

БОЛАЛАРДА КУЗАТИЛАДИГАН ДИССОМНИЯ ВА ЁҒ АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИ ЎЗИГА ХОС КЛИНИК КЕЧИШИНING АНАМНЕСТИК МАЪЛУМОТЛАРИНИ БАҲОЛАШ



Абдулаева Наргиза Нурматовна, Исанова Шоира Тулкиновна, Саломова Нафиса Бобур мирзо қизи, Мухтарова Азиза Алишеровна
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ОЦЕНКА АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАРУШЕНИЙ СНА ПРИ ДИСБАЛАНСЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ

Абдулаева Наргиза Нурматовна, Исанова Шоира Тулкиновна, Саломова Нафиса Бобур мирзо қизи, Мухтарова Азиза Алишеровна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ASSESSMENT OF HISTORICAL DATA, FEATURES OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF SLEEP DISORDERS IN IMBALANCE OF LIPID METABOLISM IN CHILDREN

Abdullaeva Nargiza Nurmatovna, Isanova Shoira Tulkinovna, Salomova Nafisa Bobur Mirzo kizi, Mukhtarova Aziza Alisherovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Болаларда кузатилаётган ёғ алмашинуви бузилишлари бугунги кунда аҳоли орасида ошиб бормоқда. Семизликнинг тарқалиши охириги ўн йил ичида аҳоли ўртасида 2% дан 10% гача кўтарилган бўлса, болаларда эса ушбу кўрсаткич 30–40% ҳолатларда кузатилаётгани аниқланган. Метаболик ўзгаришлар, семизлик, ёғ алмашинуви бузилишлари, гипертензия ва инсулин резистентлик бола организмида бош мия фаолиятига ноҳуш таъсир кўрсатиб, ҳаёт сифатининг пасайишига олиб келадиган когнитив ва уйқу бузилишлари билан намоён бўлади. Ушбу икки ҳолат бир-бирининг патологик ўзгаришларини янада чуқурлаштириб, бу йўналишида янада кенгроқ ва чуқурроқ илмий изланишлар олиб борилишини талаб этади.

Калим сўзлар: метаболик синдром, ўсмирлар, неврологик ўзгаришлар, когнитив ўзгаришлар, диссомниялар.

Abstract. Today, the number of children with lipid metabolism disorders in children is widespread. MetS among children and adolescents has increased significantly in recent decades and ranges from 2% to 10% in the population and up to 30–40% among obese children. Current metabolic changes with obesity, lipid disorders, hypertension and insulin resistance mainly having a side effect on brain function, which is manifested by cognitive impairment and sleep disturbances, reducing the level of quality of life of a teenager, indicates a more in-depth study of this area.

Key words: metabolic syndrome, sleep disorders, cognitive impairment, children, neurological disorders, obesity.

Ҳозирги кунда когнитив бузилишларнинг шаклланишида уйқу бузилишларининг аҳамиятига катта эътибор қаратилмоқда. Семизлик билан кечадиган метаболик ўзгаришлар фонида болаларда асосан уйқудаги обструктив апноэ (ОАС), безовта уйқу синдроми ва уйқунинг циркад ритми бузилишлари учрайди. Бундай ўзгаришлар гипоксия, уйқунинг фрагментацияси, кундузги уйқучанликнинг ортиши, боланинг кундузи уйқучан ҳолатда бўлиши, хотиранинг пасайиши, диққат-эътибор сусайиши ва мактабда материални ўзлаштиришнинг ёмонлашувига олиб келади.

Ўтказилган бир қатор тадқиқотлар метаболик бузилишлар, уйқу сифати ва когнитив ўзгаришлар ўртасидаги узвий боғлиқликни таъкидлайди. Веебе ва ҳаммуаллифлар (2010) маълумотларига кўра, семизлик аниқланган болаларда уйқу сифати кескин бузилиб, когнитив бузилиш хавфини оширади [1]. Spruyt & Gozal (2012) эса болалардаги обструктив уйқу апноэси интеллектуал (IQ) кўрсаткичининг пасайишига ва хотира бузилишларига сабаб бўлишини кўрсатган [9].

Россияда ўтказилган тадқиқотлар ҳам метаболик ўзгаришлар ва когнитив

дефицитларнинг юкори биргаликда учраш частотасини кўрсатади. Ўзбекистонда эса Гайбиева А.А. (2022) ўсмирлардаги семизлик когнитив фаолиятнинг пасайиши, қон зардобидаги лептин миқдори ҳамда инсулин резистентлик даражаси ўртасидаги корреляцион боғлиқликни таъкидлаган [12].

Бундан ташқари, метаболик омиллар (гипергликемия, дислипидемиа, гиперинсулинемиа) организмда оксидланиш стрессини ва яллиғланиш жараёнларини кучайтириб, бош мия фаолиятига салбий таъсир кўрсатади. Уйқу бузилишлари эса ушбу жараёнларни янада кучайтириб, гипоталамо-гипофиз-буйрак устлари системасини фаоллаштириши ва гипоксия орқали патологик ҳолатларни чуқурлаштириши мумкин.

Болалардаги метаболик синдром — семизлик, инсулинорезистентлик ва липид алмашинуви бузилишлари билан кечиб, когнитив дефицит ривожланиш хавфини оширади. Касалликнинг кечишини оғирлаштирадиган асосий омиллардан бири — уйқу бузилишлари бўлиб, у ўз ичига уйқудаги обструктив апноэ, уйқунинг фрагментацияси ва унинг самарадорлигининг пасайишини камрайди. Уйқу бузилишлари болаларда когнитив ўзгаришлар ривожланишида муҳим рол ўйнайди. Тадқиқотлар натижалари педиатрия, неврология ва эндокринология амалиётида когнитив дисфункция профилактикаси сифатида уйқу бузилишларининг эрта ташхисланиши ва коррекцияси зарурлигини кўрсатади.

Хулоса қилиб айтганда, замонавий маълумотлар метаболик синдром ва уйқу бузилишлари когнитив бузилишлар ривожланишида асосий омиллардан бири эканини, уларни аниқлаш ва даволашда комплекс ёндашув талаб қилиниши мумкинлигини кўрсатади.

Тадқиқот мақсади: Дислипидемиа билан кечадиган когнитив ўзгаришларда уйқу бузилишларининг ўзига хос клиник кечишини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари: Тадқиқотимизда 8–14 ёш оралиғидаги 50 нафар бола иштирок

эти. Улардан 32 нафари семизликка эга бўлиб, асосий гуруҳни, 18 нафари эса амалий соғлом болалар бўлиб, назорат гуруҳини ташкил қилди. Асосий гуруҳ иштирокчиларининг ТВИ (ИМТ) кўрсаткичлари ва қон зардобидаги ёғ алмашинуви параметрларига кўра болалар иккита кичик гуруҳга бўлинди.

А гуруҳга 20 нафар бола киритилди, уларда семизлик аниқланиб, метаболик ўзгаришлар йўқ эди (ТВИ>95 перцентил, МС ≥ 3 мезонсиз). В гуруҳга 12 нафар бола киритилди, уларда семизлик ва метаболик ўзгаришлар кузатилди. В гуруҳ иккита кичик гуруҳга бўлинди: В(а) гуруҳда 5 нафар болада метаболик синдром (семизлик + МСнинг 2 та мезони) аниқланди, В(б) гуруҳда эса 7 нафар болада семизлик билан бир мезонли липид алмашинуви дисбаланси мавжуд эди. Назорат гуруҳини 18 нафар амалий соғлом болалар ташкил қилди.

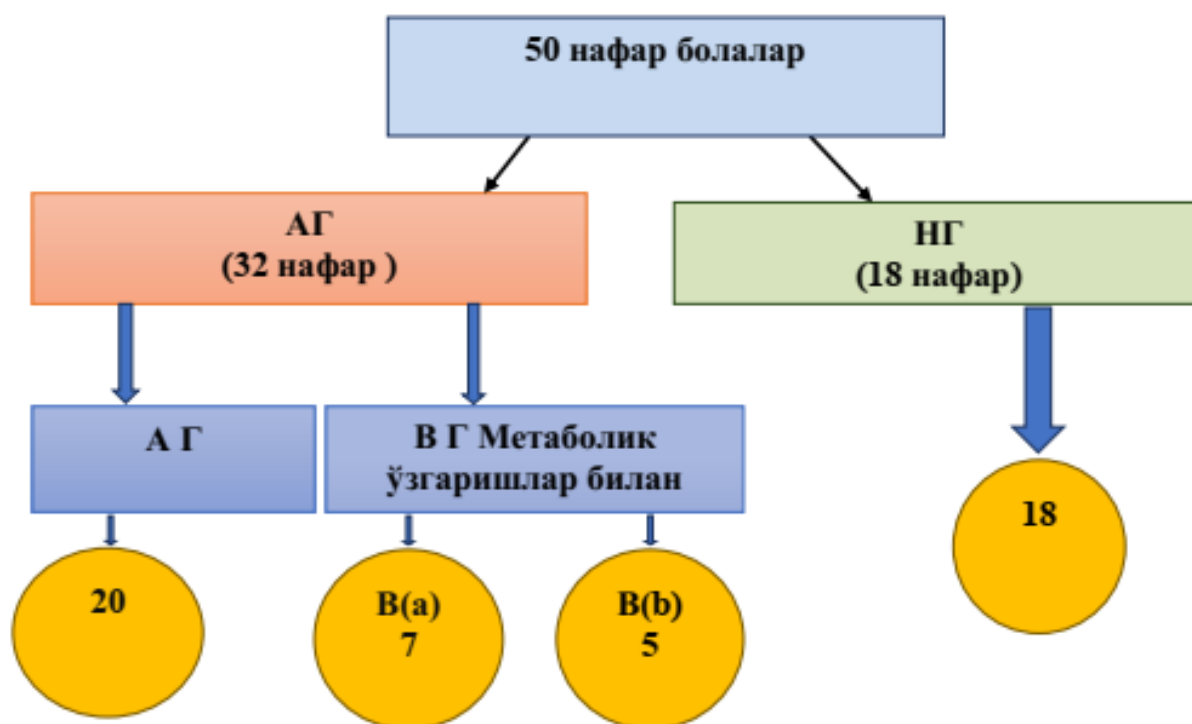
Барча тадқиқот иштирокчиларида шикоятлар, анамнез маълумотлари, объектив кўрик натижалари, ТВИ, боланинг оғирлиги ва бўй узунлиги ҳисобга олинган ҳолда баҳоланди. Тўлиқ неврологик кўрик, вегетатив нерв тизими фаолиятини баҳолашда кўз–юрак синамаси, Данъини–Ашнер синамалари ниллиги ўрганилди. Боланинг хотираси ва диққатини баҳолашда нейропсихологик текширувлар (хотира ва диққат шкалалари), стандарт неврологик текширув ҳамда лаборатор текширувлар олиб борилди.

Болалар қуйидаги четлаш мезонларига кўра саралаб олинди: ирсий эндокринологик ва неврологик касалликлар, сийдик ажратиш тизими касалликлари, нерв тизимининг органик касалликлари.

Текшириш усуллари: Олдимизга қўйилган мақсадга эришиш учун СамДТУ болалар ва болалар неврологияси стационарида неврологик статус чуқур текширилди. Айниқса, вегетатив нерв тизими фаолияти, когнитив ҳолат ҳамда диққат бузилишларини баҳолаш мақсадида боланинг қисқа муддатли хотираси ва диққат турғунлиги ўрганилди. Клиника базасида жойлашган маслаҳат поликлиникасида барча иштирокчилар ЭЭГ параклиник текширувидан ўтказилди.

Жадвал 1. Иштирокчилардан олинган шикоятларнинг гуруҳлараро ифодаланиши

Шикоятлари		Гуруҳлар таксимланиши (50)			
		Асосий гуруҳ (32)			НГ(18)
		АГ(20)	ВГ (12)		
			В(а) Г(7)	В(б) Г (5)	
Диққат бузилиши		75%	85,7%	100%	22,22%
Уйқу бузилишлари	Тез -тез уйғонишлар	55%	71,42%	80%	16,66%
	Ухлаш жараёнининг қийинлиги	60%	42,85%	40%	22,22%
	Тўнги қўрқувлар	65%	57,14%	40%	11,11%



Расм 1. Тадқиқот иштирокчиларини гуруҳлараро тақсимооти

Бундан ташқари, олинган маълумотлар кўрсаткичларига асосланиб, бош миёдаги ўтказувчи йўллarning зарарланишини баҳолаш мақсадида бош миё трактографияси текширувларига йўналтирилди.

Неврологик кўрик клиника базасининг болалар ва болалар неврологияси бўлимларида шикоятлар, касаллик ва ҳаёт анамнези, вегетатив нерв тизими чуқур текшируви, боланинг нейropsychологик ҳолати таҳлил қилинди. Шунингдек, Шулте шкаласи ёрдамида боланинг диққат турғунлиги баҳоланди. Бунда ҳар бир бола 1 дан 25 гача бўлган сонлардан иборат жадвалда кўрсатилган нотартиб сонларни ўсиш кетма-кетлигида аниқлаш вақти дақиқаларда ёзиб олинди. Ҳар бир синама вақтида йўл қўйилган хатолар сони ва бажариш вақтига қараб боланинг диққат турғунлиги баҳоланди.

Лаборатор текширувлардан қон таркибидаги биохимиявий кўрсаткичлар, жумладан қондаги глюкоза миқдори, липид кўрсаткичлари, инсулин миқдори ўрганилди. Олинган натижалар статистик таҳлилдан ўтказилди (t-тест, корреляцион таҳлил, $p < 0,05$).

Тадқиқот натижалари: Тадқиқот иштирокчиларидан ва ота-оналардан асосан оналардан олинган шикоятлар таҳлиliga кўра терлаш АГ болаларда 85%, ВГда эса 100% ҳолатларда кузатилди. Терлаш АГда 75% ва ВГда 83,3% ни ташкил қилди. Диққат бузилиши оналар томонидан АГда 75%, В(а) гуруҳда 85,7%, В(б) гуруҳда 100% кўрсаткичда аниқланди, назорат гуруҳда эса 22,22% ҳолатда кузатилди.

Уйку бузилишлари тез-тез уйғониш ҳолатлари сифатида АГда 55%, В(а) гуруҳда 71,42%, В(б) гуруҳда 80% ҳолатларда кузатилди. Назорат гуруҳда ушбу шикоят 16,66% ҳолатда қайд этилди. Уйқининг қийин кечиши гуруҳлараро қуйидаги сонларда аниқланди: 60%, 42,85% ва 40%. Тунги кўркувлар кўриниши парасомния сифатида АГ, В(а) ва В(б) гуруҳларда мос равишда 65%, 57,14% ва 80% ҳолатларда кузатилди. Тунги энурез кўринишидаги уйку бузилишлари гуруҳлараро қуйидагича ифодаланди: 40%, 57,14% ва 40%, назорат гуруҳда эса 11,11% ҳолатда аниқланди.

Иштирокчиларнинг неврологик кўрик натижаларидан олинган маълумотлардан шунини таъкидлаш керакки, болаларда аниқ учоқли купол ўзгаришлар аниқланмаган. Ваҳоланки, фақат тарқок микросимптомлар йиғиндисидан иборат бўлиб, конвергенциянинг бузилиши, бир томонлама бурун-лаб бурмасининг асимметрияси ва нистагмоид кўриниш аниқланди. Бу ҳолат АГда 68,75% ҳолатда кузатилди, назорат гуруҳда эса 3–4 маротаба камроқ, яъни 22,22% ҳолатда ва асосан бир томонлама бурун-лаб бурмасининг асимметрияси ҳамда конвергенциянинг бузилиши аниқланди.

Вегетатив ўзгаришлар Вейна сўровномаси ёрдамида баҳоланди. Аниқланган вегетатив ҳолат ва кўз-юрак рефлекс, Даньини–Ашнер синамалари томонидан вегетатив реактивлик ҳолати баҳоланди. Натижалар шунини кўрсатдики, АГда 81% ҳолатда ифодаланиб, В(б) гуруҳ иштирокчиларида сони жиҳатдан устунлик қайд

этилди. Ушбу кўрсаткичлар назорат гуруҳда нормостеник ҳолатларда устунликка эга бўлди.

Иштирокчиларнинг когнитив ҳолати ва диққат турғунлиги Шулте жадвали ёрдамида ўтказилган синама кўрсаткичларига асосланиб баҳоланди. Назорат гуруҳ болаларида диққатни жамлаш пасайганлиги аниқланди. Синама натижаларини баҳолашда бажариш вақти ва йўл кўйилган хатолар сони эътиборга олинди. Бир нечта жадваллардан фойдаланиб, ўртача баҳо ҳисобланди ва баҳоланди. Олинган кўрсаткичлар таҳлилига кўра, диққатни жамлашнинг пасайиши АГда 87,5% ҳолатда, назорат гуруҳда эса 16,6% ҳолатда кузатилди.

Когнитив дефицит даражаси уйқу бузилишлари ва семизлик даражаси билан тўғри корреляцион боғлиқликда аниқланди (ИМТ >95 перцентиль).

Хулоса: Тадқиқот натижаларидан олинган кўрсаткичларга асосланиб, метаболик ўзгаришлар аниқланган гуруҳ иштирокчиларида шикоятлар ҳамда когнитив ва вегетатив бузилишлар хавфи юқори эканлиги аниқланди. АГ иштирокчилари натижалари назорат гуруҳ иштирокчиларига нисбатан 3–4 маротаба кўп ҳолатларда, 75–100% ҳолатларда аниқланди. МС кузатиладиган болаларда когнитив ўзгаришлар мультифакториал бўлиб, улар метаболик ўзгаришлар, сурункали гипоксия, уйқу архитектурасининг бузилиши ва тизимли яллиғланишлардан иборат. Ушбу ўзгаришларни эрта аниқлаш ва уларнинг коррекцияси семизлик аниқланган болаларда когнитив дефицит ривожланиш хавфини кескин пасайтириши мумкин.

Адабиётлар:

1. Beebe D.W. et al. Sleep, executive functioning, and behavior in school-aged children: A review. *Child Neuropsychology*. 2010.
2. Djurabekova A.T., Abdullaeva N.N., Isanova Sh.T. Sleep disorders, metabolic syndrome, and cognitive abilities in adolescents: clinical and pathophysiological relationships *JCNP*, Volume 3, Issue 5, 2025 ISSN: 2995-536X <https://medicaljournals.eu/index.php/IJCNPInterna>
3. Dzhurabekova A.T., Isanova Sh.T., Kholikulova M.A., Sovitdinova Sh.A. Samarkand State Medical University Hypoxic-Imititc violations of the central nervous system in infants: risk factors and approaches to early diagnosis *Research Focus | Volume 3 | Issue*
4. Djurabekova A.T., Isanova Sh.T., Kholikulova M.A. Aspects of Assessment of Hypoxic-ischemic brain Damage in NewBorns *International Journal of Cognitive Neuroscience and Psychology ijcnp*, volume 2, issue 12, issue 12, issue 12, issue 12, isu 2024 ISSN: 2995-536x <https://medicalJournals.eu/index.php/>

5. Isanova Sh.T., Mukhtarova A.A. The relationship between metabolic disorders and sleep disturbances in children: a literature review. 2025, №3 (17) *Вестник фундаментальной и клинической медицины*
6. Isanova Sh. T. Mukhtarova M.A. Bobozhonova Z. Diagnostics of clinical and neurological changes in newborns with birth damages in children. *ta'lim fidoiylari researchbib(I.F): 6,2www.readpub.uz* 2023.04.
7. Ollanova, S. S., Tulkinovna, I. S., & Mamurova, M. M. (2023). Analysis of the Effectiveness of TMS in Relation to Non-Motor Disorders in Parkinson's Disease. *Miasto Przyszłości*, 36, 101-106.
8. Ollanova Sh. S., Abdullaeva N.N., Isanova Sh. T. Clinical and neurological manifestations of pain syndrome of Parkinson's disease *Web of scientist: International scientific research journal V 3, Issue 3, Mar., 2022*
9. Spruyt K., Gozal D. Pediatric sleep-disordered breathing: Cognitive and behavioral consequences. *Eur Respir J*. 2012.
10. Utaganova G.Kh. Shoir T. Isanova Mukhtarova M.A. Bobozhonova Ziedahon. Features of clinical and neurological course of birth injuries in children. *International scientific research journal* <https://wos.academiascience.org> SSN: 2776-0979, Volume 4, Issue 3, Mar., 2023
11. Utamuradova N.A., Isanova Sh.T., Ollanova Sh.S., Mukhtarova A.A. Characteristics of sanitary and hygienic indicators of drinking water composition. *Биология ва тиббиёт муаммолари* №2 (152), 2024
12. Gaibiev A.A., Dzhurabekova A.T., Isanova T.Sh. Clinical and laboratory change in diabetic neuropathy in adolescents. 2022. <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=4529265249608203636&btnI=1&hl=ru>
13. Абдуллаева Н. Н., Вязикова Н. Ф., Шмырина К. В. Особенности эпилепсии у лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения // *Доброхотовские чтения*. – 2017. – С. 31-34.
14. Абдуллаева Н.Н., Исанова Ш.Т., Джурабекова А.Т., Мухтарова А.А. Нарушения сна, метаболический синдром и когнитивные способности у подростков: клинические и патофизиологические взаимосвязи “*Журнал неврологии и нейрохирургических исследований*” №2 (06), 2025 ISSN 2181-0982 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15143680>
15. Абдуллаева Н. Н., Олланова Ш.С., Исанова Ш.Т., Мухтарова М. А. Проявление метаболических нарушений у детей. *Neurology and Neurosurgery research V3, Issue 6 №6*, 2022
16. Исанова Ш.Т., Мухтарова А.А. Ўсмир болаларда учрайдиган диссомния ва метаболик ўзгаришлар *Journal of modern medicine* №2 (9), 2025
17. Иноземцева Е.В., Когнитивные нарушения у детей с ожирением. *Педиатрия*. 2020.

18. Исанова Ш.Т., Мухтарова А.А. Влияние сахарного диабета на риск и течение инсульта: обзор | central asian endocrinological journal №2 | 2025 Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

19. Олланова Ш.С., Абдуллаева Н. Н., Исанова Ш.Т., Мухтарова М. А. Болевой синдром при болезни Паркинсона. Neurology and Neurosurgery research V3, Issue 6 №6, 2022

20. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.

21. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза // Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.

22. Ризаев Ж. А., Мусаев У. Ю. Влияние условий внешней среды на степень пораженности населения стоматологическими заболеваниями // Врач-аспирант. – 2009. – Т. 10. – №. 37. – С. 885-889.

23. Ризаев Ж. А., Рузимуротова Ю. Ш., Тураева С. Т. Влияние социально-гигиенических факторов труда и быта на здоровье медицинских сестер // Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 922-926.

24. Ризаев Ж. А., Абдуллаев А. С., Кубаев А. С. Перспективы лечения невритов в комплексе с этилметилгидроксипиридина сукцинат и комбилипен // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2022. – С. 20-24.

25. Тураев А.К., Базаров А. Ж. Исанова Ш.Т. Диккат тургунлиги ва семизлик. Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022 (спецвыпуск)

26. Ярмухамедова Н. А., Ризаев Ж. А. Изучение Краткосрочной Адаптации К Физическим Нагрузкам У Спортсменов Со Вторичными Иммунодефицитами // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 6. – С. 128-132.

27. Mukhtarova A.A., Isanova Sh.T. Features of clinical - neurological manifestations of symptoms of per-

inatal lesions of the nervous system of urges of the first year of life. 3 (mar - 2025) issn: 2795-921x european journal of modern medicine and practice vol. 5 no. 3 (mar - 2025) ejmmp issn: 2795-921x <https://inovatus.es/index.php/ejmmp>

28. Mukhtarova M.A., Alikulov N.Y., Isanova Sh.T. Vegetative changes in obesity in children Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022 (спецвыпуск)

29. Rajabov S., Djurabekova A. T., Isanova Sh. T. Determination of early diagnostic and neurological signs in patients with systemic lupus erythematosus Galaxy international interdisciplinary research journal Vol. 10, Issue 9, Sep. 2022

30. Gaybiev A.A., Djurabekova A.T., Isanova Sh.T. Bolalarda diabet nevropatiyaning klinik-laborator o'zgarishlari... Журнал неврологии и нейрохирургии Том 4 номер 1

31. Utaganova G.Kh., Tursunova M.T., Isanova Sh.T. Transcranial magnetostimulation in metabolic disorders in children. Web of scientist: International scientific research journal, Vol 3, Issue 4, April, 2022

ОЦЕНКА АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАРУШЕНИЙ СНА ПРИ ДИСБАЛАНСЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ

*Абдуллаева Н.Н., Исанова Ш.Т., Саломова Н.Б.,
Мухтарова А.А.*

Резюме. На сегодняшний день количество детей с нарушениями липидного обмена широко распространяется. МС среди детей и подростков в последние десятилетия существенно возросла и составляет от 2% до 10% в популяции и до 30–40% среди детей с ожирением. Метаболические изменения текущее с ожирением, нарушением липидного спектра, гипертензией и инсулинорезистентностью в основном побочно влияя на функцию мозга, которая проявляется когнитивными нарушениями и нарушением сна снижая уровень качества жизни подростка необходимость более глубокого изучения данной сферы.

Ключевые слова: метаболический синдром, нарушения сна, когнитивные нарушения, дети, неврологические нарушения, ожирения.