

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
6-ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN NEYROXIRURGIYA ILMIY-AMALIY
TIBBIYOT MARKAZI**

ENSEFALOTSELE NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL

Toshkent-2025

"TASDIQLAYMAN"

RINIATM direktori

G.M. Kariyev



2025-yil

ENSEFALOTSELE NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL

Toshkent-2025

**"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASINI
TASHXISLASH VA DAVOLASH BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLARI**

1. Kirish qismi:

10-XKT kodi:

Q01	Q01 Ensefalotsele
Q01.0	Q01.0 Peshona sohasi ensefalotselesi
Q01.1	Q01.1 Burun-peshona sohasi ensefalotselesi
Q01.2	Q01.2 Ensa sohasi eefalotselesi
Q01.8	Q01.8 Boshqa sohalardagi ensefalotsele
Q01.9	Q01.9 Ensefalotsele, noaniq

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

Protokolni ishlab chiqish va qayta ko‘rib chiqish sanasi: 2025-yil, qayta ko‘rib chiqish sanasi 2027-yil yoki yangi asosiy dalillar paydo bo‘lishiga qarab. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha tuzatishlar tegishli hujjatlarda e’lon qilinadi.

Mazkur klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:

Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Klinik protokol va standartni ishlab chiqishda quyidagilar o'z hissasini qo'shdi:

Jarayonni tashkil etish bo'yicha neyroxirurgiya yo'nalishi bo'yicha ishchi guruh a'zolari:

№	Muallif F.I.Sh	Lavozimi	ish joyi/mintaqasi
1	Kariyev G.M.	RINIATM direktori (tibbiyot fanlari doktori)	RINIATM
2	U.M. Asadullayev	Respublika ilmiy-tibbiyot markazi (DSc) bosh vrachi	RINIATM
3	R.M. Yo'ldashev	RINIATM direktorining ilmiy ishlar bo'yicha o'rinbosari (m.f.d.)	RINIATM
4	Ahmediev M.M.	Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining bolalar neyroxirurgiyasi bo'limi rahbari, Bosh bolalar neyroxirurgi (t.f.d.)	RINIATM
5	To'layev N.B.	RINIATM bolalar neyroxirurgiyasi bo'limi mudiri	RINIATM
6	K.N. Jumanov	Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining umurtqa pog'onasi neyroxirurgiyasi bo'limi mudiri (t.f.d.)	RINIATM
7	R.B. Hazratqulov	Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining qon tomir neyroxirurgiyasi bo'limi rahbari (t.f.d.)	RINIATM
8	M.I. Burnashev	Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining qon tomir neyroxirurgiyasi bo'limi mudiri	RINIATM
9	R.T. Kadirbekov	Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot	RINIATM

		markazining neyroonkologiya va neyroxirurgiya bo'limi rahbari (t.f.d.)	
10	U.U. Altibayev	RINIATM neyroonkologiya bo'limi mudiri (t.f.n.)	RINIATM
11	Yakubov J.B.	Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi neyroxirurgiya bo'limi boshlig'i (t.f.n.)	RINIATM
12	Eshkuvatov G.E.	RINIATM bosh miya asosi bo'limi mudiri	RINIATM
13	Zaremba A.E.	RINIATM - periferik nerv patologiyasi sohasi mutaxassisi	RINIATM
14	J.I. Boboyev	RINIATM bosh miya shikastlanishlari va ularning asoratlari bo'yicha mutaxassis	RINIATM
15	X.R. Qosimov	RINIATM anesteziologiya va reanimatsiya bo'lim boshlig'i	RINIATM
16	Usmonov L. A.	RINIATM poliklinikasi bo'limi boshlig'i, tashkiliy-uslubiy bo'lim xodimi.	RINIATM
17	Z.E. Arslonova	RINIATM tashkiliy-uslubiy bo'limi xodimi.	RINIATM
18	D.N. Xodjimetov	RINIATM bosh shifokori o'rinbosari (PhD)	RINIATM
19	Mamaxodjayev N. A	Bo'lim mudiri (bosh neyroxirurg)	Andijon viloyati
20	Saidov K. K.	Bo'lim mudiri (bosh neyroxirurg)	Buxoro viloyati
21	D. N. Urdushev	Bo'lim mudiri (bosh neyroxirurg)	Jizzax viloyati
22	S.A. Temirov	Bo'lim mudiri (bosh neyroxirurg)	Qashqadaryo viloyati
23	Berdiyev D. O	Bo'lim mudiri (bosh neyroxirurg)	Navoiy viloyati
24	A. Nurmatov	Neyroxirurg	Namangan viloyati
25	X. Rajabov	SamDTI klinikasi bo'lim mudiri	Samarqand viloyati

26	Xolboyev U. B.	Bo'lim mudiri (bosh neyroxirurg)	Surxondaryo viloyati
27	Sirliyev A. M.	Neyroxirurg	Sirdaryo viloyati
28	Xojaliyev T.G	RINIATM Fargona viloyati filiali direktori.	Farg'ona viloyati
29	K. S. Ro'zmetov	Neyroxirurg	Xorazm viloyati
30	Xudaybergenov R. M.	Bo'lim mudiri	Resp. Qoraqalpog'iston Respublikasi

Mualliflar ro'yxati:

1. **Kariyev Gayrat Maratovich** - RINIATM direktori (m.f.d., professor)
2. **Axmediyev Maxmud Mansurovich** - tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zR SSV RINIATM bolalar neyroxirurgiyasi bo'limi boshlig'i, bosh bolalar neyroxirurgi.
3. **Tulayev Nodir Bekmuradovich** - O'zR SSV RINIATM bolalar neyroxirurgiyasi bo'limi mudiri
4. **Yugay Igor Aleksandrovich** - t.f.n., O'zR SSV RINIATM katta ilmiy xodimi.
5. **Soyibov Ibrohim Eshmuhamedovich** - t.f.n., O'zR RINIATM katta ilmiy xodimi.
6. **Arslanova Zera Enverovna** - O'zR SSV RIPIATM ordinator vrachi, bolalar neyroxirurgi.
7. **Abdullayev Doniyor Yorqinjon o'g'li** - t.f.n., O'zR RINIATM katta ilmiy xodimi.
8. **Axmediyev Toxir Maxmudovich** - t.f.n., O'zR SSV RINIATM katta ilmiy xodimi.
9. **Kadimbekov Nodirbek Ravshanbekovich** - RINIATM shifokori ordinatori, bolalar neyroxirurgi
10. **Arziqulov Jaxongir Muzaffarovich** - RINIATM shifokori ordinatori, bolalar neyroxirurgi
11. **Ashrapov Jamshid Raufovich** - t.f.n., O'zR SSV RINIATM katta ilmiy xodimi.

Taqrizchilar:

Alixodjayeva G.A. - t.f.d., professor, bolalar neyroxirurgi, TTA "Travmatologiya, ortopediya, VPX va neyroxirurgiya" kafedrasida neyroxirurgiya mutaxassisligi bo'yicha magistratura rahbari.

Mirzaboyev M.J. -Kaf. assistenti S. D. Asfendiyarov nomidagi Qozog'iston Milliy tibbiyot universiteti neyroxirurgiyasi, t.f.d.

Klinik bayonnoma oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari, O'zbekiston neyroxirurglar uyushmasi a'zolari, sog'liqni saqlash tashkilotchilari (RINIATM DM filiallari direktorlari va ularning o'rinbosarlari), hududiy shifokorlar ishtirokida o'tkazilgan ishchi guruhning yakuniy yig'ilishida norasmiy konsensusga erishish orqali muhokama qilindi va tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Ishchi guruh rahbari - t.f.d., professor Kariyev G'.M. RINIATM direktori

Klinik bayonnoma Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi tomonidan 2025 yil 19-mayda tasdiqlangan (ilmiy kengash protokolidan ko'chirma №5);

Ilmiy kengash raisi - t.f.d., professor t.f.d., professor G.M. Kariyev RINIATM direktori

Mazkur klinik protokol va standartlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vaziri o'rinbosari Basitxanova E.E, Tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi boshlig'i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko'magi asosida ishlab chiqilgan.

Klinik protokollarning maqbulligi va amaliyotda qo'llanilishini baholash Toshkent shahri va Toshkent viloyati sog'liqni saqlash amaliy bo'g'ini vakillari bilan birgalikda o'tkazildi.

Mundarija

"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO‘YICHA DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....	5
"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO‘YICHA XIRURGIK ARALASHUVLARNING MILLIY KLINIK PROTOKOLI	37
"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO‘YICHA PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....	58
"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO‘YICHA PALLIATIV TIBBIY YORDAM BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	85

Qisqartmalar ro'yxati

ES - Ensefalotsele

XKT-10 - 10-qayta ko'rib chiqilgan kasalliklar xalqaro tasnifi

QIQQ - Qorincha ichiga qon quyilishi

VPSH - Ventrikuloperitoneal shuntlash

LPSH - Lumboperitoneal shuntlash

VASH - Ventrikuloatrial shuntlash

KT - kompyuter tomografiyasi

MRT - Magnit-rezonans tomografiya

MAT - Markaziy asab tizimi

OMS - Orqa miya suyuqligi

IKB - intrakranial bosim

SHT - Shuntlovchi tizim

Ushbu nozologiya bo'yicha protokol foydalanuvchilari:

1. Nevrologlar
2. Neyroxirurglar
3. Peditrlar
4. Reabilitologlar
5. Umumiy amaliyot shifokorlari
6. Funktsional diagnostika shifokorlari
7. Infeksionistlar
8. Sog'liqni saqlash tashkilotchilari

9. Hamshiralar va boshqa o'rta tibbiyot xodimlari
10. Ensefalotsele aniqlangan bolalarning ota-onalari
11. Tibbiyot yo'nalishidagi o'quv yurtlari

Bemorlar toifasi: Ensefalotsele bilan og'riqan bemorlar.

Diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun dalillarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

DID	Sharh
1	Referens usul bilan nazorat qilingan tadqiqotlarning tizimli obzori yoki meta-tahlilni qo'llagan holda randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarning tizimli obzori
2	Referens usul bilan nazorat qilinadigan alohida tadqiqotlar yoki alohida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va meta-tahlilni qo'llagan holda randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarning tizimli sharhlari
3	Ketma-ket nazoratsiz referent usul bilan tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan referent usul bilan tadqiqotlar yoki randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlar
4	Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, klinik holatning tavsifi
5	Faqat harakat mexanizmining asosi yoki ekspertlarning fikri mavjud

Profilaktik, davolash, reabilitatsion aralashuvlar uchun dalillarning ishonchlilik darajalarini baholash shkalasi

DID	Sharh
1	Meta-tahlilni qo'llagan holda RKIning tizimli ko'rib chiqish
2	Meta-tahlilni qo'llagan holda alohida RKI va har qanday dizayndagi tadqiqotlarning tizimli sharhlari, RKI bundan mustasno
3	Randomizatsiyalangan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlar
4	Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasi tavsifi, "holat-nazorat" tadqiqoti

5 Faqat aralashuvning ta'sir mexanizmini asoslash (klinikadan oldingi tadqiqotlar) yoki ekspertlarning fikri mavjud

Profilaktik, diagnostik, davolash, reabilitatsiya aralashuvlari uchun tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

TID	Sharh
A	Kuchli tavsiya (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularning qiziqarli natijalar bo'yicha xulosalari kelishilgan)
B	Shartli tavsiya (ko'rib chiqilayotgan samaradorlikning barcha mezonlari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar ham yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqarli natijalar bo'yicha xulosalari muvofiq emas)
C	Kuchsiz tavsiya (sifatga ega bo'lgan dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqarli natijalar bo'yicha xulosalari bir-biriga mos kelmaydi)

2. Asosiy qism.

2.1 Ensefalotsele

Ensefalotsele - bu kam uchraydigan tug'ma patologiya bo'lib, bosh miya va/yoki uning qobiqlarining bosh suyaklaridagi nuqson orqali bo'rtib chiqishi bilan tavsiflanadi. Kasallik jiddiy tibbiy va ijtimoiy muammolar, shu jumladan asoratlar xavfi yuqoriligi, jarrohlik aralashuvi va keyinchalik uzoq muddatli reabilitatsiya zarurati bilan kechadi.

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

Etiologiya - Ensefalotselening etiologiyasi bir necha omillarni, ham genetik, ham tashqi omillarni o'z ichiga oladi.

Genetik omillar: ensefalotselening rivojlanishida irsiy buzilishlar muhim rol o'ynaydi. Genetik mutatsiyalar, shuningdek, 13 va 18 trisomiyalar kabi xromosoma anomaliyalari ushbu kasallik bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Nerv nayi va bosh suyaklarining normal

rivojlanishini nazorat qiluvchi genlardagi mutatsiyalar bosh suyaklarining noto'g'ri shakllanishiga va nerv nayi yopilishining buzilishiga olib kelishi mumkin.

Prenatal omillar: Homiladorlikning dastlabki muddatlarida ona organizmida folat (folat kislota) yetishmovchiligi ensefalotsele rivojlanishining asosiy xavf omillaridan biridir. Folat kislota neyrulyatsiya (nerv nayining shakllanishi) jarayonida ishtirok etadi va uning yetishmasligi bu jarayonda buzilishlarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, tashqi omillarga homiladorlikning dastlabki davrida homilaning normal rivojlanishini buzishi mumkin bo'lgan virusli infeksiyalar (masalan, qizilcha), toksik ta'sirlar (spirtli ichimliklar, giyohvand moddalar) va radiatsiyani kiritish mumkin.

Ekologik omillar: Atrof-muhitning ifloslanishi, kimyoviy moddalar, toksinlar va dorilarning ta'siri ensefalotsele rivojlanishi uchun qo'shimcha xavf omiliga aylanishi mumkin. Xususan, epilepsiyaga qarshi dorilar kabi teratogen ta'sirga ega dorilar ushbu patologiyaning paydo bo'lish ehtimolini oshirishi mumkin. <https://en.wikipedia.org/wiki/Encephalocele>

Patogenezi - Ensefalotselening patogenezi embrional rivojlanish davrida nerv nayi va kalla suyaklarining normal rivojlanishi buzilishi bilan bog'liq. Bu jarayon bir necha asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi, ularning buzilishi bosh suyaklaridagi nuqson orqali miya tuzilmalarining bo'rtib chiqishiga olib keladi.

1. **Neyrulyatsiyaning buzilishi:** Neyrulyatsiya bosqichi - bu homiladorlikning birinchi trimestrida sodir bo'ladigan ektodermadan nerv naychasining shakllanish jarayonidir. Normada nerv nayi gestatsiyaning 4-haftasi oxiriga kelib butunlay bekilib qolishi kerak. Folat tanqisligi, genetik anomaliyalar yoki tashqi ta'sirlar (masalan, toksinlar) tufayli neyrulyatsiya buzilganda, nerv nayining yopilishida nuqsonlar paydo bo'ladi, bu esa ensefalotsele kabi nuqsonlarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Bu nuqsonlar suyak tuzilmalarining normal tutashuvi buzilgan bosh chanog'i choklarida paydo bo'ladi va miya pardalari yoki miya to'qimalari bosh chanog'idan tashqariga chiqib ketadi.
2. **Bosh suyaklari shakllanishining buzilishi:** Odatda bosh suyaklari embrional rivojlanishning kechki bosqichlarida miya atrofida rivojlanadi va yopiladi. Ensefalotsele bosh suyaklarining rivojlanmaganligi yoki defekti sodir bo'ladi, bu miyaning qismlariga (masalan, miya qobiqlari yoki to'qimalariga) bu defektlar orqali chiqib ketishga imkon beradi. Bu suyak hosil bo'lish jarayonlarining yetarli darajada faollashmasligi, bosh suyaklari hosil bo'ladigan mezenxima hujayralari migratsiyasining buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.
3. **Miya tuzilmalarining deformatsiyasi:** Bosh chanog'i nuqsoni sohasida miyaning bo'rtib chiqishi turli xil tuzilmalarni o'z ichiga olishi mumkin: miya pardalari, miya

to‘qimasi va ba‘zan miya qorinchalarining qismlari. Patologik jarayonga jalb qilingan to‘qimalarning kattaligi va turi nuqsonning shakllanish bosqichi va lokalizatsiyasiga bog‘liq. Ba‘zi hollarda bu miya funksional tuzilmalarining shikastlanishiga olib keladi, bu nevrologik buzilishlar bilan birga keladi.

4. Gidrosefaliya va boshqa asoratlar: Bosh suyagi va miyaning normal shakllanishi buzilishi ham gidrotsefaliya (miya bo‘shliqlarida likvorning ortiqcha to‘planishi) kabi asoratlarga olib kelishi mumkin, bu ham kasallik patogeneziga ta‘sir qiladi. Gidrotsefaliya natijasida miyaning yanada kengayishi va uning funksional faolligi buzilishi mumkin. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562168/>

2.2 Ensefalotselening tasnifi [1].

Ensefalotsele bir nechta mezonlarga ko‘ra tasniflanadi:

1. Joylashtirish bo‘yicha tasniflash:

- Frontal ensefalotsele
- Oksipital ensefalotsele

Bazal ensefalotsele

2. Tarkibiga ko‘ra tasniflash:

- Meningotsele (faqat miya pardalari)
- Meningoensefalotsele (miya pardalari va to‘qimasi)
- Meningoensefalotsistotsele (miya pardalari, miya va qorinchalarni o‘z ichiga oladi).

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

3. Tashxislash usullari, yondashuvlari va tartib-taomillari

3.1 Kasallikning klinik ko‘rinishi

Klinik ko‘rinishlari bo‘rtib chiqqan joylarning katta-kichikligiga va birga keladigan rivojlanish nuqsonlariga bog‘liq bo‘ladi. Asosiy alomatlar quyidagilardan iborat:

bosh chanog‘ining tashqi suyak nuqsoni joylashgan sohada sezilarli shishning mavjudligi. Shishish aslida churra xaltasi bo‘lib, u kichik bo‘rtib chiqishdan tortib, bolaning boshi konturini sezilarli darajada deformatsiyalovchi yirik shaklgacha o‘zgarib turishi mumkin. Churra bo‘rtib chiqqan soha ustidagi teri qoplamlarining holati aksariyat hollarda yaqqol patologik o‘zgarishlarga ega emas. Teri odatda normal tuzilish va rangni saqlaydi. Ba‘zi bemorlarda quyidagilar tashxislanadi:

terining yupqalashishi, bu churra xaltasiga yarim shaffof ko‘rinish beradi;

churraning bo‘rtib chiqishi ustidagi terining ochroq joylari ko‘rinishida namoyon bo‘ladigan depigmentatsiya;

teri matsratsiyasi yoki hatto churra qopchasi ustidagi teri qoplamlarining butunlay yo‘qligi, bu esa infeksiyon asoratlari xavfini sezilarli darajada oshiradi va shoshilinch jarrohlik aralashuvini talab qiladi.

Paypaslab tekshirilganda churra xaltasi odatda yumshoq elastik konsistensiyaga ega bo‘ladi, bu unda orqa miya suyuqligi va yumshoq miya pardalari mavjudligi bilan bog‘liq. Kamdan kam hollarda, ayniqsa, churra tarkibida miya moddasining katta hajmi mavjud bo‘lganda yoki fibroz o‘zgarishlar rivojlanganda, churra qopining konsistensiyasi zichroq bo‘ladi;

churra xaltasi sohasida jun qoplaminin yo‘qligi - ensefalotselening shakllanish zonasida teri qo‘shimchalarining anomal rivojlanishi bilan bog‘liq belgi;

bemorning yurak urishi bilan sinxronlashgan churra xaltasi pulsatsiyasi. Puls to‘lqini bosh miya tomirlaridan orqa miya suyuqligi orqali churra xaltasi tarkibiga o‘tadi;

bola yig‘layotganda yoki Valsalva usulini bajarayotganda, intrakranial bosimning oshishi bilan bog‘liq bo‘lgan zo‘riqishning oshishi va churraning kattalashishi;

likvoreya - churra xaltasi pardalaridagi nuqson orqali orqa miya suyuqligining oqib ketishi; burundan nafas olishning qiyinlashishi;

ko‘z yoshi kanalining deformatsiyasi yoki siqilishi tufayli ko‘z yoshi oqishi;

telekantusning mavjudligi - ko‘zning ichki burchaklari orasidagi katta masofa, bunda orbitaning tashqi devorlari orasidagi masofa odatda qoladi

norma doirasida Telekantus "soxta gipertelorizm" deb ataladigan o‘ziga xos tashqi ko‘rinishni yaratadi.

Ko‘pincha kasallik yakka holda uchrashi mumkin, ammo ba’zida patologiya boshqa nuqsonlar bilan birga uchraydi, ular orasida:

- yuzning yarmi falajlangan;
- bo‘ri og‘zi;
- burun yo‘llarining o‘tmasligi;
- bosh miya istisqosi;
- yutish, nutq, nafas olish funksiyalarining buzilishi;
- ko‘rish, eshitish qobiliyatining buzilishi;
- aqliy rivojlanishning kechikishi.

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

3.2 Fizikal tekshiruv:

Ensefalotselede fizikal tekshiruv nuqsonning tashqi ko‘rinishini baholashga, yondosh anomaliyalarni aniqlashga, shuningdek, bemorning umumiy holatini baholashga qaratilgan. Jismoniy ko‘rikning asosiy bosqichlari quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1. Bosh va bosh suyagini tekshirish:

Ensefalotselening asosiy belgisi bosh suyagida bo‘rtib chiqqan joy bo‘lishi. Ensefalotselening turiga (meningotsele, meningoensefalotsele va boshqalar) qarab bo‘rtib chiqishning o‘lchami, shakli va joylashuvi farq qilishi mumkin. Odatda bo‘rtib chiqish peshona, ensa yoki burun sohalarida (frontal, oksipital, bazilyar) joylashadi. Terining bo‘rtib chiqish xususiyatlari: Terida ingichkalashish, qizarish yoki yara kabi nuqsonlar borligini qayd etish, shuningdek, nuqson sohasida infeksiyon belgilar yo‘qligini tekshirish muhimdir. Qavariqlanish o‘lchami: Qavariqlanish o‘lchami va konsistensiyasi muhim jihat hisoblanadi. U faqat miya pardalari (meningotsele) mavjud bo‘lganda yumshoq va elastik bo‘lishi yoki miya to‘qimalari mavjud bo‘lganda qattiqroq va tarangroq bo‘lishi mumkin. Defekt ustidagi teri rangi: Odatda defekt ustidagi teri bir xil rangda bo‘lishi kerak, ammo ba’zi hollarda qizillik yoki sianoz (ko‘k rang) bo‘lishi mumkin, bu qon bilan ta’minlanishning buzilishidan dalolat berishi mumkin.

2. Nevrologik holatni baholash

Nevrologik holat: Kognitiv va motor funksiyalarni baholash gidrotsefaliya, epileptik xurujlar yoki psixomotor rivojlanishning kechikishi kabi mumkin bo‘lgan buzilishlarni aniqlash uchun muhimdir. Ko‘rib chiqish quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Ong darajasini, tashqi qo‘zg‘atuvchilarga reaksiyasini baholash.

Reflekslarni (ayniqsa himoya va harakatlantiruvchi reflekslarni) tekshirish.

Mushaklar tonusi va kuchini baholash.

Talvasalar yoki epileptik tutqanoqlar mavjudligini tekshirish.

Qavariqlanish sohasining palpatsiyasi: Qavariqlanish yumshoq va elastikmi yoki qattiqligini palpatsiya qilish orqali aniqlash mumkin. Qavariqlikning yumshoqligi faqat meningeal to‘qimalarning mavjudligini, qattiqligi esa miya to‘qimalari yoki boshqa tuzilmalarning ishtirok etishini ko‘rsatishi mumkin.

3. Bemorning umumiy holati

- Hayotiy muhim funksiyalar parametrlari: Nafas olish, puls va arterial bosimni baholash, chunki ensefalotsele bilan og‘rigan ba’zi bemorlarda gidrotsefaliya yoki nafas olish buzilishi kabi hamroh kasalliklar bo‘lishi mumkin.

Teri va shilliq pardalar holatini baholash: Suvsizlanish, anemiya, infeksiya belgilari, bu ham kasallikning natijasiga ta’sir qilishi mumkin.

4. Boshqa anomaliyalar mavjudligini baholash

Boshqa rivojlanish nuqsonlari belgilari: Yoriqlar, umurtqa pog‘onasi, yurak yoki boshqa a’zolarining rivojlanish nuqsonlari kabi boshqa tug‘ma nuqsonlar mavjudligiga butun organizmni diqqat bilan tekshirish muhimdir. Buning sababi shundaki, ensefalotsele ko‘pincha boshqa anomaliyalar (masalan, gidrotsefaliya, kemptiklar, oyoq-qo‘llarning rivojlanish nuqsonlari va boshqalar) bilan birga keladi.

5. Vegetativ funksiyani baholash

Tana harorati va moddalar almashinuvi bilan bog‘liq muammolar: ensefalotsele bilan og‘rigan bolalarda, ayniqsa, nuqson katta bo‘lsa va gipotalamo-gipofizar tizimga ta’sir qilsa, termoregulyatsiya buzilishi kuzatilishi mumkin.

Jismoniy tadqiqot ensefalotseleni boshlang‘ich tashxislashda muhim rol o‘ynaydi va miya to‘qimalarining jalb etilganlik darajasini, yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarni va miyadagi strukturaviy o‘zgarishlarni aniqroq lokalizatsiya qilish va baholash uchun neyrovizualizatsiya (MRT yoki KT) kabi qo‘shimcha tadqiqotlar zarurligini aniqlashga yordam beradi. <https://www.cdc.gov/birth-defects/about/encephalocele.html>

3.2. Tashxislash usullari

Ultratovushli tekshiruv (UTT)

Zamonaviy prenatal diagnostika usullari homilaning ona qornida rivojlanishining dastlabki bosqichlarida bosh miya churralarini aniqlashga imkon beradi. Ultratovush tekshiruvi homiladorlikning 13-haftasida yirik ensefalotseleni vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Usul yuqori sezuvchanlikka ega bo‘lib, prenatal davrda bosh miya churralarining barcha holatlarining taxminan 80% ni tashxislash imkonini beradi. Ultratovush tekshiruvining muhim afzalligi homila rivojlanishini dinamik kuzatish va patologiyaning rivojlanishini baholash imkoniyatidir.

Miya moddasining katta hajmi suyak nuqsoni orqali prolapsga shubha qilinganda, ayniqsa churraning faol qon bilan ta’minlanishi mavjud bo‘lganda, ultratovush doirasida dopplerografiyani qo‘llash maqsadga muvofiqdir. Ushbu usul ensefalotsele va shunga o‘xshash lokalizatsiyadagi boshqa o‘smalar, masalan, gemangiomalar o‘rtasida differensial tashxis qo‘yishga imkon beradi.

Kompyuter tomografiyasi (KT)

KT bola tug‘ilgandan keyin o‘tkaziladi. U kalla suyagi tuzilmalarining batafsil vizualizatsiyasini ta’minlaydi, suyak nuqsonining o‘lchami va joylashuvini aniqlashga imkon beradi, postnatal davrda tashxisni tasdiqlash imkonini beradi. KTda koronar kesmalar eng ma’lumotli hisoblanadi. Ular uning boshqa anatomik tuzilmalarga (orbitalar, burun yo‘llari, burunning qo‘shimcha bo‘shliqlariga) munosabatini aniqlashga yordam beradi.

Tasvirlarni uch o‘lchamli (3D) rekonstruksiya qilish imkoniyati alohida qimmatga ega. Ushbu texnologiya ichki teshik, kanal va tashqi teshik yoki churra yo‘li teshiklarini aniq belgilashni ta’minlaydi, bu jarrohlik aralashuvini rejalashtirish uchun juda muhimdir.

Shuni ta’kidlash kerakki, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda KT informativligi kattaroq yoshdagi bemorlarga qaraganda biroz pastroq, bu neonatal davrda suyak tuzilmalarining ossifikatsiyasining past darajasi bilan bog‘liq.

KT-sisternografiya - kontrast moddani subaraxnoidal bo'shliqqa kiritish va keyinchalik skanerlashga asoslangan KT varianti. U orqa miya suyuqligining oqib ketish joyini yuqori aniqlikda aniqlashga imkon beradi.

KT, shuningdek, ko'pincha bosh miya churrallari bilan bog'liq bo'lgan bir qator hamroh patologik jarayonlarni aniqlashga imkon beradi:

- bosh miya qorincha tizimining kengayishi;
- asosiy vositachilik tizimining mavjud emasligi yoki rivojlanmaganligi;
- porensfalik yoki araxnoidal kistalarning mavjudligi.

Magnit-rezonans tomografiya (MRT)

MRT ham prenatal, ham postnatal davrda qo'llaniladi. Homilaning MRT tekshiruvi homiladorlikning II trimestrida, odatda gestatsiyaning 18-haftasidan keyin o'tkaziladi. Ushbu davrda:

homila allaqachon asosiy organlar va tizimlarning yetarli darajada shakllanganligiga erishadi; rivojlanayotgan organizmga magnit maydonining mumkin bo'lgan teratogen ta'siri xavfi sezilarli darajada kamayadi.

MRTning afzalliklari:

- rivojlanishning boshqa anomaliyalari va o'xshash lokalizatsiyadagi patologik o'smalar bilan puxta differensial tashxis qo'yish imkoniyati;
- yuqori ajrata olish qobiliyati tufayli kichik o'lchamdagi ensefalotseleni aniqlash;
- markaziy asab tizimi va homilaning boshqa a'zolari rivojlanishini baholash.

Homila ichi tashxisoti uchun eng ma'lumotli T2-muvozanatli MRT rejimi hisoblanadi. U homilaning turli to'qimalari o'rtasida optimal kontrastni ta'minlab, bosh miya tuzilmalari, orqa miya suyuqligi va churra bo'rtib chiqqan yumshoq to'qimalarni aniq vizualizatsiya qilish imkonini beradi.

Laboratoriya tadqiqotlari

Ensefalotselda laboratoriya tadqiqotlari asosiy diagnostika usullari hisoblanmaydi, chunki bu kasallik odatda jismoniy ko'rik va neyrovizualizatsion tadqiqotlar (MRT, KT) asosida aniqlanadi. Biroq, ba'zi hollarda laboratoriya tadqiqotlari bemorning umumiy holatini baholashga, shuningdek, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar va yondosh kasalliklarni aniqlashga yordam berishi mumkin.

1. Umumiy qon tahlili (UQT)

Umumiy holatni baholash: OAK yallig'lanish belgilarini (leykotsitlar darajasining oshishi, formulaning chapga siljishi) yoki anemiyani (gemoglobin va eritrotsitlar darajasining pasayishi) aniqlashga imkon beradi, bu infeksiya yoki boshqa patologik holatlar mavjudligidan dalolat beradi.

Gematokrit va trombositlar: Gematokrit va trombositlar darajasini baholash operatsiyaga tayyorgarlik ko'rishda muhim bo'lishi mumkin bo'lgan gemostazdagi mumkin bo'lgan buzilishlarni aniqlashga yordam beradi.

2. Qonning biokimyoviy tahlili

Elektrolitlar va a'zolar funksiyalari: Natriy, kaliy, kalsiy va boshqa elektrolitlar darajasini, shuningdek, jigar va buyraklar faoliyati ko'rsatkichlarini (masalan, kreatinin, bilirubin) monitoring qilish muhimdir, ayniqsa, agar gidrotsefaliya yoki moddalar almashinuvi bilan bog'liq muammolar mavjud bo'lsa.

Proteinogramma: Oqsillar darajasidagi o'zgarishlar ochiq nuqson yoki jarrohlik aralashuvi natijasida rivojlanishi mumkin bo'lgan organizmdagi yallig'lanish yoki infeksiyon jarayonlarning ko'rsatkichlari bo'lishi mumkin.

3. Alfa-fetoprotein (AFP)

Onaning qonidagi alfa-fetoprotein darajasi nerv nayi nuqsonlari, shu jumladan ensefalotsele bilan bog'lanishi mumkin. Ushbu tadqiqot ko'pincha homilada nerv nayi anomaliyalari xavfini baholash uchun prenatal diagnostika bosqichida o'tkaziladi.

4. Likvor (orqa miya suyuqligi tahlili)
MAT holatini baholash: Likvor tahlili infeksiya (meningit) mavjudligini baholash uchun foydali bo'lishi mumkin, ayniqsa miyaning bo'rtib chiqishi ochiq yoki shikastlangan bo'lsa. Likvorda leykotsitlar, oqsil sonining ko'payishi va glyukozaning pasayishi infeksiyaning alomatlari bo'lishi mumkin.

Gidrotsefaliyani baholash: Likvordagi o'zgarishlar ko'pincha ensefalotsele bilan birga keladigan gidrotsefaliya rivojlanishini ko'rsatishi mumkin.

5. Genetik tadqiqotlar

Xromosoma anomaliyalarini aniqlash: Ba'zi hollarda tashxis qo'yish uchun genetik tadqiqotlar o'tkazilishi mumkin, ayniqsa ensefalotsele bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan Daun, Edvards yoki Patou sindromlari kabi xromosoma anomaliyalariga shubha bo'lsa.

6. Prenatal markerlar (homiladorlik paytida ensefalotselega shubha qilinganda)

Ultratovush tekshiruvi: Homiladorlikning prenatal bosqichlarida ultratovush tekshiruvi bosh sohasida bo'rtib chiqish kabi nerv nayi nuqsonning belgilarini aniqlashi mumkin, bu ensefalotsele tashxisini taxmin qiladi. Shuningdek, nuqsonning aniq joylashishi uchun fetal MRT ham qo'llaniladi.

Xorionik ayrisimon biopsiya (CVS) yoki amniotsentez: agar xromosoma anomaliyalari xavfi bo'lsa, ushbu tadqiqotlar kasallikning genetik tabiatini tasdiqlashda yordam berishi mumkin.

7. Yuqumli kasalliklarga markerli test o'tkazish

Infeksiyaga shubha tug'ilganda (masalan, nuqsonli sohaning yallig'lanishi yoki meningit belgilari bo'lganda) virusli yoki bakterial infeksiyalarga qo'shimcha tekshiruvlar (masalan, viruslar uchun PZR, bakteriologik tekshiruv) tayinlanishi mumkin.

Shunday qilib, ensefalotsele bilan bog'liq laboratoriya tadqiqotlari asosan bemorning holatini umumiy monitoring qilish, asoratlar yoki yondosh kasalliklar mavjudligini baholash, shuningdek, nerv nayi nuqsonlariga shubha tug'ilganda prenatal diagnostika uchun qo'llaniladi.

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

3.3. Differensial tashxis

Ensefalotselening differensial diagnostikasi bosh suyagining bo‘rtib chiqishi yoki nevrologik holatning buzilishi kabi o‘xshash belgilar bilan namoyon bo‘lishi mumkin bo‘lgan boshqa kasalliklarni istisno qilish uchun zarur. Ensefalotseleni bir qator boshqa kasalliklardan, jumladan rivojlanish nuqsonlari, o‘smalar, infeksiyon va qon tomir anomaliyalaridan farqlash zarur.

1. Meningomiyelotsele

Tavsifi: Meningomiyelotsele - bu nerv naychasining nuqsoni bo‘lib, bunda orqa miya, uning pardalari va nerv ildizlari umurtqa pog‘onasidagi nuqson orqali bo‘rtib chiqadi.

Ensefalotseledan farqi: Ensefalotseledan farqli o‘laroq, meningomiyelotsele bosh suyagida emas, balki umurtqa pog‘onasida joylashgan. Shuningdek, meningomiyelotseleda bo‘rtma faqat miya pardalarini emas, balki orqa miya va nerv ildizlarini ham o‘z ichiga olishi mumkin.

2. Gidrotsefaliya

Tavsifi: Gidrotsefaliya - bu miya qorinchalarida suyuqlikning patologik to‘planishi bo‘lib, bu bosh suyagining kengayishiga olib kelishi mumkin.

Ensefalotseldan farqi: gidrotsefaliya miya to‘qimalarining bosh suyagi nuqsoni orqali bo‘rtib chiqishiga olib kelmaydi, balki bosh o‘lchamining kattalashishi va nevrologik holatning buzilishi bilan birga keladi. Biroq, gidrotsefaliya ensefalotseleda yo‘ldosh holat bo‘lishi mumkin.

3. Bosh miya o‘smalari

Tavsifi: Medulloblastomalar yoki astrotsitomalar kabi bosh miya o‘smalari, ayniqsa o‘sma miya yuzasida o‘ssa, bosh miya yuzasida bo‘rtiqlar ko‘rinishida namoyon bo‘lishi mumkin

Ensefalotseldan farqi: Miya yuzasida o‘sma paydo bo‘lganda, bo‘rtma qattiq bo‘ladi, og‘riq sindromi bo‘lishi mumkin, ensefalotselda esa bo‘rtma odatda yumshoq va elastik bo‘ladi (agar u miya qobiqlari bilan cheklangan bo‘lsa) yoki yumshoq va harakatchan bo‘ladi (agar miya to‘qimalari mavjud bo‘lsa). MRT va KT o‘sma va ensefalotseleni ajratishga yordam beradi.

4. Gematoma yoki miya absessi

Tavsifi: Bosh miya gematomasi yoki absessi bosh jarohatlari, infeksiyalar yoki boshqa patologiyalar natijasida paydo bo‘lishi mumkin.

Ensefalotseldan farqi: gematomalar va absesslar bosh chanog‘i nuqsoni orqali to‘qimalarning o‘ziga xos bo‘rtib chiqishiga ega emas. Bunda yallig‘lanish alomatlari (yuqori harorat, tahlillardagi yallig‘lanish o‘zgarishlari), shuningdek gematoma yoki absess joylashgan joy bilan bog‘liq nevrologik alomatlar bo‘lishi mumkin.

5. Kraniosinoz

Tavsifi: Kraniosinoz - bu kalla suyaklarining normal o‘sishining buzilishi, ular erta bitishganda boshning deformatsiyasiga olib keladi.

Ensefalotseldan farqi: Kraniosinoz paytida bosh chanog‘i deformatsiyasi suyaklar nuqsonisiz paydo bo‘ladi, bu orqali miya pardalari prolapsirlanishi mumkin. Shuningdek, kraniosinoz

bilan ensefalotselda bo'lgani kabi to'qimalar yoki bosh miyaning bo'rtib chiqishi kuzatilmaydi.

6. Dermal yoki suyak bo'rtib chiqishi (rivojlanish nuqsonlari)

Tavsifi: Ba'zi tug'ma nuqsonlar nerv nayi rivojlanishining buzilishi bilan bog'liq bo'lmagan to'qimalar yoki suyaklarning kichik bo'rtib chiqishiga olib kelishi mumkin.

Ensefalotseldan farqi: Bunday nuqsonlarda bo'rtib chiqish odatda ensefalotseldan farqli o'laroq, miya pardalari yoki asab to'qimalari bilan bog'liq emas. Bu nuqsonlar ham ensefalotselega xos nevrologik simptomlarga ega emas.

7. Meningocele

Tavsifi: Meningocele - bu miya to'qimasini jalb qilmasdan, bosh suyagidagi nuqson orqali faqat miya pardalarining (mening) bo'rtib chiqishidir.

Ensefalotseldan farqi: Meningotselda faqat miya pardalari bo'rtib chiqadi, ensefalotselda esa bosh miyaning bir qismi ham ishtirok etishi mumkin. Meningocele ko'pincha ensefalotsele bilan birga bo'lgani kabi yaqqol namoyon bo'ladigan nevrologik simptomlar bilan birga davom etmaydi.

8. Serebral kistalar

Tavsifi: Bosh miyadagi sistoz hosilalar bosh suyagining ba'zi joylarida o'sma yoki bo'rtib chiqqan joylarga o'xshab ko'rinishi mumkin.

Ensefalotseldan farqi: Sistoz hosilalar ko'pincha kalla suyaklari nuqsoniga bog'liq bo'lmaydi va ular orqali bo'rtib chiqmaydi. Bu suyuqlikni o'z ichiga olgan tuzilmalar bo'lib, ular faqat neyrovizualizatsiya (MRT yoki KT) yordamida aniqlanishi mumkin.

9. Infeksiyalar (meningit, ensefalit)

Tavsifi: Bosh miyaning yuqumli kasalliklari shish va yallig'lanishga, ba'zan esa kalla suyagida bo'rtiqlar paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Ensefalotseldan farqi: Infeksiyon jarayonlar odatda infeksiyaning umumiy simptomlari (isitma, holsizlik, qondagi va likvordagi leykotsitlarning ko'payishi), shuningdek miya pardalari yoki miya to'qimalari bo'rtib chiqishi mumkin bo'lgan kalla suyaklari nuqsonining yo'qligi bilan birga kechadi.

Ensefalotselening differensial diagnostikasi kompleks yondashuvni, shu jumladan sinchkovlik bilan fizik tekshiruv, neyrovizualizatsiya (KT, MRT) va ba'zi hollarda genetik tadqiqotlarni talab qiladi. Kalla suyaklari nuqsoni, bo'rtib chiqish turi (meningamiyelotsele, meningoensefalotsele va boshqalar) va ehtimoliy nevrologik simptomlarni aniqlash muhim bo'lib, bu ensefalotselenni o'xshash belgilarga ega boshqa kasalliklardan farqlashga yordam beradi.

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

4. Ambulatoriya darajasida davolash taktikasi: medikamentoz davolash

1. Dori-darmonsiz davolash:

- qo'riqlash rejimi;

- tuz va suyuqlikni cheklaydigan parhez.

2. Dorilar bilan davolash:

Ensefalotseleni medikamentoz davolash terapiyaning asosiy usuli emas, chunki kasallik birinchi navbatda nuqsonni bartaraf etish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olish uchun jarrohlik aralashuvini talab qiladi. Shunga qaramay, dori terapiyasi infeksiyaning oldini olish va davolash, nevrologik belgilarni nazorat qilish va yondosh kasalliklarni boshqarish kabi davolashning turli jabhalarida qo'llanilishi mumkin.

1. Antibakterial terapiya

Ochiq ensefalotsele yoki infeksiya (masalan, meningit) gumon qilinganda, infeksiyaning oldini olish yoki davolash uchun antibiotiklar buyuriladi:

Infeksiyalarning oldini olish: Antibiotiklar meningit yoki miya absessi kabi infeksiyon asoratlarning oldini olish uchun operatsiyadan oldin yoki darhol buyurilishi mumkin.

Masalan, keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar qo'llaniladi, masalan:

Sefalosporinlar (sefotaksim, seftriakson) - markaziy asab tizimi infeksiyalarida samarali.

Ampitsillin yoki penitsillin - streptokokklar va stafilokokklar keltirib chiqaradigan infeksiyalarning oldini olish uchun.

Metronidazol - anaerob infeksiyalarga qarshi kurashish uchun, agar bunday asoratlar xavfi bo'lsa.

Meningit yoki miya absessini davolash: Tashxis qo'yilgan meningit yoki miya absessida antibiotiklar qo'zg'atuvchining sezgirligini hisobga olgan holda tanlanadi va likvor tahlili asosida amalga oshiriladi.

2. Gidrotsefaliyani nazorat qilish uchun preparatlar

Ensefalotsele bilan og'rigan bemorlarda gidrotsefaliya (miya qorinchalarida likvor to'planishi) rivojlanishi mumkin, bu dori terapiyasi yoki aralashuvni talab qiladi.

Diuretiklar: Organizmdagi suyuqlik hajmini kamaytirish va, ehtimol, intrakranial bosimni pasaytirish uchun ishlatiladi. Quyidagi preparatlar qo'llaniladi:

Furosemid - bosh miya shishini kamaytirish uchun ishlatilishi mumkin.

Glitserin yoki mannitol - miya shishi belgilarida intrakranial bosimni tez pasaytirish uchun.

Gipertenziyaga qarshi dorilar: intrakranial bosim ko'tarilganda, miyaning shikastlanish xavfini minimallashtirish uchun qon bosimini nazorat qilish uchun dorilar (masalan, β -blokatorlar, kalsiy antagonistlari) buyurilishi mumkin.

3. Tutqanoqqa qarshi preparatlar

Tutqanoq holatlari yoki epilepsiya rivojlanishida, bu ensefalotseleda miya tuzilishining buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, tutqanoqqa qarshi vositalar qo'llaniladi.

Fenitoin, levetiratsetam, lamotrigin - bu preparatlar ko'pincha ensefalotsele keltirib chiqargan markaziy asab tizimi buzilishlari bo'lgan bemorlarda epileptik xurujlarning oldini olish va davolash uchun ishlatiladi.

4. Kortikosteroidlar

Kortikosteroidlarni (masalan, prednizolon yoki deksametazon) qo'llash ba'zi hollarda miya shishini kamaytirish uchun ko'rsatilishi mumkin, ayniqsa operatsiyadan keyingi davrda, aralashuv sohasida yallig'lanish rivojlanishi mumkin.

5. Rivojlanish buzilishlarini tuzatish uchun preparatlar

Ba'zi hollarda, agar ensefalotsele bilan og'riq bemorda rivojlanishning kechikishi, kognitiv buzilishlar yoki mushak buzilishlari rivojlansa, asab o'tkazuvchanligini yaxshilash va neyropastiklikni rag'batlantirish uchun dorilar buyurilishi mumkin:

Nootroplar (masalan, piratsetam) - kognitiv funksiyalarni rag'batlantirish uchun ishlatilishi mumkin.

Miyada qon aylanishini yaxshilaydigan preparatlar (serebrolizin, aktovegin) - miyada qon aylanishini yaxshilashga va operatsiyadan keyin tiklanishni tezlashtirishga yordam beradi.

6. Vitaminli va mineral preparatlar

Vitaminlar va minerallar bemorning umumiy holatini saqlash uchun ishlatilishi mumkin, ayniqsa, ba'zi mikroelementlar tanqisligi mavjud bo'lsa:

Folat kislota - homilada nerv nayining rivojlanishidagi buzilishlarga shubha qilinganda yoki takroriy holatlarning oldini olish uchun.

Magniy va kalsiy - asab va mushak funksiyasini qo'llab-quvvatlash uchun.

7. Ovqat hazm qilish buzilishlarini tuzatish uchun preparatlar

Ensefalotsele bilan og'riq bemorlarda yutish yoki ovqat hazm qilish bilan bog'liq muammolar paydo bo'lishi mumkin, ayniqsa asoratlar yoki hamroh nevrologik buzilishlar mavjud bo'lganda. Bu holda quyidagilardan foydalanish mumkin:

Oshqozon-ichak traktining normal ishlashini ta'minlovchi preparatlar, masalan, ferment preparatlari (masalan, pankreatin) yoki ichak motorikasini yaxshilovchi vositalar (masalan, metoklopramid).

8. Palliativ terapiya (kasallikning og'ir shakllarida)

Operatsiya qilish mumkin bo'lmagan yoki bemor kasallikning terminal bosqichida bo'lgan hollarda palliativ terapiya buyurilishi mumkin:

Og'riq qoldiruvchi preparatlar (masalan, paratsetamol, ibuprofen yoki og'ir holatlarda og'riq sindromini nazorat qilish uchun opioidlar).

Hayot sifatini yaxshilash uchun preparatlar, shu jumladan antidepressantlar va psixologik alomatlar mavjud bo'lsa, anksiolitiklar.

Ensefalotseleni medikamentoz davolash yordamchi rol o'ynaydi va infeksiyalarni nazorat qilish, yo'ldosh kasalliklarni (masalan, gidrotsefaliya yoki epilepsiyani) boshqarish, shuningdek, bemorning umumiy holatini yaxshilashga qaratilgan. Jarrohlik aralashuvi ensefalotseleni davolashning asosiy usuli bo'lib qolmoqda, dori-darmonlar bilan davolash esa bemorning holatini saqlash va nazorat qilish uchun, ayniqsa operatsiyadan keyingi davrda yoki asoratlar mavjud bo'lganda qo'llaniladi. Ambulator bosqichda medikamentoz davolash

qo'llab-quvvatlovchi bo'lib, ensefalotselening asosiy sababini bartaraf etmaydi, shuning uchun holat yomonlashganda jarrohlik aralashuvi zarur.

3-jadval

Asosiy dori vositalari ro'yxati (qo'llanilish ehtimoli 100%): isbotlanganlik darajalarini ko'rsatish zarur

Farmakologiya guruhi	DXN	Qo'llash usuli	Isbotlilik darajasi
Diuretiklar	Asetozolamid (Diakarb 0,25 gr) Furosemid	3 kun ichish sxemasi bo'yicha: 2 kun tanaffus 65-125 mg/sut, kuniga 1 marta, kurs standart 10 kun; sutkasiga 10-15 mg/kg 1-2 mg/kg/sut, kuniga 1-2 marta v/i, kurs 3 kun.	I
Suv-elektrolit balansi korrektorlari	Kaliy magniy aspirinat (Asparkam 0,35, Panangin 0,3)	tabletkalarda doza zardobdagi elektrolitlar miqdori va bemorning boshqa tibbiy ko'rsatkichlariga qarab individual tanlanadi. O'rtacha dozasi 300 - 600 mg/sut, kuniga 2 marta, atsetozolamid bilan birgalikda;	I
Analgetiklar	Ibuprofen Paracetamol	Og'iz orqali. Bolalar uchun ibuprofenning dozasi tana vazniga qarab hisoblanadi va odatda har 6-8 soatda tana vazniga 5-10 mg/kg ni tashkil qiladi, maksimal sutkalik dozasi 40 mg/kg dan oshmaydi. Paracetamol uchun doza har 4-6 soatda 10-15 mg/kg, maksimal sutkalik doza 60 mg/kg	I
Qusishga qarshi preparatlar	Metoklopromid	Tabletkalar, v/i inyeksiyalar. Doza kuniga uch martagacha qabul qilish uchun tana vazniga 0,1-0,2	I

		mg/kg ni tashkil qiladi, kattalar uchun maksimal sutkalik doza 30 mg ni tashkil qiladi.	
--	--	---	--

4-jadval

Qo‘shimcha dori vositalari ro‘yxati (qo‘llash ehtimoli 100% dan kam): isbotlanganlik darajalarini ko‘rsatish zarur

Farmakologiya guruhi	DXN	Qo‘llash usuli	Isbotlilik darajasi
Nootrop preparatlar	Fenibut	Og‘iz orqali ichish	II
Analgetiklar	Metamizol natriy	V/i inyeksiyalar; 10 dan 20 mg/kg tana vaznigacha, har 6-8 soatda qabul qilinadi. Maksimal sutkalik doza 60 mg/kg dan oshmasligi kerak	I
Gormonal preparatlar	Deksametazon	V/i inyeksiyalar; 0,1-0,2 mg/kg tana vazni bir sutkada bir necha qabulga bo‘lingan holda	I

Isbotlilik darajasi:

- **I:** Yuqori - yirik randomizatsiyalangan nazorat qilinadigan tadqiqotlar yoki meta-tahlilga asoslangan.

- **II:** O‘rtacha - kichikroq tadqiqotlar, kogort yoki keys-nazorat tadqiqotlariga asoslangan, ehtimol ma‘lumotlar sifatida ba‘zi cheklovlar bilan.

3) ambulatoriya darajasida jarrohlik amaliyoti o‘tkazilmaydi.

4) keyinchalik olib borish (operatsiyadan keyingi, reabilitatsiya, bemorni ambulator darajada kuzatib borish). Kuzatuvning davomiyligi, kim tomonidan amalga oshirilishi, qanday tadbirlar o‘tkazilishi kerakligi aniq ko‘rsatilishi, qisqa va aniq tavsiflangan bo‘lishi lozim);

Ambulator darajadagi hamrohlik: Bemor shifoxonadan chiqqandan so‘ng nevrolog, pediater, neyroxirurg tomonidan davolanadi. Tashriflarning muntazamligi individual ravishda belgilanadi, ammo qoidaga ko‘ra, bu operatsiyadan keyingi birinchi yilda 3 oyda 1 marta, keyin esa har 6 oyda.

Kerakli chora-tadbirlar: Nevrologik holatni dinamik kuzatish, dori-darmonlarni qabul qilishni nazorat qilish, gidrotsefal sindrom holatini baholash uchun muntazam ravishda MRT yoki KT o‘tkazish.

5) bayonnomada tavsiflangan davolash samaradorligi va diagnostika va davolash usullarining xavfsizligi ko‘rsatkichlari (qorin pardasining yallig‘lanish belgilari yo‘qligi, operatsiyadan keyingi asoratlar yo‘qligi, o‘tkazilgan davolash chora-tadbirlarining samaradorligini kuzatishning diagnostik mezonlari ko‘rsatilgan holda).

- **Klinik ko‘rsatkichlar:** nevrologik simptomlarning yaxshilanishi yoki barqarorlashuvi, yangi simptomlarning yo‘qligi.
- **Radiologik ko‘rsatkichlar:** Ketma-ket MRT/KT tekshiruvlarida ensefalotselening yo‘qligi.
- **Psixologik indikatorlar:** Hayot sifatining yaxshilanishi, ijtimoiy va psixologik moslashuv.
- **Asoratlar:** Operatsiyadan keyingi infeksiyalar va boshqa asoratlarning yo‘qligi.
- **Kuzatuvning diagnostik mezonlari:** Bemorning klinik holati, nevrologik tekshiruv ma’lumotlari, instrumental va laboratoriya tadqiqotlari natijalari asosida baholash.

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

5. Tibbiy yordam ko‘rsatish turlarini hisobga olgan holda shifoxonaga yotqizish uchun ko‘rsatmalar:

1) Rejali yotqizish uchun ko‘rsatmalar:

- Rejali neyroxirurgiya operatsiyasiga tayyorgarlik

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemor operatsiyadan oldingi tadqiqotlar (miya MRTsi, KTsi, qon va siydik tahlillari) va jarrohlik aralashuviga tayyorgarlik ko‘rish uchun kasalxonaga yotqizilgan. Ensefalotsele nuqsonini bartaraf etish operatsiyasi asosiy davolash usuli bo‘lib, bemor ahvolini barqarorlashtirish va xirurgik korreksiyaga tayyorlash uchun shifoxonaga yotqizish zarur.

- Yo‘ldosh kasalliklarni davolash va rehabilitatsiyaga tayyorlash

Agar gidrotsefaliya yoki tutqanoqli buzilishlar kabi hamroh kasalliklar bo‘lsa, ensefalotsele bilan og‘rigan bemorni davolash yoki holatini kuzatish uchun

kasalxonaga yotqizish. Gidrotsefaliyada shunt o‘rnatish yoki tutqanoqqa qarshi terapiyani tayinlash zarur bo‘lganda, kasalxonaga yotqizish adekvat davolanishni ta‘minlash va keyingi reabilitatsiyaga tayyorgarlik ko‘rish imkonini beradi.

2) Shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko‘rsatmalar:

Infeksiya belgilari (meningit, miya absessi)

Agar ensefalotsele bilan og‘rigan bemorda yuqori harorat, bosh og‘rig‘i, qusish, hush buzilishi kabi infeksiya belgilari paydo bo‘lsa, shoshilinch ravishda kasalxonaga yotqizish kerak, bu meningit yoki miya absessini ko‘rsatishi mumkin. Bunday hollarda zudlik bilan tashxis qo‘yish va antibiotiklar yoki boshqa vositalar yordamida davolash talab etiladi.

- Nevrologik holatning o‘tkir buzilishlari (epileptik tutqanoqlar, intrakranial bosimning oshishi)

Shoshilinch kasalxonaga yotqizish tutqanoq xurujlari yoki intrakranial bosimning oshishi belgilari (ko‘ngil aynishi, qusish, ong darajasining o‘zgarishi) kabi o‘tkir nevrologik buzilishlarda ko‘rsatilgan. Bunday vaziyatlarda simptomlarni to‘xtatish va shoshilinch tashxis qo‘yish uchun shoshilinch aralashuv zarur.

Kasalxonaga yotqizishning ikkala turi uchun ham kasalxonaga yotqizish zarurligini tasdiqlovchi barcha klinik va diagnostik ma‘lumotlarni puxta hujjatlashtirish muhimdir. Rejali kasalxonaga yotqizish odatda bemorning oldindan tibbiy ko‘rikdan o‘tishi va roziligini talab qiladi, shoshilinch kasalxonaga yotqizish esa hayot uchun xavfli holatlar mavjud bo‘lganda darhol amalga oshiriladi. Kasalxonaga yotqizilgandan so‘ng davolash va reabilitatsiya rejasi ishlab chiqilishi, shuningdek, operatsiyadan keyingi tegishli kuzatuv ta‘minlanishi kerak. https://www.uptodate.com/contents/primary-congenital-encephalocele?topicRef=16869&source=see_link

6. Statsionar darajada davolash taktikasi:

1) Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik.

1. Klinik tekshiruv:

- Funksional buzilishlarning boshlang‘ich darajasini aniqlash uchun to‘liq jismoniy tekshiruv va nevrologik holatni baholash.

- Ensefalotselening lokalizatsiyasini, og‘irlik darajasini aniqlash uchun instrumental tadqiqotlar (KT, MRT) o‘tkazish.

2. Laboratoriya tadqiqotlari:

Qon va siydikning umumiy tahlili, qon guruhi va rezus omili, gepatit V, S uchun tahlil, ichki a‘zolar holatini baholash uchun qonning biokimyoviy tahlili.

Qon ivish tizimi holatini baholash uchun koagulogramma.

Zarur hollarda - orqa miya suyuqligini tekshirish (lyumbal punksiya), agar bu bemor uchun xavf tug'dirmasa.

3. Yo'ldosh holatlarni tuzatish:

Surunkali kasalliklarni (masalan, arterial gipertenziya, diabet) davolash va barqarorlashtirish.

- Infeksiya mavjud bo'lganda antibakterial, yallig'lanishga qarshi terapiya.

- Suv-elektrolit muvozanatini va me ni korreksiyalovchi preparatlarni kiritish

4. Psixologik tayyorgarlik:

- Bemor va uning qarindoshlariga kasallikning mohiyatini, bo'lajak aralashuv xarakterini va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni tushuntirish.

2) dori-darmonlar bilan davolash (asosiy preparatlar) (5-jadval)

5-jadval

Asosiy preparatlar

Farmakologiya guruhi	DXN	Qo'llash usuli	Isbotlilik darajasi
Diuretiklar	Asetozolamid (Diakarb 0,25 gr) Furosemid	3 kun ichish sxemasi bo'yicha: 2 kun tanaffus 65-125 mg/sut, kuniga 1 marta, kurs standart 10 kun;sutkasiga 10-15 mg/kg 1-2 mg/kg/sut, kuniga 1-2 marta v/i, kurs 3 kun.	I
Suv-elektrolit balansi korrektorlari	Kaliy magniy aspirinat (Asparkam 0,35, Panangin 0,3)	tabletkalarda doza zardobdagi elektrolitlar miqdori va bemorning boshqa tibbiy ko'rsatkichlariga qarab individual tanlanadi. O'rtacha dozasi 300 - 600 mg/sut, kuniga 2 marta, atsetozolamid bilan birgalikda;	I
Analgetiklar	Ibuprofen Paracetamol	Og'iz orqali. Bolalar uchun ibuprofenning dozasi tana vazniga qarab hisoblanadi va odatda har 6-8 soatda tana vazniga 5-10 mg/kg ni tashkil qiladi, maksimal sutkalik dozasi 40 mg/kg dan oshmaydi.	I

		Paratsetamol uchun doza har 4-6 soatda 10-15 mg/kg, maksimal sutkalik doza 60 mg/kg	
Qusishga qarshi preparatlar	Metoklopromid	Tabletkalar, v/i inyeksiyalar. Doza kuniga uch martagacha qabul qilish uchun tana vazniga 0,1-0,2 mg/kg ni tashkil qiladi, kattalar uchun maksimal sutkalik doza 30 mg ni tashkil qiladi.	I

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

4) jarrohlik amaliyoti:

Jarrohlik yo‘li bilan davolash ensefalotseleni davolashning asosiy usuli bo‘lib, likvor oqimini tiklashga yoki uning mahsulotini kamaytirishga qaratilgan.

Jarrohlik davolash turlari (qisqacha tavsifi).

Ensefalotseleni jarrohlik yo‘li bilan davolash bosh chanog‘i nuqsonini bartaraf etish va miya va to‘qimalarning normal anatomik tuzilishini tiklashga, shuningdek, infeksiya yoki gidrotsefaliya kabi yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarning oldini olishga qaratilgan. Jarrohlik aralashuvining turlari ensefalotselening o‘lchami, joylashuvi va turiga, shuningdek, bemorning yoshiga va yondosh kasalliklarga bog‘liq. Ensefalotseleni xirurgik davolashning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

1. Radikal neyroxirurgik operatsiya (bosh chanog‘i nuqsoni plastikasi)

Tavsifi: Ensefalotseleni davolashning asosiy usuli bu bosh suyagini tiklash va miya to‘qimalari, miya pardalari yoki boshqa tuzilmalar chiqib turadigan nuqsonni tuzatishga qaratilgan radikal operatsiyadir. Operatsiya quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Nuqson orqali tushib qolgan miya to‘qimalarining bir qismini olib tashlash yoki to‘g‘rilash (agar kerak bo‘lsa).

Nuqsonni yopish: bosh suyagi nuqsoni miyaning mustahkam himoyasini yaratish uchun bemor to‘qimalari (perikranium, o‘z terisi) yoki implantlar (agar kerak bo‘lsa) yordamida yopiladi.

Ko‘rsatmalar: Bu operatsiya ensefalotseleni aniqlashda, agar nuqson bola yoki katta yoshda aniqlangan bo‘lsa va jarrohlik aralashuvi uchun qarshi ko‘rsatmalar bo‘lmasa, tavsiya etiladi.

2. Katta nuqsonlarda plastika (kombinatsiyalangan yondashuvlar)

Tavsifi: Bosh suyagining katta va keng ko‘lamli nuqsonlarida, ayniqsa peshona yoki ensa sohasida, jarrohlik davolashda kombinatsiyalangan yondashuv talab qilinishi mumkin.

Bunday hollarda suyak transplantatlari (masalan, chanoq yoki tananing boshqa qismlaridan)

yoki bosh suyagining yo‘qolgan qismini tiklash uchun sun‘iy implantatlar ishlatilishi mumkin.

Ko‘rsatmalar: bunday operatsiya uchun ko‘rsatmalar bosh suyagining yirik nuqsonlari, shuningdek, yumshoq to‘qimalar va suyaklarni standart usulda tiklash mumkin bo‘lmagan holatlarni o‘z ichiga oladi.

3. Gidrotsefaliyada shuntlash

Tavsifi: Ensefalotsele bilan og‘rigan ba’zi bemorlarda gidrotsefaliya (miya qorinchalarida likvor to‘planishi) rivojlanishi mumkin, bu jarrohlik aralashuvini talab qiladi. Shu maqsadda miyadagi ortiqcha suyuqlikni tananing boshqa qismlariga (ko‘pincha qorin bo‘shlig‘iga yoki yurak bo‘lmasiga) olib ketuvchi shunt o‘rnatish operatsiyasi qo‘llaniladi.

Ko‘rsatma: Ushbu operatsiya ensefalotsele bilan bog‘liq gidrotsefaliya rivojlanganida buyuriladi, bu esa bosh miyadagi bosimni normallashtirishni talab qiladi.

4. Miya dekompressiyasi va o‘smalarni olib tashlash

Tavsifi: Ba’zi hollarda ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarda nuqson sohasida miya o‘smasi rivojlanishi mumkin yoki asab tuzilmalariga bosimni kamaytirish uchun miyani dekompressiya qilish kerak bo‘lishi mumkin. Operatsiya, agar u mavjud bo‘lsa, o‘smanni olib tashlashni yoki miyaga ortiqcha bosimni olib tashlash uchun dekompressiyani o‘z ichiga olishi mumkin.

Ko‘rsatma: Bu operatsiya o‘sma yoki intrakranial bosimning oshishi kabi asoratlar rivojlanganda talab qilinishi mumkin.

5. Miya pardalarini tuzatish (meningoplastika)

Tavsifi: Ba’zi hollarda nuqson nafaqat bosh suyagining suyak tuzilmalariga, balki miya pardalariga ham ta’sir qilishi mumkin. Bunday hollarda jarroh miyaning to‘liq himoyasini ta’minlash uchun bemor to‘qimalari yoki sintetik materiallar yordamida miya pardalarini tiklash - meningoplastikani amalga oshirishi mumkin.

Ko‘rsatma: Ko‘rsatmalarga miya pardalarining shikastlanishi kiradi, bu esa infeksiyalar yoki boshqa nevrologik kasalliklar xavfini keltirib chiqarishi mumkin.

6. Estetik korreksiya (tashqi nuqsonlar holatida)

Tavsifi: Tashqi nuqson mavjud bo‘lganda (masalan, peshona yoki ensa ensefalotseleda) bemorning tashqi ko‘rinishini yaxshilashga qaratilgan qo‘shimcha estetik tuzatish talab qilinishi mumkin. Bu operatsiya rekonstruktiv jarrohlik bosqichi doirasida amalga oshirilishi mumkin.

Ko‘rsatma: Operatsiya bemorning tashqi ko‘rinishini yaxshilash maqsadida o‘tkaziladi, ayniqsa nuqson sezilarli kosmetik ta’sirga ega bo‘lsa, bu bemorning psixologik holati uchun muhimdir, ayniqsa bolalarda.

7. Jarrohlik amaliyotidan keyin rehabilitatsiya

Tavsifi: Operatsiyadan keyin bemor harakat, kognitiv yoki nutq funksiyalari kabi funksiyalarni tiklashga qaratilgan rehabilitatsiya tadbirlariga muhtoj bo‘lishi mumkin. Bu fizioterapiya, logoped yoki neyropsixolog bilan mashg‘ulotni o‘z ichiga olishi mumkin.

Ko'rsatmalar: Ko'rsatmalar operatsiyadan keyin tiklanish va asab tizimi bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan buzilishlarning oldini olish zaruratini o'z ichiga oladi. Ensefalotseleni jarrohlik yo'li bilan davolash har doim nuqsonning lokalizatsiyasi, bemorning yoshi, nuqsonning o'lchami va xususiyatiga qarab individuallashtiriladi. Operatsiya bosh suyagining normal anatomik tuzilishini tiklashga, nuqsonni bartaraf etishga, shuningdek, infeksiya, gidrotsefaliya yoki nevrologik buzilishlar kabi ehtimoliy asoratlarning oldini olishga qaratilgan.

Operatsiyadan keyingi medikamentoz davolash:

1. Kalla ichi bosimini nazorat qilish:

- Bosh miya shishini boshqarish uchun kortikosteroidlar bilan terapiyani davom ettirish, adrenal yetishmovchilikning oldini olish uchun dozani asta-sekin kamaytirish.

2. Og'riq sindromiga qarshi kurash:

- Nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar (NYAQV) potensial nojo'ya ta'sirlar va xavflarni hisobga olgan holda og'riqni nazorat qilish uchun ishlatilishi mumkin.

3. Infeksion asoratlar profilaktikasi:

- Antibiotiklar profilaktik yo'l bilan, ayniqsa intrakranial drenajlar yoki shuntlar o'rnatilganda buyurilishi mumkin.
- 10 kun davomida operatsiyadan keyingi yaralarni har kuni bog'lash.

4. Epilepsiyaga qarshi terapiya:

- Joriy epileptik faollik va operatsiyadan keyingi talvasalar xavfiga asoslanib, antikonvulsant terapiyani davom ettirish yoki tuzatish.

5. Infuzion terapiya:

- Aylanayotgan qonning yetarli hajmini, elektrolitlar muvozanatini va ovqatlanishni saqlab turish uchun infuziyalar, agar og'iz orqali ovqatlantirish mumkin bo'lmasa.

6. Reabilitatsiya tadbirlari:

- Funksiyalarni tiklash va normal hayotga qaytishni tezlashtirish uchun fizioterapiya va reabilitatsiya xodimlari bilan ishlashni o'z ichiga oladi.

6-jadval

Operatsiyadan keyingi medikamentoz (kuzatuv) davolash

Farmakoterapevtik guruh	Dori vositasining MMN	Qo'llash usuli	Isbotlilik darajasi
Shishga qarshi davo	Reosorbilakt 250 ml	vena ichiga, bir marta, jarrohlik aralashuvidan 2-3 kun oldin.	III

Tutqanoqqa qarshi davo	Karbamazepin 200 mg	per os, sutkasiga 2-4 marta 200 mg dozada,	II
Antibakterial terapiya.			
Sefalosporinlar	Seftriakson 1,0 g/m,	kuniga 2 mahal,	I
Analgetiklar			
yallig'lanishga qarshi nosteroid preparatlar.	Ibuprofen Paratsetamol	Og'iz orqali. Bolalar uchun ibuprofenning dozasi tana vazniga qarab hisoblanadi va odatda har 6-8 soatda tana vazniga 5-10 mg/kg ni tashkil qiladi, maksimal sutkalik dozasi 40 mg/kg dan oshmaydi. Paratsetamol uchun doza har 4-6 soatda 10-15 mg/kg, maksimal sutkalik doza 60 mg/kg	I
Qusishga qarshi vositalar	Metoklopramid	Tabletkalar, v/i inyeksiyalar. Doza qabul qilish uchun tana vazniga 0,1-0,2 mg/kg, kuniga uch martagacha, kattalar uchun maksimal sutkalik doza 30 mg ni tashkil qiladi.	I
Simptomatik terapiya			

Reosorbilakt - reologik, shokga qarshi, dezintoksikatsion ta'sir ko'rsatadi. Ular operatsiyadan oldingi davrda, aralashuv vaqtida va jarrohlik davolashdan keyin bajariladi. 400 ml dozada tomchilab, bir marta yoki takroran, har kuni 3-5 kun davomida.

Omeprazol - kortikosteroidlarni tayinlash bilan parallel ravishda, oshqozon-ichak trakti tomonidan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni oldini olish uchun N2-gistaminli blokatorlardan foydalanish kerak, kuniga 40 mg dan buyuriladi.

Antibakterial terapiya.

Seftriakson - keng ta'sir doirasiga ega III avlod sefalosporin antibiotigi. V/i yoki v/i 1-2 g dan har 24 soatda yoki 0,5-1 g dan har 12 soatda yuboriladi.

Tutqanoqqa qarshi terapiya Antikonvulsantlar operatsiyadan oldingi va keyingi davrda bemorlarda epileptik xurujlar yoki EEGda epileptiform faollik belgilari mavjud bo'lganda buyuriladi.

Karbamazepin tab. ichishga 200 mg dan sutkasiga 3 tagacha. Og'riq sindromini to'xtatish uchun ikkinchi navbatda 10mg/kg/sut hisobida 2-3 qabulda qo'llaniladi.

Analgetiklar: nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilar yetarlicha aniq og'riq qoldiruvchi ta'sirga ega, ammo ularni uzoq vaqt qo'llaganda, ko'pincha jiddiy asoratlarni rivojlanadi.

3) Instrumental tadqiqotlar:

Bosh miyaning nazorat KT yoki MRT tekshiruvini amaliyot natijalarini baholash va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni (qon quyilishi, shish) aniqlash uchun operatsiyadan 24-48 soat o'tgach o'tkaziladi.

- Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarda qorinchalar holatini kuzatish uchun ultratovush tekshiruvini (neyrosonografiya).

4) Reabilitatsiya usuli:

Tibbiy reabilitatsiyaning birinchi (erta) bosqichi - dastlabki 12-48 soatdan boshlab statsionar sharoitda (reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limi yoki ixtisoslashtirilgan ixtisoslashgan bo'lim) qarshi ko'rsatmalar bo'lmaganda reabilitatsiya tadbirlarini amalga oshirish.

Bemorning birinchi bosqichda bo'lishi bemorning ahvoli va buzilishlarining og'irlik darajasini xalqaro mezonlarga muvofiq baholash va tibbiy reabilitatsiyaning keyingi bosqichiga muvofiqlashtiruvchi shifokor tomonidan tayinlash bilan yakunlanadi.

Asoratlarni profilaktikasi:

Profilaktik tadbir

- Jismoniy faollikni cheklash;
- To'laqonli ovqatlanish va uyqu va uyg'oqlik ritmini me'yorlashtirish;
- Haddan tashqari sovqotish va qizib ketishdan qochish;
- Operatsiyadan keyingi jarohatlar sohasining shikastlanishini oldini olish.

6) Davolash samaradorligi mezonlari:

Ensefalotseleni davolash samaradorligi mezonlarini bir necha toifalarga ajratish mumkin: klinik, instrumental, funksional, ijtimoiy va jarrohlik ko'rsatkichlari.

1. Davolash samaradorligining klinik mezonlari

Simptomlarni bartaraf etish: Asosiy klinik ko'rsatkich bemorning umumiy holatini yaxshilash va ensefalotsele bilan bog'liq simptomlarni bartaraf etishdir (bosh og'rig'i, qusish, talvasalar, neyropsixologik buzilishlar va boshqalar).

Nevrologik tanqislik darajasini pasaytirish: Bemorning nevrologik holatini yaxshilash yoki barqarorlashtirish, shu jumladan harakat, kognitiv va sensor funksiyalarni tiklash.

Infeksiya belgilarining yo'qligi: Jarrohlik aralashuvi sohasida infeksiyaning rivojlanishini ko'rsatishi mumkin bo'lgan qizarish, shish yoki yiringli ajralmalar kabi mahalliy yallig'lanish reaksiyalarining yo'qligi.

2. Davolash samaradorligining instrumental mezonlari

Neyrovizualizatsiya ma'lumotlarini normallashtirish (KT, MRT): Operatsiyaning muvaffaqiyatini MRT yoki KT ma'lumotlari yordamida baholash mumkin, ular bosh suyagi butunligining tiklanishini va miya tuzilmalari holatining normallashtirishini ko'rsatishi kerak.

Gidrotsefaliyani tuzatish: Agar davolanish paytida gidrotsefaliya aniqlangan bo'lsa, instrumental tadqiqotlar likvor hajmining me'yorlashishi va yuqori intrakranial bosim belgilarining yo'qligini ko'rsatishi kerak.

Bosh chanog'i nuqsonining pasayishi yoki yo'qolishi: Neyrovizualizatsion tadqiqotlar natijalariga ko'ra, operatsiyadan keyin bosh chanog'ining tiklanish darajasi, nuqson qoldiqlarining mavjudligi va miya pardalarining holatini baholash mumkin.

3. Davolash samaradorligining funksional mezonlari

Harakat funksiyalarining tiklanishi: Bemorda harakat funksiyalarining yaxshilanishi yoki tiklanishi, ayniqsa, davolanishdan oldin harakat qobiliyatlarining yo'qolishi muhim ko'rsatkich hisoblanadi.

Kognitiv tiklanish: Xotira, diqqat, mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish kabi kognitiv qobiliyatlarni yaxshilash. Baholash neyropsixologik testlar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Ijtimoiy moslashuv: Bemorning ijtimoiy moslashuvi va jamiyatda mustaqil ishlash qobiliyatini baholash (masalan, o'qish yoki ishga qaytish qobiliyati).

4. Davolash samaradorligining ijtimoiy mezonlari

Ijtimoiy rehabilitatsiya va moslashuv: Bemorning davolanishdan keyin ijtimoiy muhitga qanchalik samarali integratsiyalashuvi, atrofdagilar bilan o'zaro munosabatga kirishish, ishlash yoki o'qish qobiliyatini baholash.

Hayot sifati: Bemorning hayot sifatini yaxshilash, shu jumladan jismoniy va ruhiy farovonlik, tashqi yordamga qaramlikni kamaytirish.

Bemorning psixologik holati: Bemorning psixoemotsional holatidagi o'zgarishlar, masalan, kayfiyatning yaxshilanishi, xavotir, depressiya va stressning kamayishi, bu ham uning ijtimoiy faolligining tiklanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

5. Tezkor yaxshilash indikatorlari (tezkor mezonlar)

Jarrohlik aralashuvining muvaffaqiyati: Operatsiyaning muvaffaqiyati nuqsonli soha qanchalik samarali yopilgani yoki tuzatilgani, shuningdek, qon ketish, to'qimalarning

shikastlanishi va infeksiyon asoratlari kabi ehtimoliy asoratlarning qanchalik minimallashtirilgani bilan belgilanadi.

Retsidivlar yoki asoratlarning yoʻqligi: Takroriy aralashuvlarning yoʻqligi, nuqsonning qaytalanishi yoʻqligi, qoʻshimcha jarrohlik aralashuvlarsiz bemor holatining normallashtirishi operatsiyaning muvaffaqiyati belgisidir.

Operatsiyaning davomiyligi va undan keyingi tiklanish: Bemorning operatsiyadan keyingi tez tiklanishi va shifoxonada qolish vaqtini minimallashtirish, shuningdek, jarrohlik aralashuvidan keyin muvaffaqiyatli natija, infeksiya yoki bitish buzilishi kabi uzoq muddatli operatsiyadan keyingi asoratlarsiz.

Ensefalotseleni davolash samaradorligi mezonlari klinik yaxshilanish va funksiyalarni tiklashdan tortib, ijtimoiy va jarrohlik koʻrsatkichlarigacha boʻlgan bemor holatining barcha jihatlarini qamrab oladi. Davolash nafaqat nuqsonni bartaraf etishni, balki bemorning ijtimoiy va kasbiy muhitda yanada normal ishlashini taʼminlash, uning hayot sifatini yaxshilashni ham hisobga olishi muhimdir.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-58630-9_5

**"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO'YICHA XIRURGIK
ARALASHUVLARNING MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent 2025

2. ASOSIY QISM

2.1. Kirish;

Ensefalotsele jarrohlik aralashuvlari zamonaviy neyroxirurgiyaning muhim jihatidir. Ensefalotsele tugʻma rivojlanish nuqsoni boʻlib, unda miya toʻqimalari yoki miya pardalari bosh suyagidagi nuqson orqali boʻrtib chiqadi. Ushbu patologik holat embrional rivojlanishning dastlabki bosqichlarida, bosh suyagi va miyaning normal shakllanishi buzilganda paydo boʻladi. Bu nuqson natijasida bosh miya qismlari, miya pardalari yoki likvor tirqishlar yoki kalla suyaklaridagi nuqsonlar orqali tashqariga boʻrtib chiqishi mumkin. Erta tashxislash va oʻz vaqtida jarrohlik aralashuvi davolash natijalarini yaxshilashga yordam beradigan asosiy omillardir.

Ushbu protokolning maqsadi ensefalotsele tashxislash va davolashga yondashuvlarni standartlashtirish, jarrohlik aralashuvi uchun koʻrsatmalarni aniqlash, shuningdek, bemorlarning hayot sifatini yaxshilash uchun eng samarali usullarni tavsiflashdan iborat.

2) Taʼrif (manbaga havola qilish kerak);

Ensefalotsele jarrohlik aralashuvlari bosh suyagi nuqsonini bartaraf etishga, bosh miyaning normal anatomik tuzilishini tiklashga va infeksiya, gidrotsefaliya yoki nevrologik yetishmovchilik kabi asoratlarni xavfini minimallashtirishga qaratilgan. Ensefalotselening turi va lokalizatsiyasiga qarab, jarrohlik yoʻli bilan davolash turlicha boʻlishi mumkin.

3) klinik tasnifi (eng keng tarqalgan yondashuvlar, etiologiyasi, bosqichi boʻyicha).

Ensefalotsele bir nechta mezonlarga koʻra tasniflanadi:

1. Mahalliyashtirish boʻyicha tasnif:

- Frontal ensefalotsele
- Oksipital ensefalotsele

Bazal ensefalotsele

2. Tarkibi boʻyicha tasnif:

- Meningotsele (faqat miya pardalari)
- Meningoensefalotsele (miya pardalari va toʻqimasi)

Meningoensefalotsistotsele (miya pardalari, miya va qorinchalarni oʻz ichiga oladi).

3. Tashxis qo'yish va davolash usullari, yondashuvlari, muolajalari

1) muolajani yoki aralashuvni o'tkazish maqsadi;

Tashxis qo'yish va davolash usullari, yondashuvlari va muolajalari xilma-xil bo'lib, tibbiyot amaliyotida aniq maqsadlarga erishishga qaratilgan. Har bir muolaja yoki aralashuvni o'tkazish maqsadini aniqlash muhim jihat hisoblanadi.

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

1. Tashxislash usullari:

Fizikal tekshiruv:

Ensefalotselda fizikal tekshiruv nuqsonning tashqi ko'rinishini baholashga, yondosh anomaliyalarni aniqlashga, shuningdek, bemorning umumiy holatini baholashga qaratilgan. Jismoniy ko'rikning asosiy bosqichlari quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. Bosh va bosh suyagini tekshirish:

Ensefalotselening asosiy belgisi bosh suyagida bo'rtib chiqqan joy bo'lishi.

Ensefalotselening turiga (meningotsele, meningoensefalotsele va boshqalar) qarab bo'rtib chiqishning o'lchami, shakli va joylashuvi farq qilishi mumkin. Odatda bo'rtib chiqish peshona, ensa yoki burun sohalarida (frontal, oksipital, bazilyar) joylashadi.

Terining bo'rtib chiqish xususiyatlari: Terida ingichkalashish, qizarish yoki yara kabi nuqsonlar borligini qayd etish, shuningdek, nuqson sohasida infeksiyon belgilar yo'qligini tekshirish muhimdir.

Qavariqlanish o'lchami: Qavariqlanish o'lchami va konsistensiyasi muhim jihat hisoblanadi.

U faqat miya pardalari (meningotsele) mavjud bo'lganda yumshoq va elastik bo'lishi yoki miya to'qimalari mavjud bo'lganda qattiqroq va tarangroq bo'lishi mumkin.

Defekt ustidagi teri rangi: Odatda defekt ustidagi teri bir xil rangda bo'lishi kerak, ammo ba'zi hollarda qizillik yoki sianoz (ko'k rang) bo'lishi mumkin, bu qon bilan ta'minlanishning buzilishidan dalolat berishi mumkin.

2. Nevrologik holatni baholash

Nevrologik holat: Kognitiv va motor funksiyalarni baholash gidrotsefaliya, epileptik xurujlar yoki psixomotor rivojlanishning kechikishi kabi mumkin bo'lgan buzilishlarni aniqlash uchun muhimdir. Tekshiruv quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Ong darajasini baholash, tashqi qo'zg'atuvchilarga reaksiya.

Reflekslarni (ayniqsa himoya va harakatlantiruvchi reflekslarni) tekshirish.

Mushaklar tonusi va kuchini baholash.

Talvasalar yoki epileptik tutqanoqlar mavjudligini tekshirish.

Qavariqlanish sohasining palpatsiyasi: Qavariqlanish yumshoq va elastikmi yoki qattiqligini palpatsiya qilish orqali aniqlash mumkin. Qavariqlikning yumshoqligi faqat meningeal

to'qimalarning mavjudligini, qattiqligi esa miya to'qimalari yoki boshqa tuzilmalarning ishtirok etishini ko'rsatishi mumkin.

3. Bemorning umumiy holati

- Hayotiy muhim funksiyalar parametrlari: Nafas olish, puls va arterial bosimni baholash, chunki ensefalotsele bilan og'rikan ba'zi bemorlarda gidrotsefaliya yoki nafas olish buzilishi kabi hamroh kasalliklar bo'lishi mumkin.

Teri va shilliq pardalar holatini baholash: Suvsizlanish, anemiya, infeksiya belgilari, bu ham kasallikning natijasiga ta'sir qilishi mumkin.

4. Boshqa anomaliyalar mavjudligini baholash

Rivojlanishning boshqa nuqsonlari belgilari: Yoriqlar, umurtqa pog'onasi, yurak yoki boshqa a'zolarining rivojlanish nuqsonlari kabi boshqa tug'ma nuqsonlar bor-yo'qligini aniqlash uchun butun organizmni diqqat bilan tekshirish muhimdir. Buning sababi shundaki, ensefalotsele ko'pincha boshqa anomaliyalar (masalan, gidrotsefaliya, kemtiklar, oyoq-qo'llarning rivojlanish nuqsonlari va boshqalar) bilan birga keladi.

5. Vegetativ funksiyani baholash

Tana harorati va moddalar almashinuvi bilan bog'liq muammolar: ensefalotsele bilan og'rikan bolalarda, ayniqsa, nuqson katta bo'lsa va gipotalamo-gipofizar tizimga ta'sir qilsa, termoregulyatsiya buzilishi kuzatilishi mumkin.

Jismoniy tadqiqot ensefalotseleni boshlang'ich tashxislashda muhim rol o'ynaydi va miya to'qimalarining jalb etilganlik darajasini, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni va miyadagi strukturaviy o'zgarishlarni aniqroq lokalizatsiya qilish va baholash uchun neyrovizualizatsiya (MRT yoki KT) kabi qo'shimcha tadqiqotlar zarurligini aniqlashga yordam beradi.

Tashxislash usullari

Ultratovushli tekshiruv (UTT)

Zamonaviy prenatal diagnostika usullari homilaning ona qornida rivojlanishining dastlabki bosqichlarida bosh miya churralarini aniqlashga imkon beradi. UTT gestatsiyaning 13-haftasida yirik ensefalotseleni vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Usul yuqori sezuvchanlikka ega bo'lib, prenatal davrda bosh miya churralarining barcha holatlarining taxminan 80% ni tashhislash imkonini beradi. Ultratovush tekshiruvining muhim afzalligi homila rivojlanishini dinamik kuzatish va patologiyaning rivojlanishini baholash imkoniyatidir.

Miya moddasining katta hajmi suyak nuqsoni orqali prolapsiga shubha qilinganda, ayniqsa churraning faol qon bilan ta'minlanishi mavjud bo'lganda, ultratovush doirasida dopplerografiyani qo'llash maqsadga muvofiqdir. Ushbu usul ensefalotsele va shunga o'xshash lokalizatsiyadagi boshqa o'smalar, masalan, gemangiomalar o'rtasida differensial tashxis qo'yishga imkon beradi.

Kompyuter tomografiyasi (KT)

KT bola tug‘ilgandan keyin o‘tkaziladi. U kalla suyagi tuzilmalarining batafsil vizualizatsiyasini ta’minlaydi, suyak nuqsonining o‘lchami va joylashuvini aniqlashga imkon beradi, postnatal davrda tashxisni tasdiqlash imkonini beradi. KTda koronar kesmalar eng ma’lumotli hisoblanadi. Ular uning boshqa anatomik tuzilmalarga (orbitalar, burun yo‘llari, burunning qo‘shimcha bo‘shliqlariga) munosabatini aniqlashga yordam beradi.

Tasvirlarni uch o‘lchamli (3D) rekonstruksiya qilish imkoniyati alohida qimmatga ega. Ushbu texnologiya ichki teshik, kanal va tashqi teshik yoki churra yo‘lining teshiklarini aniq belgilashni ta’minlaydi, bu jarrohlik aralashuvini rejalashtirish uchun juda muhimdir.

Shuni ta’kidlash kerakki, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda KT informativligi kattaroq yoshdagi bemorlarga qaraganda biroz past, bu neonatal davrda suyak tuzilmalarining ossifikatsiyasining past darajasi bilan bog‘liq.

KT-sisternografiya - kontrast moddani subaraxnoidal bo‘shliqqa kiritish va keyinchalik skanerlashga asoslangan KT varianti. U orqa miya suyuqligining oqib ketish joyini yuqori aniqlikda aniqlashga imkon beradi.

KT, shuningdek, ko‘pincha bosh miya churralari bilan bog‘liq bo‘lgan bir qator hamroh patologik jarayonlarni aniqlashga imkon beradi:

- bosh miya qorincha tizimining kengayishi;
- asosiy vositachilik tizimining mavjud emasligi yoki rivojlanmaganligi;
- porensfalik yoki araxnoidal kistalarning mavjudligi.

Magnit-rezonans tomografiya (MRT)

MRT ham prenatal, ham postnatal davrda qo‘llaniladi. Homilaning MRT tekshiruvi homiladorlikning II trimestrida, odatda gestatsiyaning 18-haftasidan keyin o‘tkaziladi. Ushbu davrda:

homila allaqachon asosiy organlar va tizimlarning yetarli darajada shakllanganligiga erishadi; rivojlanayotgan organizmga magnit maydonining mumkin bo‘lgan teratogen ta’siri xavfi sezilarli darajada kamayadi.

MRTning afzalliklari:

- rivojlanishning boshqa anomaliyalari va o‘xshash lokalizatsiyadagi patologik o‘smalar bilan puxta differensial tashxis qo‘yish imkoniyati;
- yuqori ajrata olish qobiliyati tufayli kichik o‘lchamdagi ensefalotseleni aniqlash;
- markaziy asab tizimi va homilaning boshqa a’zolari rivojlanishini baholash.

Homila ichi tashxisoti uchun eng ma’lumotli T2-muvozanatli MRT rejimi hisoblanadi. U homilaning turli to‘qimalari o‘rtasida optimal kontrastni ta’minlab, bosh miya tuzilmalari, orqa miya suyuqligi va churra bo‘rtib chiqqan yumshoq to‘qimalarni aniq vizualizatsiya qilish imkonini beradi.

Laboratoriya tadqiqotlari

Ensefalotselda laboratoriya tadqiqotlari asosiy diagnostika usullari hisoblanmaydi, chunki bu kasallik odatda jismoniy ko'rik va neyrovizualizatsion tadqiqotlar (MRT, KT) asosida aniqlanadi. Biroq, ba'zi hollarda laboratoriya tadqiqotlari bemorning umumiy holatini baholashga, shuningdek, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar va yondosh kasalliklarni aniqlashga yordam berishi mumkin.

1. Umumiy qon tahlili (UQT)

Umumiy holatni baholash: OAK yallig'lanish belgilarini (leykotsitlar darajasining oshishi, formulaning chapga siljishi) yoki anemiyani (gemoglobin va eritrotsitlar darajasining pasayishi) aniqlashga imkon beradi, bu infeksiya yoki boshqa patologik holatlar mavjudligidan dalolat beradi.

Gematokrit va trombositlar: Gematokrit va trombositlar darajasini baholash operatsiyaga tayyorgarlik ko'rishda muhim bo'lishi mumkin bo'lgan gemostazdagi mumkin bo'lgan buzilishlarni aniqlashga yordam beradi.

2. Qonning biokimyoviy tahlili

Elektrolitlar va a'zolar funksiyalari: Natriy, kaliy, kalsiy va boshqa elektrolitlar darajasini, shuningdek, jigar va buyraklar faoliyati ko'rsatkichlarini (masalan, kreatinin, bilirubin) monitoring qilish muhimdir, ayniqsa, agar gidrotsefaliya yoki moddalar almashinuvi bilan bog'liq muammolar mavjud bo'lsa.

Proteinogramma: Oqsillar darajasidagi o'zgarishlar ochiq nuqson yoki jarrohlik aralashuvi natijasida rivojlanishi mumkin bo'lgan organizmdagi yallig'lanish yoki infeksiyon jarayonlarning ko'rsatkichlari bo'lishi mumkin.

3. Alfa-fetoprotein (AFP)

Onaning qonidagi alfa-fetoprotein darajasi nerv nayi nuqsonlari, shu jumladan ensefalotsele bilan ko'tarilishi mumkin. Ushbu tadqiqot ko'pincha homilada nerv nayi anomaliyalari xavfini baholash uchun prenatal diagnostika bosqichida o'tkaziladi.

4. Likvor (orqa miya suyuqligi tahlili)

MAT holatini baholash: Likvor tahlili infeksiya (meningit) mavjudligini baholash uchun foydali bo'lishi mumkin, ayniqsa miyaning bo'rtib chiqishi ochiq yoki shikastlangan bo'lsa. Likvorda leykotsitlar, oqsil sonining ko'payishi va glyukozaning pasayishi infeksiyaning alomatlari bo'lishi mumkin.

Gidrotsefaliyani baholash: Likvordagi o'zgarishlar ko'pincha ensefalotsele bilan birga keladigan gidrotsefaliya rivojlanishini ko'rsatishi mumkin.

5. Genetik tadqiqotlar

Xromosoma anomaliyalarini aniqlash: Ba'zi hollarda tashxis qo'yish uchun genetik tadqiqotlar o'tkazilishi mumkin, ayniqsa ensefalotsele bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan Daun, Edvards yoki Patou sindromlari kabi xromosoma anomaliyalariga shubha bo'lsa.

6. Prenatal markerlar (homiladorlik paytida ensefalotselega shubha qilinganda)

Ultratovush tekshiruvi: Homiladorlikning prenatal bosqichlarida ultratovush tekshiruvi bosh sohasida bo'rtib chiqish kabi nerv nayi nuqsonining belgilarini aniqlashi mumkin, bu

ensefalotsele tashxisini taxmin qiladi. Shuningdek, nuqsonning aniq joylashishi uchun fetal MRT ham qoʻllaniladi.

Xorionik ayrisimon biopsiya (CVS) yoki amniotsentez: agar xromosoma anomaliyalari xavfi boʻlsa, ushbu tadqiqotlar kasallikning genetik tabiatini tasdiqlashda yordam berishi mumkin.

7. Yuqumli kasalliklarga markerli test oʻtkazish

Infeksiyaga shubha tugʻilganda (masalan, nuqsonli sohaning yalligʻlanishi yoki meningit belgilari boʻlganda) virusli yoki bakterial infeksiyalarga qoʻshimcha tekshiruvlar (masalan, viruslar uchun PZR, bakteriologik tekshiruv) tayinlanishi mumkin.

Shunday qilib, ensefalotsele laboratoriya tadqiqotlari asosan bemorning holatini umumiy monitoring qilish, asoratlari yoki yondosh kasalliklar mavjudligini baholash, shuningdek, nerv navi nuqsonlariga shubha tugʻilganda prenatal diagnostika uchun qoʻllaniladi.

2. Davolash yondashuvlari va muolajalari:

- **Jarrohlik yoʻli bilan davolash:** Maqsad - ensefalotsele jarrohlik yoʻli bilan davolash anatomik nuqsonni bartaraf etishga, bosh miyaning funksional yaxlitligini saqlashga va yuzaga kelishi mumkin boʻlgan asoratlarning oldini olishga qaratilgan.

- **Dori terapiyasi:** Maqsad - kasallik alomatlarini nazorat qilish yoki davolash uchun dori vositalarini qoʻllash.

- **Reabilitatsiya:** Maqsad - tibbiy aralashuvdan keyin bemorning funksional holatini tiklash va hayot sifatini yaxshilash.

2) muolaja yoki aralashuvga qarshi koʻrsatmalar;

Muolaja yoki aralashuvga qarshi koʻrsatmalar - bu tibbiy shart-sharoitlar yoki omillar boʻlib, ular mavjud boʻlganda ushbu muolajani oʻtkazish bemor uchun nomaqbul yoki xavfli boʻlishi mumkin. Ushbu qarshi koʻrsatmalar muolaja turiga va bemorning individual xususiyatlariga qarab oʻzgarishi mumkin.

Jarrohlik aralashuvlari:

1. Dekompensatsiyalangan surunkali kasalliklar (masalan, dekompensatsiya bosqichida yurak, jigar yoki buyrak yetishmovchiligi), bunda jarrohlik aralashuvi oʻtkazish bemor hayotiga xavf tugʻdiradi.

2. Atrofiya yoki boshqa degenerativ jarayonlar bilan bogʻliq boʻlgan miyadagi aniq qaytmas oʻzgarishlar, bunda jarrohlik yoʻli bilan davolash bemorning ahvolini sezilarli darajada yaxshilamaydi.

3. Operatsiyadan keyingi asoratlari xavfini oshirishi mumkin boʻlgan oʻtkir infeksiyalar (tizimli yoki mahalliy), shu jumladan meningit yoki ensefalit. Bunday hollarda jarrohlik aralashuvi infeksiyon jarayon bartaraf etilgunga qadar keyinga qoldiriladi.

Operatsiya paytida yoki undan keyin qon ketish xavfini sezilarli darajada oshirishi mumkin boʻlgan, tuzatish mumkin boʻlmagan qon ivishining ogʻir buzilishi.

Instrumental tadqiqotlar:

Ensefalotselda instrumental tekshiruvlarni o'tkazishga qarshi ko'rsatmalar muolajani bajarish bemor uchun yuqori xavf bilan bog'liq bo'lgan yoki uning holatini og'irlashtirishi mumkin bo'lgan holatlarni o'z ichiga oladi. Asosiy qarshi ko'rsatmalar:

1. Lyumbal punksiyaga qarshi ko'rsatmalar:

Bosh miya tiqilib qolish xavfi bilan intrakranial bosimning oshishi belgilari:

- Bosh miyaning sezilarli shishi yoki o'rta tuzilmalarning siljishi mavjud bo'lganda, lyumbal punksiyani o'tkazish miya tuzilmalarining tiqilib qolishiga olib kelishi mumkin (masalan, katta ensa teshigiga), bu bemorning hayotiga xavf tug'diradi.

2. Punksiya joyidagi yuqumli jarayonlar:

- Punksiya qilingan sohada teri, teri osti kletchatkasi yoki chuqur to'qimalarda mahalliy infeksiyalarning bo'lishi qarshi ko'rsatma hisoblanadi, chunki infeksiyaning orqa miya suyuqligiga o'tishi xavfi mavjud.

3. Qon ivishining buzilishi:

Koagulopatiyalar yoki antikoagulyantlarni qabul qilish lyumbal punksiya paytida qon ketish xavfini sezilarli darajada oshiradi. Muolajalardan oldin gemostazni korreksiya qilish kerak.

KT va MRTga qarshi ko'rsatmalar

1. Bemorda metall implantatlar yoki elektron qurilmalarning mavjudligi (MRT uchun):

- Magnit maydoniga mos kelmaydigan implantatsiya qilingan qurilmalar (masalan, kardiostimulyatorlar, koxlear implantlar) MRT o'tkazish uchun qarshi ko'rsatma hisoblanadi.

2. Kontrast moddalarga allergiya (KT yoki MRT uchun kontrastdan foydalanilganda):

- Kontrast dorilarga allergik reaksiyalari bo'lgan bemorlar alohida yondashuvni talab qiladi, ba'zi hollarda esa kontrast tekshiruvlar o'tkazilmaydi.

3. Bemorning umumiy ahvoli og'ir:

- Agar bemorning ahvoli o'ta og'ir bo'lsa va uni barqarorlashtirishning iloji bo'lmasa, instrumental tekshiruvlarni o'tkazish holati yaxshilangunga qadar kechiktirilishi mumkin.

4. Klaustrofobiya (MRT uchun):

- Yaqqol namoyon bo'lgan klaustrofobiya bilan og'rigan bemorlarda standart sharoitlarda MRT o'tkazish mumkin bo'lmasligi mumkin. Bunday hollarda muqobil usullar ko'rib chiqiladi yoki tinchlantiruvchi preparatlar qo'llaniladi.

Ensefalotselede punksiya yoki instrumental tadqiqotlarni rejalashtirishda xavflarni minimallashtirish va eng yaxshi diagnostika usulini tanlash uchun qarshi ko'rsatmalarni hisobga olish muhimdir.

Dori muolajalari:

- **Preparatlarga allergiya:** Bemorda allergiyasi bo'lgan dorilarni qo'llash mumkin emas.
- **Boshqa dorilar bilan o'zaro ta'siri:** Ba'zi dorilar boshqa dorilar bilan bir vaqtda qo'llanilganda qarshi ko'rsatma bo'lishi mumkin.
- **Jigar yoki buyrak yetishmovchiligi:** Ba'zi dorilar jigar yoki buyrak orqali chiqariladi va bu organlarning buzilishlarida ularni qo'llash cheklanishi mumkin.

3) muolaja yoki aralashuvga ko'rsatmalar;

Absolyut ko'rsatkichlar:

1. Bosh suyagi nuqsoni orqali miya pardalari yoki to'qimalarining bo'rtib chiqishi:

O Meningotsele, meningoensefalotsele yoki meningogidrotsefalotsele mavjudligi, vizual yoki neyrovizualizatsiya usullari (MRT, KT) yordamida aniqlangan.

Bosh suyagining himoyasi yo'qligi tufayli miya tuzilmalarining shikastlanishi xavfi.

2. Ensefalotsele sohasining yuqishi:

Infeksion jarayonning belgilari, masalan, meningit, miya absesslari, qobiqlarning butunligi buzilishi.

3. Kalla ichi bosimining progressiv oshishi:

Tugatish yoki shuntlashni talab qiluvchi hamroh gidrotsefaliya.

4. Pishib chiqishning uzilishi xavfi:

Yorilish va infeksiyalanish ehtimolini oshiradigan bo'rtib chiqish ustidagi yupqa va zaif teri qoplamalari.

5. Nevrologik xususiyatdagi buzilishlar:

Defekt sohasidagi miya tuzilmalarining siqilishi bilan bog'liq progressiv nevrologik tanqislik.

Nisbiy ko'rsatkichlar:

1. Estetik nuqsonlar va ijtimoiy moslashuv:

Bemorning tashqi ko'rinishiga ta'sir qiluvchi yuz yoki ensa sohasida sezilarli bo'rtish, ayniqsa bolalarda.

2. Asoratlarning xavfi past bo'lgan kichik nuqsonlar:

Katta nevrologik yoki jismoniy buzilishlarni keltirib chiqarmaydigan, ammo kelajakdagi asoratlarning oldini olish uchun bartaraf etilishi mumkin bo'lgan kichik ensefalotsellalar.

3. Yondosh anomaliyalarning mavjudligi:

Tuzatishni talab qiladigan boshqa rivojlanish nuqsonlarini (masalan, kraniostenoz yoki yuz nuqsonlarini) bir vaqtning o'zida aniqlash.

4. Ensefalotsele tashxisi qo'yilgan bemorning barqaror holati:

Hayotga tahdid bo'lmasa yoki zo'rayib boruvchi asoratlar bo'lmasa, operatsiyani bemorning ahvoli va prognozini hisobga olgan holda rejalashtirish mumkin.

4) muolaja yoki aralashuvni amalga oshiruvchi mutaxassisga qo'yiladigan talablar;

Muolaja yoki aralashuvni amalga oshiruvchi mutaxassis tibbiy ta'sirning muvaffaqiyati va xavfsizligida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bunday mutaxassisga qo'yiladigan talablar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. **Tibbiy ta'lim:** Mutaxassis oliy tibbiy ma'lumotga va uning malakasini tasdiqlovchi tegishli litsenziya yoki sertifikatga ega bo'lishi kerak.

2. **Maxsus tayyorgarlik:** Muayyan muolajalar yoki aralashuv turlari uchun maxsus tayyorgarlik va tajriba talab qilinadi. Mutaxassis tibbiyotning ushbu sohasida tegishli ekspertizaga ega bo'lishi kerak.

3. **Tajriba va amaliyot:** Bunday protseduralar yoki aralashuvlarni amalga oshirishda ish tajribasi muhim rol o'ynaydi. Mutaxassisning katta tajribasi muolajaning samaradorligi va xavfsizligini oshirishi mumkin.

4. **Bilimlarni yangilash:** Mutaxassis o'zining tibbiy bilimlarini muntazam ravishda yangilab borishi, yangi tendensiyalar va usullarni kuzatishi, shuningdek, davriy ravishda o'qishi kerak.

5. **Axloqiy yondashuv:** Mutaxassis yuqori axloqiy standartlarga rioya qilishi va bemorlarning huquqlarini hurmat qilishi kerak.

6. **Xavfsizlikni ta'minlash:** Mutaxassis xavfsizlik protokollariga, shu jumladan asboblarni sterilizatsiya qilish, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish va boshqa ehtiyot choralariga qat'iy rioya qilishi kerak.

Ushbu talablar tibbiy amaliyotning yuqori standarti va bemorlar xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan

5) Diagnostika

Muolaja yoki aralashuvdan oldin shifokor bemorning holatini baholash va keyingi harakatlar to'g'risida xabardor qaror qabul qilish uchun bir qator diagnostika tadbirlarini amalga oshiradi. Quyida asosiy (majburiy) va qo'shimcha diagnostik tadbirlar ro'yxati keltirilgan:

Asosiy (majburiy) diagnostika tadbirlari:

1. Tibbiy ko'rik:

- Bemorning umumiy holatini baholash, simptomlar va asosiy shikoyatlarni aniqlash.

2. Anamnez (tibbiy va hayot tarixini to'plash):

- Bemorning tibbiy tarixini batafsil o'rganish, shu jumladan oldingi kasalliklar, jarrohlik aralashuvlari, allergiya va irsiyat.

3. Laboratoriya tahlillari:

- Qon va siydikning umumiy tahlili, buyrak, jigar va boshqa a'zolar funksiyasini baholash uchun biokimyoviy tahlil. Likvor tahlili (gidrotsefaliyada).

4. Instrumental tadqiqotlar:

- **Rentgenologik tekshiruvlar:** Masalan, rentgen, KT, MRT tuzilmalar va organlarni vizualizatsiya qilish uchun.
- **UTT (ultratovush tekshiruvi):** Ichki a'zolar, tomirlar va yumshoq to'qimalar holatini baholash uchun ishlatiladi.
- **EKG (elektrokardiografiya):** yurak faoliyatini baholash va ritmdagi anomaliyalarni aniqlash uchun.

Kuzatuv natijalari talqini:

1. Axborotni tahlil qilish:

- Shifokor barcha o'tkazilgan tadqiqotlar natijalarini klinik ko'rinish kontekstida tahlil qiladi.

2. Tashxisni shakllantirish:

- Olingan ma'lumotlar asosida shifokor yakuniy tashxisni shakllantiradi, bu esa keyingi chora-tadbirlar to'g'risida qaror qabul qilish uchun asos bo'ladi.

3. Davolashni rejalashtirish:

- Shifokor tashxis va barcha kerakli ma'lumotlarga ega bo'lib, davolash rejasini ishlab chiqadi, shu jumladan aralashuv yoki muolaja usulini tanlaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, aniq diagnostik chora-tadbirlar muolaja yoki aralashuv turiga, shuningdek, bemorning kasallik xususiyatlariga bog'liq bo'lishi mumkin.

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

6) Muolaja yoki aralashuvni o'tkazishga qo'yiladigan talablar:

1. Xavfsizlik choralari:

- Sanitariya-gigiyena sharoitlari: xonaning tozaligi va sanitariya holatini ta'minlash, shu jumladan asboblardan yuzalarni sterilizatsiya qilish.
- Individual himoya vositalari (ISZ): niqoblar, qo'lqoplar, tibbiy xalatlar va xodimlar va bemorlarni himoya qilishning boshqa vositalaridan majburiy foydalanish.
- Yuqumli kasalliklarni nazorat qilish: Infeksiyalarning oldini olish bo'yicha chora-tadbirlarga rioya qilish, shu jumladan muntazam dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish.

2. Sanitariya-epidemiya qarshi rejim:

- Bemorlar oqimini tashkil etish: Bemorlar o'rtasidagi aloqani minimallashtirish va infeksiyalar tarqalishining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish.
- Samarali ventilyatsiya va dezinfeksiya: xonada toza havoni ta'minlash va havo va yuz bo'shliqlarni muntazam ravishda dezinfeksiya qilish.

3. Jihozlashga talablar:

- Zamonaviy uskunalardan foydalanish: Muolaja yoki aralashuvni amalga oshirish uchun zamonaviy va mos uskunalardan foydalanish.

- Monitoring va nazorat: a'zolar funksiyalarini monitoring qilish tizimining mavjudligi, bemorning parametrlarini nazorat qilish uchun uskunalar.
- Favqulodda vositalar: Birinchi yordam ko'rsatish va favqulodda vaziyatlarda harakat qilish uchun zarur vositalarning mavjudligi.

4. Xarajat materiallari:

- Sifatli sarflash materiallari: Asoratlarda va infeksiyalarning oldini olish uchun shpritslar, ignalar, qo'lqoplar kabi yuqori sifatli sarflash materiallaridan foydalanish.
- Optimal foydalanish: Chiqindilarni minimallashtirish va ekologik ta'sirni kamaytirish uchun sarflanadigan materiallardan oqilona foydalanish.

5. Dori vositalari:

- Kerakli dori-darmonlarning mavjudligi: Muolajani o'tkazish uchun zarur dori-darmonlar va anesteziyalovchi vositalarning mavjudligini ta'minlash.
- Yaroqlilik muddatlarini nazorat qilish: Dori-darmonlarning yaroqlilik muddatlarini muntazam tekshirish va zarur hollarda preparatlarni almashtirish.

6. Xodimlarni o'qitish:

Xavfsizlik bo'yicha o'qitish: Xodimlar xavfsizlik choralari va epidemiyaga qarshi rejimga rioya qilish bo'yicha o'qitilishi kerak.

- Malaka oshirish: Bilim va ko'nikmalarni yangilash uchun muntazam mashg'ulotlar va xodimlarni o'qitish.

7. Hujjatlar:

- Tibbiy hujjatlarni yuritish: O'tkazilgan muolajalar va foydalanilgan materiallar to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan to'liq va aniq tibbiy hujjatlarni yuritish. Yuqorida sanab o'tilgan talablarga rioya etilishini ta'minlash xavflarni minimallashtirish va tibbiy amaliyotning yuqori xavfsizlik standarti va sifatini ta'minlash imkonini beradi.

7) Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:

1. Tibbiy ma'lumot anamnez:

- Anamnez yig'ish: tibbiy va hayot tarixini batafsil yig'ish, shu jumladan allergiya, surunkali kasalliklar, oldingi operatsiyalar va qabul qilingan dorilar.
- Laborator tahlillar: umumiy qon va siydik tahlillari, a'zolar holatini baholash uchun biokimyoviy tahlil, likvor tahlili (gidrotsefaliyada).

2. Jismoniy tekshiruv:

- Umumiy holatni baholash: Shifokor muolajani o'tkazishga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan har qanday alomatlarini aniqlash uchun jismoniy tekshiruvni o'tkazadi.
- Hayotiy parametrlarni o'lchash: Harorat, bosim, puls, nafas olish chastotasi kabi asosiy ko'rsatkichlarni aniqlash.

3. Parhez tavsiyalari:

- Suyuqlik qabul qilishni cheklash: Agar suyuqlikni cheklash talab etilsa, bemorga bu borada ko'rsatmalar berilishi kerak.

4. Charm va gazlamalarni tayyorlash:

Gigiyenik muolajalar: Muolajalardan oldin gigiyenik muolajalarni o‘tkazish bo‘yicha tavsiyalar.

Muolaja yoki aralashuvni o‘tkazish metodikasi:

1. Uskunalarni tayyorlash:

- Asboblarni tekshirish va tayyorlash: Asboblarning tozaligi va ishlash qobiliyatini oldindan tekshirish.
- Dori-darmonlarni tekshirish: zarur dori-darmonlarning mavjudligi va ularning foydalanishga tayyorligiga ishonch hosil qilish.

2. Anesteziyani amalga oshirish (zaruratga ko‘ra):

- Anesteziyani tayyorlash va kiritish: Anesteziya zarur bo‘lsa, barcha xavfsizlik protokollariga rioya qilgan holda anesteziyani kiritish.

3. Quyidagilarni amalga oshirish:

- Muolaja rejasiga aniq rioya qilish: Muolajaning har bir bosqichini dastlabki rejaga muvofiq bajarish.
- Hayotiy ko‘rsatkichlar monitoringi: Muolaja davomida bemorning parametrlarini doimiy ravishda kuzatib borish.

4. Natijalarni baholash va hujjatlar:

- Sifat va natijalarni baholash: Muolajaning muvaffaqiyati va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarni baholash.

Tibbiy hujjatlarni yuritish: Muolajaning barcha bosqichlari, foydalanilgan materiallar va dori-darmonlarni hujjatlashtirish.

5. Muolajadan keyingi tavsiyalar:

- Bemor maslahati: Muolaja natijalari va keyingi tavsiyalar haqida ma’lumot berish.
- Parvarishlashni davom ettirish: Zarurat bo‘lganda, muolajadan keyingi parvarish va ko‘rsatmalarni taqdim etish.

Muolajani tayyorlash va o‘tkazishning butun jarayoni tibbiy standartlar va protokollarga muvofiq, etika va xavfsizlik tamoyillariga rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

7) Jarrohlik aralashuvi

Gerniotomiya va churra darvozasi plastikasi.

Aralashuvdan maqsad:

- Bosh suyagi va miya pardalari butunligini tiklash:

Miya tuzilmalarining yanada bo‘rtib chiqishini oldini olish va miyani tashqi shikastlanishlardan himoya qilish uchun kalla suyagi nuqsonini yopish.

Infeksiya va likvor yo‘qotilishining oldini olish uchun miya pardalari tomonidan ta’minlanadigan himoya to‘sig‘ini tiklash.

- Miya to‘qimalari va/yoki qobiqlarining bo‘rtib chiqishini bartaraf etish:

Yashovchan miya to‘qimalarini qayta bosh suyagi bo‘shlig‘iga kiritish.

Nekrozga uchragan yoki ishlamayotgan to‘qimalarni, agar ular tiklanmasa, olib tashlash.

- Likvorodinamikani normallashtirish:

Likvor sirkulyatsiyasini tiklash yoki shuntlovchi tizimlarni o'rnatish (masalan, ventrikuloperitoneal shunt) orqali hamroh gidrotsefaliyani bartaraf etish.

- Infektsion asoratlar rivojlanish xavfini kamaytirish:

Nuqsonning yopilishi meningit, ensefalit yoki absess kabi infeksiyaning bosh suyagi bo'shlig'iga kirish xavfini minimallashtiradi.

- Bosh miya faoliyatini saqlab qolish yoki tiklash:

Nevrologik buzilishlarning oldini olish uchun miya tuzilmalarining siqilishi yoki shikastlanishiga olib keladigan omillarni bartaraf etish.

Bemorning kognitiv va harakat funksiyalarini yaxshilash.

- Patologiyani qaytalanishi yoki zo'rayishining oldini olish:

Bosh suyagi va to'siqlarning ishonchli tuzilmasini yaratish orqali bemor holatining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash.

- Bemorning estetik ko'rinishi va ijtimoiy moslashuvini yaxshilash:

Tashqi ko'rinishni tuzatish, ayniqsa, ko'rinadigan sohalardagi nuqsonlarda (peshona yoki burun sohasi), bu bemorning psixosotsial 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/cephaloceles>

Aralashuvga ko'rsatmalar:

- Absolyut ko'rsatkichlar:

1. Bosh suyagi nuqsoni orqali miya pardalari yoki to'qimalarining bo'rtib chiqishi:

Meningotsele, meningoensefalotsele yoki meningogidrotsefalotsele mavjudligi, vizual yoki neyrovizualizatsiya usullari (MRT, KT) yordamida aniqlangan.

Bosh suyagining himoyasi yo'qligi tufayli miya tuzilmalarining shikastlanishi xavfi.

2. Ensefalotsele sohasining yuqishi:

Infektsion jarayonning belgilari, masalan, meningit, miya absesslari, qobiqlarning butunligi buzilishi.

3. Kalla ichi bosimining progressiv oshishi:

Tugatish yoki shuntlashni talab qiluvchi hamroh gidrotsefaliya.

4. Pishib chiqishning uzilishi xavfi:

Yorilish va infeksiyalanish ehtimolini oshiradigan bo'rtib chiqish ustidagi yupqa va zaif teri qoplamalari.

5. Nevrologik xususiyatdagi buzilishlar:

Defekt sohasidagi miya tuzilmalarining siqilishi bilan bog'liq progressiv nevrologik tanqislik.

Nisbiy ko'rsatkichlar:

1. Estetik nuqsonlar va ijtimoiy moslashuv:

Bemorning tashqi ko'rinishiga ta'sir qiluvchi yuz yoki ensa sohasida sezilarli bo'rtish, ayniqsa bolalarda.

2. Asoratlar xavfi past bo'lgan kichik nuqsonlar:

Katta nevrologik yoki jismoniy buzilishlarni keltirib chiqarmaydigan, ammo kelajakdagi asoratlarning oldini olish uchun bartaraf etilishi mumkin bo'lgan kichik ensefalotsellalar.

3. Yondosh anomaliyalarning mavjudligi:

Tuzatishni talab qiladigan boshqa rivojlanish nuqsonlarini (masalan, kraniostenoz yoki yuz nuqsonlarini) bir vaqtning o'zida aniqlash.

4. Ensefalotsele tashxisi qo'yilgan bemorning barqaror holati:

Hayotga tahdid bo'lmasa yoki zo'rayib boruvchi asoratlar bo'lmasa, operatsiyani bemorning ahvoli va prognozini hisobga olgan holda rejalashtirish mumkin.

Operatsiyani o'tkazishning optimal muddatlari

• Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va kichik yoshdagi bolalar:

Operatsiyani hayotning birinchi haftalari yoki oylarida, ayniqsa asoratlar xavfi bo'lganda o'tkazish tavsiya etiladi.

• Katta yoshdagi bolalar va kattalar:

Agar shoshilinch ko'rsatmalar bo'lmasa, lekin nevrologik yoki yuqumli asoratlar paydo bo'lishidan oldin aralashuv keyinroq amalga oshirilishi mumkin.

Texnik jihozlashga qo'yiladigan asosiy talablar:

- ko'p funksiyali operatsion stol;
- boshni qattiq mahkamlash uchun Meyfild skobasi;
- ventrikuloperitoneal shuntlovchi tizim (gidrotsefaliyada).
- endoskopik qurilma
- yuqori tezlikdagi parmalash;
- mikrojarrohlik asboblari to'plami;
- texnik jihozlashga qo'yiladigan qo'shimcha (vrachning xohishiga ko'ra) talablar:

Xarajat materiallariga qo'yiladigan talablar:

- bir martalik shuntlovchi tizimlar (gidrotsefaliyada).

Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:

- operatsiyadan oldingi kechqurun kechki ovqat 18:00 gacha;
- operatsiya kuni - ochlik;
- operatsiya kuni ertalab operatsiya maydonini qirtirlash;
- jarrohlik amaliyotidan oldin barcha gigiyenik muolajalarni amalga oshirish: jarrohlik amaliyotidan oldin bemorni yuvish, ichakni bo'shatish;
- premedikatsiya;

Antibiotiklar profilaktikasi (1-jadval):

1-jadval

Antibiotiklar profilaktikasi

Operatsiya turi	Profilaktik antibiotiklar sxemasi	Beta-laktamalarda allergiya holatida AP uchun muqobil antibiotik
Miya qattiq pardasini ochish, subdural va subaraxnoidal bo'shliqlarni ochish bilan operatsiyalar	Seftriakson (afzalroq) g, vena ichiga, 50-100 mg/kg dozada bir yoki ikki marta vena ichiga. Shuni hisobga olish kerakki, aniq doza va kiritish chastotasi bemorning yoshi, vazni va umumiy sog'lig'i kabi individual xususiyatlariga bog'liq. (O'D-V)	Vankomitsin - kuniga 30-60 mg/kg, 2-4 qabul (UD-V)

Premedikatsiya

- bemorni operatsiya xonasiga yuborishdan 15-20 daqiqa oldin benzodiazepinlarni mushak ichiga yuborish. Bemor og'ir respirator depressiya xavfi tufayli anesteziologning doimiy nazorati ostida qolishi kerak.

Anesteziyani induksiyalash va qo'llab-quvvatlash Intubatsiya bilan umumiy anesteziya yoki ba'zi hollarda vena ichiga umumiy anesteziya.

Muolajani o'tkazish metodikasi

Ensafalotsele uchun operatsiyaning borishi

1-bosqich. Bemorni joylashtirish

Bemor umumiy endotraxeal narkoz ostida yotib, qorni bilan yotib, boshni Meyfield skoba tipidagi tutqichga mahkamlaydi. Bosh ensa sohasiga optimal kirish uchun oldinga egilgan. Operatsiya maydoni steril material bilan izolyatsiya qilinadi.

2-bosqich. Operatsion kirishni ta'minlash

Ensa sohasidagi teriga antiseptik eritmasi bilan uch marta ishlov beriladi. Ensefalotselening bo'rtib chiqishi ustida 5-8 sm uzunlikdagi chiziqli shakldagi teri kesmasi amalga oshiriladi. Churra qopchasi kapsulasi butunligi saqlangan holda yumshoq to'qimalar qavatma-qavat kesiladi.

3-bosqich. Churra qopini kesish va tayyorlash

Churra qopining pardasi atrofdagi to'qimalardan o'tmas va o'tkir usulda ajraladi.

- Churra kapsulasi ochiladi va uning tarkibi sinchkovlik bilan baholanadi.

Yashovchan miya to'qimalari saqlanib qoladi va kalla bo'shlig'iga kiritiladi.

Nekrozga uchragan yoki ishlamaydigan to'qimalar ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi.

- Likvor churra tarkibi hajmini kamaytirish uchun so'riladi va miya tuzilmalarining minimal tarangligini ta'minlaydi.

4-bosqich. Suyak nuqsoni korreksiyasi

Kalla suyagi trepanatsiyasi bajariladi: frezali teshik hosil qilinadi, bu teshik miya tuzilmalarini to'g'rilash uchun yetarli bo'lgan o'lchamgacha kengayadi.

Nuqsonning suyak chetlari miyaning siqilishining oldini olish uchun tekislanadi.

Agar kerak bo'lsa, nuqsonni yopish uchun avtotransplantat (masalan, bemorning suyak bo'laklari) yoki sintetik materiallardan foydalaniladi.

5-bosqich. Qattiq miya pardasini tiklash

Miya qattiq pardasi sezilarli darajada nuqson bo'lganda sun'iy materiallardan uzluksiz chok yoki yamoq yordamida germetik tarzda tikiladi.

Likvoreya mavjud bo'lganda, likvorning sizib chiqishini oldini olish uchun maxsus to'siq qoplamalari qo'yiladi.

6-bosqich. Gemostaz

Qon ketishini sinchiklab nazorat qilish termokoagulyatsiya va gemostatik materiallar (masalan, Surgicel, Bloodstop, Fibrillar) yordamida amalga oshiriladi.

- Jarohatni yopish oldidan qoldiq qon ketmasligi baholanadi.

7-bosqich. Jarrohlik maydonini yopish

- Orqa ensa sohasining yumshoq to'qimalarini qavatma-qavat tikish amalga oshiriladi.

Teri kosmetik yoki tugunli chok bilan tikiladi.

- Jarohatga steril aseptik bog'lam qo'yiladi.

8-bosqich. Operatsiyadan keyingi tadbirlar

- Bemor kuzatuv uchun reanimatsiya bo'limiga o'tkaziladi.

- Nevrologik funksiyalar, likvorodinamika va operatsiyadan keyingi chok holati dinamikada nazorat qilinadi.

Operatsiyaning muvaffaqiyatini baholash uchun zarur instrumental tadqiqotlar (masalan, KT yoki MRT) o'tkaziladi.

Izohlar:

- Ensefalotselening hajmi va tarkibiga qarab operatsiya hajmini o'zgartirish mumkin.

- Gidrotsefaliya mavjud bo'lganda bitta jarrohlik aralashuvi doirasida shuntlash tizimini o'rnatish mumkin.

Muolajaning samaradorlik ko'rsatkichlari:

- likvoreya yo'qligi;

- operatsiyadan keyingi yatrogen nevrologik tanqislikning yo'qligi;

- umumiy holatni barqarorlashtirish;

- nevrologik simptomatikaning regressi;

-funksiyani tiklash;

-hayot sifatini yaxshilash

Operatsiyadan keyingi davr - intensiv terapiya bo'limida kuzatish. Hayotiy muhim ko'rsatkichlar va nevrologik holat monitoringi.

Bosh miya o'smasi olib tashlangandan keyingi asoratlar:

1. Nevrologik asoratlar:

• Epileptik xurujlar:

Ular miya to'qimalarining ta'sirlanishi yoki chandiqli o'zgarishlar natijasida paydo bo'lishi mumkin.

- Nevrologik funksiyalar tanqisligi:

Miya tuzilmalarining shikastlanishi tufayli motor, sensor yoki kognitiv funksiyalarning yo'qolishi yoki yomonlashishi mumkin.

2. Infeksion asoratlar:

- Jarrohlik jarohati infeksiyasi:

Qizarish, og'riq, chok sohasida shish, yiring ajralishi.

- Meningit yoki ensefalit:

Qattiq miya pardasi choklari germetik bo'lmaganda yoki infeksiyalanganda paydo bo'ladi.

- Miya absessi:

Natijada mahalliy yiring to'planishi

3. Likvorodinamik buzilishlar:

- Likvoreya (likvorning oqib ketishi):

Qattiq miya pardasi choklari yetishmovchiligida yoki defekt yetarli darajada germetik bo'lmaganida paydo bo'lishi mumkin.

- Gidrotsefaliya:

Likvorodinamikani normallashtirish uchun shuntlash tizimini o'rnatish talab qilinishi mumkin.

- Intrakranial gipertenziya:

Likvor oqishining buzilishi tufayli intrakranial bosimning oshishi.

4. Qon ketish va gematomalar:

- Miyaga yoki pardalar ostiga qon quyilishi:

Operatsiya paytida tomirlarning shikastlanishi natijasida.

- Operatsiyadan keyingi gematomalar:

Evakuatsiyani talab qiladigan operatsiya sohasida qon to'planishi.

5. Chandiqli o'zgarishlar va kosmetik nuqsonlar:

- Noqulaylik tug'diradigan yoki harakatni cheklaydigan chandiqlarning paydo bo'lishi.

- Estetik ko'rinishning to'liq tiklanmasligi, ayniqsa yuz yoki ensa sohasidagi yirik nuqsonlarda.

6. Suyak to'qimasi tomonidan kelib chiqadigan asoratlar:

- Suyak transplantatining yetishmovchiligi:

Transplantatsiya qilingan suyakning ko'chishi yoki buzilishi.

- Bosh chanog'i deformatsiyasi:

Transplantatning jiddiy nuqsonlari yoki nomuvofiqligi hollarida.

7. Umumiy asoratlar:

- Tromboembolik asoratlar:

Chuqur venalarda tromblar hosil bo'lishi yoki bemorning uzoq muddatli immobilizatsiyasi tufayli o'pka arteriyasi tromboemboliyasi.

- Allergik reaksiyalar:

Germetizatsiyalash uchun materiallar, tikuv materiali yoki medikamentlar.

- Surunkali kasalliklarning kuchayishi:

Yondosh patologiyali bemorlarda (masalan, qandli diabet yoki gipertoniya).

Asoratlar profilaktikasi

- Jarrohlik texnikasiga qat'iy rioya qilish.
- Operatsiyadan oldin va keyin adekvat antibakterial terapiya.
- Neyrovizualizatsiya usullaridan foydalangan holda likvorodinamikani nazorat qilish.
- Operatsiyadan keyingi davrda bemorning holatini dinamik kuzatish.

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

Shuntlash operatsiyalaridan keyingi asoratlarda amalga oshiriladigan operatsiyalar:

Churra defektini bartaraf etish va bosh chanog'i anatomiyasini tiklashga qaratilgan ensefalotselede gerniotomiya takroriy jarrohlik aralashuvini talab qiladigan asoratlar bilan kechishi mumkin. Ushbu asoratlarni bartaraf etish uchun operatsiyalarning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

1. Gerniotomiya zonasini reviziya qilish

• Ko'rsatmalar:

Operatsiya zonasining infeksiyalanishi (osteomiyelit, meningit).

Qattiq miya pardasi choklarining yetishmovchiligi.

Likvorning jarrohlik yarasi orqali oqib ketishi.

• Operatsiya jarayoni:

Operatsion sohani qayta ochish.

Infeksiyalangan to'qimalarni yoki nekrozlangan joylarni olib tashlash.

o Sintetik membranalar (masalan, DuraSeal) yoki autologik to'qimalar yordamida qattiq miya pardasi choklarini reviziya qilish va nuqsonni germetizatsiya qilish.

Bitish jarayonini nazorat qilish uchun drenaj o'rnatish.

2. Bosh suyagi suyak nuqsonlarini korrektsiyalash

• Ko'rsatmalar:

Suyak transplantati chetlarining ajralishi.

O'rnatilgan transplantatlarning buzilishi yoki ko'chishi.

• Operatsiya jarayoni:

o Yaroqsiz transplantatni olib tashlash.

o Yangi transplantatni o'rnatish (autokost, titan plastinalar, polimerlar).

siljishning oldini olish uchun fiksatorlar yoki to'rlardan foydalanish.

3. Bosh chanog'i ichi gematomalarini bartaraf etish

• Ko'rsatmalar:

Operatsiya zonasiga yoki miyaning qo'shni tuzilmalariga qon quyilishi.

Nevrologik tanqislikni keltirib chiqaradigan gematomalarni bosuvchilar hosil bo'lishi.

• Operatsiya jarayoni:

Gematomaga kirish uchun bosh chanog'i trepanatsiyasini bajarish.

Gematomani evakuatsiya qilish va operatsiya maydonini yuvish.

Koagulyatsiya yoki gemostatik materiallardan foydalangan holda gemostaz.

4. Likvoreyani yo‘qotish

- **Ko‘rsatmalar:**

Miya qattiq qobig‘ining germetizatsiyalanishining muvaffaqiyatsizligi.

Likvorning choklar orqali yoki teri ostiga oqib tushishi.

- **Operatsiya jarayoni:**

Qattiq miya pardasi choklari zonasini reviziya qilish.

o Sintetik materiallar yoki avtoto‘qimalardan foydalangan holda nuqsonni germetizatsiyalash.

o Likvorni chiqarib yuborish uchun vaqtinchalik drenaj tizimini o‘rnatish.

5. Infeksion asoratlarni davolash

- **Ko‘rsatmalar:**

Meningit, ventrikuliti yoki bosh suyaklari infeksiyasi.

o Gerniotomiya sohasida absessning mavjudligi.

- **Operatsiya jarayoni:**

Infeksiyalangan to‘qimalarni olib tashlash.

Operatsiya maydonini antiseptik eritmalar bilan yuvish.

Absess mavjudligida tashqi drenaj o‘rnatish.

Infeksiya bartaraf etilgandan so‘ng suyak transplantatlarini yangi materiallarga almashtirish.

6. Likvorodinamik buzilishlarni tuzatish

- **Ko‘rsatmalar:**

Gidrotsefaliya yoki kalla ichi gipertenziyasi.

o Shuntlovchi tizimning nosozligi (agar u o‘rnatilgan bo‘lsa).

- **Operatsiya jarayoni:**

Ventrikuloperitoneal shuntni o‘rnatish yoki almashtirish.

o Bosimni normallashtirish uchun tashqi ventrikulyar drenajni vaqtinchalik o‘rnatish.

Takroriy operatsiyalardan keyingi umumiy chora-tadbirlar

- Amaliyot natijalarini baholash uchun KT, MRT yoki rentgenografiya yordamida bemor holatini majburiy nazorat qilish.

- Infeksiyalarning oldini olish uchun antibiotiklardan foydalanish.

- Likvorodinamika va suyak to‘qimasi holatini kuzatishni ta‘minlash.

8) Muolaja yoki aralashuvning samaradorligi ko‘rsatkichlari:

1. Klinik indikatorlar

- Churra qopining bo‘rtib chiqishini bartaraf etish.

- Bemorning nevrologik holatini barqarorlashtirish va/yoki yaxshilash:

Kalla ichi bosimining pasayishi.

Miya siqilishi bilan bog‘liq simptomlarni bartaraf etish.

- Operatsiyadan keyingi davrda infeksiion asoratlarning yo‘qligi (masalan, meningit yoki absess).

- Bemor umumiy holatining me'yorlashuvi: haroratning barqarorlashuvi, intoksikatsiya belgilarining yo'qligi.

2. Instrumental indikatorlar

- Neyrovizualizatsiya natijalari (KT, MRT):

Churra xaltasini to'liq bartaraf etish.

Suyak to'qimasida qoldiq nuqsonlar yoki infiltrativ o'zgarishlar bo'lmasligi.

Likvorodinamikaning me'yorlashuvi (gidrotsefaliya mavjudligida).

- Operatsiyadan oldin epileptik faollik mavjud bo'lganda elektroensefalogramma (EEG) parametrlarining yaxshilanishi.

- intrakranial gematomalar yoki likvor to'plamlari alomatlarining yo'qligi.

3. Funksional indikatorlar

- Yo'qolgan nevrologik funksiyalarni tiklash:

Kognitiv qobiliyatlarni takomillashtirish.

Harakat faolligini tiklash.

Sensor funksiyalarning yaxshilanishi (ko'rish, eshitish).

- Likvoreya yoki operatsiyadan keyingi davrning boshqa buzilishlarining yo'qligi.

4. Ijtimoiy indikatorlar

- Bemorning muvaffaqiyatli ijtimoiy moslashishi:

O'qishga yoki ishga qaytish (yoshga qarab).

Ijtimoiy hayotda cheklovlarsiz ishtirok etish.

- Doimiy parvarish yoki yordamchi vositalarga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish.

5. Operativ indikatorlar

- Bosh chanog'i suyak nuqsonining to'liq yopilishi.

- Likvoreya belgilarisiz qattiq miya pardasining germetik tiklanishi.

- Qisqa muddatda (6 oygacha) takroriy jarrohlik aralashuvlariga zarurat yo'qligi.

- Qon yo'qotishning minimal darajasi va operatsiyadan keyingi qisqa reabilitatsiya davri.

Muolaja yoki aralashuvning samaradorligini baholash ko'rsatilgan ko'rsatkichlarni kompleks tahlil qilish asosida amalga oshiriladi, bu esa tibbiy ta'sirning muvaffaqiyatini aniqlash va zarur hollarda terapevtik rejani tuzatish imkonini beradi.

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

**"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO'YICHA PROFILAKTIKA VA
REABILITATSIYA MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

1. ASOSIY QISM

1) Kirish

Zamonaviy tibbiyot jamiyatida ensefalotsele muammosining dolzarbligi davolashni optimallashtirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash uchun samarali rehabilitatsiya va profilaktika protokollarini ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydi. Ensefalotsele kompleks yondashuvni talab qiladigan eng murakkab va davolash qiyin bo'lgan kasalliklardan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu protokol bemorlarning individual xususiyatlarini, kasallikning bosqichini va qo'llanilgan davolash usullarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan chora-tadbirlarning tizimlashtirilgan to'plamini ifodalaydi

Taklif etilayotgan bayonnomada rehabilitatsiyaga, jumladan, jismoniy faollik, parhez va psixologik qo'llab-quvvatlashga alohida e'tibor qaratilgan. Sog'lom turmush tarzi tamoyillari, muntazam tibbiy ko'riklar va o'zini-o'zi boshqarish ko'nikmalarini o'rgatish bemorlarning oldini olish va barqaror holatini saqlash strategiyasida markaziy o'rinni egallaydi. Shuningdek, bayonnomada davolash rejasidagi o'zgarishlar va har bir holatning individual dinamikasiga muvofiq yondashuvlarni tuzatish hisobga olingan.

Ushbu protokol davolash samaradorligini oshirish va ensefalotsele bilan kasallangan bemorlarning hayot sifatini yaxshilash maqsadida ushbu toifadagi bemorlarni kompleks va integratsiyalashgan parvarishlash yo'nalishida muhim qadamdir. Bayonnomani qo'llash natijalari davolash va rehabilitatsiyaning eng yaxshi natijalarini ta'minlash uchun doimiy ravishda monitoring qilinishi va tuzatilishi kerak.

<https://healthjade.com/encephalocele/>

2) *Profilaktika yoki rehabilitatsiya*

Profilaktika - bu kasalliklarning oldini olish, salomatlikni yaxshilash va patologiyalarning paydo bo'lish xavfini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimidir. Ensefalotsele sharoitida profilaktika muntazam tibbiy ko'riklar, sog'lom turmush tarzi va xavf omillarini bartaraf etishni o'z ichiga olishi mumkin.

Rehabilitatsiya - kasallik yoki jarohatdan keyin jismoniy, kognitiv, ijtimoiy va psixologik funksiyani tiklash yoki yaxshilashga qaratilgan tibbiy yondashuv. Ensefalotselede rehabilitatsiya jismoniy terapiya, psixologik qo'llab-quvvatlash, o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini o'rgatish va boshqa usullarni o'z ichiga olishi mumkin.

3) *profilaktika yoki rehabilitatsiya turlari;*

Profilaktika:

1. Prenatal profilaktika

a. Foliy kislotasini qabul qilish:

Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar va homiladorlikning dastlabki 12 haftasida foliy kislotani muntazam ravishda qabul qilish nerv nayi nuqsonlari (shu jumladan ensefalotsele) xavfini 50-70% ga kamaytiradi.

- Tavsiya etilgan doza:

o past xavf guruhidagi ayollar uchun kuniga 400-800 mkg.

o yuqori xavf guruhidagi ayollar uchun kuniga 4-5 mg (masalan, anamnezida nerv nayi nuqsoni bo'lgan farzandi bor).

b. Homiladorlikni rejalashtirish:

- Surunkali kasalliklarni (masalan, qandli diabet, gipotireoz) o'z vaqtida tuzatish.
- Spirtli ichimliklar, giyohvand moddalar, ma'lum dori-darmonlar va zararli kimyoviy moddalar kabi potensial teratogenlarning ta'sirini istisno qilish.

c. Genetik maslahat:

- Oilada ensefalotsele yoki boshqa nerv nayi nuqsonlari bo'lsa, genetik bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

2. Homiladorlikni yuritish

a. Prenatal diagnostika:

- Nerv nayi nuqsonlarini erta aniqlash uchun homiladorlikning 10-14 haftasida skrining UTT o'tkazish.

Zarur hollarda - genetik va xromosoma anomaliyalarini aniqlash uchun amniotsentez kabi qo'shimcha tadqiqotlar.

b. Muvozanatli ovqatlanish va vitaminlar qabul qilish:

- Ratsionni V guruhi vitaminlari, D va E vitaminlari, shuningdek, rux va temir kabi mikroelementlar bilan boyitish.

c. Infeksiyalarning oldini olish:

Homiladorlik davrida infeksiyalarning oldini olish (masalan, qizilcha, sitomegalovirus, toksoplazmoz).

d. Dori-darmonlarni qabul qilishni nazorat qilish:

Homilaning rivojlanish nuqsonlarini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan dorilarni (masalan, antikonvulsantlar, retinoidlar) qabul qilishni istisno qilish.

3. Axborot-ta'lim ishlari

- Reproktiv yoshdagi ayollarni foliy kislotasi iste'mol qilish zarurligi to'g'risida xabardor qilish bo'yicha dasturlar o'tkazish.
- Aholi uchun tug'ma rivojlanish nuqsonlari profilaktikasi bo'yicha ommabop materiallarni yaratish.

4. Davlat va ijtimoiy choralar

- Ayollarni arzon va sifatli folat kislota preparatlari bilan ta'minlash.
- Homiladorlarni erta tashxislash va kuzatish tizimini rivojlantirish.

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

Reabilitatsiya:

Jismoniy reabilitatsiya:

Tizimli jismoniy faollik va jismoniy funksiyalarni, koordinatsiya va muvozanatni tiklash uchun fizioterapiya.

Psixologik yordam:

Emotsional stressni yengish va davolanishdan keyingi o'zgarishlarga moslashish uchun individual va guruh psixoterapiyasi.

O'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini o'rgatish:

Bemorlar o'z holatini boshqarishga, shu jumladan, simptomlar va stressni boshqarish usullarini o'zlashtirishga o'rgatiladi.

Ijtimoiy reabilitatsiya:

Ijtimoiy ko'nikmalar va o'zaro munosabatlarni tiklash, shu jumladan oila va jamiyat tomonidan qo'llab-quvvatlash.

Dori terapiyasi:

Kognitiv funksiyalarni yaxshilash va davolashning nojo'ya ta'sirlarini yengish uchun medikamentoz usullarni qo'llash.

Profilaktik va reabilitatsion chora-tadbirlarning samaradorligi bemorning individual xususiyatlariga va kasallik bosqichiga bog'liq, shuning uchun har bir holatga yondashuv shaxsiylashtirilishi kerak.

https://www.researchgate.net/publication/370941631_Craniofacial_Enkephalocele_Updates_on_Management

4) Jamoatchilik profilaktik tadbirlarini o'tkazish va individual profilaktika tamoyillari;

Ensefalotselening oldini olish ma'lumot berish va xabardorlikni oshirishga qaratilgan ommaviy ijtimoiy chora-tadbirlarni ham, aniq xavf guruhlariga yo'naltirilgan individual yondashuvlarni ham o'z ichiga oladi. Ushbu chora-tadbirlar asab nayi nuqsonlari, shu jumladan ensefalotsele paydo bo'lish chastotasini kamaytirish va kelajak avlodlar salomatligini yaxshilash uchun muhimdir.

1. Jamoatchilik profilaktik tadbirlari

a. Axborot kampaniyasi va ma'rifat

Maqsad: Reproduktiv yoshdagi ayollar o'rtasida ensefalotseleni oldini olishning xavf omillari va ahamiyati haqida xabardorlikni oshirish.

Usullar:

Axborotlarni ommaviy axborot vositalari (televideniye, radio, internet), ijtimoiy tarmoqlar, varaqalar va bukletlar orqali tarqatish.

Yoshlar, ayollar, tibbiyot xodimlari uchun homilaning nerv nayining normal rivojlanishi uchun zarur bo'lgan foliy kislotasi va boshqa vitaminlarning ahamiyati to'g'risida ma'ruza va seminarlar tashkil etish.

Maktablar, kollejlarda va universitetlarda homiladorlikni rejalashtirish va to'g'ri ovqatlanish bo'yicha o'quv dasturlarini yaratish.

b. Vitaminlar va preparatlar bilan ta'minlash

Maqsad: Nerv nayi nuqsonlarini oldini olish uchun ayollarni arzon va arzon vositalar bilan ta'minlash.

Usullar:

Homiladorlikni rejalashtirish bosqichida ayollarni vitaminlar (ayniqsa, foliy kislotasi) bilan ta'minlash bo'yicha davlat dasturlarini ishlab chiqish.

Barcha reproduktiv yoshdagi ayollar uchun bepul yoki subsidiyalanadigan vosita sifatida foliy kislotasini jamoat sog'liqni saqlash tizimiga kiritish.

c. Prenatal diagnostikaga kirishni yaxshilash

Maqsad: Homilada rivojlanish nuqsonlarini o'z vaqtida aniqlashni ta'minlash.

Usullar:

Homiladorlikning ilk muddatlarida bo'lgan ayollar uchun ultratovushli skrining o'tkazish va genetik maslahat berish bo'yicha milliy dasturlarni ishlab chiqish.

Xavf guruhidagi ayollar uchun amniotsentez va boshqa diagnostik muolajalardan foydalanish imkoniyatini ta'minlash.

2. Yakka tartibdagi profilaktika

a. Homiladorlikni rejalashtirish va prenatal maslahat

Maqsad: ayollarga sog'lom homiladorlikka tayyorgarlik ko'rishga yordam berish va nuqsonlar rivojlanish xavfini kam aytirish.

Usullar:

Homiladorlikdan oldin sog'liq holatini baholash va homila rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan surunkali kasalliklarni (diabet, gipotireoz va boshqalar) aniqlash uchun shifokor maslahatidan o'tish.

Oilaviy anamnezida nerv nayi nuqsonlari yoki boshqa xavf omillari bo'lgan ayollarni genetik testdan o'tkazish.

b. Foliy kislotasi va vitaminlarni qabul qilish

Maqsad: Nerv nayi va ensefalotsele nuqsonlari rivojlanish xavfini kamaytirish.

Usullar:

Homiladorlikdan 3 oy oldin va homiladorlikning dastlabki 12 haftasida foliy kislotasini 400-800 mkg dozada har kuni qabul qilish, ayniqsa yuqori xavf (irsiy moyillik, kasalliklar) bo'lgan ayollar uchun.

Ovqat ratsioniga B12 vitamini, rux, D va E guruh vitaminlari kabi boshqa vitamin va minerallarni qo'shish.

c. To'g'ri ovqatlanish va sog'lom turmush tarzini saqlash

Maqsad: Noto'g'ri ovqatlanish yoki zararli odatlar bilan bog'liq xavflarni minimallashtirish orqali homilaning sog'lom rivojlanishini ta'minlash.

Usullar:

Mevalar, sabzavotlar, to'liq donli mahsulotlar, oqsillar va foydali yog'larni o'z ichiga olgan muvozanatli ovqatlanishga rioya qilish.

Homilada nuqsonlar rivojlanish xavfini oshirishi mumkin bo'lgan alkogol, chekish, giyohvand moddalarni iste'mol qilish va kofeinni haddan tashqari iste'mol qilishni istisno qilish.

d. Homiladorlik davrida salomatlik holatini nazorat qilish

Maqsad: Ona va bola salomatligini nazorat qilish uchun muntazam tekshiruvlardan o'tish.

Usullar:

Ona salomatligi va homila rivojlanishini monitoring qilish uchun akusher-ginekologga muntazam tashriflar.

Homila rivojlanishidagi anomaliyalarni (shu jumladan ensefalotsele) erta aniqlash uchun skrining UTT va boshqa tahlillar.

Ensefalotseleni oldini olish kompleks yondashuvni talab qiladi, u ham vitaminlar haqida xabardorlik va ommaboplikni oshirishga qaratilgan ijtimoiy chora-tadbirlarni, ham homiladorlikka tayyorgarlik ko'rish va sog'lom turmush tarzini yuritish bilan bog'liq individual tadbirlarni o'z ichiga oladi. Davlat sog'liqni saqlash organlari, tibbiyot xodimlari va aholining birgalikdagi sa'y-harakatlari ushbu og'ir patologiyaning rivojlanish xavfini sezilarli darajada kamaytirishi va kelajak avlodlar salomatligini yaxshilashi mumkin.

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

3.1 Profilaktika usullari va tartiblari:

1) Ensefalotseleni oldini olish maqsadi

Ensefalotsele profilaktikasining asosiy maqsadi homilada nerv nayi nuqsonlari rivojlanishining oldini olish orqali ushbu patologiya bilan kasallanishni kamaytirishdan iborat. Bunga xavf omillarining ta'sirini kamaytirish va homiladorlik jarayonida embrionning normal rivojlanishi uchun maqbul sharoitlarni ta'minlash orqali erishiladi.

Profilaktikaning asosiy vazifalari:

Homiladorlikgacha va homiladorlik davrida ayollar salomatligini optimallashtirish orqali ensefalotsele va boshqa nerv nayi nuqsonlari paydo bo'lishining oldini olish.

To'g'ri ovqatlanish, vitaminlar (ayniqsa foliy kislotasi) qabul qilish, shuningdek, turmush tarzini o'zgartirish orqali nerv nayi anomaliyalari rivojlanish xavfini kamaytirish.

Rivojlanish nuqsonlarini, shu jumladan ensefalotseleni erta aniqlash maqsadida homiladorlikning dastlabki bosqichlarida o'z vaqtida tashxis qo'yishni ta'minlash, bu homiladorlik va tug'ruqni olib borish taktikasini oldindan belgilash imkonini beradi.

Ayollar o'rtasida ensefalotsele profilaktikasining ahamiyati, homiladorlikni rejalashtirish, to'g'ri ovqatlanishga rioya qilish va sog'lom turmush tarzini yuritishning ahamiyati haqida xabardorlikni oshirish.

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

2) Birlamchi profilaktika

Ensefalotsele birlamchi profilaktikasi

Birlamchi profilaktika kasallikni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan xavf omillarining ta'sirini yo'qotish yoki minimallashtirish orqali ensefalotsele rivojlanishining oldini olishga qaratilgan. Birlamchi profilaktikaning asosiy chora-tadbirlari quyidagilardan iborat:

1. Ensefalotselening tug'ma shakllarini profilaktika qilish

Ensefalotselening birlamchi profilaktikasi embrional bosqich darajasida uning rivojlanishiga yordam beradigan omillarning ta'sirini kamaytirish yoki bartaraf etish orqali ushbu kasallikning kelib chiqishini oldini olishga qaratilgan. Homiladorlik boshlanishidan oldin yoki uning erta bosqichlarida amalga oshirilishi kerak bo'lgan chora-tadbirlar majmuini o'z ichiga oladi.

Birlamchi profilaktikaning asosiy tadbirlari:

Folat kislotasini qabul qilish

Asab nayi nuqsonlarini, shu jumladan ensefalotseleni oldini olishning eng samarali usullaridan biri bu homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar tomonidan foliy kislotasini (vitamin B9) qabul qilishdir.

Tavsiya etilgan doza homiladorlikdan 3 oy oldin va homiladorlikning dastlabki 12 haftasida sutkasiga 400-800 mkgni tashkil qiladi

Homiladorlikni rejalashtirish

Ayollar o'z salomatlik holatini baholash, genetik testdan o'tish va potensial xavflarni aniqlash uchun homiladorlikdan oldingi maslahatlardan o'tishlari kerak.

Homilaning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan diabet, gipotireoz kabi surunkali kasalliklarni tuzatish muhimdir.

Genetik maslahat va skrining

Oilaviy anamnezida nerv nayi nuqsonlari bo'lgan yoki boshqa xavf omillari bo'lgan ayollarga xavflarni baholash uchun genetik konsultatsiyadan va zarur hollarda homilador bo'lishdan oldin genetik testdan o'tish tavsiya etiladi.

Sogʻlom turmush tarzi

Chekish, alkogol va giyohvand moddalarni isteʼmol qilishni toʻxtatish, chunki bu omillar nerv nayining rivojlanishiga salbiy taʼsir koʻrsatishi mumkin.

Kofein va teratogen boʻlishi mumkin boʻlgan boshqa moddalarni isteʼmol qilishni cheklash (rivojlanish nuqsonlarini keltirib chiqaradi).

Ona va homila salomatligini taʼminlash uchun jismoniy faollikni saqlash va tana vaznini meʼyorlashtirish.

Zararli omillar taʼsirining oldini olish

Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar teratogen boʻlishi mumkin boʻlgan kimyoviy moddalar, radiatsiya, toksik moddalar va infeksiyalar taʼsiridan qochishlari kerak.

Nerv nayi nuqsonlarini keltirib chiqarishi mumkin boʻlgan yuqumli kasalliklarning oldini olish uchun qizamiqqa emlash (agar ayol emlanmagan boʻlsa).

Muvozanatli ovqatlanish

Asab nayining normal rivojlanishi uchun zarur boʻlgan vitaminlar va minerallar, ayniqsa folat, B12 vitaminlari, D guruhi vitaminlari va boshqa mikroelementlarning yuqori miqdori bilan sogʻlom va muvozanatli ovqatlanishni qoʻllab-quvvatlash.

Organizmni namlash, ovqatlanish tartibiga rioya qilish.

2. Profilaktika tibbiy chora-tadbirlari

Ensefalotselening tibbiy profilaktikasi homiladorlikni rejalashtirishdan boshlab uning boshlanishiga qadar, shuningdek, embrion rivojlanishining erta bosqichlarida ushbu kasallikning kelib chiqishini oldini olishga qaratilgan bir qator chora-tadbirlarni oʻz ichiga oladi. Ushbu chora-tadbirlarga tibbiy aralashuvlar va dori-darmonlardan foydalanish, shuningdek, profilaktik diagnostika kiradi.

1. Folat kislotasini qabul qilish

Folat kislota (vitamin B9) nerv nayi nuqsonlarini, shu jumladan ensefalotseleni oldini olishning asosiy vositalaridan biridir.

Tavsiyalar:

Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar foliy kislotani homiladorlikdan 3 oy oldin qabul qilishni boshlashlari va homiladorlikning dastlabki 12 haftasida davom etishlari kerak.

Folat kislotaning tavsiya etilgan dozasi kuniga 400-800 mkg. Yuqori xavfga ega boʻlgan ayollar uchun (masalan, anamnezida nerv nayi nuqsonlari boʻlgan) doza kuniga 4-5 mg gacha oshirilishi mumkin.

Bu preparat embrion rivojlanishining dastlabki haftalarida nerv nayining normal yopilishiga yordam beradi, bu esa ensefalotsele va asab tizimining boshqa nuqsonlari paydo boʻlish xavfini kamaytiradi.

2. Genetik maslahat va diagnostika

Oilaviy anamnezida ensefalotsele yoki boshqa nerv nayi nuqsonlari boʻlgan ayollar genetik maslahatdan oʻtishlari kerak.

Zarur hollarda, bo‘lajak bolada anomaliyalar rivojlanish xavfini aniqlash uchun genetik testlar o‘tkazish mumkin. Bu xromosoma anomaliyalari, nerv nayi nuqsonlari va boshqa genetik kasalliklarni o‘z ichiga olishi mumkin.

3. Prenatal diagnostika va skrining

Asab nayi nuqsonlarini, shu jumladan ensefalotseleni erta aniqlash uchun homiladorlikning erta muddatlarida (12-14 hafta) va kechki muddatlarda (20 hafta) prenatal UTT o‘tkazish tavsiya etiladi.

Homilada rivojlanish nuqsonlari xavfini aniqlash uchun noinvaziv skrining usullaridan (masalan, qonning biokimyoviy skriningi) foydalanish.

Agar skrining yoki UTT paytida og‘ishlar aniqlansa, tashxisni tasdiqlash uchun amniotsentez yoki kordotsentez kabi batafsil tashxis qo‘yish kerak.

4. Yuqumli kasalliklar profilaktikasi

Homilaning rivojlanishiga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan yuqumli kasalliklarga, masalan, qizilchaga qarshi emlash muhimdir. Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar birinchi trimestrda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan infeksiyalarning oldini olish uchun ularda qizilchaga qarshi immunitet borligiga ishonch hosil qilishlari kerak.

Homiladorlik davrida, ayniqsa, homilaning asab tizimi shakllanayotgan erta muddatlarida yuqumli kasalliklar bilan muloqotdan qochish.

5. Sog‘lom turmush tarzi va surunkali kasalliklarni boshqarish

Qandli diabet, gipertenziya yoki epilepsiya kabi surunkali kasalliklari bo‘lgan ayollar ularni homiladorlikdan oldin va homiladorlik paytida nazorat qilishlari kerak, chunki bu kasalliklar nerv nayi nuqsonlari rivojlanish xavfini oshirishi mumkin.

Ovqatlanishni tuzatish: muvozanatli ovqatlanish bo‘yicha tavsiyalarga rioya qilish va homilada anomaliyalar rivojlanishiga yordam berishi mumkin bo‘lgan zararli odatlardan (chekish, alkogol, giyohvand moddalar) voz kechish.

6. Dori-darmonlarni iste’mol qilishni nazorat qilish

Ko‘pgina preparatlar, ayniqsa homiladorlikning birinchi haftasida, teratogen bo‘lishi, ya’ni rivojlanish nuqsonlarini keltirib chiqarishi mumkin. Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar shifokor bilan ular qabul qilayotgan dorilarning xavfsizligi to‘g‘risida maslahatlashishlari va kerak bo‘lsa, ularni xavfsiz analoglarga almashtirishlari kerak.

Homilada nerv trubkasining rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan pestitsidlar, og‘ir metallar va radiatsiya kabi kimyoviy va toksik moddalar ta’siridan qochish. Skrining usullari quyidagi yondashuvlarni o‘z ichiga oladi:

1. Chaqaloqlar va go‘daklarda skrining

Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarda ensefalotselede skrining - bu erta tashxisning muhim elementi bo‘lib, u tug‘ilish paytida darhol sezilmasligi mumkin bo‘lgan, ammo jiddiy asoratlarning oldini olish uchun erta aralashuvni talab qiladigan nerv naychasining rivojlanish nuqsonini aniqlashga qaratilgan. Skrining ensefalotselening aniq belgilarini

aniqlash uchun ham, kasallikning yashirin shakllarini tashxislash uchun ham bir nechta yondashuvlarni o'z ichiga oladi.

1. Klinik ko'rik va jismoniy tekshiruv

Ensefalotselening birlamchi diagnostikasi chaqaloqni vizual ko'rikdan o'tkazishga, ayniqsa, bosh sohasida ko'zga ko'rinadigan nuqsonlar borligiga asoslanadi. Bunga miya to'qimasi yoki likvor bilan to'ldirilishi mumkin bo'lgan to'qimalarning bo'rtib chiqqan joylari kirishi mumkin.

Nuqsonning lokalizatsiyasiga e'tibor qaratish muhim, masalan, ensa, peshona yoki burun sohasida ensefalotsele paydo bo'lishi mumkin

Shuningdek, ushbu kasallikka hamroh bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa nevrologik buzilishlarni, masalan, mushak tonusining oshishi, harakat faoliyatining buzilishi yoki markaziy asab tizimining jalb etilganligidan dalolat berishi mumkin bo'lgan reflekslarni tekshirish kerak.

2. Ultratovush tekshiruvi

Yangi tug'ilgan chaqaloq hayotining birinchi kunlarida ultratovush tekshiruvi ensefalotseleni tashxislash uchun ishlatilmasa-da, u ensefalotsele kabi nerv nayi anomaliyalarini erta aniqlash uchun prenatal bosqichda faol qo'llaniladi.

Agar homiladorlikning erta muddatlarida ultratovush tekshiruvi davomida bosh miya yoki umurtqa pog'onasi tuzilishida bo'rtiqlar yoki kalla suyagi nuqsonlari kabi anomaliyalar aniqlangan bo'lsa, bu bolaning tug'ilgandan keyingi holatini kuzatish uchun asos bo'lishi mumkin.

3. Magnit-rezonans tomografiya (MRT)

Chaqaloqlik davrida ensefalotseleni aniqroq tashxislash uchun bosh miya MRT dan foydalanish mumkin. Bu yuqori aniqlikdagi usul bosh miya va uning qobiqlarining strukturaviy anomaliyalarini baholash, shuningdek, miya to'qimasining defektga jalb etilganlik darajasini aniqlash imkonini beradi.

MRT, shuningdek, ensefalotsele belgilariga taqlid qilishi mumkin bo'lgan boshqa kasalliklarni istisno qilishga yordam beradi va davolash taktikasini aniqlashtirishga imkon beradi.

4. Kompyuter tomografiyasi (KT)

KT kamroq qo'llaniladi, ammo ensefalotselening murakkab shakllarida bosh suyak tuzilmalarini batafsilroq baholash va bosh miya jarohati yoki jarrohlik aralashuvidan keyingi asoratlar kabi hamroh anomaliyalarni aniqlash uchun ishlatilishi mumkin.

5. Nevrologik tekshiruv

Ensefalotsele bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan nevrologik buzilishlarni aniqlash uchun o'tkaziladi. Bunga reflekslarni tekshirish (masalan, so'rish, ushlab), shuningdek, harakat funksiyalarini baholash (chaqaloq boshini ushlab turishni, qo'l-oyoqlarini harakatlantirishni va h.k.) kiradi.

Nerv tizimining rivojlanishini baholash va nutq va motor rivojlanishning kechikishi kabi rivojlanishning mumkin bo'lgan ortda qolishlarini aniqlash uchun nevrologik testlar o'tkaziladi.

6. Laboratoriya tadqiqotlari

Kamdan kam hollarda, anomaliya rivojlanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan yuqumli yoki genetik kasalliklar mavjudligi uchun laboratoriya tadqiqotlari o'tkazilishi mumkin. Ushbu tadqiqotlar genetik buzilishlar yoki homiladorlik paytida nerv nayining rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan infeksiyaning mavjudligini tahlil qilishni o'z ichiga oladi.

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

2. Prenatal skrining

1. Ultratovush tadqiqoti (UTT)

Ultratovush tekshiruvu ensefalotseleni prenatal tashxislashning asosiy usuli hisoblanadi. Bu ensefalotselega xos bo'lgan bosh miya va bosh suyaklarining bo'rtib chiqishi yoki defektlari kabi bosh miya va bosh suyagi rivojlanishidagi anomaliyalarni aniqlashga imkon beradi.

UTT homiladorlikning turli muddatlarida o'tkaziladi, ammo 11-14 haftalik (birlamchi skrining) va 20-22 haftalik (anatomik UTT) UTT eng ma'lumotli hisoblanadi.

Erta muddatda UTT nerv nayining normal yopilishining buzilishi kabi nuqson belgilarini aniqlashi mumkin.

Keyinroq muddatda (20 hafta) bosh miya tuzilmalarini batafsilroq baholash va bosh suyaklaridagi nuqsonlar orqali miya to'qimasining bo'rtib chiqishini aniqlash mumkin, bu ensefalotselening asosiy belgilari hisoblanadi.

2. Biokimyoviy skrining

Homiladorlikning birinchi va ikkinchi trimestrida ona qonining biokimyoviy skriningi nerv nayi nuqsonlari bilan bog'liq bo'lgan spetsifik markerlarning yuqori darajasini aniqlashga yordam beradi.

Birinchi trimestrda SGCH (odanning xorionik gonadotropini) va PAPP-A (homiladorlik bilan bog'liq plazma proteini A) darajasi baholanadi.

Ikkinchi trimestrda ona qonidagi alfa-fetoprotein (AFP) darajasi tahlil qilinadi, u ensefalotsele, anensefaliya yoki spinal bifid kabi nerv nayi nuqsonlari mavjud bo'lganda ko'tariladi.

AFP darajasining oshishi homilada ensefalotsele yoki boshqa shunga o'xshash nuqsonlar rivojlanish xavfi mavjudligining indikatorini bo'lishi mumkin.

3. Diagnostikaning invaziv usullari

Agar ultratovush yoki biokimyoviy skrining natijalari ensefalotsele mavjudligini ko'rsatsa, tashxisni yanada aniqroq tasdiqlash uchun invaziv diagnostika usullarini o'tkazish tavsiya etilishi mumkin.

Amniotsentez: genetik tadqiqotlar o'tkazish uchun homila oldi pufagidan amniotik suyuqlik namunasi olinadi. Amniotsentez xromosoma anomaliyalarini yoki rivojlanish nuqsonlari bilan bog'liq boshqa genetik sabablarni aniqlashga yordam berishi mumkin.

Kordotsentez (agar kerak bo'lsa): tahlil uchun kindikdan qon olish protsedurasi, u genetik o'zgarishlarni aniqlashi mumkin.

4. Magnit-rezonans tomografiya (MRT)

Kamdan kam hollarda, agar homila bosh miyasi tuzilishini batafsilroq o'rganish kerak bo'lsa, fetal MRT qo'llanilishi mumkin. Ushbu usul miyaning yuqori sifatli tasvirlarini olish va ensefalotsele kabi strukturaviy nuqsonlarni aniqlash, shuningdek, miyaning nuqsonga jalb etilganlik darajasini baholash imkonini beradi.

<https://www.cdc.gov/birth-defects/about/encephalocele.html>

4) Ikkilamchi profilaktika:

Ikkilamchi profilaktika yangi tug'ilgan chaqaloqlar va go'daklarda ensefalotseleni erta aniqlashga qaratilgan bo'lib, bu o'z vaqtida davolashni boshlash va asoratlar rivojlanishining oldini olishga imkon beradi. Kasallikning oldini olishga qaratilgan birlamchi profilaktikadan farqli o'laroq, ikkilamchi profilaktika kasallikni erta tashxislash va bemor salomatligiga ta'sirini minimallashtirishga qaratilgan.

1. Skrining va erta diagnostika

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish: Ikkilamchi profilaktika yangi tug'ilgan chaqaloqlarni, ayniqsa asab nayo nuqsonlari, shu jumladan ensefalotsele rivojlanish xavfi bo'lgan bolalarni muntazam ravishda ko'rikdan o'tkazishni o'z ichiga oladi.

Kasallikning asosiy belgilaridan biri bo'lgan bosh chanog'idagi bo'rtiqlar kabi ensefalotselening aniq belgilarini aniqlash uchun hayotning birinchi soatlari va kunlarida ko'rikdan o'tkazilishi kerak.

Nevrologik tekshiruv: Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va ensefalotselega shubha qilingan chaqaloqlarning nevrologik holatini baholash tegishli nevrologik buzilishlarni aniqlashi mumkin. Bu nafaqat kasallikka tashxis qo'yish, balki keyingi davolanishni rejalashtirish imkonini beradi.

Ultratovushdan foydalanish (UTT): Aniqroq tashxis qo'yish uchun uning tuzilishidagi anomaliyalar va bosh suyagidagi nuqsonlarni aniqlash uchun miyaning ultratovush tekshiruvi o'tkazilishi mumkin. UTT ensefalotselening yashirin yoki ahamiyatsiz shakllarida ayniqsa muhimdir, ular darhol sezilmasligi mumkin.

Magnit-rezonans tomografiya (MRT): MRT yuqori aniqlikdagi diagnostika usuli bo'lib, u bosh miya va bosh miya tuzilishini chuqurroq o'rganish uchun ishlatiladi, bu miya to'qimalarining shikastlanish darajasini aniq baholash va davolash taktikasini aniqlash imkonini beradi.

2. Erta jarrohlik amaliyoti

Agar ensefalotsele tashxisi tasdiqlansa, u holda infeksiya, gidrotsefaliya va miya shikastlanishi kabi asoratlar rivojlanishining oldini olish uchun jarrohlik aralashuvi imkon qadar erda o'tkazilishi kerak. Jarrohlik bosh suyagi nuqsonini bartaraf etish va miyaning normal tuzilishini tiklashga qaratilgan.

Bemorning ahvoli yomonlashishini oldini olish uchun gidrotsefaliya yoki boshqa yondosh kasalliklar rivojlanganda shuntlash tavsiya etilishi mumkin.

3. Nevrologik buzilishlarni rehabilitatsiya qilish va tuzatish

Jarrohlik aralashuvidan keyin ikkilamchi profilaktika bolada normal nevrologik funksiyani tiklashga qaratilgan rehabilitatsiya tadbirlarini o'z ichiga oladi. Bunga fizioterapiya, logopedik mashg'ulotlar, motorika va bolaning rivojlanishi va moslashishiga yordam beradigan boshqa usullar kiradi.

4. Ota-onalar uchun psixologik qo'llab-quvvatlash va ta'lim tadbirlari

Oila va ota-onalar uchun psixologik yordam bolada ensefalotsele tashxisi qo'yilganidan keyin hissiy yuklamani yengishga yordam berish uchun muhimdir. Shuningdek, bolani parvarish qilish va uning rivojlanishini tuzatish bo'yicha maslahatlar o'tkazilishi kerak.

5. Dori-darmonlarni qo'llab-quvvatlash

Ba'zi hollarda miya funksiyasini qo'llab-quvvatlash, qon aylanishini yaxshilash va konvulsiya yoki infeksiya kabi asoratlar xavfini kamaytirish uchun dori-darmonlar buyurilishi mumkin.

5) 3- profilaktika:

Uchlamchi profilaktika ensefalotsele tashxisi qo'yilgan bemorlarda, ayniqsa jarrohlik davolashdan keyin asoratlar, nogironlik va hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Asosiy chora-tadbirlarga quyidagilar kiradi:

1. Jarrohlik aralashuvidan keyin rehabilitatsiya

- Uchlamchi profilaktikaning eng muhim maqsadi ensefalotsele bilan jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin funksiyalarni tiklashdir. Rehabilitatsiya tadbirlari quyidagilarga qaratilgan: Motor funksiyalarning tiklanishi: ensefalotsele bilan og'rikan bemorlarda asab tizimining joylashuvi va ishtirok etish darajasiga qarab, qo'l-oyoq funksiyalari yoki boshqa harakat qobiliyatlari buzilishi mumkin. Rehabilitatsiya fizioterapiya, uqalash, rivojlantiruvchi mashqlar va harakat faolligini tiklashga qaratilgan boshqa usullarni o'z ichiga oladi.

- o Kognitiv funksiyalarni normallashtirish: Agar kasallik markaziy asab tizimiga ta'sir qilgan bo'lsa, logopedik yordam, psixoterapevtik tuzatish va kognitiv terapiyani o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan bolaning aqliy va kognitiv qobiliyatlarini tiklash jarayoni muhimdir.

2. Ijtimoiy moslashuv va psixologik qo'llab-quvvatlash

- Ensefalotsele bilan og'rikan bolalar uchun, shuningdek, ularning oilalari uchun, uchlamchi profilaktikaning muhim qismi psixologik yordamdir. Bu jarrohlik amaliyotidan keyin va

yangi sharoitlarga moslashish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan stress, xavotir, depressiya kabi hissiy qiyinchiliklarni yengishga yordam beradi.

- Ota-onalar va bemorning yaqin atrofini uning xususiyatlarini hisobga olgan holda bolaga qanday to'g'ri qarashni bilishlari uchun o'qitish muhimdir. Tavsiyalar ham tibbiy yordamga, ham kundalik parvarishga taalluqli bo'lishi mumkin.

3. Bemor holatini nazorat qilish va monitoring qilish

- Ensefalotsele tufayli operatsiya qilingan bemorlar kasallikning mumkin bo'lgan asoratlari yoki qaytalanishini erta aniqlash uchun doimiy tibbiy kuzatuv ostida bo'lishlari kerak. Bu nevrolog, pediater, shuningdek, ortoped yoki jarroh kabi boshqa mutaxassislarning muntazam ko'riklarini o'z ichiga oladi.

- Bosh miya va bosh miya holatini baholash uchun magnit-rezonans tomografiya (MRT) yoki boshqa instrumental tekshiruvlar o'tkazilishi mumkin.

4. Asoratlarning oldini olish va davolash

- Ensefalotseleni davolash jarayonida infeksiyalar, gidrotsefaliya, talvasalar yoki rivojlanish muammolari kabi ehtimoliy asoratlarning oldini olish muhimdir. Uchlamchi profilaktika quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- o Gidrotsefaliyani aniqlash uchun tekshiruvlar va likvor oqimini normallashtirish uchun ventrikuloperitoneal shuntni o'rnatish mumkin.

Infeksiyalar profilaktikasi uchun antibakterial preparatlar va boshqa dori-darmonlarni qo'llash.

- o Ko'rsatmalarga ko'ra antikonvulsantlar va boshqa preparatlarni qo'llagan holda epilepsiya kabi nevrologik kasalliklarni davolash.

5. O'qitish va rivojlantirish

- Agar kerak bo'lsa, ensefalotsele bilan kasallangan bolalar ixtisoslashtirilgan muassasalarda ta'lim olishda davom etishlari muhimdir. Uchlamchi profilaktika bolani o'qitishda yordam berish, ko'nikmalarni rivojlantirish, psixoemotsional holatni saqlash va keyingi yoshda mehnatga moslashishni o'z ichiga oladi.

Uchlamchi profilaktika nogironlik xavfini minimallashtirishga, hayot sifatini yaxshilashga va ensefalotsele bilan og'rigan bemorlarning ijtimoiy va kasbiy integratsiyasiga yordam berib, ularning barqaror holatini saqlab turishga imkon beradi.

3.2. Reabilitatsiya usullari va tartib-taomillari:

- Reabilitatsiyaning maqsadi: harakat funksiyalarini tiklash:

Ensefalotselda harakat funksiyalari buzilishi, shu jumladan qo'l-oyoqlar zaifligi yoki falaji, harakat koordinatsiyasida muammolar bo'lishi mumkin. Reabilitatsiya mushak kuchini tiklash, harakatchanlik va harakat koordinatsiyasini yaxshilashga qaratilgan fizioterapevtik mashqlar, massaj va maxsus mashqlarni o'z ichiga oladi.

Kognitiv va neyropsixologik buzilishlarni tuzatish:

Nerv sistemasining jalb etilganlik darajasiga qarab aqliy va kognitiv qobiliyatlarning sekin yoki buzilgan rivojlanishi kuzatilishi mumkin. Rehabilitatsiyaning maqsadi xotira, diqqat, nutq va tafakkur kabi kognitiv funksiyalarni o'rganish va rivojlantirishdir. Bunga logopedik mashg'ulotlar, neyropsixologik yordam va boshqa terapevtik aralashuvlar kiradi.

Asoratlarning oldini olish va davolash:

Ensefalotselede o'tkaziladigan operatsiyalar infeksiyalar, gidrotsefaliya, epilepsiya va boshqa nevrologik kasalliklar kabi turli xil asoratlarga olib kelishi mumkin. Rehabilitatsiya asoratlarning oldini olish va mavjud kasalliklarni davolashni o'z ichiga oladi, bu bemorning ahvoli yomonlashishini oldini olishga yordam beradi.

Ijtimoiy va psixologik moslashuv:

Ensefalotsele bemorlarda ham jismoniy, ham psixologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bemor va uning oilasiga psixologik yordam ko'rsatish, ijtimoiy moslashuvi va jamiyatga integratsiyalashuviga yordam berish muhimdir. Psixoterapiya va qo'llab-quvvatlash bemorga stress, depressiya yoki tashvish kabi hissiy qiyinchiliklarni yengishga yordam beradi.

Hayot sifatini saqlash va yaxshilash:

Rehabilitatsiya bemorning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Bu jismoniy faollikni qo'llab-quvvatlash, to'liq ta'lim olish va ishlash uchun sharoit yaratish, shuningdek, bemorning ruhiy-hissiy farovonligini o'z ichiga oladi. Asosiy maqsad bemorga kasallikning og'irligiga qarab imkon qadar normal, mustaqil hayot kechirishga yordam berishdir.

Tibbiy kuzatuv va asoratlarni profilaktikasi:

Tavsifi: yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni aniqlash va oldini olish uchun muntazam tibbiy kuzatuv, salomatlik holatini nazorat qilish.

- **Yondashuvlar:** Doimiy tibbiy ko'riklar, zaruratga ko'ra qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish. Tekshiruvlarni davom ettirish va Davolashni optimallashtirish:

- **Tavsifi:** Bemorning holati to'g'risidagi ma'lumotlarni doimiy ravishda yangilab borish, sog'lig'idagi o'zgarishlarga muvofiq davolash va rehabilitatsiya rejasini tuzatish.

- **Yondashuvlar:** Tibbiyot mutaxassislari bilan muntazam maslahatlashish, rehabilitatsiya rejasini yangilash.

- Ensefalotselede rehabilitatsiya maqsadlari davolanishning faol bosqichi tugagandan so'ng bemorlarning salomatligini maksimal darajada tiklash va to'laqonli hayot kechirishini ta'minlashga qaratilgan.

- Ensefalotselede rehabilitatsiya maksimal funksional tiklanishga erishish, yo'qotilgan ko'nikmalarni kompensatsiya qilish va bemorni to'laqonli hayot kechirish qobiliyatini ta'minlashga qaratilgan. Bunga quyidagilar kiradi:

Jismoniy tiklanish:

Maqsad: Harakat ko'nikmalarini tiklash yoki yaxshilash, harakatlarni muvofiqlashtirish, kuch va chidamlilik.

- Yondashuvlar: mushaklarni mustahkamlash mashqlari, muvozanat va koordinatsiyani mashq qilish.

Logopedik rehabilitatsiya:

Maqsad: Nutq ko'nikmalarini tiklash, artikulyatsiya va nutqni tushunishni yaxshilash.

- Yondashuvlar: Logopedik mashqlar, artikulyatsiya ustida ishlash, muloqotning muqobil usullarini o'rgatish.

Ijtimoiy rehabilitatsiya:

- Ijtimoiy faollikka qaytish, ijtimoiy hayotda ishtirok etishni ta'minlash.

Rehabilitatsiya rejasini monitoring qilish va tuzatish:

- Salomatlikdagi o'zgarishlar va erishilgan natijalarga muvofiq rehabilitatsiya rejasini doimiy ravishda yangilab borish.

- Tibbiyot mutaxassislari bilan muntazam maslahatlashish, dasturni joriy ehtiyojlarga moslashtirish.

Rehabilitatsiya har bir bemorga uning o'ziga xos ehtiyojlari va tiklanish maqsadlarini hisobga olgan holda individual yondashuvni ta'minlaydi. Ushbu jarayonning muhim qismi funksional tiklanishning maksimal darajasiga erishish va bemorning optimal hayot sifatini ta'minlashdir.

- O'tkir rivojlangan patologik jarayonni yakunlash haqida gap ketganda, organizm funksiyalarini qo'llab-quvvatlash bemorni imkon qadar yuqori darajadagi salomatlik va hayot sifatini ta'minlashning asosiy strategiyasiga aylanadi. Bu quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi:

Tibbiy nazorat:

- Ehtimoliy o'zgarishlar yoki asoratlarni aniqlash maqsadida bemorning ahvolini muntazam ravishda tibbiy kuzatib borish.

Ehtimoliy nogironlikning oldini olish va darajasini pasaytirish hamda hayot sifatini yaxshilash;

Profilaktika choralari:

1. Erta tashxis qo'yish va davolash
2. Individual rehabilitatsiya dasturlari
3. Jismoniy rehabilitatsiya va mashg'ulot
4. Psixologik yordam
5. Ijtimoiy rehabilitatsiya
6. Texnologik yordam vositalari
7. Kasbiy rehabilitatsiya

Ehtimoliy nogironlikning oldini olish va kamaytirish bemorlarning to'laqonli va sifatli hayot kechirishini ta'minlash uchun tibbiy, psixologik, ijtimoiy va texnologik jihatlarni qamrab oluvchi ko'plab strategiyalarni o'z ichiga oladi.

4. Profilaktika va rehabilitatsiyaning 3 turini o'tkazishga ko'rsatmalar

1. Profilaktika:

Ensefalotselda uch xil profilaktika o'tkazish va reabilitatsiya qilish uchun ko'rsatmalar

1. Birlamchi profilaktikaga ko'rsatmalar

Birlamchi profilaktika xavf omillarining ta'sirini kamaytirish orqali ensefalotsele rivojlanishining oldini olishga qaratilgan. O'tkazish uchun ko'rsatmalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Homiladorlik va homiladorlikni rejalashtirish:
- Barcha homilador ayollar, ayniqsa, oilaviy anamnezida ensefalotsele yoki tug'ma rivojlanish nuqsonlari bo'lgan homilador ayollar.

Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar foliy kislotasi qabul qilish va homilaning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan infeksiyalarga qarshi emlash uchun.

- Bosh miya jarohatlari xavfi yuqori bo'lgan bemorlar:
- Sportning kontaktli turlari bilan faol shug'ullanuvchi shaxslar, transport vositalari haydovchilari, xavfli ishlab chiqarishlarda ishlovchilar.

- Bolalar va kattalarda infeksiyalar profilaktikasi:
- Neyroinfeksiyalarga qarshi emlash (b tipdagi gemofil infeksiya, meningokokk va pnevmokokk infeksiyasi).

2. Ikkilamchi profilaktikaga ko'rsatmalar

Infeksion asoratlar rivojlanish xavfi:

Ensefalotseleni olib tashlash operatsiyasidan so'ng, meningit, sepsis yoki jarohat infeksiyasi kabi infeksiyalarning oldini olish kerak bo'lganda. Ushbu bemorlar doimiy kuzatuvga va antibiotiklarni qo'llashga muhtoj.

Ikkilamchi profilaktika bemorning holatini muntazam nazorat qilishni, infeksiyalarning oldini olish uchun antiseptiklar va antibiotiklardan foydalanishni o'z ichiga oladi.

Gidrotsefaliya xavfi:

Bosh suyagida operatsiya o'tkazilgan va likvor tizimida nuqsoni bo'lgan bemorlarda gidrotsefaliya rivojlanishi mumkin. Bunday holatlarda MRT yoki KT yordamida bosh chanog'i ichi bosimini doimiy ravishda kuzatish, shuningdek, zarur bo'lganda, likvor oqimini normallashtirish uchun ventrikuloperitoneal shuntlarni o'rnatish tavsiya etiladi.

Nevrologik va kognitiv kasalliklar:

Ensefalotsele bilan og'rigan bolalarda kognitiv buzilishlar, rivojlanishning kechikishi yoki harakat buzilishlari rivojlanishi mumkin. Neyropsixologik tekshiruv va davolashni, shu jumladan reabilitatsiya choralarini (fizioterapiya, logopediya va boshqalar) o'z vaqtida o'tkazish muhimdir.

Ikkilamchi profilaktika nafaqat ushbu buzilishlarni davolashni, balki mumkin bo'lgan o'zgarishlarni aniqlash uchun bemorning psixoemotsional holatini monitoring qilishni ham o'z ichiga oladi.

Tutqanoq va tutqanoqning oldini olish:

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarda bosh miya shikastlanishi natijasida epilepsiya yoki talvasalar rivojlanishi mumkin. Bunday holatlarda nevrologik kuzatuv o‘tkazish va profilaktika va nazorat qilish uchun tutqanoqqa qarshi preparatlarni qo‘llash tavsiya etiladi.

Ijtimoiy va psixologik qo‘llab-quvvatlash:

Ensefalotsele ko‘pincha rivojlanishning buzilishi bilan birga kelganligi sababli, bemorlar ijtimoiy moslashuvda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. Psixologik qo‘llab-quvvatlash va o‘qitish bolaning jamiyatga integratsiyalashuvi va uning to‘laqonli rivojlanishiga yordam berishga qaratilgan ikkilamchi profilaktikaning muhim jihatlari hisoblanadi.

Rivojlanish va funksional qobiliyatlarni nazorat qilish:

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlar ularning rivojlanishini baholash uchun mutaxassislar nazorati ostida bo‘lishlari kerak. Muntazam ko‘riklar jismoniy va aqliy rivojlanishdagi og‘ishlarni o‘z vaqtida aniqlashga yordam beradi, bu esa tuzatish choralarini belgilash imkonini beradi.

Nevrologik buzilishlarning rivojlanishini oldini olish:

Nevrologik holatning yomonlashuvining har qanday belgilarini, masalan, progressiv harakat yoki kognitiv buzilishlarni nazorat qilish muhimdir. Agar ular aniqlansa, qo‘shimcha tekshiruvlar o‘tkazish va tegishli davolanishni tayinlash kerak.

3. Uchlamchi profilaktikaga ko‘rsatmalar

Uchlamchi profilaktika ensefalotsele tashxisi qo‘yilgan bemorlarda asoratlarning oldini olish va hayot sifatini yaxshilash maqsadida, ayniqsa davolashdan keyin o‘tkaziladi:

Jarrohlik amaliyotidan keyingi nevrologik asoratlar:

Ensefalotseleni olib tashlash operatsiyasini o‘tkazgan bemorlarda harakat buzilishlari, koordinatsiyaning buzilishi, kognitiv muammolar va epilepsiya kabi uzoq muddatli nevrologik oqibatlar yuzaga kelishi mumkin. Uchlamchi profilaktika ushbu buzilishlarni neyropsixologik rehabilitatsiya, fizioterapiya, logopedik terapiya va tutqanoqqa qarshi terapiya yordamida korreksiyalashga qaratilgan.

Neyroxirurgik aralashuvlardan keyin rehabilitatsiya:

Jarrohlik aralashuvidan keyin normal harakat funksiyalarini tiklash, kognitiv qobiliyatlarni yaxshilash, hayot sifatini yaxshilash uchun uzoq muddatli rehabilitatsiya talab qilinishi mumkin. Harakat ko‘nikmalarini yaxshilash uchun fizioterapevtik muolajalar, uqalash, mashqlar o‘tkazish zarurati uchlamchi profilaktika uchun ko‘rsatma hisoblanadi.

Takroriy jarrohlik aralashuvlarining oldini olish:

Ensefalotselda takroriy nuqsonlar yoki asoratlar, masalan, infeksiya yoki gidrotsefaliya qaytalanishi xavfi mavjud. Bunday bemorlar uchun uchlamchi profilaktika likvor tizimining holatini doimiy nazorat qilishni (MRT, KT orqali) va retsidivlarning oldini olish uchun qo‘shimcha operatsiyalarni (masalan, shunt o‘rnatish yoki bosh suyagini rekonstruksiya qilish) o‘tkazishni o‘z ichiga oladi.

Ensefalotsele bilan bog‘liq surunkali kasalliklarni boshqarish:

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarda epilepsiya yoki interkurrent infeksiyalar kabi surunkali kasalliklar rivojlanishi mumkin. Uchlamchi profilaktika uchun ko‘rsatma bu holatlarni dori-darmonlar yordamida uzoq muddatli davolash zarurati, shuningdek, bemorning ahvoli yomonlashishini oldini olish uchun o‘z vaqtida tibbiy kuzatuvdan o‘tkazishdir.

Psixologik qo‘llab-quvvatlash va ijtimoiy moslashuv:

Jarrohlik aralashuvlarini boshdan kechirgan bemorlar ijtimoiy moslashuvda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin, ayniqsa, ta‘limdagi buzilishlar yoki xulq-atvor buzilishlari mavjud bo‘lganda. Ijtimoiy izolyatsiyani minimallashtirish va hayot sifatini yaxshilash uchun psixologik yordam ko‘rsatish, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash va jamiyatga integratsiyalashuviga yordam berish uchlamchi profilaktika uchun ko‘rsatma hisoblanadi.

Ikkilamchi kasalliklar profilaktikasi:

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarda pnevmoniya, venalarning varikoz kengayishi yoki harakatlanishning cheklanganligi yoki boshqa omillar tufayli trofik yaralar kabi ikkilamchi kasalliklar rivojlanishi mumkin. Uchlamchi profilaktika antibakterial terapiya, ovqatlanishni tuzatish, qon aylanishini yaxshilash va jismoniy faollikni oshirish uchun mashqlar kabi kasalliklarni oldini olish tadbirlarini o‘z ichiga oladi.

Bemor oilasini o‘qitish va moslashtirish:

Bemorning oilasi ham bemorga samarali g‘amxo‘rlik qilish uchun qo‘llab-quvvatlash va o‘qitishga muhtoj. Qarindoshlarni bemorga to‘g‘ri qarashga o‘rgatish va ularni reabilitatsiya jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan qiyinchiliklarga tayyorlash zarurligi uchlamchi profilaktika uchun ko‘rsatma hisoblanadi.

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarning ahvolini yaxshilash va moslashish uchun reabilitatsiya choralari ko‘rsatiladi:

1. Jismoniy reabilitatsiya

Ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlar asab tizimining shikastlanishi tufayli harakat buzilishlarini boshdan kechirishlari mumkin, bu esa turli xil jismoniy terapevtik tadbirlarni o‘tkazishni talab qiladi:

Fizioterapiya: Mushaklarning harakatchanligi va kuchini yaxshilashga, spastiklikni kamaytirishga va harakat koordinatsiyasini yaxshilashga qaratilgan. Bunga cho‘zilish mashqlari, mushaklarni mustahkamlash, muvozanat va koordinatsiyani mashq qilish kiradi.

Massaj: Mushaklar tarangligini kamaytirish, qon aylanishini yaxshilash va og‘riq sindromini yengillashtirish uchun ishlatiladi.

Davolash jismoniy tarbiya: Harakat funksiyalarini rivojlantirish, egiluvchanlikni oshirish va mushaklar tonusini mustahkamlash uchun mashqlar majmuasi. Bemorni mustaqil harakatlanishga o‘rgatishga alohida e’tibor qaratiladi.

Elektrostimulyatsiya: Asab o‘tkazuvchanligini yaxshilash va zaif mushaklarni faollashtirish uchun ishlatiladi.

2. Nevrologik va kognitiv reabilitatsiya

Ko'pgina ensefalotsele bilan og'riqan bemorlar xotira, diqqat va o'rganish kabi kognitiv funksiyalar bilan bog'liq muammolarga duch kelishadi:

Neyropsixologik rehabilitatsiya: Kognitiv funksiyalar - xotira, diqqat, fikrlash, o'rganish va ijtimoiylashuv qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlarni o'z ichiga oladi. Bu psixolog bilan individual ishlash ham, guruh treninglarida ishtirok etish ham bo'lishi mumkin.

Logopediya: Nutq buzilganda nutq, artikulyatsiya va kommunikativ ko'nikmalarni yaxshilash uchun logoped bilan ish olib boriladi.

Korreksion mashg'ulotlar: Bolalar va kattalar bilan ishlash uchun fikrlash jarayonlarini rivojlantirish, xotira va diqqatni yaxshilashga qaratilgan maxsus dasturlarni o'z ichiga oladi.

3. Ijtimoiy rehabilitatsiya

Rehabilitatsiyaning muhim jihati bemorning jamiyatga moslashishi va ijtimoiylashuviga yordam berishdir:

Psixologik qo'llab-quvvatlash: Psixologik rehabilitatsiya bemorga o'z holatini qabul qilish, depressiya va xavotirni yengishda yordam berishga qaratilgan. Shuningdek, bemorni kundalik hayotda o'z-o'ziga yordam berish va mustaqil bo'lishga o'rgatishda qo'llab-quvvatlash muhimdir.

Ijtimoiy moslashuv: bemorga maktab, o'quv jarayoni yoki ish joyiga moslashishda yordam berish. Bunga ijtimoiy xodim bilan maslahatlashish, o'qitishni tashkil etishda yordam berish, shuningdek, katta yoshdagi bemorlar uchun ish joyini moslashtirish kiradi.

Qo'llab-quvvatlash guruhleri: Bemorlar va ularning oilalari tajriba almashishi va qo'llab-quvvatlashi mumkin bo'lgan guruhlarda ishtirok etish izolyatsiya hissini kamaytirishga va hissiy holatni yaxshilashga yordam beradi.

4. Tibbiy va farmakologik yordam

Bemorning holatini nazorat qilish: muntazam tibbiy ko'riklar, ensefalotsele bilan kasallangan bemorlarning sog'lig'ida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarni aniqlash va o'z vaqtida davolashni to'g'rilash uchun ularning holatini kuzatish.

Farmakologik qo'llab-quvvatlash: Psixoemotsional buzilishlar mavjud bo'lganda og'riqni nazorat qilish uchun preparatlar, antikonvulsantlar (agar tutqanoqlar bo'lsa), antidepressantlar yoki anksiolitiklarni buyurishni o'z ichiga oladi.

5. Pedagogik rehabilitatsiya

Kognitiv faoliyati buzilgan bemorlar uchun ta'lim va ijtimoiy moslashuv uchun zarur ko'nikmalarni rivojlantirish uchun ta'lim tadbirlarini jarayonga kiritish muhimdir.

Rehabilitatsiya pedagogik tadbirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Bemorning yoshi va holatiga qarab o'qitish uchun maxsus pedagogik dastur. Bu maktabda qo'llab-quvvatlovchi ta'lim, o'smirlar va yoshlar uchun ixtisoslashtirilgan sinflar yoki kurslar bo'lishi mumkin.

Maishiy ko'nikmalar, vaqt va hayotni tashkil etish bo'yicha treninglar yordamida o'z-o'ziga yordam berish va mustaqillik ko'nikmalarini rivojlantirish.

Ensefalotsele bilan og‘riqan bemorlar uchun reabilitatsiya tadbirlari jismoniy, kognitiv va ijtimoiy funksiyalarni tiklashga qaratilgan kompleks va ko‘p bosqichli bo‘lishi kerak. To‘g‘ri tashkil etilgan reabilitatsiya bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi, ularning ijtimoiy integratsiyasi va mustaqillik darajasini oshirishga yordam beradi

5.1. Profilaktika turlarini o‘tkazishni aniqlash mezonlari

Ensefalotselede profilaktik chora-tadbirlar turini tanlash uchun bemorning xususiyatlari, xavf omillari, kasallikning bosqichi va yondosh holatlar hisobga olinadi. Profilaktikaning har bir turi uchun mezonlar quyidagilardir:

1. Birlamchi profilaktikani o‘tkazish uchun mezonlar

Birlamchi profilaktika homilada ushbu patologiyaning paydo bo‘lish xavfini kamaytirish orqali bola tug‘ilishidan oldin ensefalotsele paydo bo‘lishining oldini olishga qaratilgan. Birlamchi profilaktikani samarali amalga oshirish uchun kasallikning rivojlanishiga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan turli omillarni hisobga olish kerak.

1. Irsiy moyillik

Oilaviy anamnez tahlili: Agar oilada ensefalotsele yoki asab tizimi rivojlanishining boshqa buzilishlari mavjud bo‘lsa, ushbu patologiya bilan bola tug‘ilishi xavfini aniqlash uchun genetik maslahat o‘tkazish kerak.

Genetik tekshiruv: Irsiy moyilligi bo‘lgan bemorlar ensefalotsele rivojlanishi bilan bog‘liq ehtimoldagi mutatsiyalar yoki xromosoma anomaliyalarini aniqlash uchun genetik tekshiruvdan o‘tishlari mumkin.

2. Folat yetishmovchiligi profilaktikasi

Foliy kislotani qabul qilish: Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollarga foliy kislotani homiladorlikdan 3 oy oldin qabul qilishni boshlash va homiladorlikning birinchi trimestrida davom ettirish tavsiya etiladi. Bu nerv nayi, jumladan, ensefalotsele nuqsonlari xavfini kamaytiradi.

Ratsionni folatlar bilan boyitish: Muhim jihati folatlarga boy mahsulotlarni iste’mol qilishdir (yashil sabzavotlar, sitrus mevalar, dukkaklilar va boshqalar).

3. Homiladorlik davrida yuqumli kasalliklarning oldini olish

Emlash va emlash: Ayollarga qizilcha, toksoplazmoz va sitomegalovirus kabi yuqumli kasalliklarga qarshi emlash tavsiya etiladi, bu esa nerv nayi nuqsonlari xavfini oshirishi mumkin.

Homiladorlik davrida ayollarda infeksiyalarni davolash: Homila rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatmasligi uchun har qanday yuqumli kasalliklarni o‘z vaqtida davolash muhimdir.

4. Termal va toksik omillar ta’sirini minimallashtirish

Zaharli moddalardan qochish: Homiladorlik davridagi ayollarga pestitsidlar, erituvchilar, alkogol va giyohvand moddalar kabi zaharli kimyoviy moddalar bilan aloqada bo‘lmaslik tavsiya etiladi, chunki ular homilaning normal rivojlanishini buzishi mumkin.

Radiatsiya ta’sirini cheklash: Ayollar, ayniqsa, asab tizimi shakllanayotgan erta homiladorlik davrida haddan tashqari nurlanishdan qochishlari kerak.

5. Atrof-muhit omillaridan xavfni kamaytirish

Stressni kamaytirish: Stressli vaziyatlar homilaning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Homiladorlik davrida haddan tashqari stresslar va travmatik ta'sirlardan qochish tavsiya etiladi.

Sog'lom ovqatlanish: Homilaning normal rivojlanishiga yordam beradigan va rivojlanish nuqsonlarining oldini oladigan yetarli miqdordagi vitaminlar va minerallar bilan muvozanatli ovqatlanishni saqlash muhimdir.

6. Tibbiy ko'rik va monitoring

Prenatal diagnostika: Ultratovush tekshiruvi, homiladorlikning birinchi trimestrida skrining kabi muntazam tibbiy tekshiruvlar asab nayi nuqsonlarini, shu jumladan ensefalotseleni erta tashxislash va erta bosqichda choralar ko'rishga yordam berishi mumkin.

Shifokorlar maslahati: Surunkali kasalliklari bo'lgan ayollar (masalan, diabet, gipertoniya) homiladorlik davrida ularning holatini nazorat qilish uchun tibbiy kuzatuv ostida bo'lishlari kerak.

7. Bo'lajak ota-onalar uchun ta'lim dasturlari

Aholini ma'rifatli qilish: Reproktiv yoshdagi ayollarga nerv nayi nuqsonlarining oldini olish va sog'lom turmush tarzini olib borish muhimligini o'rgatish. Folatni yetarli darajada iste'mol qilmaslik, infeksiyalar, toksinlar va irsiy moyillik bilan bog'liq xavflar haqida ma'lumot berish.

Homiladorlikni rejalashtirish bo'yicha maslahatlar: Homiladorlikka tayyorgarlik ko'rish va ensefalotsele kabi patologiyalarning xavfini kamaytirish bo'yicha ma'lumot uchrashuvlari, ma'ruzalar va seminarlar o'tkazish.

2. Ikkilamchi profilaktikani o'tkazish mezonlari

Ikkilamchi profilaktika yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarda ensefalotseleni erta aniqlashga, shuningdek, ushbu patologiya aniqlangan bolalarda asoratlar rivojlanishining oldini olishga qaratilgan. U kasallikning avj olish chastotasini kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi.

1. Doimiy tibbiy kuzatuv

Bola rivojlanishini monitoring qilish: Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va ensefalotsele tashxisi qo'yilgan chaqaloqlarni, ayniqsa hayotining birinchi oylarida, rivojlanish dinamikasini baholash va asoratlarni o'z vaqtida aniqlash uchun muntazam ravishda tekshirish.

Yondosh anomaliyalar uchun tekshiruv: Ensefalotsele bilan kasallangan bola boshqa rivojlanish nuqsonlari, jumladan, nerv nayi nuqsonlari, gidrotsefaliya, kognitiv funksiyalarning buzilishi va ensefalotsele bilan birga kelishi mumkin bo'lgan boshqa nuqsonlar uchun tekshiruvdan o'tkazilishi kerak.

2. prenatal va postnatal ultratovush tekshiruvi

Homilaning ultratovush tekshiruvi (xavfi yuqori bo'lgan homilador ayollarga nisbatan ikkilamchi profilaktika uchun): Homila holatini monitoring qilish uchun, shu jumladan ensefalotsele belgilari va asab naychasining boshqa anomaliyalarini aniqlash uchun muntazam ultratovush tekshiruvi.

Tug‘ilgandan keyingi ultratovush diagnostikasi: Chaqaloqlarda gidrotsefaliya yoki miya anomaliyalari kabi asoratlarning mavjudligini aniqlash uchun o‘tkaziladi.

3. Erta jarrohlik korreksiyasi

Nuqsonni bartaraf etish bo‘yicha operatsiyani rejalashtirish: O‘z vaqtida jarrohlik aralashuvi, masalan, bashoratni yaxshilash, keyingi asoratlarning oldini olish va bolaning hayot sifatini yaxshilash uchun gerniotomiya yoki boshqa turdagi rekonstruktiv operatsiyalar.

Erta neyrojarrohlik yordami: Kalla ichi bosimining oshishi, gidrotsefaliya yoki infeksiyon jarayonlar kabi asoratlarning paydo bo‘lsa, zudlik bilan jarrohlik korreksiyasi va davolashni talab qiladi.

4. Neyrologik funksiyalarning rivojlanishini nazorat qilish

Psixomotor rivojlanishni baholash: ensefalotsele bilan kasallangan bola nutq rivojlanishining kechikishi yoki motor buzilishlar kabi rivojlanishdagi og‘ishlarni aniqlash uchun nevrologik testlardan foydalangan holda psixomotor rivojlanishni sinchkovlik bilan baholash kerak.

Nevrolog maslahati: Asoratlarning rivojlanishi belgilarini (masalan, tutqanoq, gipertonus yoki boshqa nevrologik buzilishlar) o‘z vaqtida aniqlash uchun nevrologda kuzatish muhim jihat hisoblanadi.

5. Reabilitatsiya tadbirlarini erta joriy etish

Fizioterapiya va davolovchi jismoniy tarbiya: Mushaklar tonusini mustahkamlash, harakat funksiyalarini yaxshilash va kontrakturalarning oldini olish uchun terapiyani erta boshlash.

Logopedik yordam: Nutq va muloqot buzilishlari mavjud bo‘lganda, nutq va muloqot funksiyalarini normallashtirish uchun logoped ishtirokida korreksiyani boshlash muhimdir.

6. Infeksiyon asoratlarning profilaktikasi

Operatsiyadan keyingi sterillikni nazorat qilish: Yuqumli asoratlarning oldini olish uchun jarrohlik davolashning barcha bosqichlarida aseptika va antiseptikaga rioya qilish juda muhimdir.

Bemorning operatsiyadan keyingi holatini muntazam kuzatish: Jarohatga infeksiya yuqishining oldini olish uchun antibiotikoterapiya va antiseptik ishlov berishdan foydalanish.

7. Ruhiy qo‘llab-quvvatlash va ijtimoiy reabilitatsiya

Oila uchun psixologik yordam: Ota-onalar bilan bolaning holatiga moslashish va oilada ruhiy-hissiy muhitni saqlash uchun ishlash.

Ijtimoiy moslashuv: bolaning ijtimoiylashuvi, ta’lim olishi va jamiyat sharoitiga moslashishiga yordam berish muhimdir. Bunga ta’limda yordam berish va ensefalotsele bilan kasallangan bolalarning ota-onalari uchun qo‘llab-quvvatlash guruhlarida ishtirok etish kiradi.

8. Yo‘ldosh kasalliklarni tuzatish va davolash

Yondosh patologiyalarni kuzatish: ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarda ko‘pincha gidrotsefaliya, epilepsiya yoki kognitiv buzilishlar kabi yondosh kasalliklar kuzatiladi.

Ushbu holatlarni davolash, shu jumladan dori terapiyasi yoki jarrohlik aralashuvlari ham ikkilamchi profilaktikaning bir qismidir.

3. Uchlamchi profilaktikani o‘tkazish mezonlari

Uchlamchi profilaktika ensefalotsele tashxisi qo‘yilgan bemorlarda kasallikning oldini olishga yoki uning oqibatlarini minimallashtirishga qaratilgan. Ushbu bosqich nogironlikni kamaytirish, bemorning hayot sifatini yaxshilash va davolanishdan keyin yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarning oldini olishga qaratilgan. Uchlamchi profilaktika bemorning ahvolini yaxshilashga va keyingi zo‘rayib boruvchi buzilishlarning oldini olishga qaratilgan tibbiy, rehabilitatsion va ijtimoiy chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi.

1. Asoratlarning monitoringi va profilaktikasi

Jarrohlik aralashuvidan keyin bemorning holatini kuzatish: Infeksiya, gidrotsefaliya, intrakranial bosimning oshishi yoki nuqsonning qaytalanishi kabi ehtimoliy asoratlarni aniqlash uchun muntazam tekshiruvlar va diagnostik tadqiqotlar (UTT, MRT) o‘tkaziladi. Shuntlash tizimlarining holatini nazorat qilish: Shuntlash operatsiyalarini o‘tkazgan bemorlar (masalan, ventrikuloperitoneal shuntlar) shuntning tiqilib qolishi yoki uning infeksiyon yallig‘lanishining oldini olish uchun muntazam ravishda tekshiruvdan o‘tkaziladi. Infeksiyon asoratlarning oldini olish: Operatsiyadan keyingi davrda infeksiyalarning mavjudligi doimiy monitoring qilinadi, shuningdek, jarohat sohasida infeksiyalarning oldini olish uchun antibiotiklar profilaktikasi tayinlanadi.

2. Nevrologik nazorat va davolash

Asab-ruhiy rivojlanishni baholash: bolaning kognitiv va harakat funksiyalarini doimiy ravishda monitoring qilish, aqliy zaiflik, epilepsiya yoki rivojlanishdan ortda qolish kabi buzilishlarni aniqlash uchun neyropsixologik tekshiruvlar o‘tkazish.

Qo‘llab-quvvatlovchi terapiya: Epilepsiyani nazorat qilish, intrakranial bosimni pasaytirish yoki motorik buzilishlarni tuzatishga qaratilgan dori-darmonlarni o‘z ichiga oladi, bu esa bemorning hayot sifatini yaxshilashga imkon beradi.

Psixologik va psixiatrik yordam: Bola va uning oilasini psixologik qo‘llab-quvvatlash, shuningdek, depressiya, tashvish va moslashish muammolari kabi psixoemotsional buzilishlarni davolash uchun psixoterapevtlarni jalb qilish.

3. Rehabilitatsiya tadbirlari

Jismoniy rehabilitatsiya: Harakat funksiyalarini tiklash bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar, shu jumladan davolovchi jismoniy tarbiya, massaj, fizioterapiya. Harakat faoliyati buzilishlarini korreksiyalash va kontrakturalarni oldini olishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.

Logopedik yordam: ensefalotsele bilan kasallangan bolada nutq funksiyalari buzilganda nutqni rehabilitatsiya qilish. Kommunikatsiyani yaxshilash uchun logoped bilan maslahatlashish.

Psixoemotsional rivojlanishni korreksiyalash: Bemorning ijtimoiy moslashuviga, ayniqsa bolalar jamoasi yoki o‘quv jarayonida stress va xavotir darajasini pasaytirishga yordam beradigan psixologik yordam.

4. Ijtimoiy va pedagogik qiyinchiliklar profilaktikasi

Maktabda ta'lim olish va moslashish: ta'lim muhitiga integratsiyalashuvni qo'llab-quvvatlash, bolaning rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda o'quv dasturini o'zlashtirishga yordam berish (shu jumladan ehtimoliy kognitiv buzilishlar).

Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash: ijtimoiy dasturlarga qo'shilish, jamiyatga moslashish. Oila bilan ishlash bolaning ijtimoiy moslashuvini yaxshilash va ruhiy-emotsional holatini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan.

Ijtimoiy izolyatsiyaning oldini olish: To'laqonli muloqot uchun sharoit yaratish, qo'llab-quvvatlash guruhlarida ishtirok etish va faol ijtimoiy hayot.

5. Yo'ldosh kasalliklarni korreksiyalash

Gidrotsefaliya va epilepsiyani davolash: Gidrotsefaliya yoki epileptik xurujlar rivojlanadigan ensefalotsele bilan kasallangan bolalar uchun ushbu holatlarni tuzatishga qaratilgan qo'llab-quvvatlovchi terapiya zarur.

Boshqa nevrologik buzilishlarni tuzatish: bolaning funksional holatini yaxshilash uchun mushak yoki harakat buzilishlari kabi asab tizimining boshqa yondosh kasalliklarini davolash.

6. Uzoq muddatli oqibatlarini prognozlash va oldini olish

Bolaning butun hayoti davomida rivojlanishini kuzatish: Bemorning kognitiv va jismoniy qobiliyatlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarni hisobga olgan holda doimiy kuzatish va yosh o'zgarishlariga moslashish.

Oilaga psixologik yordam ko'rsatish: Bolaning holati tufayli hissiy bosimga duchor bo'lishi mumkin bo'lgan ensefalotsele bilan kasallangan bemorlarning ota-onalari va yaqinlariga psixologik yordam ko'rsatish muhimdir.

5.2. Reabilitatsiya tartib-taomillari bosqichi va hajmini aniqlash mezonlari

Reabilitatsiya muolajalarining bosqichi va hajmini aniqlash uchun Xalqaro faoliyat, hayot faoliyati va salomatlik cheklovlari tasnifiga (ICF) mos keladigan xalqaro shkalalardan foydalaniladi. Quyida bir nechta asosiy mezonlar keltirilgan:

1. Funksional holatni baholash shkalasi (FIM):

Mezonlar:

- Bemorning o'ziga o'zi xizmat ko'rsatish darajasi.
- Harakatlanish va harakatchanlik qobiliyati.
- O'rganish va axborotdan foydalanish qobiliyati.

2. Darajani qayta ko'rib chiqish shkalasi (Rancho Los Amigos):

Mezonlar:

Atrof-muhitga nisbatan ong va reaksiya darajasi.

- Axborotni o'rganish va eslab qolish qobiliyati.
- Motor buzilishlar va harakat koordinatsiyasi darajasi.

3. Funksional holatni xalqaro tasniflash shkalasi (ICF):

Mezonlar:

- Jismoniy funksiyalar (motorika, sezuvchanlik).
- Psixologik funksiyalar (kognitiv jarayonlar, emotsional holatlar).

- Hayotiy faoliyatda ishtirok etish (kundalik ko‘nikmalar, ta‘lim).

4. Glazgo bo‘yicha ong darajasi shkalasi (Glasgow Coma Scale):

Mezonlar:

- Bemorning ko‘zini ochish.
- Stimullarga bemorning og‘zaki javobi.
- Bemorning motor reaksiyalari.

5. Og‘riqni baholash shkalasi (Visual Analog Scale, Numeric Rating Scale):

Mezonlar:

- Bemorning og‘riq intensivligi.
- Og‘riq hissi xarakteri.
- Og‘riqning funksional holatga ta‘siri.

6. Kognitiv funksiyalarni baholash shkalasi (Montreal Cognitive Assessment, Mini-Mental State Examination):

Mezonlar:

- Kognitiv funksiyalarni, jumladan, xotira, diqqat, til qobiliyatlarini baholash.
- Kognitiv tanqislik darajasi.

Aniq shkalalarni tanlash jarohatlarning tabiatiga, kasallikning turiga, klinik ko‘rinishiga va rehabilitatsiya maqsadlariga bog‘liq. Turli xalqaro shkalalardan kompleks foydalanish rehabilitatsiya bosqichi va zarur muolajalar hajmini aniqroq aniqlash imkonini beradi.

6. Rehabilitatsiya bosqichlari va hajmlari

Tibbiy rehabilitatsiya bir necha bosqichlarga bo‘linadi, ularning har biri muolajalarning ma‘lum hajmini nazarda tutadi va turli tibbiyot tashkilotlarining hamkorligini o‘z ichiga oladi.

1. Faol tibbiy rehabilitatsiya bosqichi:

• Muolajalar hajmi:

- Motorikani tiklash uchun fizioterapevt bilan individual va guruh mashg‘ulotlari.
- Mushaklarni mustahkamlash va harakat koordinatsiyasini tiklash uchun davolovchi gimnastika.
- Kognitiv funksiyalar va xotirani yaxshilash uchun terapiya.
- Zarur hollarda tibbiy uqalash va shifobaxsh suzish.

• Tashkilotlar:

- Shifoxonalarning rehabilitatsiya bo‘limlari.
- Ko‘p tarmoqli rehabilitatsiya xizmatlariga ega bo‘lgan tibbiyot markazlari.

2. Asta-sekin tiklash va mustahkamlash bosqichi:

• Muolajalar hajmi:

- Jismoniy chidamlilikni oshirish uchun intensiv mashg‘ulotlar.

- Kognitiv funksiyalarni tiklash bo'yicha maxsus dasturlar.
- Zarur hollarda logoped bilan ishlash.
- Psixologik farovonlikni qo'llab-quvvatlash bo'yicha maslahatlar.
- **Tashkilotlar:**
- Davolash-sog'lomlashtirish xizmatlariga ega reabilitatsiya markazlari.
- Bosh miya kasalliklaridan keyin tiklanish uchun ixtisoslashtirilgan yordam ko'rsatish uchun nevrologik klinikalar.

3. Ta'minlash va nazorat qilish bosqichi:

• Muolajalar hajmi:

- Salomatlik holatini nazorat qilish uchun davriy tibbiy ko'riklar.
- Shifokorlar va reabilitatsiya bo'yicha mutaxassislar bilan individual maslahatlar.
- Jismoniy faollik va mashg'ulotlarni davom ettirish.
- Erishilgan natijalarni qo'llab-quvvatlash uchun guruh mashg'ulotlari

• Tashkilotlar:

- Reabilitatsiya xizmatlariga ega bo'lgan ambulatoriya va poliklinikalar.

Reabilitatsiyaning har bir bosqichi bemorning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi va bosqichlar o'rtasidagi o'tish oldingi chora-tadbirlarning samaradorligi va sog'lig'ining hozirgi holatiga bog'liq.

7. Diagnostika tadbirlari

1) asosiy diagnostika tadbirlari;

1. Magnit-rezonans tomografiya (MRT)
2. Kompyuter tomografiyasi (KT)
3. Elektroensefalografiya (EEG)
4. Lyumbal punksiya (LP)
5. Shunt bo'ylab rentgen

2) qo'shimcha diagnostik tadbirlar

1. Ultratovush tadqiqoti (UTT)
2. Qon tahlili (QTA)

8. Tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya taktikasi

1) asosiy profilaktika yoki reabilitatsiya tadbirlari

1. Jismoniy faollik va fizioterapiya
2. Davolash gimnastikasi
3. Logopedik terapiya
4. Ruhiy-ijtimoiy qo'llab-quvvatlash dasturlari
5. Dori vositalari bilan davolash
6. Tiklovchi ta'lim dasturlari va hayotiy ko'nikmalarga o'rgatish

7. Ijtimoiy integratsiya dasturlari

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

**"ENSEFALOTSELE" NOZOLOGIYASI BO'YICHA PALLIATIV TIBBIY
YORDAM KO'RSATISH MILLIY KLINIK PROTKOLI**

Toshkent – 2025

1. ASOSIY QISM

1.1 **Kirish:** Palliativ tibbiy yordam ensefalotsele bilan og‘rigan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi. Ensefalotsele kompleks tibbiy aralashuvni talab qiladigan turli xil alomatlar kuzatilishi mumkin.

http://ohiofetalmedicine.org/wp-content/uploads/2016/01/11601_Neo-OFMC-Patient-Edu-Encephalocele-2015.pdf

1.2 **Ta’rif: Ensefalotsele** - markaziy asab tizimining rivojlanishidagi buzilishlar guruhiga kiruvchi kam uchraydigan, ammo jiddiy kasallik bo‘lib, bosh miya qismining bosh suyaklari nuqsoni orqali bo‘rtib chiqishi bilan tavsiflanadi. Bu holat ona qornida rivojlanish davrida nerv nayining normal yopilishining buzilishi tufayli yuzaga keladi. Natijada miyaning bir qismi, ko‘pincha unga yondosh membranalar bilan birga, bosh suyagidagi teshik orqali itarilishi va ensefalotsele deb ataladigan kistasimon tuzilma hosil qilishi mumkin.

Palliativ tibbiy yordamning maqsadi:

Ensefalotsele palliativ tibbiy yordamning maqsadi bemorning hayot sifatini ta’minlash, uning ahvolini yengillashtirish va kasallikning barcha bosqichlarida, ayniqsa jarrohlik aralashuvi mumkin bo‘lmagan yoki cheklangan samaradorlikka ega bo‘lgan holatlarda qo‘llab-quvvatlashdir. Palliativ yordam og‘riq sindromini kamaytirish, asoratlarning oldini olish yoki minimallashtirish, bemor va uning oilasining ruhiy-emotsional holatini qo‘llab-quvvatlash, shuningdek, zarur ijtimoiy va psixologik yordam ko‘rsatishga qaratilgan.

[https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)31106-6/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)31106-6/fulltext)

Palliativ tibbiy yordam tadbirlari:

1. Og‘riqsizlantirish

• Dorilar bilan davolash:

- Kasallik bilan bog‘liq og‘riq sindromini nazorat qilish uchun og‘riq qoldiruvchi preparatlarni (masalan, nosteroid yallig‘lanishga qarshi vositalar, opioid preparatlar) qo‘llash.
- Og‘riq va bemor ahvolidan yomonlashuviga sabab bo‘lishi mumkin bo‘lgan tutqanoqlarni nazorat qilish uchun tutqanoqqa qarshi preparatlardan foydalanish.
- Bosh og‘rig‘ini, agar u mavjud bo‘lsa, intrakranial bosimni pasaytiruvchi preparatlarni qo‘llash bilan davolash.

2. Psixoemotsional qo‘llab-quvvatlash

• Bemor va uning oilasiga psixologik maslahat berish:

- Ensefalotsele tashxisi tufayli yuzaga kelgan xavotir, depressiya va stressni kamaytirish uchun psixologik yordam.

- Emotsional yuklamani yengishga yordam berish, qo‘llab-quvvatlash va bemorning ham, uning yaqinlarining ham hayot sifatini yaxshilash uchun oila va yaqinlariga maslahat berish.
- **Psixoterapiya:**
 - o Bemorlarga ruhiy-emotsional buzilishlarni yengishga va vaziyatni idrok etishni yaxshilashga yordam beradigan kognitiv-xulq-atvor terapiyasidan foydalanish.
 - Stress va xavotirni kamaytirishga yordam beradigan relaksatsiya texnikasi, nafas mashqlarini qo‘llash.
- **3. Tibbiyot mutaxassislari tomonidan qo‘llab-quvvatlash**
 - • Nevrologik kuzatuv:
 - nevrologik buzilishlar (gidrotsefaliya, epilepsiya, kognitiv buzilishlar) rivojlanishini doimiy kuzatish va simptomlarni tuzatish.
 - Bosh miya holatini kuzatish va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarning oldini olish uchun muntazam tekshiruv (masalan, MRT, UTT).

4. Bemorni parvarishlash

- **Bemor uchun qulay sharoitlarni ta’minlash:**

Gigiyena, poza, ovqatlanishni saqlashda yordam berish, yotoq yaralarining oldini olish. o Atrof-muhitga moslashishni qo‘llab-quvvatlash, maishiy ehtiyojlarga yordam berish (masalan, harakatlanish, kiyim-kechak, uy-joyga qarash).

5. Asoratlarni profilaktikasi

- Infeksiyalar xavfini kamaytirish:

Agar jarrohlik aralashuvlari o‘tkazilgan bo‘lsa (masalan, shunt, gerniotomiya o‘rnatilgandan keyin) jarrohlik aralashuvlaridan keyin yarani muntazam ravishda ko‘zdan kechirish.

o Nafas olish gimnastikasidan foydalanish orqali respirator infeksiyalar, pnevmoniyalarning oldini olish, qon aylanishini yaxshilash va xonada havoning namlanish darajasini me’yorda ushlab turish.

- **Gidrotsefaliya dekompensatsiyasining oldini olish:**

o Shuntlovchi tizimlardan foydalanish (gidrotsefaliya mavjud bo‘lganda) va ularning ishlashini monitoring qilish.

<https://cure.org/surgery/encephalocele/>

6. Ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash

- **Jamiyatga integratsiyalashuv:**

o Bemorning ijtimoiy moslashuvini yaxshilashga qaratilgan rehabilitatsiya tadbirlari, agar iloji bo‘lsa, muloqotni tashkil etishga yordam berish va madaniy tadbirlarda ishtirok etish.

Qarindoshlarni bemorga qarashga o‘rgatish, bemorga qarash bo‘yicha oilaviy sa’y-harakatlarni qo‘llab-quvvatlash.

7. Hayot oxirida parvarishlash

- **Munosib parvarishni ta'minlash:**

o Bemorning ahvoli yomonlashganda va kasallikning yakuniy bosqichiga yetganda terminal palliativ yordamni tashkil etish.

Ushbu murakkab paytda bemor va uning oilasiga psixologik yordam ko'rsatish.

8. Ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar

Bemorning holatini hisobga olgan holda ovqatlanishni tuzatish (masalan, yutish buzilishi yoki ovqat hazm qilish bilan bog'liq boshqa muammolar).

- Zarur bo'lsa, ixtisoslashtirilgan parhezlar yoki enteral ovqatlanishni qo'llash.

9. Harakatlarni muvofiqlashtirish

- **Fanlararo yondashuv:**

Davolash va parvarishlashda har tomonlama yondashuvni ta'minlash uchun nevrologlar, neyroxirurglar, psixologlar, terapevtlar, ijtimoiy xodimlar kabi tibbiyotning turli sohalaridan mutaxassislarni jalb qilish.

Ensefalotselda palliativ yordam jiddiy nevrologik buzilishlar va cheklovlar mavjudligiga qaramay, bemorning azob-uqubatlarini kamaytirish va uning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

3) ensefalotselening tasnifi.

1 Ensefalotsele bir nechta mezonlarga ko'ra tasniflanadi:

1. Mahalliyashtirish bo'yicha tasnif:

- Frontal ensefalotsele
- Oksipital ensefalotsele

Bazal ensefalotsele

2. Tarkibi bo'yicha tasnif:

- Meningotsele (faqat miya pardalari)
- Meningoensefalotsele (miya pardalari va to'qimasi)
- Meningoensefalotsistotsele (miya pardalari, miya va qorinchalarni o'z ichiga oladi).

3. Tashxis qo'yish va davolash usullari, yondashuvlari va tartiblari:

1) palliativ tibbiy yordam ko'rsatish tashkilotiga yotqizish uchun ko'rsatmalar;

Palliativ tibbiy yordam ko'rsatish tashkilotiga yotqizish uchun ko'rsatmalar kasallikning o'ziga xos xususiyatlariga, kasallikning bosqichiga, klinik belgilariga va bemorning individual ehtiyojlariga qarab o'zgarishi mumkin. Biroq, umumiy tarzda, palliativ tashkilotga yotqizish quyidagi hollarda tavsiya etilishi mumkin:

1. Dag'al nevrologik tanqislik:

- Faqat statsionar sharoitda mavjud bo'lgan simptomlarni yengillashtirishning ixtisoslashtirilgan usullariga ehtiyoj.

2. Psixosotsial muammolar:

- Psixologik va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash, shu jumladan psixolog, ijtimoiy xodim yoki boshqa mutaxassislarning maslahatiga muhtojlik.
- Kasallikning hissiy jihatlarini uy sharoitida boshqarishdagi qiyinchiliklar.

3. Ixtisoslashtirilgan tibbiy yordamga bo'lgan ehtiyoj:

- Palliativ tibbiyotda tajribali mutaxassislar tomonidan professional tibbiy baholash va davolanishga bo'lgan ehtiyoj.
- Maxsus tibbiy aralashuvni talab qiladigan murakkab klinik holatlar.

4. Shifokor kuzatuvda bo'lish zarurati:

- Kasallikning kechishini kuzatish va terapiyani tuzatish uchun muntazam ravishda shifokor kuzatuvni talab qilinadi.
- Kasallikning tez-tez tibbiy aralashuvlarni talab qiladigan darajada zo'rayishi.

5. Uy sharoitida parvarish qilishning cheklangan imkoniyatlari:

- Uy sharoitida kerakli parvarish va qulaylikni ta'minlash imkoniyatining yo'qligi.
- Faqat statsionar muassasalarda mavjud bo'lgan ixtisoslashtirilgan parvarish zaruriyati.

6. Kompleks palliativ xizmatlar:

- Bemorga kompleks palliativ parvarish kerak, uni statsionar sharoitda samaraliroq ta'minlash mumkin.

Palliativ tashkilotga yotqizish kasallikning murakkab jihatlarini yanada samarali boshqarish imkonini beradi, shuningdek, bemor va uning oilasiga kerakli yordam va g'amxo'rlikni ta'minlaydi.

2) palliativ tibbiy yordam ko'rsatish tashkilotiga yotqizish uchun shart-sharoitlar.

Palliativ tibbiy yordam ko'rsatish tashkilotiga yotqizish uchun sharoitlar xilma-xil bo'lishi mumkin va bemorning o'ziga xos ehtiyojlariga, kasallikning xususiyatlariga va tibbiyot xodimlarining qarorlariga bog'liq. Palliativ tashkilotga yotqizish zarurligini nazarda tutishi mumkin bo'lgan bir nechta umumiy shartlar:

1. Simptomlarni boshqarishdagi qiyinchiliklar:

- Uy sharoitida yetarli darajada yengillashishga imkon bermaydigan qo'pol nevrologik tanqislik.

2. Professional tibbiy baholash zaruriyati:

- Ixtisoslashtirilgan tibbiy aralashuvni talab qiladigan murakkab klinik holatlar.
- Qo'shimcha diagnostik tadqiqotlar va maslahatlar o'tkazish zarurati.

3. Uy sharoitida yetarli darajada qo'llab-quvvatlanmaslik:

- Uy sharoitida munosib parvarish qilish imkoniyatining yo'qligi.
- Professional tibbiy kuzatuv va parvarish zaruriyati.

4. Kompleks qo'llab-quvvatlashga bo'lgan ehtiyoj:

- Kompleks palliativ parvarish qilish, shu jumladan kasallikning jismoniy, ruhiy-ijtimoiy va ma'naviy jihatlarini yengillashtirish zarurati.
- Hamshiralar, ijtimoiy xodimlar va diniy rahbarlar kabi mutaxassislarning qo'llab-quvvatlashi talab etiladi.

5. Kuchaytirilgan tibbiy baholash:

- Tez-tez va intensiv tibbiy baholash va kuzatuv talab etiladi.
- Doimiy monitoring va korreksiyaning talab qiluvchi zo‘rayib boruvchi klinik simptomlar.

6. Kasallikning terminal bosqichi:

- Bemor kasallikning terminal bosqichida bo‘lib, hayotining so‘nggi bosqichlarida ixtisoslashtirilgan palliativ parvarishni ta‘minlash zarur.

Bemorga eng yaxshi parvarish va qo‘llab-quvvatlashni uning ehtiyojlari va belgilarini yanada samarali boshqarishi mumkin bo‘lgan sharoitlarda ta‘minlash uchun palliativ tashkilotga yotqizish taklif qilinishi mumkin.

4. Diagnostik mezonlar:

Klinik ko‘rinishlari bo‘rtib chiqqan joylarning katta-kichikligiga va birga keladigan rivojlanish nuqsonlariga bog‘liq bo‘ladi. Asosiy alomatlar quyidagilardan iborat: bosh chanog‘ining tashqi suyak nuqsoni joylashgan sohada sezilarli shishning mavjudligi. Shishish aslida churra xaltasi bo‘lib, u kichik bo‘rtib chiqishdan tortib, bolaning boshi konturini sezilarli darajada deformatsiyalovchi yirik shaklgacha o‘zgarib turishi mumkin. Churra bo‘rtib chiqqan soha ustidagi teri qoplamlarining holati aksariyat hollarda yaqqol patologik o‘zgarishlarga ega emas. Teri odatda normal tuzilish va rangni saqlaydi. Ba‘zi bemorlarda quyidagilar tashxislanadi:

terining yuqalashishi, bu churra xaltasiga yarim shaffof ko‘rinish beradi;

churraning bo‘rtib chiqishi ustidagi terining ochroq joylari ko‘rinishida namoyon bo‘ladigan depigmentatsiya;

teri matseratsiyasi yoki hatto churra qopchasi ustidagi teri qoplamlarining butunlay yo‘qligi, bu esa infeksiyon asoratlarning xavfini sezilarli darajada oshiradi va shoshilinch jarrohlik aralashuvini talab qiladi.

Paypaslab tekshirilganda churra xaltasi odatda yumshoq elastik konsistensiyaga ega bo‘ladi, bu unda orqa miya suyuqligi va yumshoq miya pardalari mavjudligi bilan bog‘liq. Kamdan kam hollarda, ayniqsa, churra tarkibida miya moddasining katta hajmi mavjud bo‘lganda yoki fibroz o‘zgarishlar rivojlanganda, churra qopining konsistensiyasi zichroq bo‘ladi; churra xaltasi sohasida jun qoplaminin yo‘qligi - ensefalotselening shakllanish zonasida teri qo‘shimchalarining anomal rivojlanishi bilan bog‘liq belgi;

bemorning yurak urishi bilan sinxronlashgan churra xaltasi pulsatsiyasi. Puls to‘lqini bosh miya tomirlaridan orqa miya suyuqligi orqali churra xaltasi tarkibiga o‘tadi;

bola yig‘layotganda yoki Valsalva usulini bajarayotganda, intrakranial bosimning oshishi bilan bog‘liq bo‘lgan zo‘riqishning oshishi va churraning kattalashishi;

likvoreya - churra xaltasi pardalaridagi nuqson orqali orqa miya suyuqligining oqib ketishi; burundan nafas olishning qiyinlashishi;

ko‘z yoshi kanalining deformatsiyasi yoki siqilishi tufayli ko‘z yoshi oqishi;

ko'zning ichki burchaklari orasidagi masofaning kattalashishi - telekantusning mavjudligi, bunda orbitalarning tashqi devorlari orasidagi masofa odatda me'yor doirasida qoladi. Telekantus "soxta gipertelorizm" deb ataladigan o'ziga xos tashqi ko'rinishni yaratadi. Ko'pincha kasallik yakka holda uchrashi mumkin, ammo ba'zida patologiya boshqa nuqsonlar bilan birga uchraydi, ular orasida:

- yuzning yarmi falajlangan;
- bo'ri og'zi;
- burun yo'llarining o'tmasligi;
- bosh miya istisqosi;
- yutish, nutq, nafas olish funksiyalarining buzilishi;
- ko'rish, eshitish qobiliyatining buzilishi;
- aqliy rivojlanishning kechikishi.

3.2 Jismoniy tekshiruv:

Ensefalotselede fizikal tekshiruv nuqsonning tashqi ko'rinishini baholashga, yondosh anomaliyalarni aniqlashga, shuningdek, bemorning umumiy holatini baholashga qaratilgan. Jismoniy ko'rikning asosiy bosqichlari quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. Bosh va bosh suyagini tekshirish:

Ensefalotselening asosiy belgisi bosh suyagida bo'rtib chiqqan joy bo'lishi.

Ensefalotselening turiga (meningotsele, meningoensefalotsele va boshqalar) qarab bo'rtib chiqishning o'lchami, shakli va joylashuvi farq qilishi mumkin. Odatda bo'rtib chiqish peshona, ensa yoki burun sohalarida (frontal, oksipital, bazilyar) joylashadi.

Terining bo'rtib chiqish xususiyatlari: Terida ingichkalashish, qizarish yoki yara kabi nuqsonlar borligini qayd etish, shuningdek, nuqson sohasida infeksiyon belgilar yo'qligini tekshirish muhimdir.

Qavariqlanish o'lchami: Qavariqlanish o'lchami va konsistensiyasi muhim jihat hisoblanadi.

U faqat miya pardalari (meningotsele) mavjud bo'lganda yumshoq va elastik bo'lishi yoki miya to'qimalari mavjud bo'lganda qattiqroq va tarangroq bo'lishi mumkin.

Defekt ustidagi teri rangi: Odatda defekt ustidagi teri bir xil rangda bo'lishi kerak, ammo ba'zi hollarda qizillik yoki sianoz (ko'k rang) bo'lishi mumkin, bu qon bilan ta'minlanishning buzilishidan dalolat berishi mumkin.

<https://emedicine.medscape.com/article/403308-overview>

2. Nevrologik holatni baholash

Nevrologik holat: Kognitiv va motor funksiyalarni baholash gidrotsefaliya, epileptik xurujlar yoki psixomotor rivojlanishning kechikishi kabi mumkin bo'lgan buzilishlarni aniqlash uchun muhimdir. Ko'rib chiqish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Ong darajasini, tashqi qo'zg'atuvchilarga reaksiyasini baholash.

Reflekslarni (ayniqsa himoya va harakatlantiruvchi reflekslarni) tekshirish.

Mushaklar tonusi va kuchini baholash.

Talvasalar yoki epileptik tutqanoqlar mavjudligini tekshirish.

Qavariqlanish sohasining palpatsiyasi: Qavariqlanish yumshoq va elastikmi yoki qattiqligini palpatsiya qilish orqali aniqlash mumkin. Qavariqlikning yumshoqligi faqat meningeal to'qimalarning mavjudligini, qattiqligi esa miya to'qimalari yoki boshqa tuzilmalarning ishtirok etishini ko'rsatishi mumkin.

3. Bemorning umumiy holati

- Hayotiy muhim funksiyalar parametrlari: Nafas olish, puls va arterial bosimni baholash, chunki ensefalotsele bilan og'riqan ba'zi bemorlarda gidrotsefaliya yoki nafas olish buzilishi kabi hamroh kasalliklar bo'lishi mumkin.

Teri va shilliq pardalar holatini baholash: Suvsizlanish, anemiya, infeksiya belgilari, bu ham kasallikning natijasiga ta'sir qilishi mumkin.

4. Boshqa anomaliyalar mavjudligini baholash

Boshqa rivojlanish nuqsonlari belgilari: Yoriqlar, umurtqa pog'onasi, yurak yoki boshqa a'zolarining rivojlanish nuqsonlari kabi boshqa tug'ma nuqsonlar mavjudligiga butun organizmni diqqat bilan tekshirish muhimdir. Buning sababi shundaki, ensefalotsele ko'pincha boshqa anomaliyalar (masalan, gidrotsefaliya, kemptiklar, oyoq-qo'llarning rivojlanish nuqsonlari va boshqalar) bilan birga keladi.

5. Vegetativ funksiyani baholash

Tana harorati va moddalar almashinuvi bilan bog'liq muammolar: ensefalotsele bilan og'riqan bolalarda, ayniqsa, nuqson katta bo'lsa va gipotalamo-gipofizar tizimga ta'sir qilsa, termoregulyatsiya buzilishi bo'lishi mumkin.

Jismoniy tadqiqot ensefalotseleni boshlang'ich tashxislashda muhim rol o'ynaydi va miya to'qimalarining jalb etilganlik darajasini, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni va miyaning strukturaviy o'zgarishlarini aniqroq lokalizatsiya qilish va baholash uchun neyrovizualizatsiya (MRT yoki KT) kabi qo'shimcha tadqiqotlar zarurligini aniqlashga yordam beradi.

3.2. Tashxislash usullari

Ultratovushli tekshiruv (UTT)

Zamonaviy prenatal diagnostika usullari homilaning ona qornida rivojlanishining dastlabki bosqichlarida bosh miya churrallarini aniqlashga imkon beradi. Ultratovush tekshiruvi homiladorlikning 13-haftasida yirik ensefalotseleni vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Usul yuqori sezuvchanlikka ega bo'lib, prenatal davrda bosh miya churrallarining barcha holatlarining taxminan 80% ni tashhislash imkonini beradi. Ultratovush tekshiruvining muhim afzalligi homila rivojlanishini dinamik kuzatish va patologiyaning rivojlanishini baholash imkoniyatidir.

Miya moddasining katta hajmi suyak nuqsoni orqali prolapsga shubha qilinganda, ayniqsa, churraning faol qon bilan ta'minlanishi mavjud bo'lganda, UTT doirasida dopplerografiyani qo'llash maqsadga muvofiqdir. Ushbu usul ensefalotsele va shunga o'xshash

lokalizatsiyadagi boshqa o‘smalar, masalan, gemangiomalar o‘rtasida differensial tashxis qo‘yishga imkon beradi.

Kompyuter tomografiyasi (KT)

KT bola tug‘ilgandan keyin o‘tkaziladi. U kalla suyagi tuzilmalarining batafsil vizualizatsiyasini ta‘minlaydi, suyak nuqsonining o‘lchami va joylashuvini aniqlashga imkon beradi, postnatal davrda tashxisni tasdiqlash imkonini beradi. KTda koronar kesmalar eng ma‘lumotli hisoblanadi. Ular uning boshqa anatomik tuzilmalarga (orbitalar, burun yo‘llari, burunning qo‘shimcha bo‘shliqlariga) munosabatini aniqlashga yordam beradi.

Tasvirlarni uch o‘lchamli (3D) rekonstruksiya qilish imkoniyati alohida qimmatga ega. Ushbu texnologiya ichki teshik, kanal va tashqi teshik yoki churra yo‘lining teshiklarini aniq belgilashni ta‘minlaydi, bu jarrohlik aralashuvini rejalashtirish uchun juda muhimdir.

Shuni ta‘kidlash kerakki, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda KT informativligi kattaroq yoshdagi bemorlarga qaraganda biroz past, bu neonatal davrda suyak tuzilmalarining ossifikatsiyasining past darajasi bilan bog‘liq.

KT-sisternografiya - kontrast moddani subaraxnoidal bo‘shliqqa kiritish va keyinchalik skanerlashga asoslangan KT varianti. U orqa miya suyuqligining oqib ketish joyini yuqori aniqlikda aniqlashga imkon beradi.

KT, shuningdek, ko‘pincha bosh miya churralari bilan bog‘liq bo‘lgan bir qator hamroh patologik jarayonlarni aniqlashga imkon beradi:

- bosh miya qorincha tizimining kengayishi;
- asosiy vositachilik tizimining mavjud emasligi yoki rivojlanmaganligi;
- porensfalik yoki araxnoidal kistalarning mavjudligi.

Magnit-rezonans tomografiya (MRT)

MRT ham prenatal, ham postnatal davrda qo‘llaniladi. Homilaning MRT tekshiruvi homiladorlikning II trimestrida, odatda gestatsiyaning 18-haftasidan keyin o‘tkaziladi. Ushbu davrda:

homila allaqachon asosiy organlar va tizimlarning yetarli darajada shakllanganligiga erishadi; rivojlanayotgan organizmga magnit maydonining mumkin bo‘lgan teratogen ta‘siri xavfi sezilarli darajada kamayadi.

MRTning afzalliklari:

- rivojlanishning boshqa anomaliyalari va o‘xshash lokalizatsiyadagi patologik o‘smalar bilan puxta differensial tashxis qo‘yish imkoniyati;
- yuqori ajrata olish qobiliyati tufayli kichik o‘lchamdagi ensefalotseleni aniqlash;
- markaziy asab tizimi va homilaning boshqa a‘zolari rivojlanishini baholash.

Homila ichi tashxisoti uchun eng ma'lumotli T2-muvozanatli MRT rejimi hisoblanadi. U homilaning turli to'qimalari o'rtasida optimal kontrastni ta'minlab, bosh miya tuzilmalari, orqa miya suyuqligi va churra bo'rtib chiqqan yumshoq to'qimalarni aniq vizualizatsiya qilish imkonini beradi.

1. Umumiy qon tahlili (UQT)

Umumiy holatni baholash: OAK yallig'lanish belgilarini (leykotsitlar darajasining oshishi, formulaning chapga siljishi) yoki anemiyani (gemoglobin va eritrotsitlar darajasining pasayishi) aniqlashga imkon beradi, bu infeksiya yoki boshqa patologik holatlar mavjudligidan dalolat beradi.

Gematokrit va trombositlar: Gematokrit va trombositlar darajasini baholash operatsiyaga tayyorgarlik ko'rishda muhim bo'lishi mumkin bo'lgan gemostazdagi mumkin bo'lgan buzilishlarni aniqlashga yordam beradi.

2. Qonning biokimyoviy tahlili

Elektrolitlar va a'zolar funksiyalari: Natriy, kaliy, kalsiy va boshqa elektrolitlar darajasini, shuningdek, jigar va buyraklar faoliyati ko'rsatkichlarini (masalan, kreatinin, bilirubin) monitoring qilish, ayniqsa, gidrotsefaliya yoki moddalar almashinuvi bilan bog'liq muammolar mavjud bo'lsa, muhimdir.

Proteinogramma: Oqsillar darajasidagi o'zgarishlar ochiq nuqson yoki jarrohlik aralashuvi natijasida rivojlanishi mumkin bo'lgan organizmdagi yallig'lanish yoki yuqumli jarayonlarning ko'rsatkichlari bo'lishi mumkin.

3. Alfa-fetoprotein (AFP)

Onaning qonidagi alfa-fetoprotein darajasi nerv nayi nuqsonlari, shu jumladan ensefalotsele bilan ko'tarilishi mumkin. Bu tadqiqot ko'pincha homilada nerv nayi anomaliyalari xavfini baholash uchun prenatal diagnostika bosqichida o'tkaziladi.

4. Likvor (orqa miya suyuqligi tahlili)

MAT holatini baholash: Likvor tahlili infeksiya (meningit) mavjudligini baholash uchun foydali bo'lishi mumkin, ayniqsa miyaning bo'rtib chiqishi ochiq yoki shikastlangan bo'lsa. Likvorda leykotsitlar, oqsil sonining ko'payishi va glyukozaning pasayishi infeksiyaning alomatlari bo'lishi mumkin.

Gidrotsefaliyani baholash: Likvordagi o'zgarishlar ko'pincha ensefalotsele bilan birga keladigan gidrotsefaliya rivojlanishini ko'rsatishi mumkin.

5. Genetik tadqiqotlar

Xromosoma anomaliyalarini aniqlash: Ba'zi hollarda tashxis qo'yish uchun genetik tadqiqotlar o'tkazilishi mumkin, ayniqsa ensefalotsele bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan Daun, Edvards yoki Patou sindromlari kabi xromosoma anomaliyalariga shubha bo'lsa.

6. Prenatal markerlar (homiladorlik paytida ensefalotselega shubha qilinganda)

Ultratovush tekshiruvi: Homiladorlikning prenatal bosqichlarida ultratovush tekshiruvi bosh sohasida bo'rtib chiqish kabi nerv nayi nuqsoni belgilarini aniqlashi mumkin, bu ensefalotsele tashxisini taxmin qiladi. Shuningdek, nuqsonning aniq joylashishi uchun fetal MRT ham qo'llaniladi.

Xorionik ayrisimon biopsiya (CVS) yoki amniotsentez: agar xromosoma anomaliyalari xavfi bo'lsa, ushbu tadqiqotlar kasallikning genetik tabiatini tasdiqlashda yordam berishi mumkin.

7. Yuqumli kasalliklarga markerli test o'tkazish

Infeksiyaga shubha tug'ilganda (masalan, nuqsonli sohaning yallig'lanishi yoki meningit belgilari bo'lganda) virusli yoki bakterial infeksiyalarga qo'shimcha tekshiruvlar (masalan, viruslar uchun PZR, bakteriologik tekshiruv) tayinlanishi mumkin.

Shunday qilib, ensefalotseleida laboratoriya tadqiqotlari asosan bemorning holatini umumiy monitoring qilish, asoratlar yoki yondosh kasalliklar mavjudligini baholash, shuningdek, nerv nayi nuqsonlariga shubha tug'ilganda prenatal diagnostika uchun qo'llaniladi.

5. Palliativ tibbiy yordam ko'rsatish maqsadlari.

Palliativ tibbiy yordam ko'rsatish og'ir va davolab bo'lmaydigan kasalliklarga chalingan bemorlarga sifatli g'amxo'rlik qilish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlashga qaratilgan.

Palliativ tibbiy yordamning maqsadlari davolanishni davom ettirish sharoitida bemorlar va ularning yaqinlari hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan.

6. Palliativ tibbiy yordam ko'rsatish taktikasi:

1) dori-darmonsiz davolash (rejim, parhez):

Rejim:

1. Individuallashtirilgan kun tartibi:

- Yaxshi uyqu va dam olishga ko'maklashish.

2. Jismoniy faollik:

- Bemorning jismoniy qobiliyatiga qarab o'rtacha jismoniy mashqlar.
- Harakatchanlikni saqlash uchun gimnastika.

Parhez:

1. Individuallashtirilgan parhez:

- Bemorning xohish-istaklari va cheklovlarini hisobga olish.
- uning jismoniy holatini hisobga olgan holda ovqatlanish tartibi bo'yicha tavsiyalar.

2. Parhez orqali simptomlarni boshqarish:

- Ko'ngil aynishi va dispepsiya kabi alomatlarni kuchaytirishi mumkin bo'lgan mahsulotlarni iste'mol qilmaslik.

Hazm qilish buzilishlarida oson hazm bo'ladigan mahsulotlardan foydalanish.

Isbotlilik darajasi:

Palliativ tibbiy yordamda taklif qilingan nomedikamentoz yondashuvlarning aksariyati klinik tajriba va bemorga g'amxo'rlik qilishga asoslangan, shuning uchun dalillilik darajasi cheklangan bo'lishi mumkin. Biroq, individual yondashuv va bemor ehtiyojlariga yo'nalganlik palliativ parvarishlashning asosiy tamoyillari bo'lib qolmoqda.

Diyetolog va boshqa mutaxassislarning professional aralashuvi palliativ parvarishdagi bemorlarda jismoniy va hissiy to'siqlarni kamaytirgan nomedikamentoz davolash samaradorligini oshirishi mumkin.

Qo‘shimcha davolash tadbirlari

Sun‘iy ovqatlantirish:

Tavsifi: Bemor ovqatni og‘iz orqali qabul qila olmasa, zond orqali sun‘iy oziqlantirish qo‘llanilishi mumkin.

Daliliylik darajasi: Daliliylik darajasi aniq holatlar va bemorning holatiga bog‘liq, ammo bu tadbir bemorning xohish-istaklari va ehtiyojlariga muvofiq tavsiya etilishi mumkin.

Reabilitatsiya dasturlari:

Tavsifi: Harakatchanlikni saqlash va bemorning umumiy jismoniy holatini yaxshilash uchun jismoniy va reabilitatsion terapiyani birlashtirish.

Dalillar darajasi: Palliativ parvarishdagi reabilitatsiya dasturlari hayot sifatini yaxshilash va funksionallikni saqlash uchun samarali bo‘lishi mumkin.

Transkraniyal magnit stimulyatsiyasi (TMS):

Tavsifi: Lokomotiv funksiyalarini yaxshilash uchun magnit impulslarini qo‘llash.

Dalolatlilik darajasi: Ba‘zi tadqiqotlar lokomotiv funksiyalarini yaxshilashda transkraniyal magnit stimulyatsiyasining ijobiy natijalarini taxmin qiladi.

Shuni ta‘kidlash kerakki, ushbu usullarning samaradorligi bemorlarning individual ehtiyojlari va javoblariga qarab farq qilishi mumkin va ular ularning afzalliklari va jismoniy holatidan kelib chiqqan holda davolash rejasiga kiritilishi mumkin.

3. 2) Dorilar bilan davolash:

- **Farmakologik guruhlar:** diuretiklar (bosh miya ichki bosimini pasaytirish uchun), epilepsiyaga qarshi preparatlar (tutqanoqlarni nazorat qilish uchun), analgetiklar (og‘riqlarni kamaytirish uchun) (3 va 4-jadvallar).
- Vazifa xususiyatlari Masalan, ba‘zi preparatlar statsionar sharoitda, ayniqsa yuqori dozalarda yoki nojo‘ya ta‘sirlar xavfi bo‘lganda vena ichiga yuborishni talab qilishi mumkin.

3-jadval

Asosiy dori vositalari ro‘yxati (qo‘llanilish ehtimoli 100%): isbotlanganlik darajalarini ko‘rsatish zarur

Farmakologik guruh	DXN	Qabul qilish usuli	Isbotlanganlik darajasi
Diuretiklar	Acetozolamid	Og‘iz orqali	I
analgetiklar	Ibuprofen	Og‘iz orqali	I
Nonarkotik analgetiklar	Metamizol (Analgin)	Og‘iz orqali /vena ichiga/Mushak orasiga	II

Antigistaminlar	Difengidramin (Dimedrol)	Og`iz orqali / vena ichiga/Mushak orasiga	II
-----------------	-----------------------------	--	----

4-jadval

Qo`shimcha dori vositalari ro`yxati (qo`llash ehtimoli 100% dan kam): isbotlanganlik darajalarini ko`rsatish zarur

Farmakologik guruh	DXN	Qabul qilish usuli	Isbotlanganlik darajasi
Antiepileptiklar	Levevtiracetam	Og`iz orqali	I

Isbotlilik darajasi:

- I: Yuqori - yirik randomizatsiyalangan nazorat qilinadigan tadqiqotlar yoki meta-tahlilga asoslangan.
- II: O`rtacha - kichikroq tadqiqotlar, kogort yoki keys-nazorat tadqiqotlariga asoslangan, ehtimol ma`lumotlar sifatida ba`zi cheklovlar bilan.

7. Jarrohlik aralashuvi

Jarrohlik aralashuvini asoslash:

Palliativ tibbiy yordam sharoitida jarrohlik aralashuvi dori-darmonlar bilan davolash simptomlar ustidan kerakli nazoratni ta`minlamasa yoki palliativ davolash samaradorligi ko`rsatkichlarida ijobiy dinamika bo`lmasa, variant sifatida qaralishi mumkin. Palliativ sharoitda jarrohlik aralashuvi to`g`risidagi qaror bemorning hayot sifati va uning ehtiyojlari kontekstida muolajadan olingan foydani sinchkovlik bilan baholashga asoslangan bo`lishi kerak. Quyida bir nechta asosiy asoslar keltirilgan:

1. Dorilar bilan davolashning samarasizligi:

- Agar dori-darmonlar bilan davolash simptomlarni yetarli darajada yengillashtirishni ta`minlamasa va palliativ parvarishlash maqsadlariga erishishga imkon bermasa, jarrohlik aralashuvi qo`shimcha strategiya sifatida ko`rib chiqilishi mumkin.

2. Ijobiy dinamikaning yo`qligi:

- Agar palliativ davolash samaradorligining asosiy ko`rsatkichlari ma`lum bir muddat davomida yaxshilanishni ko`rsatmasa, jarrohlik aralashuvi simptomlarni boshqarish va hayot sifatini yaxshilash uchun muqobil yondashuvni taklif qilishi mumkin.

3. Muayyan alomatlarni nazorat qilish:

- Jarrohlik aralashuvi bilan qo`llab-quvvatlanishi mumkin bo`lgan o`tkir og`riq, hushning buzilishi kabi ma`lum simptomlarni nazorat qilish zarur bo`lganda jarrohlik aralashuvi o`zini oqlashi mumkin.

4. Asoratlarning oldini olish:

- Bemorning hayot sifatini yomonlashtirishi mumkin bo`lgan asoratlar rivojlanish xavfi mavjud bo`lgan hollarda, ushbu asoratlarning oldini olish yoki yumshatish uchun jarrohlik aralashuvi o`zini oqlashi mumkin.

5. Individual yondashuv:

- Jarrohlik aralashuvi to'g'risidagi qaror individual bo'lishi va foyda va xavflarni sinchkovlik bilan tahlil qilish, bemorning xohish-istaklarini hisobga olish va uning yaqinlari bilan kelishishga asoslangan bo'lishi kerak.

Palliativ parvarish kontekstida jarrohlik aralashuvi to'g'risidagi qaror har qanday invaziv muolajalar kasallikning so'nggi bosqichlarida qulaylik va hayot sifatini yaxshilashning umumiy maqsadlariga mos kelishini ta'minlash uchun bemor, oila va tibbiy jamoa o'rtasida yaqin hamkorlikni talab qiladi.

Shuntlash operatsiyalari:

- Ventrikuloperitoneostomiya

Ventrikuloperitoneostomiya (VPS):

Ta'rif: Ventrikuloperitoneostomiya (VPS) - bu miya qorinchalari (ventrikulalar) va qorin bo'shlig'i (peritoneum) o'rtasida teshik (stoma) hosil qilinadigan jarrohlik muolajasidir. Bu ortiqcha serebrospinal (qorincha-orqa miya) likvorini intrakranial bosimni pasaytirish maqsadida miyadan qorin bo'shlig'iga drenajlash uchun ishlatiladi.

Ko'rsatmalar:

1. Ensefalotsele

Jarrohlik jarayoni:

1. **Tayyorgarlik:** Bemor operatsiyaga tayyorlanadi, shu jumladan anesteziya va operatsiya zonasini tayyorlash.
2. **Kirish:** Jarroh qorin bo'shlig'iga kirish uchun qorin bo'shlig'ida kichik kesma qiladi.
3. **Ventrikuloperitoneostomiyani yaratish:** Jarroh miya qorinchasi devorida va qorin bo'shlig'i devorida naycha yoki kateter yordamida ularni birlashtirib, teshik yaratadi.
4. **Fiksatsiya:** Kateter yoki naycha o'z o'rniga qo'yilib, orqa miya suyuqligining barqaror chiqib ketishini ta'minlaydi.
5. **Operatsiyani yakunlash:** Qorin bo'shlig'i va teridagi jarohat yopiladi, operatsiya yakunlanadi.

Operatsiyadan keyingi davr:

- Bemor reabilitatsiya davrini o'tadi, shu jumladan chok holatini nazorat qilish va umumiy farovonlikni baholash.
- Orqa miya suyuqligini drenajlash samaradorligini baholash uchun muntazam nazorat tekshiruvlari.

Asoratlar:

- Infeksiyalar.
- Kateter materiallariga reaksiya.
- Orqa miya suyuqligining noto'g'ri ketishi.

Ventrikuloperitoneostomiya - bu ensefalotsele va bosh miyadan orqa miya suyuqligining oqishini yengillashtirishni talab qiladigan boshqa holatlarda qo'llaniladigan jarrohlik chorasi.

8. Keyinchalik olib borish (bemorni ambulatoriya darajasida kuzatib borish).

1. Doimiy ambulatoriya tashriflari:

- Tavsifi: Bemor ahvolini, terapiya samaradorligini baholash va davolash rejasini tuzatish uchun muntazam ravishda ambulatoriya tashriflariga taklif qilinadi.

Maqsad: simptomlarni tuzatish va umumiy holatni baholash.

2. Palliativ Reabilitatsiya:

- Tavsifi: Funksionallik va mustaqillikni saqlash uchun jismoniy, nutq va kasbiy reabilitatsiyani o'tkazish.

Maqsad: Funksiyalarni saqlab qolish yoki tiklash orqali bemorning hayot sifatini yaxshilash.

Ambulatoriya darajasida palliativ parvarishlashni davom ettirish va qo'llab-quvvatlash bemorning ehtiyojlari va istaklariga yo'naltirilgan kompleks va individuallashtirilgan yordamni ta'minlashga qaratilgan.

9. Palliativ davolash samaradorligi ko'rsatkichlari.

Ensefalotselda palliativ davolash samaradorligi ko'rsatkichlari klinik, psixologik, ijtimoiy va funksional ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi, ular muvaffaqiyatli amalga oshirilgan palliativ yordam bemorning hayot sifatini yaxshilashi, simptomlarning yaqqolligini pasaytirishi va moslashishga yordam berishini baholashga imkon beradi. Ushbu ko'rsatkichlar davolashni to'g'rilash va parvarishlashni yaxshilash uchun ishlatilishi mumkin.

1. Klinik indikatorlar

Og'riq sindromining pasayishi: Palliativ davolash samaradorligini kasallik bilan bog'liq og'riqlar intensivligining pasayishi bilan baholash mumkin. Buni vizual analog shkalasi (VASH) kabi og'riq sindromi shkalalari yordamida o'lchash mumkin.

Nevrologik simptomlarning yaxshilanishi: Talvasalarning kuchayishi yoki kamayishi, intrakranial bosimning barqarorlashishi, kognitiv funksiyalar va motorikaning yaxshilanishi. Buni nevrologik tekshiruvlar va skrining testlari yordamida kuzatish mumkin.

Epileptik xurujlar chastotasi va intensivligining pasayishi: Agar bemor epilepsiyadan aziyat cheksa, davolash samaradorligini xurujlar chastotasining pasayishi bilan baholash mumkin.

Gidrotsefaliyani tuzatish: Shuntlovchi tizimlar yoki dori terapiyasi mavjud bo'lganda gidrotsefaliya alomatlarini kamaytirish (masalan, bosh og'rig'i, qusish, xulq-atvor o'zgarishi).

Infeksiyalarning oldini olish: Infeksiyalarning yo'qligi, jarrohlik amaliyotidan keyin yaralarning bitishini yaxshilash (masalan, gerniotomiya yoki shunt o'rnatish).

2. Psixologik indikatorlar

Bemorning psixoemotsional holatini yaxshilash: bemorda xavotir, depressiya va stressni kamaytirish, umumiy psixoemotsional holatni yaxshilash. Buni depressiya shkalalari (masalan, Gamilton yoki Bek depressiya shkalasi) yordamida baholash mumkin.

Oilani psixologik qo'llab-quvvatlash: Oila va yaqinlarning kasallik sharoitiga qanday moslashishini, ularning tashvish va stress darajasini baholash. Samaradorlikni oila a'zolarining psixoemotsional holati bo'yicha so'rovnomalar orqali o'lchash mumkin.

3. Funksional indikatorlar

Bemorning mustaqillik darajasini yaxshilash: Bemorning kundalik harakatlarni bajarish qobiliyatini baholash (gigiyena, ovqatlanish, harakatlanish). Funksional cheklovlar shkalasi, masalan, Bartel shkalasi qo'llaniladi.

Jamiyatda moslashuvchanlikni yaxshilash: Bemorning ijtimoiy faolligi darajasini baholash, uning odatiy ijtimoiy hayotdagi ishtiroki, boshqa odamlar bilan muloqoti. Buni ijtimoiy integratsiya va jamiyat hayotiga daxldorlik orqali baholash mumkin.

4. Ijtimoiy indikatorlar

Hayot sifati: simptomlarni kamaytirish, bemor va uning oilasining hayotdan umumiy qoniqishini yaxshilash. Ushbu jihatni baholash standartlashtirilgan hayot sifati shkalalari (masalan, EQ-5D yoki SF-36) yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Oila va ijtimoiy xodimlarni qo'llab-quvvatlash: Oila va ijtimoiy xodimlar kundalik hayotda bemorni qanchalik samarali qo'llab-quvvatlashini baholash. Bemor va uning yaqinlari uchun zarur ijtimoiy va psixologik xizmatlarning mavjudligi muhim jihat hisoblanadi.

5. Operativ indikatorlar

Jarrohlik aralashuvi natijalari: Palliativ operatsiyalar samaradorligi, masalan, shunt o'rnatish, gerniotomiya yoki boshqa aralashuvlar,

ular bemorning ahvolini yengillashtirishga qaratilgan. Baholash operatsiyaning muvaffaqiyatiga, asoratlarning yo'qligiga va aralashuvdan keyin bemorning umumiy ahvolidan yaxshilanishiga bog'liq bo'ladi.

Jarrohlik aralashuvidan keyingi asoratlar: infeksiya, shuntlarning buzilishi, nevrologik buzilishlar kabi jarrohlik amaliyotidan keyingi asoratlarning yo'qligi yoki minimallasishi.

6. Umumiy indikatorlar

Bemorning umumiy ahvolini yaxshilash: Bemorning umumiy ahvolini yaxshilash, shu jumladan simptomlarni kamaytirish, jismoniy holatni va ijtimoiy moslashuvni yaxshilash.

Hayotni uzaytirish: Ba'zi hollarda, ayniqsa kasallikning terminal bosqichida, palliativ davolash samaradorligini bemor hayotini uzaytirish, shuningdek, uning sifatini yaxshilash orqali baholash mumkin.

Ushbu ko'rsatkichlar nafaqat palliativ davolash samaradorligini baholashga, balki bemorning yuqori hayot sifatini saqlash uchun terapevtik strategiyani tuzatishga yordam beradi.

https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/ncbddd/birthdefects/surveillancemanual/quick-reference-handbook/encephalocele.html