик ва ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган. Асосий чора-тадбирларга қуйидагилар киради:

##### 1. Жарроҳлик аралашувидан кейин реабилитация

• **Учламчи профилактиканинг энг муҳим мақсади** энсефалоцеле ни жарроҳлик йўли билан даволашдан кейин функцияларни тиклашдир. Реабилитация тадбирлари қуйидагиларга қаратилган:

Мотор функцияларнинг тикланиши: энсефалоцеле билан оғриган беморларда асаб тизимининг жойлашуви ва иштирок этиш даражасига қараб, қўл-оёқ функциялари ёки бошқа ҳаракат қобилиятлари бузилиши мумкин. Реабилитация физиотерапия, укалалаш, ривожлантирувчи машқлар ва ҳаракат фаоллигини тиклашга қаратилган бошқа усулларни ўз ичига олади.

• **Когнитив функцияларни нормаллаштириш:** Агар касаллик марказий асаб тизимига таъсир қилган бўлса, логопедик ёрдам, психотерапевтик тузатиш ва когнитив терапияни ўз ичига олиши мумкин бўлган боланинг ақлий ва когнитив қобилиятларини тиклаш жараёни муҳимдир.

##### 2. Ижтимоий мослашув ва психологик қўллаб-қувватлаш

• Энсефалоцеле билан оғриган болалар учун, шунингдек, уларнинг оилалари учун, учламчи профилактиканинг муҳим қисми психологик ёрдамдир. Бу жарроҳлик амалиётидан кейин ва янги шароитларга мослашиш жараёнида юзага келиши мумкин бўлган стресс, хавотир, депрессия каби ҳиссий қийинчиликларни енгишга ёрдам беради.

• Ота-оналар ва беморнинг яқин атрофини унинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда болага қандай тўғри қарашни билишлари учун ўқитиш муҳимдир. Тавсиялар ҳам тиббий ёрдамга, ҳам кундалик парваришга тааллуқли бўлиши мумкин.

##### 3. Бемор ҳолатини назорат қилиш ва мониторинг қилиш

• Энсефалоцеле туфайли операция қилинган беморлар касалликнинг мумкин бўлган асоратлари ёки қайталанишини эрта аниқлаш учун доимий тиббий кузатув остида бўлишлари керак. Бу невролог, педиатр, шунингдек, ортопед ёки жарроҳ каби бошқа мутахассисларнинг мунтазам кўрикларини ўз ичига олади.

• Бош мия ва бош мия ҳолатини баҳолаш учун магнит-резонанс томография (МРТ) ёки бошқа инструментал текширувлар ўтказилиши мумкин.

#### **4. Асоратларнинг олдини олиш ва даволаш**

- Энсефалоцеле ни даволаш жараёнида инфекциялар, гидроцефалия, талвасалар ёки ривожланиш муаммолари каби эҳтимолий асоратларнинг олдини олиш муҳимдир. Учламчи профилактика қуйидагиларни ўз ичига олади:
  - Гидроцефалияни аниқлаш учун текширувлар ва ликвор оқимини нормаллаштириш учун вентрикулоперитонеал шунтни ўрнатиш мумкин.
  - Инфекциялар профилактикаси учун антибактериал препаратлар ва бошқа доридармонларни қўллаш.
  - Кўрсатмаларга кўра антиконвулсантлар ва бошқа препаратларни қўллаган ҳолда эпилепсия каби неврологик касалликларни даволаш.

#### **5. Ўқитиш ва ривожлантириш**

• Агар керак бўлса, энсефалоцеле билан касалланган болалар ихтисослаштирилган муассасаларда таълим олишда давом этишлари муҳимдир. Учламчи профилактика болани ўқитишда ёрдам бериш, кўникмаларни ривожлантириш, психоЭмотсионал ҳолатни сақлаш ва кейинги ёшда меҳнатга мослашишни ўз ичига олади.

Учламчи профилактика ногиронлик хавфини минималлаштиришга, ҳаёт сифатини яхшилашга ва энсефалоцеле билан оғриган беморларнинг ижтимоий ва касбий интеграциясига ёрдам бериб, уларнинг барқарор ҳолатини сақлаб туришга имкон беради.

#### **3.2. Реабилитация усуллари ва тартиб-таомиллари:**

- Реабилитациянинг мақсади: ҳаракат функцияларини тиклаш:

Энсефалотселда ҳаракат функциялари бузилиши, шу жумладан қўл-оёқлар заифлиги ёки фалажи, ҳаракат координациясида муаммолар бўлиши мумкин. Реабилитация мушак кучини тиклаш, ҳаракатчанлик ва ҳаракат координациясини яхшилашга қаратилган физиотерапевтик машқлар, массаж ва махсус машқларни ўз ичига олади.

Когнитив ва нейропсихологик бузилишларни тuzатиш:

Нерв системасининг жалб этилганлик даражасига қараб ақлий ва когнитив қобилиятларнинг секин ёки бузилган ривожланиши кузатилиши мумкин.

Реабилитациянинг мақсади хотира, диққат, нутқ ва тафаккур каби когнитив функцияларни ўрганиш ва ривожлантиришдир. Бунга логопедик машғулотлар, нейропсихологик ёрдам ва бошқа терапевтик аралашувлар киради.

Асоратларнинг олдини олиш ва даволаш:

Энсефалоцеле да ўтказиладиган операциялар инфекциялар, гидроцефалия, эпилепсия ва бошқа неврологик касалликлар каби турли хил асоратларга олиб келиши мумкин.

Реабилитация асоратларнинг олдини олиш ва мавжуд касалликларни даволашни ўз ичига олади, бу беморнинг аҳволи ёмонлашишини олдини олишга ёрдам беради.

Ижтимоий ва психологик мослашув:

Энсефалоцеле беморларда ҳам жисмоний, ҳам психологик муаммоларни келтириб чиқариши мумкин. Бемор ва унинг оиласига психологик ёрдам кўрсатиш, ижтимоий мослашуви ва жамиятга интеграциялашувига ёрдам бериш муҳимдир. Психотерапия ва қўллаб-қувватлаш беморга стресс, депрессия ёки ташвиш каби ҳиссий қийинчиликларни енгишга ёрдам беради.

Ҳаёт сифатини сақлаш ва яхшилаш:

Реабилитация беморнинг ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган. Бу жисмоний фаолликни қўллаб-қувватлаш, тўлиқ таълим олиш ва ишлаш учун шароит яратиш, шунингдек, беморнинг руҳий-ҳиссий фаровонлигини ўз ичига олади. Асосий мақсад беморга касалликнинг оғирлигига қараб имкон қадар нормал, мустақил ҳаёт кечиришга ёрдам беришдир.

### **Тиббий кузатув ва асоратлар профилактикаси:**

**Тавсифи:** юзага келиши мумкин бўлган асоратларни аниқлаш ва олдини олиш учун мунтазам тиббий кузатув, саломатлик ҳолатини назорат қилиш.

- **Ёндашувлар:** Доимий тиббий кўриклар, заруратга кўра қўшимча тадқиқотлар ўтказиш.

### **Текширувларни давом эттириш ва Даволашни оптималлаштириш:**

- **Тавсифи:** Беморнинг ҳолати тўғрисидаги маълумотларни доимий равишда янгилаб бориш, соғлиғидаги ўзгаришларга мувофиқ даволаш ва реабилитация режасини тузатиш.

- **Ёндашувлар:** Тиббиёт мутахассислари билан мунтазам маслаҳатлашиш, реабилитация режасини янгилаш.

- Энсефалоцеле да реабилитация мақсадлари даволанишнинг фаол босқичи тугагандан сўнг беморларнинг саломатлигини максимал даражада тиклаш ва тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлашга қаратилган.

- Энсефалоцеле да реабилитация максимал функционал тикланишга эришиш, йўқотилган кўникмаларни компенсация қилиш ва беморни тўлақонли ҳаёт кечириш қобилиятини таъминлашга қаратилган. Бунга қуйидагилар киради:

### **Жисмоний тикланиш:**

Мақсад: Ҳаракат кўникмаларини тиклаш ёки яхшилаш, ҳаракатларни мувофиқлаштириш, куч ва чидамлик.

- **Ёндашувлар:** мушакларни мустаҳкамлаш машқлари, мувозанат ва координацияни машқ қилиш.

### **Логопедик реабилитация:**

Мақсад: Нутқ кўникмаларини тиклаш, артикуляция ва нутқни тушунишни яхшилаш.

- Ёндашувлар: Логопедик машқлар, артикуляция устида ишлаш, мулоқотнинг муқобил усулларини ўргатиш.

### **Ижтимоий реабилитация:**

- Ижтимоий фаолликка қайтиш, ижтимоий ҳаётда иштирок этишни таъминлаш.

### **Реабилитация режасини мониторинг қилиш ва тузатиш:**

- Саломатликдаги ўзгаришлар ва эришилган натижаларга мувофиқ реабилитация режасини доимий равишда янгилаб бориш.

- Тиббиёт мутахассислари билан мунтазам маслаҳатлашиш, дастурни жорий эҳтиёжларга мослаштириш.

Реабилитация ҳар бир беморга унинг ўзига хос эҳтиёжлари ва тикланиш мақсадларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал ёндашувни таъминлайди. Ушбу жараённинг муҳим қисми функционал тикланишнинг максимал даражасига эришиш ва беморнинг оптимал ҳаёт сифатини таъминлашдир.

- Ўткир ривожланган патологик жараённи яқунлаш ҳақида гап кетганда, организм функцияларини қўллаб-қувватлаш беморни имкон қадар юқори даражадаги саломатлик ва ҳаёт сифатини таъминлашнинг асосий стратегиясига айланади. Бу қуйидаги жиҳатларни ўз ичига олади:

### **Тиббий назорат:**

- Эҳтимолий ўзгаришлар ёки асоратларни аниқлаш мақсадида беморнинг аҳволини мунтазам равишда тиббий кузатиб бориш.

## **Эҳтимолий ногиронликнинг олдини олиш ва даражасини пасайтириш ҳамда ҳаёт сифатини яхшилаш;**

Профилактика чоралари:

1. Эрта ташхис қўйиш ва даволаш
2. Индивидуал реабилитация дастурлари
3. Жисмоний реабилитация ва машғулот
4. Психологик ёрдам
5. Ижтимоий реабилитация
6. Технологик ёрдам воситалари
7. Касбий реабилитация

Эҳтимолий ногиронликнинг олдини олиш ва камайитириш беморларнинг тўлақонли ва сифатли ҳаёт кечиришини таъминлаш учун тиббий, психологик, ижтимоий ва технологик жиҳатларни қамраб олувчи кўплаб стратегияларни ўз ичига олади.

## **4. Профилактика ва реабилитациянинг 3 турини ўтказишга кўрсатмалар**

### **1. Профилактика:**

Энсефалотселда уч хил профилактика ўтказиш ва реабилитация қилиш учун кўрсатмалар

### **1. Бирламчи профилактикага кўрсатмалар**

Бирламчи профилактика хавф омилларининг таъсирини камайтириш орқали энсефалоцеле ривожланишининг олдини олишга қаратилган. Ўтказиш учун кўрсатмалар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- Ҳомиладорлик ва ҳомиладорликни режалаштириш:

- Барча ҳомиладор аёллар, айниқса, оилавий анамнезида энсефалоцеле ёки туғма ривожланиш нуқсонлари бўлган ҳомиладор аёллар.

Ҳомиладорликни режалаштираётган аёллар фолий кислотаси қабул қилиш ва ҳомиланинг ривожланишига таъсир қилиши мумкин бўлган инфекцияларга қарши эмлаш учун.

- Бош мия жароҳатлари хавфи юқори бўлган беморлар:

- Спортнинг контактли турлари билан фаол шуғулланувчи шахслар, транспорт воситалари ҳайдовчилари, хавфли ишлаб чиқаришларда ишловчилар.

- Болалар ва катталарда инфекциялар профилактикаси:

- Нейроинфекцияларга қарши эмлаш (б типдаги гемофил инфекция, менингококк ва пневмококк инфекцияси).

### **2. Иккиламчи профилактикага кўрсатмалар**

Инфекцион асоратлар ривожланиш хавфи:

Энсефалоцеле ни олиб ташлаш операциясидан сўнг, менингит, сепсис ёки жароҳат инфекцияси каби инфекцияларнинг олдини олиш керак бўлганда. Ушбу беморлар доимий кузатувга ва антибиотикларни қўллашга муҳтож.

Иккиламчи профилактика беморнинг ҳолатини мунтазам назорат қилишни, инфекцияларнинг олдини олиш учун антисептиклар ва антибиотиклардан фойдаланишни ўз ичига олади.

Гидроцефалия хавфи:

Бош суягида операция ўтказилган ва ликвор тизимида нуқсони бўлган беморларда гидроцефалия ривожланиши мумкин. Бундай ҳолатларда МРТ ёки КТ ёрдамида бош чаноғи ичи босимини доимий равишда кузатиш, шунингдек, зарур бўлганда, ликвор оқимини нормаллаштириш учун вентрикулоперитонеал шунтларни ўрнатиш тавсия этилади.

Неврологик ва когнитив касалликлар:

Энсефалоцеле билан оғриган болаларда когнитив бузилишлар, ривожланишнинг кечикиши ёки ҳаракат бузилишлари ривожланиши мумкин. Нейропсихологик текширув ва даволашни, шу жумладан реабилитация чораларини (физиотерапия, логопедия ва бошқалар) ўз вақтида ўтказиш муҳимдир.

Иккиламчи профилактика нафақат ушбу бузилишларни даволашни, балки мумкин бўлган ўзгаришларни аниқлаш учун беморнинг психоЭмотсионал ҳолатини мониторинг қилишни ҳам ўз ичига олади.

Тутқаноқ ва тутқаноқнинг олдини олиш:

Энсефалоцеле билан оғриган беморларда бош мия шикастланиши натижасида эпилепсия ёки талвасалар ривожланиши мумкин. Бундай ҳолатларда неврологик кузатув ўтказиш ва профилактика ва назорат қилиш учун тутқаноққа қарши препаратларни қўллаш тавсия этилади.

Ижтимоий ва психологик қўллаб-қувватлаш:

Энсефалоцеле кўпинча ривожланишнинг бузилиши билан бирга келганлиги сабабли, беморлар ижтимоий мослашувда қийинчиликларга дуч келишлари мумкин. Психологик қўллаб-қувватлаш ва ўқитиш боланинг жамиятга интеграциялашуви ва унинг тўлақонли ривожланишига ёрдам беришга қаратилган иккиламчи профилактиканинг муҳим жиҳатлари ҳисобланади.

Ривожланиш ва функционал қобилиятларни назорат қилиш:

Энсефалоцеле билан оғриган беморлар уларнинг ривожланишини баҳолаш учун мутахассислар назорати остида бўлишлари керак. Мунтазам кўриклар жисмоний ва ақлий ривожланишдаги оғишларни ўз вақтида аниқлашга ёрдам беради, бу эса тузатиш чораларини белгилаш имконини беради.

Неврологик бузилишларнинг ривожланишини олдини олиш:

Неврологик ҳолатнинг ёмонлашувининг ҳар қандай белгиларини, масалан, прогрессив ҳаракат ёки когнитив бузилишларни назорат қилиш муҳимдир. Агар улар аниқланса, кўшимча текширувлар ўтказиш ва тегишли даволанишни тайинлаш керак.

### **3. Учламчи профилактикага кўрсатмалар**

Учламчи профилактика энсефалоцеле ташхиси қўйилган беморларда асоратларнинг олдини олиш ва ҳаёт сифатини яхшилаш мақсадида, айниқса даволашдан кейин ўтказилади:

Жарроҳлик амалиётидан кейинги неврологик асоратлар:

Энсефалоцеле ни олиб ташлаш операциясини ўтказган беморларда ҳаракат бузилишлари, координациянинг бузилиши, когнитив муаммолар ва эпилепсия каби узоқ муддатли неврологик оқибатлар юзага келиши мумкин. Учламчи профилактика ушбу бузилишларни нейрпсихологик реабилитация, физиотерапия, логопедик терапия ва тутқаноққа қарши терапия ёрдамида коррекциялашга қаратилган.

Нейрохирургик аралашувлардан кейин реабилитация:

Жарроҳлик аралашувидан кейин нормал ҳаракат функцияларини тиклаш, когнитив қобилиятларни яхшилаш, ҳаёт сифатини яхшилаш учун узоқ муддатли реабилитация талаб қилиниши мумкин. Ҳаракат кўникмаларини яхшилаш учун физиотерапевтик

муолажалар, уқалаш, машқлар ўтказиш зарурати учламчи профилактика учун кўрсатма ҳисобланади.

Такрорий жарроҳлик аралашувларининг олдини олиш:

Энсефалотселда такрорий нуқсонлар ёки асоратлар, масалан, инфекция ёки гидроцефалия қайталаниши хавфи мавжуд. Бундай беморлар учун учламчи профилактика ликвор тизимининг ҳолатини доимий назорат қилишни (МРТ, КТ орқали) ва рецидивларнинг олдини олиш учун қўшимча операцияларни (масалан, шунт ўрнатиш ёки бош суягини реконструкция қилиш) ўтказишни ўз ичига олади.

Энсефалоцеле билан боғлиқ сурункали касалликларни бошқариш:

Энсефалоцеле билан оғриган беморларда эпилепсия ёки интеркуррент инфекциялар каби сурункали касалликлар ривожланиши мумкин. Учламчи профилактика учун кўрсатма бу ҳолатларни дори-дармонлар ёрдамида узоқ муддатли даволаш зарурати, шунингдек, беморнинг аҳволи ёмонлашишини олдини олиш учун ўз вақтида тиббий кузатувдан ўтказишдир.

Психологик қўллаб-қувватлаш ва ижтимоий мослашув:

Жарроҳлик аралашувларини бошдан кечирган беморлар ижтимоий мослашувда қийинчиликларга дуч келишлари мумкин, айниқса, таълимдаги бузилишлар ёки хулқ-атвор бузилишлари мавжуд бўлганда. Ижтимоий изоляцияни минималлаштириш ва ҳаёт сифатини яхшилаш учун психологик ёрдам кўрсатиш, ижтимоий қўллаб-қувватлаш ва жамиятга интеграциялашувига ёрдам бериш учламчи профилактика учун кўрсатма ҳисобланади.

Иккиламчи касалликлар профилактикаси:

Энсефалоцеле билан оғриган беморларда пневмония, веналарнинг варикоз кенгайиши ёки ҳаракатланишнинг чекланганлиги ёки бошқа омиллар туфайли трофик яралар каби иккиламчи касалликлар ривожланиши мумкин. Учламчи профилактика антибактериал терапия, овқатланишни тузатиш, қон айланишини яхшилаш ва жисмоний фаолликни ошириш учун машқлар каби касалликларни олдини олиш тадбирларини ўз ичига олади.

Бемор оиласини ўқитиш ва мослаштириш:

Беморнинг оиласи ҳам беморга самарали ғамхўрлик қилиш учун қўллаб-қувватлаш ва ўқитишга муҳтож. Қариндошларни беморга тўғри қарашга ўргатиш ва уларни реабилитация жараёнида юзага келиши мумкин бўлган қийинчиликларга тайёрлаш зарурлиги учламчи профилактика учун кўрсатма ҳисобланади.

**Энсефалоцеле билан оғриган беморларнинг аҳволини яхшилаш ва мослашиш учун реабилитация чоралари кўрсатилади:**

1. Жисмоний реабилитация

Энсефалоцеле билан оғриган беморлар асаб тизимининг шикастланиши туфайли ҳаракат бузилишларини бошдан кечиришлари мумкин, бу эса турли хил жисмоний терапевтик тадбирларни ўтказишни талаб қилади:

**Физиотерапия:** Мушакларнинг ҳаракатчанлиги ва кучини яхшилашга, спастикликни камайтиришга ва ҳаракат координациясини яхшилашга қаратилган. Бунга чўзилиш машқлари, мушакларни мустаҳкамлаш, мувозанат ва координацияни машқ қилиш киради.

**Массаж:** Мушаклар таранглигини камайтириш, қон айланишини яхшилаш ва оғриқ синдромини енгиллаштириш учун ишлатилади.

**Даволаш жисмоний тарбия:** Ҳаракат функцияларини ривожлантириш, эгилувчанликни ошириш ва мушаклар тонусини мустаҳкамлаш учун машқлар мажмуаси. Беморни мустақил ҳаракатланишга ўргатишга алоҳида эътибор қаратилади.

**Электростимуляция:** Асаб ўтказувчанлигини яхшилаш ва заиф мушакларни фаоллаштириш учун ишлатилади.

## 2. Неврологик ва когнитив реабилитация

Кўпгина энсефалоцеле билан оғриган беморлар хотира, диққат ва ўрганиш каби когнитив функциялар билан боғлиқ муаммоларга дуч келишади:

**Нейропсихологик реабилитация:** Когнитив функциялар - хотира, диққат, фикрлаш, ўрганиш ва ижтимоийлашув қобилиятларини ривожлантиришга қаратилган машғулотларни ўз ичига олади. Бу психолог билан индивидуал ишлаш ҳам, гуруҳ тренингларида иштирок этиш ҳам бўлиши мумкин.

**Логопедия:** Нутқ бузилганда нутқ, артикуляция ва коммуникатив кўникмаларни яхшилаш учун логопед билан иш олиб борилади.

**Коррекцион машғулотлар:** Болалар ва катталар билан ишлаш учун фикрлаш жараёнларини ривожлантириш, хотира ва диққатни яхшилашга қаратилган махсус дастурларни ўз ичига олади.

## 3. Ижтимоий реабилитация

Реабилитациянинг муҳим жиҳати беморнинг жамиятга мослашиши ва ижтимоийлашувига ёрдам беришдир:

**Психологик қўллаб-қувватлаш:** Психологик реабилитация беморга ўз ҳолатини қабул қилиш, депрессия ва хавотирни енгиллашда ёрдам беришга қаратилган. Шунингдек, беморни кундалик ҳаётда ўз-ўзига ёрдам бериш ва мустақил бўлишга ўргатишда қўллаб-қувватлаш муҳимдир.

**Ижтимоий мослашув:** беморга мактаб, ўқув жараёни ёки иш жойига мослашишда ёрдам бериш. Бунга ижтимоий ходим билан маслаҳатлашиш, ўқитишни ташкил этишда ёрдам бериш, шунингдек, катта ёшдаги беморлар учун иш жойини мослаштириш киради.

Қўллаб-қувватлаш гуруҳлари: Беморлар ва уларнинг оилалари тажриба алмашиши ва қўллаб-қувватлаши мумкин бўлган гуруҳларда иштирок этиш изоляция ҳиссини камайтиришга ва ҳиссий ҳолатни яхшилашга ёрдам беради.

#### 4. Тиббий ва фармакологик ёрдам

Беморнинг ҳолатини назорат қилиш: мунтазам тиббий кўриклар, энсефалоцеле билан касалланган беморларнинг соғлиғида юзага келиши мумкин бўлган ўзгаришларни аниқлаш ва ўз вақтида даволашни тўғрилаш учун уларнинг ҳолатини кузатиш.

Фармакологик қўллаб-қувватлаш: ПсихоЭмотсионал бузилишлар мавжуд бўлганда оғриқни назорат қилиш учун препаратлар, антиконвулсантлар (агар тутқаноқлар бўлса), антидепрессантлар ёки анксиолитикларни буюришни ўз ичига олади.

#### 5. Педагогик реабилитация

Когнитив фаолияти бузилган беморлар учун таълим ва ижтимоий мослашув учун зарур кўникмаларни ривожлантириш учун таълим тадбирларини жараёнга киритиш муҳимдир. Реабилитация педагогик тадбирлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

Беморнинг ёши ва ҳолатига қараб ўқитиш учун махсус педагогик дастур. Бу мактабда қўллаб-қувватловчи таълим, ўсмирлар ва ёшлар учун ихтисослаштирилган синфлар ёки курслар бўлиши мумкин.

Маиший кўникмалар, вақт ва ҳаётни ташкил этиш бўйича тренинглар ёрдамида ўз-ўзига ёрдам бериш ва мустақиллик кўникмаларини ривожлантириш.

Энсефалоцеле билан оғриган беморлар учун реабилитация тадбирлари жисмоний, когнитив ва ижтимоий функцияларни тиклашга қаратилган комплекс ва кўп босқичли бўлиши керак. Тўғри ташкил этилган реабилитация беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам беради, уларнинг ижтимоий интеграцияси ва мустақиллик даражасини оширишга ёрдам беради

#### **5.1. Профилактика турларини ўтказишни аниқлаш мезонлари**

Энсефалоцеле да профилактик чора-тадбирлар турини танлаш учун беморнинг хусусиятлари, хавф омиллари, касалликнинг босқичи ва ёндош ҳолатлар ҳисобга олинади. Профилактиканинг ҳар бир тури учун мезонлар қуйидагилардир:

#### **1. Бирламчи профилактикани ўтказиш учун мезонлар**

Бирламчи профилактика ҳомилада ушбу патологиянинг пайдо бўлиш хавфини камайтириш орқали бола туғилишидан олдин энсефалоцеле пайдо бўлишининг олдини олишга қаратилган. Бирламчи профилактикани самарали амалга ошириш учун касалликнинг ривожланишига таъсир қилиши мумкин бўлган турли омилларни ҳисобга олиш керак.

#### 1. Ирсий мойиллик

Оилавий анамнез таҳлили: Агар оилада энсефалоцеле ёки асаб тизими ривожланишининг бошқа бузилишлари мавжуд бўлса, ушбу патология билан бола туғилиши хавфини аниқлаш учун генетик маслаҳат ўтказиш керак.

Генетик текширув: Ирсий мойиллиги бўлган беморлар энсефалоцеле ривожланиши билан боғлиқ эҳтимолдаги мутациялар ёки хромосома аномалияларини аниқлаш учун генетик текширувдан ўтишлари мумкин.

## 2. Фолат етишмовчилиги профилактикаси

Фолий кислотани қабул қилиш: Ҳомиладорликни режалаштираётган аёлларга фолий кислотани ҳомиладорликдан 3 ой олдин қабул қилишни бошлаш ва ҳомиладорликнинг биринчи триместрида давом эттириш тавсия этилади. Бу нерв найи, жумладан, энсефалоцеле нуқсонлари хавфини камайтиради.

Рационни фолатлар билан бойитиш: Муҳим жиҳати фолатларга бой маҳсулотларни истеъмол қилишдир (яшил сабзавотлар, цитрус мевалар, дуккаклилар ва бошқалар).

## 3. Ҳомиладорлик даврида юқумли касалликларнинг олдини олиш

Эмлаш ва эмлаш: Аёлларга қизилча, токсоплазмоз ва ситомегаловирус каби юқумли касалликларга қарши эмлаш тавсия этилади, бу эса нерв найи нуқсонлари хавфини ошириши мумкин.

Ҳомиладорлик даврида аёлларда инфекцияларни даволаш: Ҳомила ривожланишига таъсир кўрсатмаслиги учун ҳар қандай юқумли касалликларни ўз вақтида даволаш муҳимдир.

## 4. Термал ва токсик омиллар таъсирини минималлаштириш

Заҳарли моддалардан қочиш: Ҳомиладорлик давридаги аёлларга пестицидлар, эритувчилар, алкоголь ва гиёҳванд моддалар каби заҳарли кимёвий моддалар билан алоқада бўлмаслик тавсия этилади, чунки улар ҳомиланинг нормал ривожланишини бузиши мумкин.

Радиация таъсирини чеклаш: Аёллар, айниқса, асаб тизими шаклланаётган эрта ҳомиладорлик даврида ҳаддан ташқари нурланишдан қочишлари керак.

## 5. Атроф-муҳит омилларидан хавфни камайтириш

Стрессни камайтириш: Стрессли вазиятлар ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Ҳомиладорлик даврида ҳаддан ташқари стресслар ва травматик таъсирлардан қочиш тавсия этилади.

Соғлом овқатланиш: Ҳомиланинг нормал ривожланишига ёрдам берадиган ва ривожланиш нуқсонларининг олдини оладиган етарли миқдордаги витаминлар ва минераллар билан мувозанатли овқатланишни сақлаш муҳимдир.

## 6. Тиббий кўрик ва мониторинг

Пренатал диагностика: Ультратовуш текшируви, ҳомиладорликнинг биринчи триместрида скрининг каби мунтазам тиббий текширувлар асаб найи нуқсонларини,

шу жумладан энсефалоцеле ни эрта ташхислаш ва эрта босқичда чоралар кўришга ёрдам бериши мумкин.

Шифокорлар маслаҳати: Сурункали касалликлари бўлган аёллар (масалан, диабет, гипертония) ҳомиладорлик даврида уларнинг ҳолатини назорат қилиш учун тиббий кузатув остида бўлишлари керак.

7. Бўлажак ота-оналар учун таълим дастурлари

Аҳолини маърифатли қилиш: Репродуктив ёшдаги аёлларга нерв найи нуқсонларининг олдини олиш ва соғлом турмуш тарзини олиб бориш муҳимлигини ўргатиш. Фолатни етарли даражада истеъмол қилмаслик, инфекциялар, токсинлар ва ирсий мойиллик билан боғлиқ хавфлар ҳақида маълумот бериш.

Ҳомиладорликни режалаштириш бўйича маслаҳатлар: Ҳомиладорликка тайёргарлик кўриш ва энсефалоцеле каби патологияларнинг хавфини камайтириш бўйича маълумот учрашувлари, маърузалар ва семинарлар ўтказиш.

## **2. Иккиламчи профилактикани ўтказиш мезонлари**

Иккиламчи профилактика янги туғилган чақалоқлар ва чақалоқларда энсефалоцеле ни эрта аниқлашга, шунингдек, ушбу патология аниқланган болаларда асоратлар ривожланишининг олдини олишга қаратилган. У касалликнинг авж олиш частотасини камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган чора-тадбирларни ўз ичига олади.

### **1. Доимий тиббий кузатув**

Бола ривожланишини мониторинг қилиш: Янги туғилган чақалоқлар ва энсефалоцеле ташхиси қўйилган чақалоқларни, айниқса ҳаётининг биринчи ойларида, ривожланиш динамикасини баҳолаш ва асоратларни ўз вақтида аниқлаш учун мунтазам равишда текшириш.

Ёндош аномалиялар учун текширув: Энсефалоцеле билан касалланган бола бошқа ривожланиш нуқсонлари, жумладан, нерв найи нуқсонлари, гидроцефалия, когнитив функцияларнинг бузилиши ва энсефалоцеле билан бирга келиши мумкин бўлган бошқа нуқсонлар учун текширувдан ўтказилиши керак.

### **2. пренатал ва постнатал ультратовуш текшируви**

Ҳомиланинг ультратовуш текшируви (хавфи юқори бўлган ҳомиладор аёлларга нисбатан иккиламчи профилактика учун): Ҳомила ҳолатини мониторинг қилиш учун, шу жумладан энсефалоцеле белгилари ва асаб найчасининг бошқа аномалияларини аниқлаш учун мунтазам ультратовуш текшируви.

Туғилгандан кейинги ультратовуш диагностикаси: Чақалоқларда гидроцефалия ёки мия аномалиялари каби асоратлар мавжудлигини аниқлаш учун ўтказилади.

### **3. Эрта жарроҳлик коррекцияси**

Нуқсонни бартараф этиш бўйича операцияни режалаштириш: Ўз вақтида жарроҳлик аралашуви, масалан, башоратни яхшилаш, кейинги асоратларнинг олдини олиш ва боланинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун герниотомия ёки бошқа турдаги реконструктив операциялар.

Эрта нейрожарроҳлик ёрдами: Калла ичи босимининг ошиши, гидроцефалия ёки инфекцион жараёнлар каби асоратлар пайдо бўлса, зудлик билан жарроҳлик коррекцияси ва даволашни талаб қилади.

4. Нейрологик функцияларнинг ривожланишини назорат қилиш

Психомотор ривожланишни баҳолаш: энсефалоцеле билан касалланган бола нутқ ривожланишининг кечикиши ёки мотор бузилишлар каби ривожланишдаги оғишларни аниқлаш учун неврологик тестлардан фойдаланган ҳолда психомотор ривожланишни синчковлик билан баҳолаш керак.

Невролог маслаҳати: Асоратлар ривожланиши белгиларини (масалан, тутқаноқ, гипертонус ёки бошқа неврологик бузилишлар) ўз вақтида аниқлаш учун неврологда кузатиш муҳим жиҳат ҳисобланади.

5. Реабилитация тадбирларини эрта жорий этиш

Физиотерапия ва даволовчи жисмоний тарбия: Мушаклар тонусини мустаҳкамлаш, ҳаракат функцияларини яхшилаш ва контрактураларнинг олдини олиш учун терапияни эрта бошлаш.

Логопедик ёрдам: Нутқ ва мулоқот бузилишлари мавжуд бўлганда, нутқ ва мулоқот функцияларини нормаллаштириш учун логопед иштирокида коррекцияни бошлаш муҳимдир.

6. Инфекцион асоратлар профилактикаси

Операциядан кейинги стерилликни назорат қилиш: Юқумли асоратларнинг олдини олиш учун жарроҳлик даволашнинг барча босқичларида асептика ва антисептикага риоя қилиш жуда муҳимдир.

Беморнинг операциядан кейинги ҳолатини мунтазам кузатиш: Жароҳатга инфекция юқишининг олдини олиш учун антибиотикотерапия ва антисептик ишлов беришдан фойдаланиш.

7. Руҳий қўллаб-қувватлаш ва ижтимоий реабилитация

Оила учун психологик ёрдам: Ота-оналар билан боланинг ҳолатига мослашиш ва оилада руҳий-ҳиссий муҳитни сақлаш учун ишлаш.

Ижтимоий мослашув: боланинг ижтимоийлашуви, таълим олиши ва жамият шароитига мослашишига ёрдам бериш муҳимдир. Бунга таълимда ёрдам бериш ва энсефалоцеле билан касалланган болаларнинг ота-оналари учун қўллаб-қувватлаш гуруҳларида иштирок этиш киради.

8. Йўлдош касалликларни тузатиш ва даволаш

Ёндош патологияларни кузатиш: энсефалоцеле билан оғриган беморларда кўпинча гидроцефалия, эпилепсия ёки когнитив бузилишлар каби ёндош касалликлар кузатилади. Ушбу ҳолатларни даволаш, шу жумладан дори терапияси ёки жарроҳлик аралашувлари ҳам иккиламчи профилактиканинг бир қисмидир.

### **3. Учламчи профилактикани ўтказиш мезонлари**

Учламчи профилактика энсефалоцеле ташхиси қўйилган беморларда касалликнинг олдини олишга ёки унинг оқибатларини минималлаштиришга қаратилган. Ушбу босқич ногиронликни камайтириш, беморнинг ҳаёт сифатини яхшилаш ва даволанишдан кейин юзага келиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олишга қаратилган. Учламчи профилактика беморнинг аҳволини яхшилашга ва кейинги зўрайиб борувчи бузилишларнинг олдини олишга қаратилган тиббий, реабилитацион ва ижтимоий чора-тадбирларни ўз ичига олади.

#### **1. Асоратлар мониторинги ва профилактикаси**

Жарроҳлик аралашувидан кейин беморнинг ҳолатини кузатиш: Инфекция, гидроцефалия, интракраниал босимнинг ошиши ёки нуқсоннинг қайталаниши каби эҳтимолий асоратларни аниқлаш учун мунтазам текширувлар ва диагностик тадқиқотлар (УТТ, МРТ) ўтказилади.

Шунтлаш тизимларининг ҳолатини назорат қилиш: Шунтлаш операцияларини ўтказган беморлар (масалан, вентрикулоперитонеал шунтлар) шунтнинг тиқилиб қолиши ёки унинг инфекцион яллиғланишининг олдини олиш учун мунтазам равишда текширувдан ўтказилади.

Инфекцион асоратларнинг олдини олиш: Операциядан кейинги даврда инфекцияларнинг мавжудлиги доимий мониторинг қилинади, шунингдек, жароҳат соҳасида инфекцияларнинг олдини олиш учун антибиотиклар профилактикаси тайинланади.

#### **2. Неврологик назорат ва даволаш**

Асаб-руҳий ривожланишни баҳолаш: боланинг когнитив ва ҳаракат функцияларини доимий равишда мониторинг қилиш, ақлий заифлик, эпилепсия ёки ривожланишдан ортда қолиш каби бузилишларни аниқлаш учун нейропсихологик текширувлар ўтказиш.

Қўллаб-қувватловчи терапия: Эпилепсияни назорат қилиш, интракраниал босимни пасайтириш ёки моторик бузилишларни тузатишга қаратилган дори-дармонларни ўз ичига олади, бу эса беморнинг ҳаёт сифатини яхшилашга имкон беради.

Психологик ва психиатрик ёрдам: Бола ва унинг оиласини психологик қўллаб-қувватлаш, шунингдек, депрессия, ташвиш ва мослашиш муаммолари каби психоЭмотсионал бузилишларни даволаш учун психотерапевтларни жалб қилиш.

#### **3. Реабилитация тадбирлари**

Жисмоний реабилитация: Ҳаракат функцияларини тиклаш бўйича комплекс чоратadbирлар, шу жумладан даволовчи жисмоний тарбия, массаж, физиотерапия. Ҳаракат фаолияти бузилишларини коррекциялаш ва контрактураларни олдини олишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Логопедик ёрдам: энсефалоцеле билан касалланган болада нутқ функциялари бузилганда нутқни реабилитация қилиш. Коммуникацияни яхшилаш учун логопед билан маслаҳатлашиш.

ПсихоЭмоционал ривожланишни коррекциялаш: Беморнинг ижтимоий мослашувига, айниқса болалар жамоаси ёки ўқув жараёнида стресс ва хавотир даражасини пасайтиришга ёрдам берадиган психологик ёрдам.

4. Ижтимоий ва педагогик қийинчиликлар профилактикаси

Мактабда таълим олиш ва мослашиш: таълим муҳитига интеграциялашувни қўллаб-қувватлаш, боланинг ривожланиш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўқув дастурини ўзлаштиришга ёрдам бериш (шу жумладан эҳтимолий когнитив бузилишлар).

Ижтимоий қўллаб-қувватлаш: ижтимоий дастурларга қўшилиш, жамиятга мослашиш. Оила билан ишлаш боланинг ижтимоий мослашувини яхшилаш ва руҳий-эмоционал ҳолатини қўллаб-қувватлашга қаратилган.

Ижтимоий изоляциянинг олдини олиш: Тўлақонли мулоқот учун шароит яратиш, қўллаб-қувватлаш гуруҳларида иштирок этиш ва фаол ижтимоий ҳаёт.

5. Йўлдош касалликларни коррекциялаш

Гидроцефалия ва эпилепсияни даволаш: Гидроцефалия ёки эпилептик хуружлар ривожланадиган энсефалоцеле билан касалланган болалар учун ушбу ҳолатларни тузатишга қаратилган қўллаб-қувватловчи терапия зарур.

Бошқа неврологик бузилишларни тузатиш: боланинг функционал ҳолатини яхшилаш учун мушак ёки ҳаракат бузилишлари каби асаб тизимининг бошқа ёндош касалликларини даволаш.

6. Узоқ муддатли оқибатларни прогнозлаш ва олдини олиш

Боланинг бутун ҳаёти давомида ривожланишини кузатиш: Беморнинг когнитив ва жисмоний қобилиятларида юзага келиши мумкин бўлган ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда доимий кузатиш ва ёш ўзгаришларига мослашиш.

Оилага психологик ёрдам кўрсатиш: Боланинг ҳолати туфайли ҳиссий босимга дучор бўлиши мумкин бўлган энсефалоцеле билан касалланган беморларнинг ота-оналари ва яқинларига психологик ёрдам кўрсатиш муҳимдир.

## **5.2. Реабилитация тартиб-таомиллари босқичи ва ҳажмини аниқлаш мезонлари**

Реабилитация муолажаларининг босқичи ва ҳажмини аниқлаш учун Халқаро фаолият, ҳаёт фаолияти ва саломатлик чекловлари таснифига (ICF) мос келадиган

халқаро шкалалардан фойдаланилади. Қуйида бир нечта асосий мезонлар келтирилган:

### **1. Функционал ҳолатни баҳолаш шкаласи (ФИМ):**

*Мезонлар:*

- Беморнинг ўзига ўзи хизмат кўрсатиш даражаси.
- Ҳаракатланиш ва ҳаракатчанлик қобилияти.
- Ўрганиш ва ахборотдан фойдаланиш қобилияти.

### **2. Даражани қайта кўриб чиқиш шкаласи (Ранчо Лос Амигос):**

*Мезонлар:*

Атроф-муҳитга нисбатан онг ва реакция даражаси.

- Ахборотни ўрганиш ва эслаб қолиш қобилияти.
- Мотор бузилишлар ва ҳаракат координацияси даражаси.

### **3. Функционал ҳолатни халқаро таснифлаш шкаласи (ICF):**

*Мезонлар:*

- Жисмоний функциялар (моторика, сезувчанлик).
- Психологик функциялар (когнитив жараёнлар, эмоционал ҳолатлар).
- Ҳаётини фаолиятда иштирок этиш (қундалик кўникмалар, таълим).

### **4. Глазго бўйича онг даражаси шкаласи (Glasgow Coma Scale):**

*Мезонлар:*

- Беморнинг кўзини очиш.
- Стимулларга беморнинг оғзаки жавоби.
- Беморнинг мотор реакциялари.

### **5. Оғриқни баҳолаш шкаласи (Visual Analog Scale, Numeric Rating Scale):**

*Мезонлар:*

- Беморнинг оғриқ интенсивлиги.
- Оғриқ ҳисси характери.
- Оғриқнинг функционал ҳолатга таъсири.

### **6. Когнитив функцияларни баҳолаш шкаласи (Montreal Cognitive Assessment, Mini-Mental State Examination):**

*Мезонлар:*

- Когнитив функцияларни, жумладан, хотира, диққат, тил қобилиятларини баҳолаш.
- Когнитив танқислик даражаси.

Аниқ шкалаларни танлаш жароҳатларнинг табиатига, касалликнинг турига, клиник кўринишига ва реабилитация мақсадларига боғлиқ. Турли халқаро шкалалардан комплекс фойдаланиш реабилитация босқичи ва зарур муолажалар ҳажмини аниқроқ аниқлаш имконини беради.

## **6. Реабилитация босқичлари ва ҳажмлари**

Тиббий реабилитация бир неча босқичларга бўлинади, уларнинг ҳар бири муолажаларнинг маълум ҳажмини назарда тутди ва турли тиббиёт ташкилотларининг ҳамкорлигини ўз ичига олади.

### **1. Фаол тиббий реабилитация босқичи:**

- **Муолажалар ҳажми:**
- Моторикани тиклаш учун физиотерапевт билан индивидуал ва гуруҳ машғулоти.
- Мушакларни мустаҳкамлаш ва ҳаракат координациясини тиклаш учун даволовчи гимнастика.
- Когнитив функциялар ва хотирани яхшилаш учун терапия.
- Зарур ҳолларда тиббий уқалаш ва шифобахш сузиш.
- Ташкилотлар:
- Шифохоналарнинг реабилитация бўлимлари.
- Кўп тармоқли реабилитация хизматларига эга бўлган тиббиёт марказлари.

### **2. Аста-секин тиклаш ва мустаҳкамлаш босқичи:**

- **Муолажалар ҳажми:**
- Жисмоний чидамликни ошириш учун интенсив машғулотлар.
- Когнитив функцияларни тиклаш бўйича махсус дастурлар.
- Зарур ҳолларда логопед билан ишлаш.
- Психологик фаровонликни қўллаб-қувватлаш бўйича маслаҳатлар.
- **Ташкилотлар:**
- Даволаш-соғломлаштириш хизматларига эга реабилитация марказлари.
- Бош мия касалликларидан кейин тикланиш учун ихтисослаштирилган ёрдам кўрсатиш учун неврологик клиникалар.

### **3. Таъминлаш ва назорат қилиш босқичи:**

- **Муолажалар ҳажми:**
- Саломатлик ҳолатини назорат қилиш учун даврий тиббий кўриклар.
- Шифокорлар ва реабилитация бўйича мутахассислар билан индивидуал маслаҳатлар.
- Жисмоний фаоллик ва машғулотларни давом эттириш.
- Эришилган натижаларни қўллаб-қувватлаш учун гуруҳ машғулоти
- Ташкилотлар:
- Реабилитация хизматларига эга бўлган амбулатория ва поликлиникалар.

Реабилитациянинг ҳар бир босқичи беморнинг индивидуал эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади ва босқичлар ўртасидаги ўтиш олдинги чора-тадбирларнинг самарадорлиги ва соғлиғининг ҳозирги ҳолатига боғлиқ.

## **7. Диагностика тадбирлари**

### **1) асосий диагностика тадбирлари;**

**1. Магнит-резонанс томография (МРТ)**

**2. Компьютер томографияси (КТ)**

**3. Электроэнцефалография (ЕЕG)**

**4. Люмбал пункция (ЛП)**

**5. Шунт бўйлаб рентген**

2) кўшимча диагностик тадбирлар

1. Ультратовуш тадқиқоти (УТТ)

2. Қон таҳлили (ҚТА)

**8. Тиббий профилактика ёки реабилитация тактикаси**

1) асосий профилактика ёки реабилитация тадбирлари

1. Жисмоний фаоллик ва физиотерапия

2. Даволаш гимнастикаси

3. Логопедик терапия

4. Рухий-ижтимоий қўллаб-қувватлаш дастурлари

5. Дори воситалари билан даволаш

6. Тикловчи таълим дастурлари ва ҳаётий кўникмаларга ўргатиш

7. Ижтимоий интеграция дастурлари

<https://www.medicoverhospitals.in/diseases/encephalocele/>

**"ЭНЦЕФАЛОЦЕЛЕ" НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА  
ПАЛЛИАТИВ ТИББИЙ ЁРДАМ МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА**

Тошкент – 2025

**2. Асосий қисм.**

**1.1 Кириш:**

Паллиатив тиббий ёрдам энсефалоцеле билан оғриган беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашда муҳим роль ўйнайди. Энсефалоцеледа комплекс тиббий аралашувни талаб қиладиган турли хил аломатлар кузатилиши мумкин.

**1.2 Таъриф: Энсефалоцеле** - марказий асаб тизимининг ривожланишидаги бузилишлар гуруҳига кирувчи кам учрайдиган, аммо жиддий касаллик бўлиб, бош мия қисмининг бош суяклари нуқсони орқали бўртиб чиқиши билан тавсифланади. Бу ҳолат она қорнида ривожланиш даврида нерв найининг нормал ёпилишининг бузилиши туфайли юзага келади. Натижада миянинг бир қисми, кўпинча унга ёндош мембраналар билан бирга, бош суягидаги тешик орқали итарилиши ва энсефалоцеле деб аталадиган кистасимон тузилма ҳосил қилиши мумкин.

**Паллиатив тиббий ёрдамнинг мақсади:**

Энсефалоцеле да паллиатив тиббий ёрдамнинг мақсади беморнинг ҳаёт сифатини таъминлаш, унинг аҳволини энгиллаштириш ва касалликнинг барча босқичларида, айниқса жарроҳлик аралашуви мумкин бўлмаган ёки чекланган самарадорликка эга бўлган ҳолатларда қўллаб-қувватлашдир. Паллиатив ёрдам оғриқ синдромини камайтириш, асоратларнинг олдини олиш ёки минималлаштириш, бемор ва унинг оиласининг руҳий-эмоционал ҳолатини қўллаб-қувватлаш, шунингдек, зарур ижтимоий ва психологик ёрдам кўрсатишга қаратилган.

[https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)31106-6/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)31106-6/fulltext)

**Паллиатив тиббий ёрдам тадбирлари:**

**1. Оғриқсизлантириш**

- Дорилар билан даволаш:
- Касаллик билан боғлиқ оғриқ синдромини назорат қилиш учун оғриқ қолдирувчи препаратларни (масалан, ностероид яллиғланишга қарши воситалар, опиоид препаратлар) қўллаш.
- Оғриқ ва бемор аҳволининг ёмонлашувига сабаб бўлиши мумкин бўлган тутқаноқларни назорат қилиш учун тутқаноққа қарши препаратлардан фойдаланиш.
- Бош оғриғини, агар у мавжуд бўлса, интракраниал босимни пасайтирувчи препаратларни қўллаш билан даволаш.

**2. ПсихоЭмотсионал қўллаб-қувватлаш**

- **Бемор ва унинг оиласига психологик маслаҳат бериш:**
- Энсефалоцеле ташхиси туфайли юзага келган хавотир, депрессия ва стрессни камайтириш учун психологик ёрдам.
- Эмоционал юкломани энгишга ёрдам бериш, қўллаб-қувватлаш ва беморнинг ҳам, унинг яқинларининг ҳам ҳаёт сифатини яхшилаш учун оила ва яқинларига маслаҳат бериш.

- **Психотерапия:**
- Беморларга рухий-эмоционал бузилишларни енгишга ва вазиятни идрок этишни яхшилашга ёрдам берадиган когнитив-хулқ-атвор терапиясидан фойдаланиш.
- Стресс ва хавотирни камайтиришга ёрдам берадиган релаксация техникаси, нафас машқларини қўллаш.
- **3. Тиббиёт мутахассислари томонидан қўллаб-қувватлаш**
- **Неврологик кузатув:**
- неврологик бузилишлар (гидроцефалия, эпилепсия, когнитив бузилишлар) ривожланишини доимий кузатиш ва симптомларни тузатиш.
- Бош мия ҳолатини кузатиш ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш учун мунтазам текширув (масалан, МРТ, УТТ).

#### **4. Беморни парваришлаш**

- **Бемор учун қулай шароитларни таъминлаш:**

Гигиена, поза, овқатланишни сақлашда ёрдам бериш, ётоқ яраларининг олдини олиш.

о Атроф-муҳитга мослашишни қўллаб-қувватлаш, маиший эҳтиёжларга ёрдам бериш (масалан, ҳаракатланиш, кийим-кечак, уй-жойга қараш).

#### **5. Асоратлар профилактикаси**

- **Инфекциялар хавфини камайтириш:**

Агар жарроҳлик аралашувлари ўтказилган бўлса (масалан, шунт, герниотомия ўрнатилгандан кейин) жарроҳлик аралашувларидан кейин ярани мунтазам равишда кўздан кечириш.

о **Нафас олиш гимнастикасидан фойдаланиш орқали респиратор инфекциялар**, пневмонияларнинг олдини олиш, қон айланишини яхшилаш ва хонада ҳавонинг намланиш даражасини меъёрда ушлаб туриш.

- **Гидроцефалия декомпенсациясининг олдини олиш:**

о Шунтловчи тизимлардан фойдаланиш (гидроцефалия мавжуд бўлганда) ва уларнинг ишлашини мониторинг қилиш.

<https://cure.org/surgery/encephalocele/>

#### **6. Ижтимоий қўллаб-қувватлаш**

- **Жамиятга интеграциялашув:**

о Беморнинг ижтимоий мослашувини яхшилашга қаратилган реабилитация тадбирлари, агар иложи бўлса, мулоқотни ташкил этишга ёрдам бериш ва маданий тадбирларда иштирок этиш.

Қариндошларни беморга қарашга ўргатиш, беморга қараш бўйича оилавий саъй-ҳаракатларни қўллаб-қувватлаш.

## **7. Ҳаёт охирида парваришлаш**

### **• Муносиб парваришни таъминлаш:**

о Беморнинг аҳволи ёмонлашганда ва касалликнинг якуний босқичига етганда терминал паллиатив ёрдамни ташкил этиш.

Ушбу мураккаб пайтда бемор ва унинг оиласига психологик ёрдам кўрсатиш.

## **8. Овқатланиш бўйича тавсиялар**

Беморнинг ҳолатини ҳисобга олган ҳолда овқатланишни тузатиш (масалан, ютиш бузилиши ёки овқат ҳазм қилиш билан боғлиқ бошқа муаммолар).

• Зарур бўлса, ихтисослаштирилган парҳезлар ёки энтерал овқатланишни қўллаш.

## **9. Ҳаракатларни мувофиқлаштириш**

### **• Фанлараро ёндашув:**

Даволаш ва парваришда ҳар томонлама ёндашувни таъминлаш учун неврологлар, нейрохирурглар, психологлар, терапевтлар, ижтимоий ходимлар каби тиббиётнинг турли соҳаларидан мутахассисларни жалб қилиш.

Энсефалотселда паллиатив ёрдам жиддий неврологик бузилишлар ва чекловлар мавжудлигига қарамай, беморнинг азоб-уқубатларини камайтириш ва унинг ҳаёт сифатини яхшилашда муҳим роль ўйнайди.

### **3) Энсефалоцеленинг таснифи.**

1 Энсефалоцеле бир нечта мезонларга кўра таснифланади:

1. Маҳаллийлаштириш бўйича тасниф:

- Фронтал энсефалоцеле

- Оксипитал энсефалоцеле

Базал энсефалоцеле

2. Таркиби бўйича тасниф:

- Менинготселе (фақат мия пардалари)

- МенингоЭнсефалоцеле (мия пардалари ва тўқимаси)

- МенингоЭнсефалотсистотселе (мия пардалари, мия ва қоринчаларни ўз ичига олади).

### **3. Ташхис қўйиш ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва тартиблари:**

1) паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш ташкилотига ётқизиш учун кўрсатмалар;

Паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш ташкилотига ётқизиш учун кўрсатмалар

касалликнинг ўзига хос хусусиятларига, касалликнинг босқичига, клиник

белгиларига ва беморнинг индивидуал эҳтиёжларига қараб ўзгариши мумкин. Бироқ,

умумий тарзда, паллиатив ташкилотга ётқизиш қўйидаги ҳолларда тавсия этилиши мумкин:

### **1. Дағал неврологик танқислик:**

- Фақат стационар шароитда мавжуд бўлган симптомларни енгиллаштиришнинг ихтисослаштирилган усулларига эҳтиёж.

### **2. Психосоциал муаммолар:**

- Психологик ва ижтимоий қўллаб-қувватлаш, шу жумладан психолог, ижтимоий ходим ёки бошқа мутахассисларнинг маслаҳатига муҳтожлик.
- Касалликнинг ҳиссий жиҳатларини уй шароитида бошқаришдаги қийинчиликлар.

### **3. Ихтисослаштирилган тиббий ёрдамга бўлган эҳтиёж:**

- Паллиатив тиббиётда тажрибали мутахассислар томонидан профессионал тиббий баҳолаш ва даволанишга бўлган эҳтиёж.
- Махсус тиббий аралашувни талаб қиладиган мураккаб клиник ҳолатлар.

### **4. Шифокор кузатувида бўлиш зарурати:**

- Касалликнинг кечишини кузатиш ва терапияни тузатиш учун мунтазам равишда шифокор кузатуви талаб қилинади.
- Касалликнинг тез-тез тиббий аралашувларни талаб қиладиган даражада зўрайиши.

### **5. Уй шароитида парвариш қилишнинг чекланган имкониятлари:**

- Уй шароитида керакли парвариш ва қулайликни таъминлаш имкониятининг йўқлиги.
- Фақат стационар муассасаларда мавжуд бўлган ихтисослаштирилган парвариш зарурияти.

### **6. Комплекс паллиатив хизматлар:**

- Беморга комплекс паллиатив парвариш керак, уни стационар шароитда самаралироқ таъминлаш мумкин.

Паллиатив ташкилотга ётқизиш касалликнинг мураккаб жиҳатларини янада самарали бошқариш имконини беради, шунингдек, бемор ва унинг оиласига керакли ёрдам ва ғамхўрликни таъминлайди.

2) паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш ташкилотига ётқизиш учун шарт-шароитлар.

Паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш ташкилотига ётқизиш учун шароитлар хилма-хил бўлиши мумкин ва беморнинг ўзига хос эҳтиёжларига, касалликнинг хусусиятларига ва тиббиёт ходимларининг қарорларига боғлиқ. Паллиатив ташкилотга ётқизиш зарурлигини назарда тутиши мумкин бўлган бир нечта умумий шартлар:

### **1. Симптомларни бошқаришдаги қийинчиликлар:**

- Уй шароитида етарли даражада енгиллашишга имкон бермайдиган кўпол неврологик танқислик.

## **2. Профессионал тиббий баҳолаш зарурияти:**

- Ихтисослаштирилган тиббий аралашувни талаб қиладиган мураккаб клиник ҳолатлар.
- Қўшимча диагностик тадқиқотлар ва маслаҳатлар ўтказиш зарурати.

## **3. Уй шароитида етарли даражада қўллаб-қувватланмаслик:**

- Уй шароитида муносиб парвариш қилиш имкониятининг йўқлиги.
- Профессионал тиббий кузатув ва парвариш зарурияти.

## **4. Комплекс қўллаб-қувватлашга бўлган эҳтиёж:**

- Комплекс паллиатив парвариш қилиш, шу жумладан касалликнинг жисмоний, рухий-ижтимоий ва маънавий жиҳатларини енгиллаштириш зарурати.
- Ҳамширалар, ижтимоий ходимлар ва диний раҳбарлар каби мутахассисларнинг қўллаб-қувватлаши талаб этилади.

## **5. Кучайтирилган тиббий баҳолаш:**

- Тез-тез ва интенсив тиббий баҳолаш ва кузатув талаб этилади.
- Доимий мониторинг ва коррекцияни талаб қилувчи зўрайиб борувчи клиник симптомлар.

## **6. Касалликнинг терминал босқичи:**

- Бемор касалликнинг терминал босқичида бўлиб, ҳаётининг сўнгги босқичларида ихтисослаштирилган паллиатив парваришни таъминлаш зарур.

Беморга энг яхши парвариш ва қўллаб-қувватлашни унинг эҳтиёжлари ва белгиларини янада самарали бошқариши мумкин бўлган шароитларда таъминлаш учун паллиатив ташкилотга ётқизиш таклиф қилиниши мумкин.

## **4. Диагностик мезонлар:**

Клиник кўринишлари бўртиб чиққан жойларнинг катта-кичиклигига ва бирга келадиган ривожланиш нуқсонларига боғлиқ бўлади. Асосий аломатлар қуйидагилардан иборат:

бош чаноғининг ташқи суяк нуқсони жойлашган соҳада сезиларли шишнинг мавжудлиги. Шишиш аслида чурра халтаси бўлиб, у кичик бўртиб чиқишдан тортиб, боланинг боши контурини сезиларли даражада деформатсияловчи йирик шаклгача ўзгариб туриши мумкин. Чурра бўртиб чиққан соҳа устидаги тери қопламларининг ҳолати аксарият ҳолларда яққол патологик ўзгаришларга эга эмас. Тери одатда нормал тузилиш ва рангни сақлайди. Баъзи беморларда қуйидагилар ташхисланади: терининг юпқалашиши, бу чурра халтасига ярим шаффоф кўриниш беради;

чурранинг бўртиб чиқиши устидаги терининг очроқ жойлари кўринишида намоён бўладиган депигментация;

тери мацерацияси ёки ҳатто чурра қопчаси устидаги тери қопламларининг бутунлай йўқлиги, бу эса инфекция асоратлар хавфини сезиларли даражада оширади ва шошилиш жарроҳлик аралашувини талаб қилади.

Пайпаслаб текширилганда чурра халтаси одатда юмшоқ эластик консистенцияга эга бўлади, бу унда орқа мия суюқлиги ва юмшоқ мия пардалари мавжудлиги билан боғлиқ. Камдан-кам ҳолларда, айниқса, чурра таркибида мия моддасининг катта ҳажми мавжуд бўлганда ёки фиброз ўзгаришлар ривожланганда, чурра қопининг консистенцияси зичроқ бўлади;

чурра халтаси соҳасида жун қопламининг йўқлиги - энсефалоцеле нинг шаклланиш зонасида тери кўшимчаларининг аномал ривожланиши билан боғлиқ белги; беморнинг юрак уриши билан синхронлашган чурра халтаси пульсацияси. Пульс тўлқини бош мия томирларидан орқа мия суюқлиги орқали чурра халтаси таркибига ўтади;

бола йиғлаётганда ёки Валсалва усулини бажараётганда, интракраниал босимнинг ошиши билан боғлиқ бўлган зўриқишнинг ошиши ва чурранинг катталаниши; ликворея - чурра халтаси пардаларидаги нуқсон орқали орқа мия суюқлигининг оқиб кетиши;

бурундан нафас олишнинг қийинлашиши;

кўз ёши каналининг деформацияси ёки сиқилиши туфайли кўз ёши оқиши;

кўзнинг ички бурчаклари орасидаги масофанинг катталаниши - телекантуснинг мавжудлиги, бунда орбиталарнинг ташқи деворлари орасидаги масофа одатда меъёр доирасида қолади. Телекантус "сохта гипертелоризм" деб аталадиган ўзига хос ташқи кўринишни яратади.

Кўпинча касаллик яққа ҳолда учраши мумкин, аммо баъзида патология бошқа нуқсонлар билан бирга учрайди, улар орасида:

- юзнинг ярми фалажланган;

- бўри оғзи;

- бурун йўллариининг ўтмаслиги;

- бош мия истисқоси;

- ютиш, нутқ, нафас олиш функцияларининг бузилиши;

- кўриш, эшитиш қобилиятининг бузилиши;

- ақлий ривожланишнинг кечикиши.

### 3.2 Жисмоний текширув:

Энсефалоцеледа физикал текширув нуқсоннинг ташқи кўринишини баҳолашга, ёндош аномалияларни аниқлашга, шунингдек, беморнинг умумий ҳолатини

баҳолашга қаратилган. Жисмоний кўрикнинг асосий босқичлари қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

### **1. Бош ва бош суягини текшириш:**

Энсефалоцеленинг асосий белгиси бош суягида бўртиб чиққан жой бўлиши.

Энсефалоцеленинг турига (менинготселе, менингоЭнсефалоцеле ва бошқалар) қараб бўртиб чиқишнинг ўлчами, шакли ва жойлашуви фарқ қилиши мумкин. Одатда бўртиб чиқиш пешона, энса ёки бурун соҳаларида (фронтал, оксипитал, базиляр) жойлашади.

Терининг бўртиб чиқиш хусусиятлари: Терида ингичкалашиш, қизариш ёки яра каби нуқсонлар борлигини қайд этиш, шунингдек, нуқсон соҳасида инфекция белгилар йўқлигини текшириш муҳимдир.

Қавариқланиш ўлчами: Қавариқланиш ўлчами ва консистенцияси муҳим жиҳат ҳисобланади. У фақат мия пардалари (менинготселе) мавжуд бўлганда юмшоқ ва эластик бўлиши ёки мия тўқималари мавжуд бўлганда қаттиқроқ ва тарангрок бўлиши мумкин.

Дефект устидаги тери ранги: Одатда дефект устидаги тери бир хил рангда бўлиши керак, аммо баъзи ҳолларда қизиллик ёки сианоз (кўк ранг) бўлиши мумкин, бу қон билан таъминланишнинг бузилишидан далолат бериши мумкин.

<https://emedicine.medscape.com/article/403308-overview>

### **2. Неврологик ҳолатни баҳолаш**

Неврологик ҳолат: Когнитив ва мотор функцияларни баҳолаш гидроцефалия, эпилептик хуружлар ёки психомотор ривожланишнинг кечикиши каби мумкин бўлган бузилишларни аниқлаш учун муҳимдир. Кўриб чиқиш қуйидагиларни ўз ичига олади:

Онг даражасини, ташқи кўзғатувчиларга реакциясини баҳолаш.

Рефлексларни (айниқса ҳимоя ва ҳаракатлантирувчи рефлексларни) текшириш.

Мушаклар тонуси ва кучини баҳолаш.

Талвасалар ёки эпилептик тутқаноқлар мавжудлигини текшириш.

Қавариқланиш соҳасининг пальпацияси: Қавариқланиш юмшоқ ва эластикми ёки қаттиқлигини пальпация қилиш орқали аниқлаш мумкин. Қавариқликнинг юмшоқлиги фақат менингеал тўқималарнинг мавжудлигини, қаттиқлиги эса мия тўқималари ёки бошқа тузилмаларнинг иштирок этишини кўрсатиши мумкин.

### **3. Беморнинг умумий ҳолати**

- Ҳаётий муҳим функциялар параметрлари: Нафас олиш, пульс ва артериал босимни баҳолаш, чунки энсефалоцеле билан оғриган баъзи беморларда гидроцефалия ёки нафас олиш бузилиши каби ҳамроҳ касалликлар бўлиши мумкин.

Тери ва шиллиқ пардалар ҳолатини баҳолаш: Сувсизланиш, анемия, инфекция белгилари, бу ҳам касалликнинг натижасига таъсир қилиши мумкин.

#### **4. Бошқа аномалиялар мавжудлигини баҳолаш**

Бошқа ривожланиш нуқсонлари белгилари: Ёриқлар, умуртқа поғонаси, юрак ёки бошқа аъзоларнинг ривожланиш нуқсонлари каби бошқа туғма нуқсонлар мавжудлигига бутун организмни диққат билан текшириш муҳимдир. Бунинг сабаби шундаки, энсефалоцеле кўпинча бошқа аномалиялар (масалан, гидроцефалия, кемтиклар, оёқ-қўлларнинг ривожланиш нуқсонлари ва бошқалар) билан бирга келади.

#### **5. Вегетатив функцияни баҳолаш**

Тана ҳарорати ва моддалар алмашинуви билан боғлиқ муаммолар: энсефалоцеле билан оғриган болаларда, айниқса, нуқсон катта бўлса ва гипоталамо-гипофизар тизимга таъсир қилса, терморегуляция бузилиши бўлиши мумкин.

Жисмоний тадқиқот энсефалоцеле ни бошланғич ташхислашда муҳим роль ўйнайди ва мия тўқималарининг жалб этилганлик даражасини, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни ва миянинг структуравий ўзгаришларини аниқроқ локализация қилиш ва баҳолаш учун нейровизуализатсия (МРТ ёки КТ) каби қўшимча тадқиқотлар зарурлигини аниқлашга ёрдам беради.

### **3.2. Ташхислаш усуллари**

#### **Ультратовушли текширув (УТТ)**

Замонавий пренатал диагностика усуллари ҳомиланинг она қорнида ривожланишининг дастлабки босқичларида бош мия чурраларини аниқлашга имкон беради. Ультратовуш текшируви ҳомиладорликнинг 13-ҳафтасида йирик энсефалоцеле ни визуализатсия қилиш имконини беради. Усул юқори сезувчанликка эга бўлиб, пренатал даврда бош мия чурраларининг барча ҳолатларининг тахминан 80% ни ташхислаш имконини беради. Ультратовуш текширувининг муҳим афзаллиги ҳомила ривожланишини динамик кузатиш ва патологиянинг ривожланишини баҳолаш имкониятидир.

Мия моддасининг катта ҳажми суяк нуқсони орқали пролапсга шубҳа қилинганда, айниқса, чурранинг фаол қон билан таъминланиши мавжуд бўлганда, УТТ доирасида доплерографияни қўллаш мақсадга мувофиқдир. Ушбу усул энсефалоцеле ва шунга ўхшаш локализациядаги бошқа ўсмалар, масалан, гемангиомалар ўртасида дифференциал ташхис қўйишга имкон беради.

#### **Компьютер томографияси (КТ)**

КТ бола туғилгандан кейин ўтказилади. У калла суяги тузилмаларининг батафсил визуализациясини таъминлайди, суяк нуқсонининг ўлчами ва жойлашувини аниқлашга имкон беради, постнатал даврда ташхисни тасдиқлаш имконини беради. КТда коронар кесмалар энг маълумотли ҳисобланади. Улар унинг бошқа анатомик тузилмаларга (орбиталар, бурун йўллари, буруннинг қўшимча бўшлиқларига) муносабатини аниқлашга ёрдам беради.

Тасвирларни уч ўлчамли (3D) реконструкция қилиш имконияти алоҳида қимматга эга. Ушбу технология ички тешик, канал ва ташқи тешик ёки чурра йўлининг тешикларини аниқ белгилашни таъминлайди, бу жарроҳлик аралашувини режалаштириш учун жуда муҳимдир.

Шуни таъкидлаш керакки, янги туғилган чақалоқларда КТ информативлиги каттароқ ёшдаги беморларга қараганда биров паст, бу неонатал даврда суяк тузилмаларининг оссификациясининг паст даражаси билан боғлиқ.

КТ-систернография - контраст моддани субарахноидал бўшлиққа киритиш ва кейинчалик сканерлашга асосланган КТ варианты. У орқа мия суюқлигининг оқиб кетиш жойини юқори аниқликда аниқлашга имкон беради.

КТ, шунингдек, кўпинча бош мия чурралари билан боғлиқ бўлган бир қатор ҳамроҳ патологик жараёнларни аниқлашга имкон беради:

- бош мия қоринча тизимининг кенгайиши;
- асосий воситачилик тизимининг мавжуд эмаслиги ёки ривожланмаганлиги;
- поренсефалик ёки арахноидал кисталарнинг мавжудлиги.

### **Магнит-резонанс томография (МРТ)**

МРТ ҳам пренатал, ҳам постнатал даврда қўлланилади. Ҳомиланинг МРТ текшируви ҳомиладорликнинг II триместрида, одатда гестациянинг 18-ҳафтасидан кейин ўтказилади. Ушбу даврда:

ҳомила аллақачон асосий органлар ва тизимларнинг етарли даражада шаклланганлигига эришади;

ривожланаётган организмга магнит майдонининг мумкин бўлган тератоген таъсири хавфи сезиларли даражада камаяди.

МРТнинг афзалликлари:

- ривожланишнинг бошқа аномалиялари ва ўхшаш локализациядаги патологик ўсмалар билан пухта дифференциал ташхис қўйиш имконияти;
- юқори ажрата олиш қобилияти туфайли кичик ўлчамдаги энсефалоцелени аниқлаш;
- марказий асаб тизими ва ҳомиланинг бошқа аъзолари ривожланишини баҳолаш.

Ҳомила ичи ташхисоти учун энг маълумотли T2-мувозанатли МРТ режими ҳисобланади. У ҳомиланинг турли тўқималари ўртасида оптимал контрастни таъминлаб, бош мия тузилмалари, орқа мия суюқлиги ва чурра бўртиб чиққан юмшоқ тўқималарни аниқ визуализатсия қилиш имконини беради.

### 1. Умумий қон таҳлили (УҚТ)

Умумий ҳолатни баҳолаш: ОАК яллиғланиш белгиларини (лейкотситлар даражасининг ошиши, формуланинг чапга силжиши) ёки анемияни (гемоглобин ва эритроцитлар даражасининг пасайиши) аниқлашга имкон беради, бу инфекция ёки бошқа патологик ҳолатлар мавжудлигидан далолат беради.

Гематокрит ва тромбоцитлар: Гематокрит ва тромбоцитлар даражасини баҳолаш операцияга тайёргарлик кўришда муҳим бўлиши мумкин бўлган гемостаздаги мумкин бўлган бузилишларни аниқлашга ёрдам беради.

### 2. Қоннинг биокимёвий таҳлили

Электролитлар ва аъзолар функциялари: Натрий, калий, кальций ва бошқа электролитлар даражасини, шунингдек, жигар ва буйраклар фаолияти кўрсаткичларини (масалан, креатинин, билирубин) мониторинг қилиш, айниқса, гидроцефалия ёки моддалар алмашинуви билан боғлиқ муаммолар мавжуд бўлса, муҳимдир.

Протеинограмма: Оқсиллар даражасидаги ўзгаришлар очик нуқсон ёки жарроҳлик аралашуви натижасида ривожланиши мумкин бўлган организмдаги яллиғланиш ёки юқумли жараёнларнинг кўрсаткичлари бўлиши мумкин.

### 3. Альфа-фетопротеин (AFP)

Онанинг қонидаги альфа-фетопротеин даражаси нерв найи нуқсонлари, шу жумладан энсефалоцеле да кўтарилиши мумкин. Бу тадқиқот кўпинча ҳомилада нерв найи аномалиялари хавфини баҳолаш учун пренатал диагностика босқичида ўтказилади.

### 4. Ликвор (орқа мия суюқлиги таҳлили)

МНТ ҳолатини баҳолаш: Ликвор таҳлили инфекция (менингит) мавжудлигини баҳолаш учун фойдали бўлиши мумкин, айниқса миянинг бўртиб чиқиши очик ёки шикастланган бўлса. Ликворда лейкоцитлар, оқсил сонининг кўпайиши ва глюкозанинг пасайиши инфекциянинг аломатлари бўлиши мумкин.

Гидроцефалияни баҳолаш: Ликвордаги ўзгаришлар кўпинча энсефалоцеле билан бирга келадиган гидроцефалия ривожланишини кўрсатиши мумкин.

### 5. Генетик тадқиқотлар

Хромосома аномалияларини аниқлаш: Баъзи ҳолларда ташхис қўйиш учун генетик тадқиқотлар ўтказилиши мумкин, айниқса энсефалоцеле билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган Даун, Эдвардс ёки Патоу синдромлари каби хромосома аномалияларига шубҳа бўлса.

### 6. Пренатал маркерлар (ҳомиладорлик пайтида энсефалоцеле га шубҳа қилинганда)

Ультратовуш текшируви: Ҳомиладорликнинг пренатал босқичларида ультратовуш текшируви бош соҳасида бўртиб чиқиш каби нерв найи нуқсони белгиларини аниқлаши мумкин, бу энсефалоцеле ташхисини тахмин қилади. Шунингдек, нуқсоннинг аниқ жойлашиши учун фетал МРТ ҳам қўлланилади.

Хорионик айрисимон биопсия (CVS) ёки амниотсентез: агар хромосома аномалиялари хавфи бўлса, ушбу тадқиқотлар касалликнинг генетик табиатини тасдиқлашда ёрдам бериши мумкин.

7. Юқумли касалликларга маркерли тест ўтказиш

Инфекцияга шубҳа туғилганда (масалан, нуқсонли соҳанинг яллиғланиши ёки менингит белгилари бўлганда) вирусли ёки бактериал инфекцияларга қўшимча текширувлар (масалан, вируслар учун ПЗР, бактериологик текширув) тайинланиши мумкин.

Шундай қилиб, энсефалоцеле да лаборатория тадқиқотлари асосан беморнинг ҳолатини умумий мониторинг қилиш, асоратлар ёки ёндош касалликлар мавжудлигини баҳолаш, шунингдек, нерв найи нуқсонларига шубҳа туғилганда пренатал диагностика учун қўлланилади.

## **5. Паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадлари.**

Паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш оғир ва даволаб бўлмайдиган касалликларга чалинган беморларга сифатли ғамхўрлик қилиш ва қўллаб-қувватлашни таъминлашга қаратилган. Паллиатив тиббий ёрдамнинг мақсадлари даволанишни давом эттириш шароитида беморлар ва уларнинг яқинлари ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган.

## **6. Паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш тактикаси:**

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

**Режим:**

**1. Индивидуаллаштирилган кун тартиби:**

- Яхши уйқу ва дам олишга қўмаклашиш.

**2. Жисмоний фаоллик:**

- Беморнинг жисмоний қобилиятига қараб ўртача жисмоний машқлар.
- Ҳаракатчанликни сақлаш учун гимнастика.

**Парҳез:**

**1. Индивидуаллаштирилган парҳез:**

- Беморнинг хоҳиш-истаклари ва чекловларини ҳисобга олиш.
- унинг жисмоний ҳолатини ҳисобга олган ҳолда овқатланиш тартиби бўйича тавсиялар.

**2. Парҳез орқали симптомларни бошқариш:**

- Кўнгил айнаши ва диспепсия каби аломатларни кучайтириши мумкин бўлган маҳсулотларни истеъмол қилмаслик.

Ҳазм қилиш бузилишларида осон ҳазм бўладиган маҳсулотлардан фойдаланиш.

Исботлилик даражаси:

Паллиатив тиббий ёрдамда таклиф қилинган номедикаментоз ёндашувларнинг аксарияти клиник тажриба ва беморга ғамхўрлик қилишга асосланган, шунинг учун далиллилик даражаси чекланган бўлиши мумкин. Бирок, индивидуал ёндашув ва бемор эҳтиёжларига йўналганлик паллиатив парваришларнинг асосий тамойиллари бўлиб қолмоқда.

Диетолог ва бошқа мутахассисларнинг профессионал аралашуви паллиатив парваришдаги беморларда жисмоний ва ҳиссий тўсиқларни камайтирган номедикаментоз даволаш самарадорлигини ошириши мумкин.

### **Кўшимча даволаш тадбирлари**

#### **Сунъий овқатлантириш:**

Тавсифи: Бемор овқатни оғиз орқали қабул қила олмаса, зонд орқали сунъий озиқлантириш қўлланилиши мумкин.

Далилийлик даражаси: Далилийлик даражаси аниқ ҳолатлар ва беморнинг ҳолатига боғлиқ, аммо бу тадбир беморнинг хоҳиш-истаклари ва эҳтиёжларига мувофиқ тавсия этилиши мумкин.

Реабилитация дастурлари:

Тавсифи: Ҳаракатчанликни сақлаш ва беморнинг умумий жисмоний ҳолатини яхшилаш учун жисмоний ва реабилитатсион терапияни бирлаштириш.

Далиллар даражаси: Паллиатив парваришдаги реабилитация дастурлари ҳаёт сифатини яхшилаш ва функционалликни сақлаш учун самарали бўлиши мумкин.

Транскраниал магнит стимуляцияси (ТМС):

Тавсифи: Локомотив функцияларини яхшилаш учун магнит импульсларини қўллаш.

Далолатлилик даражаси: Баъзи тадқиқотлар локомотив функцияларини яхшилашда транскраниал магнит стимуляциясининг ижобий натижаларини тахмин қилади.

Шуни таъкидлаш керакки, ушбу усулларнинг самарадорлиги беморларнинг индивидуал эҳтиёжлари ва жавобларига қараб фарқ қилиши мумкин ва улар уларнинг афзалликлари ва жисмоний ҳолатидан келиб чиққан ҳолда даволаш режасига киритилиши мумкин.

### **3. 2) Дорилар билан даволаш:**

- **Фармакологик гуруҳлар:** диуретиклар (бош мия ички босимини пасайтириш учун), эпилепсияга қарши препаратлар (тутқаноқларни назорат қилиш учун), анальгетиклар (оғриқларни камайтириш учун) (3 ва 4-жадваллар).

Масалан, баъзи препаратлар стационар шароитда, айниқса юқори дозаларда ёки ножўя таъсирлар хавфи бўлганда вена ичига юборишни талаб қилиши мумкин.

### 3-жадвал

Асосий дори воситалари рўйхати (қўлланилиш эҳтимоли 100%): исботланганлик даражаларини кўрсатиш зарур

Фармакологическая группа	МНН	Способ применения	Уровень доказательности
Диуретики	Ацетазоламид	Орально	I
Анальгетики	Ибупрофен	Орально	I
Ненаркотические анальгетики	Метамизол (Анальгин)	Орально/Внутривенно/Внутримышечно	II
Антигистаминные	Дифенгидрамин (Димедрол)	Орально/Внутривенно/Внутримышечно	II

### 4-жадвал

Кўшимча дори воситалари рўйхати (қўллаш эҳтимоли 100% дан кам): исботланганлик даражаларини кўрсатиш зарур

Фармакологическая группа	МНН	Способ применения	Уровень доказательности
Антиэпилептические	Леветирацетам	Орально	I

Исботлилик даражаси:

- I: Юқори - йирик рандомизатсияланган назорат қилинадиган тадқиқотлар ёки мета-таҳлилга асосланган.
- II: Ўртача - кичикроқ тадқиқотлар, когорт ёки кейс-назорат тадқиқотларига асосланган, эҳтимол маълумотлар сифатида баъзи чекловлар билан.

## 7. Жарроҳлик аралашуви

### Жарроҳлик аралашувини асослаш:

Паллиатив тиббий ёрдам шароитида жарроҳлик аралашуви дори-дармонлар билан даволаш симптомлар устидан керакли назоратни таъминламаса ёки паллиатив даволаш самарадорлиги кўрсаткичларида ижобий динамика бўлмаса, вариант сифатида қаралиши мумкин. Паллиатив шароитда жарроҳлик аралашуви тўғрисидаги қарор беморнинг ҳаёт сифати ва унинг эҳтиёжлари контекстида муолажадан олинган

фойдани синчковлик билан баҳолашга асосланган бўлиши керак. Қуйида бир нечта асосий асослар келтирилган:

### **1. Дорилар билан даволашнинг самарасизлиги:**

- Агар дори-дармонлар билан даволаш симптомларни етарли даражада енгиллаштиришни таъминламаса ва паллиатив парваришlash мақсадларига эришишга имкон бермаса, жарроҳлик аралашуви қўшимча стратегия сифатида кўриб чиқилиши мумкин.

### **2. Ижобий динамиканинг йўқлиги:**

- Агар паллиатив даволаш самарадорлигининг асосий кўрсаткичлари маълум бир муддат давомида яхшиланишни кўрсатмаса, жарроҳлик аралашуви симптомларни бошқариш ва ҳаёт сифатини яхшилаш учун муқобил ёндашувни таклиф қилиши мумкин.

### **3. Муайян аломатларни назорат қилиш:**

- Жарроҳлик аралашуви билан қўллаб-қувватланиши мумкин бўлган ўткир оғриқ, ҳушнинг бузилиши каби маълум симптомларни назорат қилиш зарур бўлганда жарроҳлик аралашуви ўзини оқлаши мумкин.

### **4. Асоратларнинг олдини олиш:**

- Беморнинг ҳаёт сифатини ёмонлаштириши мумкин бўлган асоратлар ривожланиш хавфи мавжуд бўлган ҳолларда, ушбу асоратларнинг олдини олиш ёки юмшатиш учун жарроҳлик аралашуви ўзини оқлаши мумкин.

### **5. Индивидуал ёндашув:**

- Жарроҳлик аралашуви тўғрисидаги қарор индивидуал бўлиши ва фойда ва хавфларни синчковлик билан таҳлил қилиш, беморнинг хоҳиш-истакларини ҳисобга олиш ва унинг яқинлари билан келишишга асосланган бўлиши керак.

Паллиатив парвариш контекстида жарроҳлик аралашуви тўғрисидаги қарор ҳар қандай инвазив муолажалар касалликнинг сўнгги босқичларида қулайлик ва ҳаёт сифатини яхшилашнинг умумий мақсадларига мос келишини таъминлаш учун бемор, оила ва тиббий жамоа ўртасида яқин ҳамкорликни талаб қилади.

## **Шунтлаш операциялари:**

- Вентрикулоперитонеостомия

Вентрикулоперитонеостомия (ВПС):

Таъриф: Вентрикулоперитонеостомия (ВПС) - бу мия қоринчалари (вентрикулалар) ва қорин бўшлиғи (перитонеум) ўртасида тешик (стома) ҳосил қилинадиган жарроҳлик муолажасидир. Бу ортиқча сереброспинал (қоринча-орқа мия) ликворини интракраниал босимни пасайтириш мақсадида миядан қорин бўшлиғига дренажлаш учун ишлатилади.

## **Кўрсатмалар:**

## **1. Энсефалоцеле**

### **Жарроҳлик жараёни:**

**1. Тайёргарлик:** Бемор операцияга тайёрланади, шу жумладан анестезия ва операция зонасини тайёрлаш.

**2. Кириш:** Жарроҳ қорин бўшлиғига кириш учун қорин бўшлиғида кичик кесма қилади.

**3. Вентрикулоперитонеостомияни яратиш:** Жарроҳ мия қоринчаси деворида ва қорин бўшлиғи деворида найча ёки катетер ёрдамида уларни бирлаштириб, тешик яратади.

**4. Фиксация:** Катетер ёки найча ўз ўрнига қўйилиб, орқа мия суюқлигининг барқарор чиқиб кетишини таъминлайди.

**5. Операцияни яқунлаш:** Қорин бўшлиғи ва теридаги жароҳат ёпилади, операция яқунланади.

Операциядан кейинги давр:

- Бемор реабилитация даврини ўтади, шу жумладан чок ҳолатини назорат қилиш ва умумий фаровонликни баҳолаш.

- Орқа мия суюқлигини дренажлаш самарадорлигини баҳолаш учун мунтазам назорат текширувлари.

Асоратлар:

- Инфекциялар.

- Катетер материалларига реакция.

- Орқа мия суюқлигининг нотўғри кетиши.

Вентрикулоперитонеостомия - бу энсефалоцеле ва бош миядан орқа мия суюқлигининг оқишини енгиллаштиришни талаб қиладиган бошқа ҳолатларда қўлланиладиган жарроҳлик чораси.

8. Кейинчалик олиб бориш (беморни амбулатория даражасида кузатиб бориш).

### **1. Доимий амбулатория ташрифлари:**

- Тавсифи: Бемор аҳволини, терапия самарадорлигини баҳолаш ва даволаш режасини тузатиш учун мунтазам равишда амбулатория ташрифларига таклиф қилинади.

Мақсад: симптомларни тузатиш ва умумий ҳолатни баҳолаш.

### **2. Паллиатив реабилитация:**

- Тавсифи: Функционаллик ва мустақилликни сақлаш учун жисмоний, нутқ ва касбий реабилитацияни ўтказиш.

Мақсад: Функцияларни сақлаб қолиш ёки тиклаш орқали беморнинг ҳаёт сифатини яхшилаш.

Амбулатория даражасида паллиатив парваришлашни давом эттириш ва қўллаб-қувватлаш беморнинг эҳтиёжлари ва истакларига йўналтирилган комплекс ва индивидуаллаштирилган ёрдамни таъминлашга қаратилган.

9. Паллиатив даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари.

Энсефалоцеледа паллиатив даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари клиник, психологик, ижтимоий ва функционал кўрсаткичларни ўз ичига олади, улар муваффақиятли амалга оширилган паллиатив ёрдам беморнинг ҳаёт сифатини яхшилаши, симптомларнинг яққоллигини пасайтириши ва мослашишга ёрдам беришини баҳолашга имкон беради. Ушбу кўрсаткичлар даволашни тўғрилаш ва парваришлашни яхшилаш учун ишлатилиши мумкин.

### **1. Клиник индикаторлар**

Оғриқ синдромининг пасайиши: Паллиатив даволаш самарадорлигини касаллик билан боғлиқ оғриқлар интенсивлигининг пасайиши билан баҳолаш мумкин. Буни визуал аналог шкаласи (ВАШ) каби оғриқ синдроми шкалалари ёрдамида ўлчаш мумкин.

Неврологик симптомларнинг яхшиланиши: Талвасаларнинг кучайиши ёки камайиши, интракраниал босимнинг барқарорлашиши, когнитив функциялар ва моториканинг яхшиланиши. Буни неврологик текширувлар ва скрининг тестлари ёрдамида кузатиш мумкин.

Эпилептик хуружлар частотаси ва интенсивлигининг пасайиши: Агар бемор эпилепсиядан азият чекса, даволаш самарадорлигини хуружлар частотасининг пасайиши билан баҳолаш мумкин.

Гидроцефалияни тузатиш: Шунтловчи тизимлар ёки дори терапияси мавжуд бўлганда гидроцефалия аломатларини камайтириш (масалан, бош оғриғи, қусиш, хулқ-атвор ўзгариши).

Инфекцияларнинг олдини олиш: Инфекцияларнинг йўқлиги, жарроҳлик амалиётидан кейин яраларнинг битишини яхшилаш (масалан, герниотомия ёки шунт ўрнатиш).

### **2. Психологик индикаторлар**

Беморнинг психоэмоционал ҳолатини яхшилаш: беморда хавотир, депрессия ва стрессни камайтириш, умумий психоэмоционал ҳолатни яхшилаш. Буни депрессия шкалалари (масалан, Гамилтон ёки Бек депрессия шкаласи) ёрдамида баҳолаш мумкин.

Оилани психологик қўллаб-қувватлаш: Оила ва яқинларнинг касаллик шароитига қандай мослашишини, уларнинг ташвиш ва стресс даражасини баҳолаш.

Самарадорликни оила аъзоларининг психоэмоционал ҳолати бўйича сўровномалар орқали ўлчаш мумкин.

### **3. Функционал индикаторлар**

Беморнинг мустақиллик даражасини яхшилаш: Беморнинг кундалик ҳаракатларни бажариш қобилиятини баҳолаш (гигиена, овқатланиш, ҳаракатланиш). Функционал чекловлар шкаласи, масалан, Бартел шкаласи қўлланилади.

Жамиятда мослашувчанликни яхшилаш: Беморнинг ижтимоий фаоллиги даражасини баҳолаш, унинг одатий ижтимоий ҳаётдаги иштироки, бошқа одамлар билан мулоқоти. Буни ижтимоий интеграция ва жамият ҳаётига дахлдорлик орқали баҳолаш мумкин.

#### **4. Ижтимоий индикаторлар**

Ҳаёт сифати: симптомларни камайтириш, бемор ва унинг оиласининг ҳаётдан умумий қониқишини яхшилаш. Ушбу жиҳатни баҳолаш стандартлаштирилган ҳаёт сифати шкалалари (масалан, EQ-5D ёки SF-36) ёрдамида амалга оширилиши мумкин. Оила ва ижтимоий ходимларни қўллаб-қувватлаш: Оила ва ижтимоий ходимлар кундалик ҳаётда беморни қанчалик самарали қўллаб-қувватлашини баҳолаш. Бемор ва унинг яқинлари учун зарур ижтимоий ва психологик хизматларнинг мавжудлиги муҳим жиҳат ҳисобланади.

#### **5. Оператив индикаторлар**

Жарроҳлик аралашуви натижалари: Паллиатив операциялар самарадорлиги, масалан, шунт ўрнатиш, герниотомия ёки бошқа аралашувлар, улар беморнинг аҳволини энгиллаштиришга қаратилган. Баҳолаш операциянинг муваффақиятига, асоратларнинг йўқлигига ва аралашувдан кейин беморнинг умумий аҳволининг яхшиланишига боғлиқ бўлади.

Жарроҳлик аралашувидан кейинги асоратлар: инфекция, шунтларнинг бузилиши, неврологик бузилишлар каби жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларнинг йўқлиги ёки минималлашиши.

#### **6. Умумий индикаторлар**

Беморнинг умумий аҳволини яхшилаш: Беморнинг умумий аҳволини яхшилаш, шу жумладан симптомларни камайтириш, жисмоний ҳолатни ва ижтимоий мослашувни яхшилаш.

Ҳаётни узайтириш: Баъзи ҳолларда, айниқса касалликнинг терминал босқичида, паллиатив даволаш самарадорлигини бемор ҳаётини узайтириш, шунингдек, унинг сифатини яхшилаш орқали баҳолаш мумкин.

Ушбу кўрсаткичлар нафақат паллиатив даволаш самарадорлигини баҳолашга, балки беморнинг максимал қулайлигини таъминлаш ва юқори ҳаёт сифатини сақлаш учун терапевтик стратегияни тузатишга ёрдам беради.

[https://archive.cdc.gov/www\\_cdc.gov/ncbddd/birthdefects/surveillancemanual/quick-reference-handbook/encephalocele.html](https://archive.cdc.gov/www_cdc.gov/ncbddd/birthdefects/surveillancemanual/quick-reference-handbook/encephalocele.html)