

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ СОҒЛИҚНИ СОҒЛИК ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА БОЛАЛАР ОРТОПЕДИЯ МАРКАЗИ**

**“БОЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛ ФАЛАЖИ БИЛАН ОҒРИГАН
БЕМОРЛАРДА ЧАНОҚ СОН БЎҒИМЛАРИ
ПАТОЛОГИЯСИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАР**

Тошкент - 2025 йил

«КЕЛИШИЛДИ»
Республика болалар
ортопедияси маркази директори
А.Б.Тиляков.
« 22 » « май » 2025 йил

**“БОЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛ ФАЛАЖИ БИЛАН ОҒРИГАН
БЕМОРЛАРДА ЧАНОҚ СОН БЎҒИМЛАРИ
ПАТОЛОГИЯСИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАР**

Тошкент - 2025 йил

МУНДАРИЖА:

Бош церебрал фалажи билан оғриган беморларда чаноқ сон бўғимлари патологиясини ташхислаш ва даволаш	5
Бош церебрал фалажи билан оғриган беморларда чаноқ сон бўғимлари патологиясида тиббий аралашувлар	17
Бош церебрал фалажи билан оғриган беморларда чаноқ сон бўғимлари патологиясини тиббий профилактикаси ва реабилитацияси	22

**"БОЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛ ФАЛАЖИ БИЛАН ОҒРИГАН
БЕМОРЛАРДА ЧАНОҚ СОН БЎҒИМЛАРИ
ПАТОЛОГИЯСИ " НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ДАВОЛАШ ВА ТАШХИСЛАШ МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛИ**

1. КИРИШ ҚИСМ

Ушбу клиник протоколлар “Ўзбекистон Травматологлар ва ортопедлар илмий жамияти” Республика болалар ортопедияси маркази (РБОМ) мутахассислари томонидан Европа болалар ортопедлари ассоциацияси ва ушбу соҳа олимларининг кўрсатмалари, тавсиялари ва маълумотлари асосида ишлаб чиқилган.

Муаллифлар гуруҳи халқаро экспертларнинг фикрини тўлиқ қўллаб-қувватлайди ва клиник протоколлар нашр этилган пайтда тажрибали мутахассислар учун мавжуд бўлган энг тўғри маълумот эканлигини таъкидлашни зарур деб ҳисоблайди.

Миллий клиник протокол болалар церебрал фалажи билан касалланган беморларда чанок сон патологиясини ташхислаш, реабилитация қилиш ва олдини олиш бўйича қўлланма бўлиб, республикамизнинг барча соғлиқни сақлаш муассасаларининг невропатологлари, болалар ортопедлари ва реабилитаторлари томонидан қўлланилиши мумкин.

Халқаро касалликлар таснифи - ХКТ-10/11:

ХКТ – 10 https://mkb-10.com/index.php?pid=5325	
Код	НОМИ
G80.0	Спастик церебрал фалажлик, квадриплегия. https://mkb-10.com/index.php?pid=5325
G80.1	Спастик диплегия. https://mkb-10.com/index.php?pid=5325
G80.2	Болалар гемиплегияси https://mkb-10.com/index.php?pid=5325
G80.3	Дискинетик церебрал фалаж https://mkb-10.com/index.php?pid=5325
G80.4	Атаксик церебрал фалаж https://mkb-10.com/index.php?pid=5325
G80.8	Болалар церебрал фалажининг бошқа тури https://mkb-10.com/index.php?pid=5325
G80.9	Аниқланмаган болалар церебрал фалажи https://mkb-10.com/index.php?pid=5325

ХКТ-11 https://mkb11.online/107536	
Код	НОМИ
8D20	Спастик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107537
8D20.0	Бир томонлама спастик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107538
8D20.1	Икки томонлама спастик церебрал фалажлик

	https://mkb11.online/107539
8D20.10	Квадриплегик спастик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107540
8D20.11	Диплегик спастик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107541
8D20.1Z	Аниқланмаган икки томонлама спастик церебрал фалажлик. https://mkb11.online/107544
8D20.Y	Бошқа аниқланган спастик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107543
8D20.Z	Аниқланмаган спастик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107544
8D21	Дискинетик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107545
8D22	Атаксик церебрал фалажлик https://mkb11.online/107546
8D23	Worster-Drought синдроми https://mkb11.online/107547
8D2Y	Бошқа типдаги церебрал фалажлари https://mkb11.online/107548
8D2Z	Аниқланмаган церебрал фалажлик https://mkb11.online/107549

Миллий клиник протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш маълумотлари

2025 йилда миллий клиник протокол ишлаб чиқилди. Протокол ҳар 5 йилда ёки диагностика, даволаш, реабилитация ва олдини олиш учун далиллар даражаси ўзгарганда қайта кўриб чиқилади.

Миллий клиник протоколни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса : Республика болалар ортопедияси маркази (РБОМ).

Ишчи аъзолари гуруҳи ва муаллифи :

Тияқов Акбар Буриевич	тиббиёт фанлари доктори, Республика болалар ортопедияси маркази директори.
Алписбоев Хожиаҳмад Шайхисломович	тиббиёт фанлари номзоди, Республика болалар ортопедияси маркази директори ўринбосари.
Мирзаев Анвар Гафурович	тиббиёт фанлари номзоди, Республика болалар ортопедияси маркази нейроортопедия бўлими мудир
Рўзиев Норпўлат Тўраевич	тиббиёт фанлари номзоди, Республика болалар ортопедияси маркази мутахассиси.
Арифжанов Козим Сиддикжонович	Республика маркази болалар ортопедияси мутахассиси
Джурабоев Алишер Абдувоситович	Республика болалар ортопедияси маркази кўл ва оёқ деформациялари бўлими мудир .
Мирпаязов Аловуддин Хабибуллаевич	Республика болалар ортопедияси маркази умуртқа поғонаси ва кўкрак қафаси патологияси бўлими мудир.
Шомукимов Шухрат Абдушукурович	Республика болалар ортопедияси маркази чаноқ сон патологияси бўлими мудир.

Рецензентлар:

Ҳориждан:

Жердев Константин Владимирович - тиббиёт фанлари доктори, Россия Соғлиқни сақлаш вазирлигининг "Болалар саломатлиги миллий тиббий тадқиқот маркази" Федерал давлат муассасаси нейроортопедия бўлими мудири, болалар ортопедияси, жарроҳлиги ва анестезиология-реаниматология кафедраси профессори.

Республикадан:

Хамраев Фарход Шаропович – тиббиёт фанлари доктори, Республика болалар психоневрологик шифохонаси бош шифокори ўринбосари.

Клиник протокол Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази илмий кенгаши томонидан муҳокама қилинди.

Йиғилишнинг 4 июнь 2025-йил 3-сон баённомаси тўғрисида .

Техник экспертиза ва таҳрирлаш:

Джураев А.М. – тиббиёт фанлари доктори, проф., Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази, бўлим раҳбари.

Салиев М.М. - т.ф.н., Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази директорининг илмий ишлар бўйича ўринбосари

4.1. Манфаатлар тўқнашувидан воз кечиш : йўқ.

4.2.

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

Соғлиқни сақлаш ва хавфсизлик вазирлигининг мувофиқлаштирувчи кенгаши йиғилиши баённомасидан кўчирма (_____, № _____).

Қисқартмалар рўйхати

БЦФ	Болалар церебрал фалажи
GMFCS	Катта мотор функцияларини таснифлаш тизими
МФ	- Миграция фоизи
МСКТ	Мультиспирал компьютер томография
БДБ	- буйинча диафиз бурчаги

Фойдаланувчи протоколи:

Миллий протокол ортопедик БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини даволаш тизимини режалаштириш бўйича тавсиялар келтирилган. Диагностика тамойиллари, турли хил аралашувлар учун кўрсатмалар ва жарроҳлик даволашга ушбу ёндашувнинг умумий тамойиллари изчил тақдим этилади. Жарроҳлик усуллари ёритилган ва клиник мисоллар келтирилган. Муаллифлар, шунингдек, жарроҳлик аралашувларнинг самарадорлигини кўрсатадиган ўзларининг маълумотларини тақдим этган.

Травматолог-ортопедлар, болалар жарроҳлари, реабилитация бўйича мутахассислар учун

Беморнинг тоифаси ва нозология маълумотлари.

Болалар церебрал фалажи билан оғриган беморлар.

Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун далиллар даражасини баҳолаш шкаласи (ДД)

ДД	Далилларнинг ишончлилик даражаси
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, коҳорт тадқиқотлари
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

Профилактик, терапевтик ва реабилитация тадбирлари учун далиллар даражасини (ДД) баҳолаш учун шкала

ДД	Далилларнинг ишончлилик даражаси
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

Профилактик, диагностик, терапевтик ва реабилитация тадбирлари учун тавсияларнинг ишонувчанлик даражасини (РТТ) баҳолаш шкаласи

ДД	Далилларнинг ишончлилик даражаси
А	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
В	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
С	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

2. АСОСИЙ ҚИСМ .

2.1. Кириш

Болалар церебрал фалаж (БЦФ) асаб тизими касаллиги бўлиб ҳаракат тизими зарарланишининг билан кечадиган, миянинг прогрессив бўлмаган зарарланиши натижасида келиб чиққан ҳаракат ва ҳолат патологиясини тавсифловчи клиник синдромларнинг гетероген гуруҳидир. БЦФ нинг барча шакллари орасида спастик шакллар 75-85% ни ташкил қилади ва асосан ортопедик асоратлар билан бирга келади (Durkin MS et al, 2016).

БЦФ спастик формалари оғир даражаларида (GMFCS IV, V) беморларда энг оғир ортопедик асорат соннинг спастик чиқиши ҳисобланади. Спастик формаларда (GMFCS IV, V) сон спастик чиқиши 33% дан 70% гача учрайди. Чаноқ сон бўғимида реконструктив жаррохлик амалиётлари 7-9 ёшгача самарали бўлса, 10-12 ёшдан ошган болаларда ва ўсмирларда паллиатив амалиётлар билан даволанади (Van Riet A. et al, 2009).

Эрта оғир даражадаги артроз ривожланиш ёши 13-14 ёшга тўғри келади. Бу ҳолат кучли оғрик, беморни ўтириш қобилиятининг йўқолиши билан бирга келади, оёқ-қўлларининг мажбурий ҳолати, гигиеник муолажаларни бажариш ва беморга парвариш қилишни қийинлаштиради, иккиламчи бел сколиози ва лордосколиоз, иккиламчи контрактулар ривожланиш хавфи ортади. Бундан ташқари, бундай патология ҳаракат имкониятларнинг жиддий пасайишига, тўқималарда трофик яралар ривожланишига, вертикализация имкониятининг йўқолишига, ижтимоийлашув пасайишига, остеопорознинг оғир даражаларининг ривожланишига ва ички органлар касалликларининг декомпенсациясига олиб келади (Tejlesen, 2012).

2.2. Умумий таъриф.

БЦФ атамаси ҳомила ёки боланинг бош мияси прогрессив бўлмаган шикастланиш натижасида келиб чиқадиган ҳаракат ва постурал ривожланиш касалликлари гуруҳини англатади.

БЦФ бузилишлари кўпинча сезувчанлик, когнитив ва алоқа функцияларидаги нуқсонлар, идрок этиш ва / ёки хатти-ҳаракатлар ва / ёки тутқаноқ касалликлари билан бирга келади.

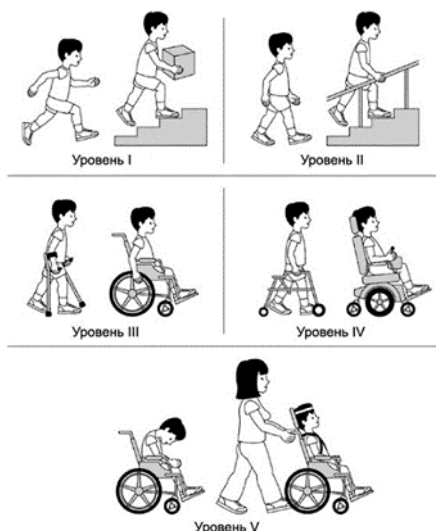
БЦФ нинг клиник бузилишларини белгиловчи синдроми ҳаракат бузилиши синдромидир.

2.3. Клиник таснифи (этиологияси, босқичи бўйича).

БЦФ нинг барча шакллари орасида спастик шакллар кўпинча ортопедик асоратлар билан бирга келади (Durkin MS et al, 2016). Марказий асаб тизимининг барқарор, прогрессив бўлмаган, характерли шикастланиши билан ортопедик асоратларнинг ривожланиши (контрактулар, сон спастик чиқишлари, қўл ва оёқларда деформациялар ривожланиши) беморнинг ҳаракат қобилиятининг аста-секин ёмонлашишининг асосий сабабидир.

Катта мотор функцияларини таснифлаш тизими - GMFCS (Gross motor function classification system) БЦФ билан оғирган беморларда касаллик оғирлик даражасини аниқлашда фойдаланилади (1-расм). Ушбу тасниф бўйича боланинг моторли кўникмалари 2 ёшдан бошлаб мумкин. GMFCS тизими бир неча даражаларга ега:

- 1-даража - чекловларсиз юриш
- 2-босқич - чекловлар билан юриш
- 3-босқич - қўлда ҳаракатланиш воситаларидан фойдаланган ҳолда юриш
- 4-даража - ёрдам билан ўтиради, мустақил равишда ҳаракат қилмайди
- 5-даража - бола ҳаракатсиз ва ўз позициясини мустақил равишда ўзгартира олмайди.



Расм № 1. Катта мотор функцияларини таснифлаш тизими - GMFCS (Gross motor function classification system)

2.4. БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологияси ҳолатлари.

GMFCS IV,V даражасидаги БЦФ спастик формалари билан оғриган беморларда сон спастик чиқишлари кўп учрайди. Адабиётларда келтирилган маълумотларга кўра БЦФ касаллик формаси, оғирлик даражасидан келиб чиқиб сон чиқишлари 2,6-75% гача кузатилади (Soo B et al, 2006).

2.5. БЦФ да чаноқ сон патологияси патогенези.

Сонга бирикадиган яқинлаштирувчи (айниқса *m.adductor longus*, *m.gracilis*) ва букувчи мушаклар (*m.iliorsoas*), гуруҳининг спастик тонуси ва кейинчалик ретракцияси сон буйинчаси антеверсияси ошиши, соха *valga*, беморнинг тик туриш қобилиятини йўқлиги аста-секин сон бошчаси латерализацияга ва кейинчалик сон спастик чиқишига имконият яратади. Доимий сонларни яқинлаштирувчи ва букувчи мушаклари спастикаси сон суяги бошчасини бўғим косачасига босимини оширади ва ацетабулум орқа латерал қисмида диспластик ўзгаришлар ривожланади. Сон бошчаси миграцияси секинлик билан сон бошчаси спастик чиқишига ўтади.

Бемор керакли даво муолажаларини олмаган ҳолатларда 8 ёшда бўғим косачаси диплазияси, 10 ёшдан сўнг сон бошчаси деформациясини ривожланишини кузатиш мумкин. Натижада сон бошчаси ўз шаклини ўзгартириб, бошча тоғай қисми емирилиши, оғриқ синдроми кучайиши, оёқларда ҳаракатлар чекланиши юзага келади .

3. ДИАГНОСТИК УСУЛЛАР, ЁНДАШУВ ЖАРАЁНЛАРИ ВА МУОЛАЖАЛАР.

3.1. Шикоят ва анамнез

Анамнез йиғилишида туғилиш тарихи, боланинг ривожланиш босқичлари, ўтказилган жарроҳлик амалиётлари, бирламчи тиббий ёрдам, физиотерапевтик муолажалар, ортопедик мосламалардан (ортез, тунор, корсет) фойдаланиш ҳақида маълумотларга эътибор қаратиш зарур. БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологияси клиник текширувлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- Беморни ҳаракатланиш имкониятлари, яъни, GMFCS даражаси.
- мушак тонуси ошиш турини аниқлаш (спастик, дистоник, аралаш ва бошқалар).
- Қўл ва оёқларнинг зарарланиш топографияси (диплегия, тетраплегия ёки гемиплегия).

- гигиеник парваришланиш қийинлиги, оғриқлар сабабли функционал чекловлар билан боғлиқ муаммолар.

- ёндош касалликлар, эпилепсия, ошқозон-ичак касалликлари, нафас олиш касалликлари ва бошқалар ҳақида маълумот.

– Ботулинтоксин инъекцияси олганлиги ҳақида маълумот.

3.2. Клиник текширув

Беморда клиник текширув оёқлар узунлиги, тос суягининг қийшиқлиги ва сколиоз мавжудлигини аниқлаш учун тик турган, ўтирган ва ётган ҳолатда ўтказилиши керак.

Чанок сон бўғимларида ҳаракат амплитудасини аниқлаш бемор чалқанча ётган ҳолатда бажарилади. Мушаклар тонусини спастик типда ошиши ва контрактураларни фарқлаш учун Ашворт ва Тардье тестларидан фойдаланилади.

Беморнинг юришини кузатишда ёрдамчи воситалардан (ходунок, хасса ва бошқа) фойдаланишни эътибор бериш лозим. Оёқ-қўлларининг узунлиги, тос қийшиқлиги ва умуртқа поғонасидаги ўзгаришлар юришга таъсири таҳлил қилинади. Юриш таҳлили кузатиш, видеотасвирга олиш ёки юриш лабораторияси анализи каби турли усуллар ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

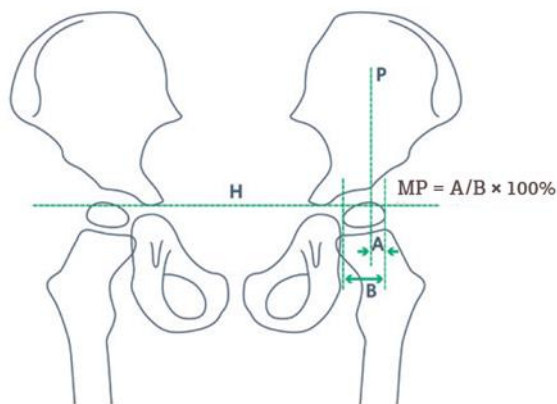
3.3. Инструментал текширувлар.

3.3.1. Рентгенография. Дастлабки босқичда чанок сон патологияси клиник жиҳатдан билинмайди ва фақат касалликнинг охириги босқичларида намоён бўлади. Рентгенография чанок сон патологиясини эрта ташхислаш учун асосий диагностика усули бўлиб, барча кузатув протоколлари учун асос бўлади. БЦФ билан оғриган беморларда чанок сон патологиясини эрта аниқлаш учун тўғри проекцияда тос рентгенографияси етарли ҳисобланади.

Рентгенограммада қуйидаги кўрсаткичлар муҳим: – Реймерс миграция индекси (МИ) сон бошчасини силжиш даражасини баҳолаш учун энг кўп қўлланиладиган ишончли кўрсаткичдир. Миграция индекси сон бошчасини диаметрини Перкин чизигидан латерал томонга сурилишини фоиз нисбати сифатида аниқланади (2-расм). $МИ > 33\%$ ни ташкил қилганда "Хавф остидаги чанок сон бўғими" ҳисобланади. $МИ > 50\%$ бўлган ҳолларда сон бошчасининг қайта бўғимга жойлашиш эҳтимоли кам, аксарият ҳолларда сон бошчасини спастик чиқишига ўтади.

- Ацетабуляр индекс (АИ) - аксарият ҳолда бўғим косачаси дисплазияси даражасини аниқлаш учун қўлланилади.

– Буйин диафиз бурчаги (БДБ) - сон проксимал қисмини вальгусли деформация даражасини муҳим кўрсаткичидир.



Расм. 3. Реймерс (МИ) бўйича миграция улуши

3.3.2. МСКТ ва МРТ

МСКТ ва МРТ болалар церебрал фалажи билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини скрининг ва диагностика қилишда муҳим рол ўйнайди. МСКТ нинг асосий роли реконструктив жарроҳликдан операциясидан олдин ацетабулум дисплазияси қисми (олдинги, орқа ёки умумий) ва сон бошчасининг деформацияси аниқлаш. МРТ да сон бошчаси тоғай қисми емирилиш хажми, уни бартараф етиш учун реконструктив ёки паллиатив операцияларини бажаришда фойдалидир.

3.3.1.

Мутахассислар гуруҳи маслаҳати (беморларни динамик кузатиш/диагностика ва даволаш) бирламчи мутахассислар ва бошқа мутахассислар билан қўшимча маслаҳатлар керак:

- Неврологик касалликларни даволаш учун невролог, тутқаноқ синдроми (агар мавжуд бўлса);
- Динамик кузатиш/ташхис ва жарроҳлик даволаш учун травматолог-ортопед;
- Даволовчи жисмоний тарбия, терапевтик-физиотерапевтик ва бошқа турдаги реабилитация терапиясини ўтказиш учун реабилитолог ва физиотерапевт;
- тиббий психолог ва психолог, психологик қўллаб-қувватлаш ва ижтимоий мослашув бўйича ижтимоий ходим (мактаблар, сузиш ҳавзалари, мактабгача таълим, ишчи гуруҳларга таклиф қилиниш мумкин) беморлар қобилиятларини максимал даражада ривожлантириш мақсадида;
- педиатр ва умумий амалиёт шифокори - соматик, юқумли ва яллиғланиш касалликлари (пневмония, анемия) ва бошқа касалликларни ташхислашда;
-

4. Амбулатория даражасида даволаш.

4.1. БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологияси ривожланиши асосан касалликнинг оғир шаклларида GMFCS III, IV, V кузатилади.

Сон бошчасини спастик чиқиши ривожланишининг сабаби чаноқ сон бўғимлари соҳаси мушакларининг тонусининг ошиши (спастик) ва ретракцияси ва беморнинг вертикал холда туриш имкониятининг чекланганлиги. Беморларда сон келтирувчи ва букувчи мушакларини узайтириш, оёқларни узоклаштириб ортопедик холат, даволовчи жисмоний тарбия, вертикализация сон спастик чиқишини олдини олишга ёрдам беради.

Бироқ, сон спастик чиқиши ривожланиши хавфи бўлганда мунтазам рентген ва боланинг ортопедик текширувини талаб қилади.

БЦФ билан оғриган беморларда сон чиқишини реконструктив жарроҳлик амалиёти бажариш зарурлигини кўрсатадиган аниқ рентгенологик мезонлар мавжуд.

Сиз баҳолаш мезонларига эътибор қаратишининг керак:

• Сон бошчаси латерализация даражаси Реймерс миграция индекси (МИ) билан тавсифланади.

• $MI = a/D \times 100$.

• Агар Ми <33% бўлса - бемор фақат олдиндан режалаштирилган реабилитация дастурини давом эттириши керак.

• МП 33-40%, превентив жарроҳлик амалиёти ва кузатув.

• МП >40% - соннинг чиқиб кетишининг олдини олиш учун жарроҳлик амалиёти зарур.

5. Касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар

5.1. Чаноқ сон патологияси бўлган болаларга мунтазам ёрдам кўрсатиш учун кўрсатмалар:

- БЦФ билан оғриган беморда сон спастик чиқиши / ярим чиқиши мавжудлиги;

- доимий оғрик/кечки оғриқлар мавжудлиги;
- контрактура мавжудлиги;
- Ўтириш, туриш ва юришда оғриқлар, гигиеник муолажалар, парваришlash қийинлиги ва функционал чекловлар билан боғлиқ муаммолар.

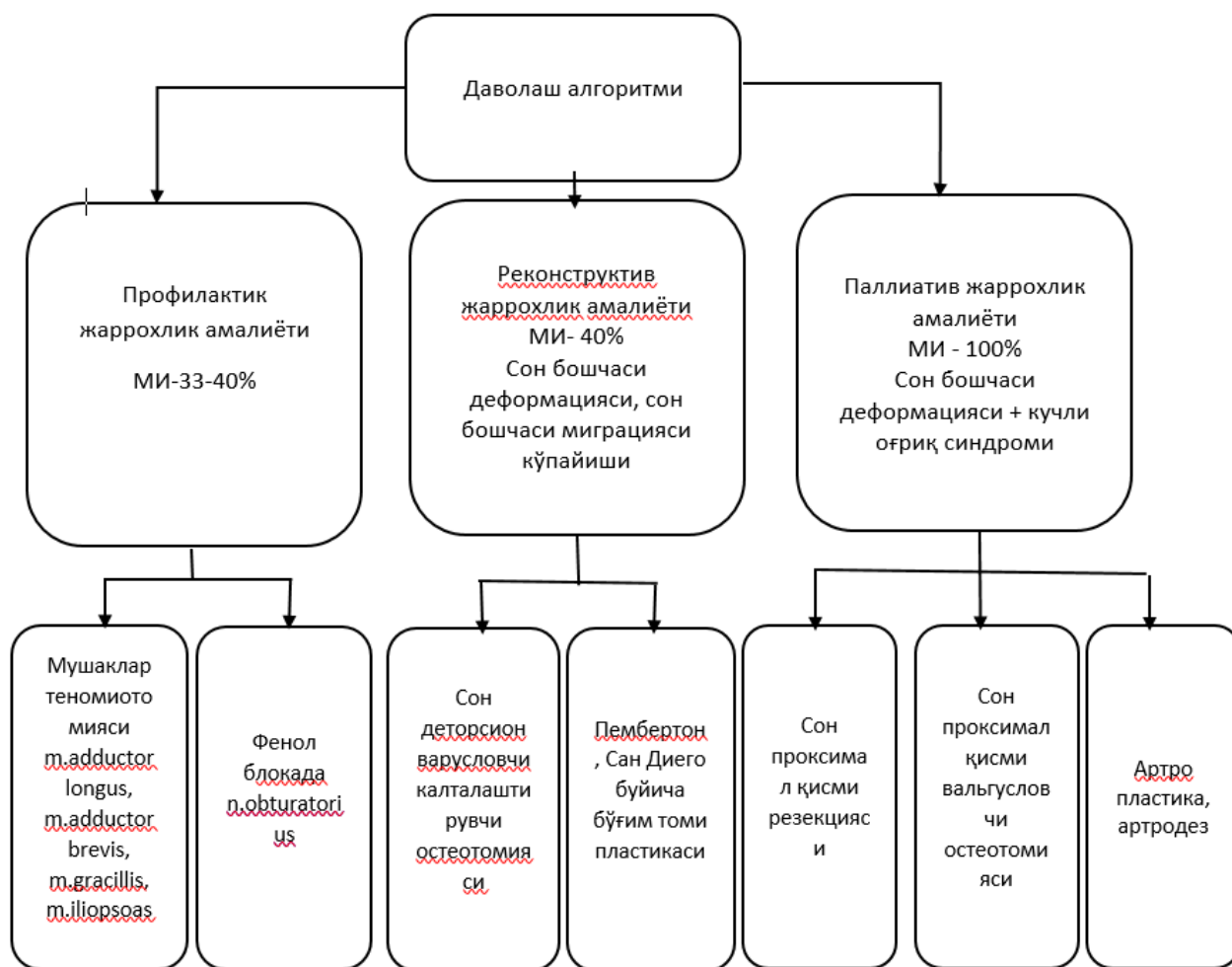
**"БОШ ЦЕРЕБРАЛ ФАЛАЖИ БИЛАН ОҒРИГАН
БЕМОРЛАРДА ЧАНОҚ СОН БЎҒИМЛАРИ
ПАТОЛОГИЯСИ " НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

1. АСОСИЙ ҚИСМ

1.1. БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини учун қўлланиладиган жарроҳлик аралашувлар.

- Соннинг келтирувчи мушаклари теномиотомияси.
- Бўғимдан ташқари кўстлар аро деторсион варусловчи калталаштирувчи остеотомия;
- Бўғимдан ташқари кўстлар аро деторсион варусловчи калталаштирувчи остеотомия ва бўғим томини пластикаси.
- Сон суягини очик усулда кўстлар аро деторсион-варусловчи калталаштирувчи остеотомия қилиб сон бошчасини бўғимга солиш. Бўғим томини пластика қилиш (Пембертон, Сан Диего ва бошқалар);
- сонни проксимал артропластик резекцияси
- Сон проксимал қисми вальгусловчи остеотомияси ва сон бошчасини резекцияси (+/-).

БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини учун даволаш алгоритми. (3-расм)



Расм №3. БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини учун даволаш алгоритми

2. БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини даволашда жарроҳлик амалиётлари .

2.1. Чанок сон патологиясини жарроҳлик усулида даволашнинг мақсади.

- Артроз туфайли ривожланадиган оғриқни камайтириш / бартараф қилиш
- Оёқларда контрактурани бартараф қилиб, ҳаракат ҳажмини ошириш (узоқлаштириш, букиш, ёзиш) ва мажбурий ҳолатни бартараф қилиш қилиш;
- беморни парвариш қилиш шароитларини, шу жумладан шахсий гигиенани яхшилаш.

Жарроҳлик аралашувига қарши кўрсатмалар.

- Яллиғланиш касалликлари;
- Қўшимча соматик касалликлар;
- Оғир ақлий орқада қолиш;
- Қон ивишининг бузилиши билан кечадиган гематологик касалликлар
- Декомпенсацияланган соматик касалликлар билан боғлиқ ҳолда жарроҳлик даволашга қарши кўрсатмалар.

2.2 . Асосий диагностика муолажалар:

Асосий (мажбурий) диагностика муолажалари:

- Умумий қон таҳлили;
- Биокимёвий қон таҳлили;
- ЭКГ;
- Ички органларни ультратовуш текшируви ;
- Вирусли гепатит;
- Орттирилган иммунитет танқислиги синдроми.
- Рентография.
- МСКТ, МРТ (кўрсатма билан)

Қўшимча диагностик чора тадбирлар тор мутахассис шифокорлар тавсияси билан бажарилади.

2.3. Ўзбекистон Республикасининг санитария қоидалари, меъёрлари ва гигиена меъёрларига мувофиқ жарроҳлик амалиёти қилишда қуйидаги талаблар қўйилади:

Ускуналар, тиббий жиҳозлар, жарроҳлик хонаси тоза бўлиши керак. Биноларни нам тозалаш (полларни ювиш, мебелларни, жиҳозларни, дераза токчаларини, эшикларни ва бошқаларни тозалаш) кунига камида 2 марта ювиш воситалари ёрдамида амалга оширилиши керак. Агар керак бўлса, мунтазам тозалаш ишлари кунига бир неча марта амалга оширилади.

Операцион блокни умумий тозалаш (кундалик тозалаш ва дезинфекциядан ташқари) ҳафтада бир марта амалга оширилиши керак, биноларни жиҳозлар, мебеллар ва бошқа жиҳозлардан тозалаш керак. Муассаса тозалаш ва дезинфекциялаш воситаларининг доимий талаб қилинадиган уч ойлик захирасига эга бўлиши керак.

Стериллик, асептик ва антисептик шароитларни талаб қиладиган операция хоналарини тозалашдан сўнг, жорий фойдаланиш пайтида хонанинг 1 м³ учун 1 Вт қувватга асосланган стационар ёки кўчма бактерицид чироқ билан таъминлаш керак.

Жарроҳлик бўлимлари йилига бир марта косметик таъмирлаш, профилактик тозалаш ва дезинфекция қилиш учун узоқ вақт давомида ёпилади. Жорий нуқсонларни бартараф этиш (шифт ва деворларда сув ва намлик оқишини, намлик ва моғор изларини йўқ қилиш, ёриқлар, ёриқлар ва тартибсизликларни текислаш, йиқилган пардозлаш плиталарини тиклаш, тўлиқ қопламадаги нуқсонлар ва бошқалар) дарҳол таъминланиши керак.

Жарроҳлик блокада наркоз аппарати ва тиббий асбоб-ускуналарни дезинфекция қилиш учун ажратилган ва жиҳозланган хоналар мавжуд бўлиши керак.

Жаррохлик операцияларида фойдаланиладиган тиббий асбоб-ускуналар, жиҳозлар, сарф материаллари ва дори воситаларидан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида фойдаланишга рухсат берилиши керак.

2.4. Жаррохлик муолажаси, беморда бажариладиган муолажа:

2.4.1. Соннинг келтирувчи мушакларининг теномиотомияси (Аддуктотомия).

Аддуктотомия чов соҳасидан 2 см пастда 3-4 см кўндаланг кесим қилинади ва аддуктор мушакларининг пай қисми очилади. Теномиотомия амалга оширишда асосан *m. adductor longus* ва *m. gracilis*, кам ҳолларда - *m. adductor brevis* мушакларида бажарилади. Чаноқ сон ва тизза бўғимлари букилганда асосан *m. adductor longus*, чаноқ сон ва тизза бўғимлари ёзилганда *m. gracilis* аниқланади. Гемостаз остида мушакларни пай қисмида теномиотомия бажарилади. Тўлиқ гемостаздан сўнг, яра қаватма қават тикилади. Операциядан кейинги даврда ва 3-4 ҳафта давомида ҳароратни 30° дан узоқлаштирилган ҳолда гипс бойлам (ёки узоқлаштирувчи юмшоқ мослама) қуйилади.

2.4.2. – Кўстлар аро деторсион варусловчи калталаштирувчи остеотомия.

Чаноқ сон бўғими латерал томонидан ёки Watson-Jones кесмаси бажарилади. Сон кенг фасцияси кесилиб, катта кўст остидан *m. vastus lateralis* Т симон ажратилади. Сон суяги проксимал қисми суяк усти пардаси ажратилиб кўстлар аро коррекцияловчи остеотомия бажарилади. Сон бошчаси очиқ усулда солинганда кичик кўстга бирикган *m. iliopsoas* кесилади. Сон буйин диафиз бурчагини кейинчалик вальгусга мойиллигини инobatга олиб, БДБ – 110° , антеторсия бурчаги $25-30^{\circ}$ ҳолатда остеосинтез бажарилади. Кўстлар ости соҳасидан олинган суяк трансплантатини бўғим томи пластикасада фойдаланилади. (4-расм). Чаноқ сон бўғимларида жаррохлик амалиётининг турига қараб бемор 1 ойдан 3 ойдан сўнг бўлган даврда вертикализация қилинади.



Рис.4. Жаррохлик амалиётидан олдин ва 3 ойдан сўнг рентгенография.

2.4.3. McHale бўйича сон проксимал қисми вальгусловчи остеотомияси ва сон бошчаси резекцияси.

Жаррохлик амалиёти Смит Петерсон кесмаси билан амалга оширилади. Сон кенг фасцияси кесилиб *m. gluteus medius* ва *m. tensor fasciae latae* ораси очилади. Катта кўст остидан *m. vastus lateralis* Т симон ажратилади. Сон суяги проксимал қисми суяк усти пардаси ажратилиб кичик кўст остидан кўндаланг остеотомия бажарилади. Кичик кўст соҳасидан суяк усти пардаси остидан *m. iliopsoas* тўлиқ ажратилади. Бўғим капсуласи очилиб сон буйинчаси асосидан остеотомия бажарилади ва сон бошчаси, буйинчаси ва бошча думалоқ бойлами олинади. Сон проксимал қисми қийшиқ остеотомия қилиб суяк бўлақлари вальгус ҳолатда блокловчи пластина билан остеосинтез қилинади. Кичик кўст бўғим косачасига марказлаштирилаб, бўғим капсуласи

билан сон буйинчаси асоси (остеотомия қилинган қисми) пластика қилинади (Расм №5). Оёқ ўқи нейрал ҳолатда ва кичик кўст бўғим косачасида бўлиши лозим. Операцион яра гемостаз қилиниб қаватма қават тикилади. А симон гипс бойлам 3-4 ҳафтага қуйилади.



Расм №5. Операциядан олдин ва 2 ойдан кейин тос суягининг рентгенограммаси.

Ушбу усулнинг аниқ афзаллиги – оғриқ синдроми камайиши (бартараф қилиниши) ва вертикализацияда оёқнинг таянч вазифасини сақлаб қолишдир.

**“БОЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛ ФАЛАЖИ БИЛАН ОҒРИГАН
БЕМОРЛАРДА СОН БЎҒИМЛАРИ
ПАТОЛОГИЯСИ”НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

1. АСОСИЙ ҚИСМ

БЦФ билан оғриган беморларда чаноқ сон патологиясини профилактикасига чаноқ сон бўғимини рентгенологик кузатуви ва критик кўрсаткичларни эрта аниқлаш ўз ичига олади.

Тўғри ташкил этилган БЦФ беморларда чаноқ сон мониторинг дастури, сон спастик чиқишини кеч аниқланиш ҳолларини ва кузатиладиган асоратларни камайтириши ёки бартараф қилиши мумкин.

Чаноқ сон бўғимларини кузатув дастури БЦФ га чалинган барча болаларни ўз ичига олиши, тос рентгенографияси учун аниқ белгиланган жадвал асосида ўтказилши ва патология аниқланганда ўз вақтида ортопедияга мурожаат қилиш лозим.

БЦФ беморларда чаноқ сон мониторинг дастури биринчи миллий модели (СРУР) 1994 йилда Швецияда яратилган ва ҳозирда бутун Скандинавияда ва Европа мамлакатларида қўлланилади. Дастлабки 10 йил натижалари 2005 йилда нашр этилган бўлиб, кузатув дастури бошланишидан олдин назорат гуруҳидаги 8% дан сон спастик чиқиши билан касалланишнинг статистик жиҳатдан сезиларли даражада камайганлигини кўрсатди.

БЦФ беморларда эрта даврда чаноқ сон патологияси одатда клиник белгиларсиз бўлади. Патология эрта аниқланмаса ва даволанмаса, сон спастик чиқишига ўтиши ва оғриқ кучайиши, ҳаёт сифатини пасайишига олиб келиши мумкин. Кузатувлар шуни кўрсатадики сон спастик чиқиши бор беморлар 89% да оғриқ синдроми кузатилади. Чаноқ сон мониторинг дастурида асосий беморни ёши, GMFCS даражаси, юриш паттерни ва сон бошчаси миграция фоизи муҳим эрта кўрсаткичлари сифатида фойдаланилади.

БЦФ беморларда чаноқ сон мониторинг дастури буйича тос рентгенографияси муддатлари:

GMFCS даражаси	Тос рентгенографияси
GMFCS I	Кўрсатма билан
GMFCS II	1 йилда 1 марта
GMFCS III	1 йилда 1 марта
GMFCS IV	1 йилда 2 марта
GMFCS V	1 йилда 2 марта

Сон спастик чиқишлари тос қийшиқлиги ва иккиламчи сколиоз келтириб чиқаради. БЦФ беморларда чаноқ сон патологиясини эрта аниқлаш ва даволашнинг асосий мақсади бу оғриқларни олдини олиш. Сон спастик чиқишлари БЦФ билан оғриган беморларни ҳаёт сифатини жиддий даражада пасайтиради. Патология эрта аниқланиб жарроҳлик амалиёти бажарилганда оғриқлар йўқолади, оёқларда ҳаракатлар ҳажми ошади ҳаёт сифатини ва гигиеник парвариш яхшиланади.

ФҲЙДАЛНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Жердев К.В., Челпаченко О.Б., Унанян К.К., Эткин П.А. Нейроортопедические аспекты коррекции спастической нестабильности тазобедренного сустава у детей с детским церебральным параличом // Детская хирургия. -2015. -№6. -С. 7-12.
<https://cyberleninka.ru/article/n/neyroortopedicheskie-aspekty-korreksii-spasticheskoy-nestabilnosti-tazobedrennogo-sustava-u-detey-s-detskim-tserebralnym-paralichom/viewer>
2. Попков Д.А., Чибиров Г.М., Томов А.Д. Реконструктивные вмешательства при вывихе бедра у детей с церебральным параличом // Гений ортопедии. 2021. Т. 27, № 4. С. 481-486. Томов А.Д., Дьячков К.А., Попков Д.А. Клинико-рентгенологические результаты многоуровневых оперативных вмешательств при подвывихе и вывихе бедра у детей с ДЦП // Гений Ортопедии. -2018. -Т. 24, -№ 1.-С. 24-32.
<https://cyberleninka.ru/article/n/rekonstruktivnye-vmeshatelstva-pri-vyvihe-bedra-u-detey-s-tserebralnym-paralichom/viewer>
3. Транковский С.Е., Малахов О.А. Малахов О.О. и др. Хирургическая коррекция патологии тазобедренных суставов у детей с ДЦП // Детская хирургия. -2013. --№5, -С.4-7.
<https://cyberleninka.ru/article/n/hirurgicheskaya-korreksiya-patologii-tazobedrennyh-sustavov-u-detey-s-dtsp/viewer>
4. Chang F.M., May A., Faulk L.W., Flynn K., Miller N.H., Rhodes J.T., Zhaoxing P., Novais E.N. Outcomes of isolated varus derotational osteotomy in children with cerebral palsy hip dysplasia and predictors of resubluxation J. Pediatr. Orthop// -2018;-№38. - P.274–278.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27280898/>
5. Dobson F., Boyd R.N., Parrott J., Natrass G.R., H K Graham. Hip Surveillance in Children With Cerebral Palsy. Impact on the Surgical Management of Spastic Hip Disease // J Bone Joint Surg Br . -2002. -Vol.84. -N5. P. 720-726.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12188492/>
6. Graham H.K. Painful hip dislocation in cerebral palsy // Lancet.-2002. -N 359. -P.907–908.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11918905/>
7. Hägglund G, Andersson S, D ppe H, Lauge-Pedersen H, Westbom L. Prevention of dislocation of the hip in children with cerebral palsy: The first ten years of a population-based prevention programme // J Bone Joint Surg Br. -2005; -N87-B. -P. 95–101.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15686244/>
8. Hoon Park, Sharkawy Wagih Abdel-Baki, Kun-Bo Park, Byoung Kyu Park, Isaac Rhee, Seung-Pyo Hong, Hyun Woo Kim. Outcome of Femoral Varus Derotational Osteotomy for the Spastic Hip Displacement: Implication for the Indication of Concomitant Pelvic Osteotomy // J Clin Med. -2020 -Vol.9. -N1. -P.256.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31963548/>
9. Huh K., Rethlefsen S.A., Wren T.A., Kay R.M. Surgical management of hip subluxation and dislocation in children with cerebral palsy: Isolated vdro or combined surgery?//J. Pediatr. Orthop.-2011. -N 31. -P. 858–863.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22101664/>
10. Jung N H, Pereira B, Nehring I, Brix O, Bernius P, Schroeder S A, Kluger G J, Koehler T, Beyerlein A, Weir S, von Kries R, Narayanan U G, Berweck S, Mall V. Does hip displacement influence health-related quality of life in children with cerebral palsy? // Dev Neurorehabil. - 2014. Vol.17. N6. -P. 420–425.

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25057804/>
11. Kjersti Ramstad, Reidun B Jahnsen, and Terje Terjesen. Severe hip displacement reduces health-related quality of life in children with cerebral palsy. A population-based study of 67 children // *Acta Orthop.* -2017. Vol. 88. -N2. -P. 205–210.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27892753/>
 12. Robin J., Graham H.K., Selber P. Proximal femoral geometry in cerebral palsy: a population-based cross-sectional study// *J Bone Joint Surg Br.* -2008. -N90. -P.1372–1379.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18827250/>
 13. Rutz E., Vavken P., Camathias C. Long-Term Results and Outcome Predictors in One-Stage Hip Reconstruction in Children with Cerebral Palsy// *J Bone Joint Surg Am.* -2015. -N97. -P.500–506.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25788307/>
 14. Shore B.J., Graham H.K. Management of moderate to severe hip displacement in nonambulatory children with cerebral palsy // *JBJS Rev.*- 2017. -N5. -P. e4.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29256976/>
 15. Shore B.J., Yu X., Desai S., Selber P., Wolfe R., Graham H.K. Adductor surgery to prevent hip displacement in children with cerebral palsy: The predictive role of the gross motor function classification system // *J. Bone Jt. Surg. Am.* -2012. -N94. -P.326–334.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22336971/>
 16. Shore B.J., Zurakowski D., Dufreny C., Powell D., Matheney T.H., Snyder B.D. Proximal femoral varus derotation osteotomy in children with cerebral palsy: The effect of age, gross motor function classification system level, and surgeon volume on surgical success // *J. Bone Jt. Surg. Am.* -2015. -N97. -P.2025–2031.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26677236/>
 17. Soo B, Howard JJ, Boyd RN, et al. Hip displacement in cerebral palsy // *J Bone Joint Surg Am.* -2006. -N88. -P.121– 29.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16391257/>
 18. Terjesen T. The natural history of hip development in cerebral palsy // *Dev Med Child Neurol.* -2012. -N 54. -P.951–7.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22881288/>