

БОЛАЛАРДА ҲАРАКАТ БУЗИЛИШЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДИАГНОСТИК МЕЗОНЛАРИ

Шохназарова Ш.Н.

1-курс магистри

Зияходжаева Л.У.

Илмий раҳбар: т.ф.н., доцент

Асаб касалликлари, Болалар асаб касалликлари ва тиббий генетика кафедраси
Тошкент педиатрия тиббиёт институти. Ўзбекистон.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15624955>

Аннотация. Болаларда учрайдиган ҳаракат бузилишлари марказий ва периферик асаб тизими, мушаклар ва базал ядроларнинг шикастланиши натижасида юзага келади. Болаларда учрайдиган ҳаракат бузилишлари турлича клиник кўринишларга эга бўлганлиги сабабли, тўғри таъхис қўйиши учун аниқ ва тизимли дифференциал диагностика ўтказиши зарур. Ушбу мақолада ҳаракат бузилишларининг асосий турлари, церебрал фалаж, мушак дистрофиялари, экстрапирамидал бузилишлар, атаксия ва психоген ҳаракат бузилишларининг асосий фарқловчи клиник белгилари, уларнинг статистик тарқалиши ва диагностика мезонлари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: Болалар ҳаракат бузилишлари, церебрал фалаж, мушак дистрофияси, атаксия, дистония.

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО- ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ

Аннотация. Нарушения движений у детей возникают в результате повреждения центральной и периферической нервной системы, мышц и базальных ядер. Поскольку двигательные расстройства у детей имеют различные клинические проявления, для постановки правильного диагноза необходимо проведение четкой и системной дифференциальной диагностики. В данной статье проанализированы основные типы двигательных нарушений, отличительные клинические признаки детского церебрального паралича, мышечных дистрофий, экстрапирамидных расстройств, атаксии и психогенных двигательных нарушений, их статистическое распространение и диагностические критерии.

Ключевые слова: двигательные нарушения у детей, детский церебральный паралич, мышечная дистрофия, атаксия, дистония.

MOVEMENT DISORDERS IN CHILDREN AND THEIR DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC CRITERIA

Abstract. Movement disorders in children arise as a result of damage to the central and peripheral nervous systems, muscles, and basal ganglia. Since movement disorders in children present with various clinical manifestations, accurate and systematic differential diagnosis is necessary for correct identification. This article analyzes the main types of movement disorders, the distinguishing clinical features of cerebral palsy, muscular dystrophies, extrapyramidal disorders, ataxia, and psychogenic movement disorders, as well as their statistical distribution and diagnostic criteria.

Keywords: *pediatric movement disorders, cerebral palsy, muscular dystrophy, ataxia, dystonia.*

Болаларда ҳаракат бузилишлари туғма ва орттирилган омилар натижасида ривожланади. Дунё бўйича ҳар 1000 туғилган чақалоқдан 2-3 тасида ҳаракат бузилиши аниқланади [1]. Уларнинг тўғри таснифи ва эрта диагностикаси болаларнинг ривожланиш прогнозига ижобий таъсир кўрсатади [2]. Ҳаракат бузилишларининг асосий турлари

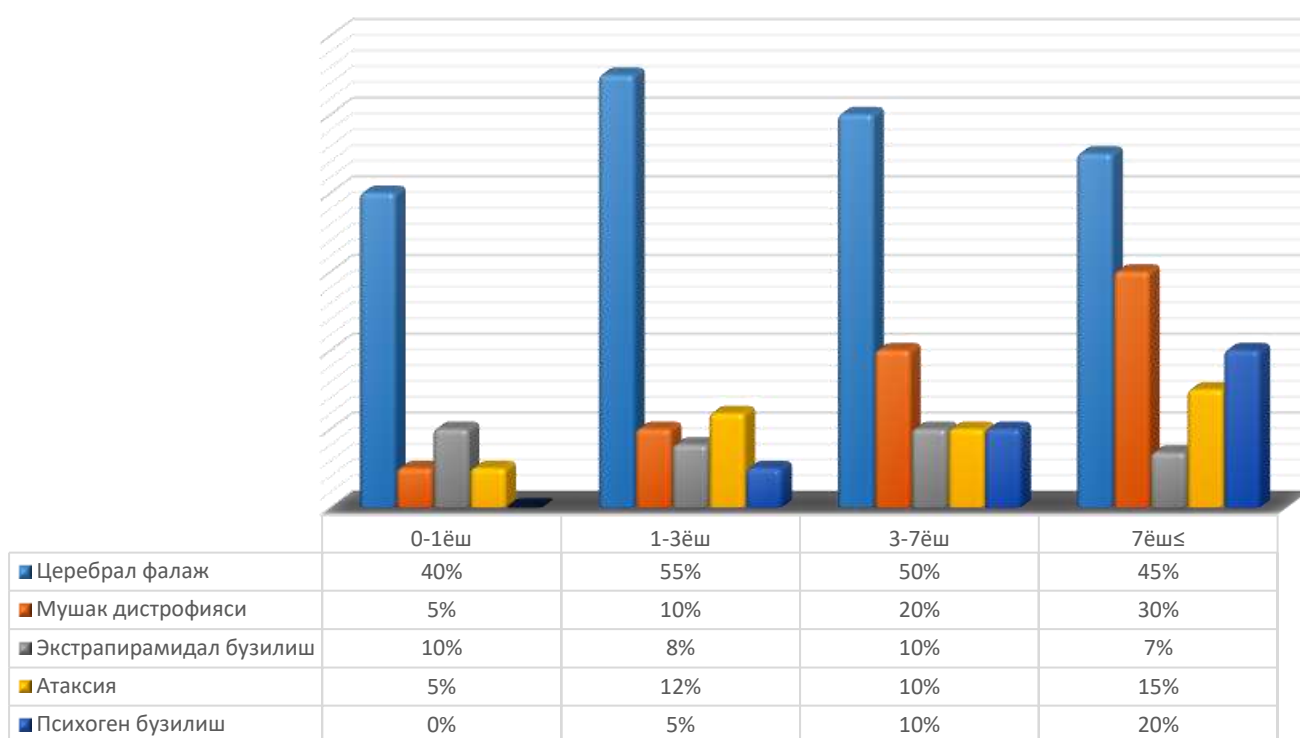
1. Марказий ҳаракат бузилишлари: Церабрал фалаж (ЦФ) болалар орасида энг кўп учрайдиган ҳаракат бузилишидир. Статистик маълумотларга кўра, ЦФ умумий болалар ҳаракат бузилишларининг 58-60% ни ташкил этади [1,3].

Спастик диплегия — 44% ҳолларда; Спастик гемиплегия — 22%; Тетраплегия — 11%; Дискинезик шакллар (дистония, атетоз) — 9%; Атаксия шакли — 4% [3].

2. Периферик ҳаракат бузилишлари: Периферик асаб тизими ва мушак патологиялари болалардаги ҳаракат бузилишларининг тахминан 10-12% ни ташкил этади.

Дюшен мушак дистрофияси энг кўп учрайдиган периферик касаллик бўлиб, ҳар 3500-5000 чақалоқдан 1 тасида учрайди [4]. 3. Экстрапирамидал ҳаракат бузилишлари: Базал ядролар шикастланганда ривожланади. Дистония ва хорей каби гиперкинезик ҳаракат бузилишлари умумий ҳолатларнинг 8-10% ни ташкил қилади [2,5].

Ёш гуруҳлари бўйича болаларда ҳаракат бузилишларининг тарқалиши



4. Координация бузилишлари (Атаксия): мияча шикастланиши натижасида келиб чиқади. Атаксия болалардаги ҳаракат бузилишларининг тахминан 5-7% ни ташкил этади [1]. 5. Функционал ва психоген ҳаракат бузилишлари: Органик сабабсиз (психоген асосда)

келиб чиққан ҳолатлар 3-5% оралиғида учрайди [3]. Тадқиқот натижалари 2020 йилда ўтказилган Pediatric Movement Disorders Study (n=1200 болалар иштирок этган) тадқиқотида қуйидаги натижалар қайд этилган [2]: Ҳаракат бузилишлари аниқланган болаларнинг 61% да марказий парезлар (ЦФ); 12% да мушак дистрофиялари; 9% да экстрапирамидал бузилишлар; 7% да атаксия; 5% да психоген ҳаракат бузилишлари аниқланган. Шунингдек, янги технологиялар, хусусан сунъий интеллект ёрдамида гиперкинезлик ҳаракат бузилишини аниқлашдаги аниқлик даражаси 89% га етгани қайд этилган [5].

Дифференциал-диагностика. Дифференциал-диагностика ва баҳолаш. GMFCS (Gross Motor Function Classification System) бўйича серабрал фалажли болаларнинг 35% оғир шаклга, 65% эса ўртача ва енгил шаклларга тўғри келади [1]. Сунъий интеллект асосидаги тизимлар ҳаракат бузилишини анъанавий клиник текширувларга нисбатан 1,5 баробар тезроқ аниқлаш имконини бермоқда [5].

1. Серабрал фалаж (СФ) Клиника: Тугма ёки перинатал даврдаги марказий асаб тизими шикастланишига боғлиқ ривожланади. Спастикалик, гипертонус ва рефлексларнинг ошиши кузатилади. Тестлар: МРТда перивентрикуляр лейкомаляция ёки бошқа гипоксик-ишемик шикастланиш белгилари аниқланади.

Дифференциал белгилари: Статик – динамик бузилишлар доимий характерда;

Прогрессия қилмайди; Кўпинча туғилишдан кейин ёки перинатал анамнезда асоратлар мавжуд [1].

2. Мушак дистрофиялари. Клиника: Прогрессия қилувчи мушак кучсизлиги ва атрофия. Эрта болаликда юришда қийинлашув, мушак гипотонияси билан намоён бўлади.

Тестлар: СРЕ (креатинфосфокиназа) даражаси юқори бўлади; Генетик тестлар (Дюшен дистрофияси учун DMD ген мутациялари) [2]. Дифференциал белгилари: Прогрессив характер; Марказий эмас, периферик мушак ва асаб шикастланиши; Одатда спастикалик эмас, гипотония билан кечади.

3. Экстрапирамидал бузилишлар. Клиника: Дистония, атетоз, хорея сингари ихтиёрий бўлмаган ҳаракатлар (гиперкинезлар). Тестлар: Базал ядроларни текшириш учун МРТ;

Метаболик ёки нейродегенератив касалликларга текширувлар (масалан, Вилсон касаллиги учун). Дифференциал белгилари: Ихтиёрий бўлмаган ҳаракатлар сезиларли;

Тонус ўзгарувчан (гипотония ва гипертонус бирга); Кўпинча туғма эмас, ёш ўтиши билан намоён бўлади [3].

4. Атаксия Клиника: Қадам босишда беқарорлик, ҳаракатлар координациясининг бузилиши, нистагм, дисметрия. Тестлар: Кичик мия шикастланишини аниқлаш учун нейровизуализация; Метаболик тестлар (Фридрейх атаксияси учун). Дифференциал белгилари: Мушак кучсизлиги эмас, ҳаракатни идора қилишда муаммо; Нистагм ва дизартрия кўп учрайди; Одатда аста-секин ривожланади [4].

5. Психоген ҳаракат бузилишлари. Клиника: Органик шикастланиш белгилари йўқ.

Ҳаракат бузилиши психоэмоционал стрессдан кейин ривожланади. Тестлар: Неврологик объектив текширувда органик патология топилмайди; Психиатрия текширувлари талаб этилади.

Дифференциал белгилари: Ҳаракат бузилиши эпизодик ва ўзгарувчан характерда; Стресс ёки психологик омиллар билан боғлиқ; Органик клиник белгилари йўқ [5].

Хулоса. Болаларда ҳаракат бузилишлари кенг тарқалган неврологик патологиялар қаторидан жой олган. Статистик маълумотлар ушбу бузилишларнинг кўпроқ марказий асаб тизими ва мушакларнинг шикастланиши билан боғлиқ эканини кўрсатади.

Эрта ташхис ва индивидуал даволаш ёндашуви болаларда ҳаракат бузилишларининг оғир оқибатларини камайтириш имконини беради.

REFERENCES

1. Ferriero D.M., Chorna O.D. Movement Disorders in Children: Definitions, Classifications, and Grading Systems. *Pediatric Neurology*, 2003; 29(1): 3–7. doi:10.1016/s0887-8994(03)00124-5.
2. Rybak L.A., Rao M.B. Pediatric Movement Disorders and Neuromodulation. *Current Opinion in Neurology*, 2020; 33(6): 674–680. doi:10.1097/WCO.0000000000000853.
3. Lin J.P., Lumsden D.E. Diagnostic Approach to Paediatric Movement Disorders: A Clinical Practice Guide. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2019; 61(10): 1144–1152. doi:10.1111/dmcn.14721.
4. Koy A., Holzinger D., Yilmaz R. Treatable Movement Disorders in Children. *European Journal of Paediatric Neurology*, 2025; 45: 1–9. doi:10.1016/j.ejpn.2025.01.003.
5. Zhang Y., Chen X., Li J. Deep Learning-Based Classification of Hyperkinetic Movement Disorders in Children. *arXiv preprint*, 2024. arXiv:2416. Ибрагимова М.К. Болалар неврологияси. Ўқув қўлланма. Наманган: НамДУ нашриёти, 2024. – 250 б.
6. Эргашева С.Р. Болалар касалликлари пропедевтикаси. Ўқув қўлланма. Наманган: НамДУ нашриёти, 2024. – 300 б. 1.15200. Available at: <https://arxiv.org/abs/2411.152006>.
7. Ибрагимова М.К. Болалар неврологияси. Ўқув қўлланма. Наманган: НамДУ нашриёти, 2024. – 250 б.
8. Вак М., Goldstein M., Rosenbaum P. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2005; 47(8): 571-576. doi:10.1017/S001216220500112X
9. Bushby K., Finkel R., Birnkrant D.J. Diagnosis and management of Duchenne muscular dystrophy, part 1. *The Lancet Neurology*, 2010; 9(1): 77–93.
10. Mink J.W. Movement disorders in children: The primary movement disorders. *Pediatric Clinics of North America*, 2008; 55(5): 1227–1242.
11. Jayadev S., Bird T.D. Hereditary ataxias: Overview. *Genetics in Medicine*, 2013; 15(9): 673–683.
12. Espay A.J., Lang A.E. Psychogenic movement disorders. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, 2012; 18(5): 1388–1406.