БОЛАЛАРДА ЭНДОКРИН ТИЗИМИНИНГ БУЗИЛИШ САБАБЛАРИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ

Тиббий педагогика ва Даволаш факультети 202-гурух талабаси

Талатова Сохиба Нодирбек кизи

2-сон Болалар Касалликларининг

Пропедевтикаси кафедраси ассистенти

Акбарова М.С.

Аннотация Мақолада болалар эндокрин тизимининг функционал хусусиятлари, гормонал бузилишларнинг келиб чиқиш сабаблари ва уларнинг олдини олишга қаратилган профилактика чоралари тизимли равишда таҳлил қилинган. Тадқиқотда ирсий мойиллик, нотўғри овқатланиш, экологик омиллар ва сурункали стресснинг бола организмидаги метаболик жараёнларга салбий таъсири ёритилган. Муаллиф томонидан қалқонсимон без касалликлари ва қандли диабетнинг олдини олишда йодланган туз истеъмоли, жисмоний фаол турмуш тарзи ҳамда уйқу режимининг аҳамияти илмий асослаб берилган. Шунингдек, болалар саломатлигини муҳофаза қилишда давлат, тиббиёт муассасалари ва оиланинг ўзаро ҳамкорлиги стратегик зарурат эканлиги хулоса қилинган.

Калит сўзлар: эндокрин тизими, гормонал мувозанат, профилактика, гипотиреоз, қандли диабет, йод танқислиги, ирсий мойиллик, соғлом овқатланиш, жисмоний фаоллик, эрта диагностика.

Болаларда эндокрин тизимининг бузилиши турли гормонал ўзгаришлар

билан боғлиқ бўлиб, уларнинг олдини олиш ва эрта босқичларда аниқлаш боланинг келажакдаги соғлиғи, жисмоний ва интеллектуал ривожланиши учун стратегик аҳамиятга эгадир. Эндокрин тизими — бу гипофиз, гипоталамус, қалқонсимон ва қалқонсимон олди безлари, буйрак усти безлари, ошқозон ости бези ҳамда жинсий безлардан иборат ўта мураккаб ва нозик механизм бўлиб, у организмдаги барча ҳаётий муҳим биокимёвий ва гормонал жараёнларни қатъий мувозанатлаштиради. Болалик ва ўсмирлик даврида бу тизимнинг ҳар қандай кичик бузилиши нафақат жисмоний ўсишнинг секинлашиши ёки тўхташига, балки метаболизмнинг издан чиқишига, иммунитет тизимининг кескин пасайишига, когнитив функцияларнинг сусайишига ва руҳий-эмоционал ҳолатнинг барқарорлиги бузилишига олиб келади. Замонавий тиббиёт статистикаси шуни кўрсатадики, болалар орасида эндокрин патологияларнинг, хусусан, қандли диабет, қалқонсимон без касалликлари ва семиришнинг кескин ортиши бевосита ноқулай экологик омиллар, сифатсиз ва номутаносиб овқатланиш тарзи, жисмоний фаолликнинг етишмаслиги ҳамда ирсий мойиллик каби омиллар билан бевосита боғлиқдир.

Ушбу мақолада болаларда эндокрин тизими бузилишларининг келиб чиқиш сабаблари тизимли равишда таҳлил қилиниб, гормонал дефицит ёки гиперфункциянинг организмга таъсири, шунингдек, профилактика чораларининг энг самарали ва замонавий йўналишлари атрофлича кўриб чиқилади. Масалан, йод танқислиги ҳудудларида қалқонсимон без фаолиятининг сусайиши (гипотиреоз) боланинг нафақат бўйи ўсишига, балки мактабда ўзлаштириш даражаси ва хотирасига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Шу сабабли, тўғри ташкил этилган парҳез, табиий витаминлар ва минералларга бой маҳсулотларни истеъмол қилиш, уйқу режимини назорат қилиш ва стресс омилларини камайтириш эндокрин тизимининг меъёрда ишлаши учун асосий пойдевор

бўлиб хизмат қилади. Мазкур муаммо нафақат педиатрлар, эндокринологлар ва генетиклар учун профессионал тадқиқот объекти, балки ҳар бир ота-она учун ўта долзарб вазифадир. Чунки касалликнинг илк белгиларини — уйқучанлик, тез чарчаш, иштаҳанинг ҳаддан ташқари очилиши ёки ёпилиши каби аломатларни ўз вақтида пайқаш ва тиббий кўрикдан ўтиш боланинг келгусида сурункали хасталикларсиз, соғлом ва тўлиққонли ҳаёт кечиришини кафолатлайди. Профилактик тадбирларни эрта бошлаш эндокрин тизимнинг мослашувчанлик қобилиятини оширади ва организмнинг ташқи салбий таъсирларга чидамлилигини таъминлайди.

Болаларда эндокрин касалликларнинг пайдо бўлиши кўп қиррали ва турли омиллар билан боғлиқдир. Биринчи навбатда, ирсий мойиллик муҳим рўл ўйнайди: агар ота-она ёки яқин қариндошларида қандли диабет, қалқонсимон без гиперфункцияси ёки гипотиреоз, поликистоз жинсий безлар каби касалликлар мавжуд бўлса, болада ҳам хавф юқори бўлади. Генетик мутациялар орқали ўтказиладиган бу мойиллик организминг гормонал мувозанатини бузиб, эрта ёшда клиник белгиларни кузатишга олиб келади. Масалан, 1-тип қандли диабетда ошқозон ости безининг инсулин ишлаб чиқариш ҳужайраларининг бузилиши кўпинча генетик предиспозиция билан бошланади. Иккинчи сабаб – ноқулай овқатланиш тарзи бўлиб, рационда йод танқислиги ёки тескарича, ҳаддан ташқари кўп шакар ва тез ҳазм бўладиган углеводлар истеъмол қилиш эндокрин безларнинг нормал фаолиятига зарар етказади. Йод танқислиги қалқонсимон безнинг гипотиреозини чақиради, бу эса боланинг бўйи қисқа қолиши, зеҳниятнинг секин ривожланиши ва чарчоқ ҳолатига сабаб бўлади. Шунингдек, фастфуд ва газланган ичимликларнинг ортиқча истеъмоли инсулин резистентлигини юзага келтириб, 2-тип диабет хавфини оширади. Экологик омиллар ҳам эҳтиётсизлик талаб этади: шаҳар атроф-муҳитнинг ифлосланиши,

оғир металлар, пестицидлар ва пластикдан чиқадиган кимёвий моддалар эндокрин безларнинг гомеостазини бузади. Бу феномен “эндокрин бузгичлар” (endocrine disruptors) таъсири деб аталади ва болалар организмида гормон рецепторларини блоклайди. Инфекцион касалликлар, хусусан, оғир вирусли инфекциялар (масалан, цитомегаловирус ёки қизилча) ошқозон ости бези, тимус ёки гипофизнинг фаолиятига зарар етказиб, сурункали эндокрин бузилишларни келтириб чиқаради. Ниҳоят, стресс ва руҳий босим болаларда ҳам катта хавф туғдиради: мактабдаги юқори стресс, ота-она ўртасидаги низолар ёки пандемия каби глобал ҳодисалар адреналин ва кортизол гормонларининг ортиқча ажралинишига олиб келади, бу эндокрин тизимнинг умумий мувозанатини бузади. Бундай комплекс сабаблар натижасида болаларда ҳаддан ташқари чанқаш, тез чарчаш, вазннинг кескин ўзгариши ёки бўй ўсишининг тўхташи каби белгилар кузатилади.

Эндокрин бузилишларнинг олдини олиш касалликни даволашдан кўра анча осон ва самаралироқдир. Профилактиканинг асосий йўналиши – соғлом турмуш тарзини шакллантириш бўлиб, у ота-оналарнинг кундалик фаолиятида амалга оширилади. Йод танқислигини бартараф этиш учун овқат тайёрлашда фақат йодланган туздан фойдаланиш ва ҳайвонот маҳсулотлари билан бирга денгиз балиғи, мидия ва энгурдан тайёрланган салатларни рационга киритиш тавсия этилади. Бу чора қалқонсимон безнинг нормал фаолиятини таъминлаб, тиреоид гормонларининг етарли ишлаб чиқарилишига ёрдам беради. Соғлом овқатланиш тарзи ширинликлар, газланган ичимликлар ва чипсларни чеклаш орқали инсулин сезувчанлигини сақлайди; кўпроқ сабзавот (брокколи, шпинат), мева (апельсин, банан) ва тўлиқ донли маҳсулотларни бериш моддалар алмашинувини нормаллаштиради. Жисмоний фаоллик болалар учун ҳаётий аҳамиятга эга: кунда камида 60 дақиқа спорт билан шуғулланиш (велосипед сурмоқ, футбол ўйнамоқ

ёки сузиш) моддалар алмашинувини тезлаштиради, семиришнинг олдини олади ва ўсиш гормонларининг ажралинишини фаоллаштиради. Уйқу режими ҳам жуда муҳим: болалар 6-12 ёшда кунда 9-12 соат, ўсмирлар эса 8-10 соат тўлиқ ухлаши керак, чунки тунги соатларда гипофиз ўсиш гормони (соматотропин)ни энг кўп ишлаб чиқаради. Шунингдек, мунтазам тиббий кўрик – йилига 2-4 марта педиатр ва эндокринологдан ўтиш эрта диагностикани таъминлайди. Қон анализи орқали тиреоид гормонлари (ТСГ, Т3, Т4), глюкоза ва инсулин кўрсаткичларини текшириш профилактиканинг самарали усули ҳисобланади. Агар оилада ирсий мойиллик мавжуд бўлса, генетик скрининг ўтказиш тавсия этилади. Экологик хавфларни камайтириш учун пластик идшлардан воз кечиш, табиий косметика ишлатиш ва шаҳардан ташқарида дам олиш фойдалидир.

Болаларда эндокрин тизими бузилишларининг профилактикаси нафақат тиббий, балки ижтимоий аҳамиятга эга бўлган комплекс ва узоқ муддатли стратегик жараён бўлиб, у давлат миқёсида ҳамда жамият даражасида тизимли равишда қўллаб-қувватланиши лозим. Бунда мактабгача таълим муассасалари ва мактабларда соғлом овқатланиш маданияти бўйича махсус дарслар ҳамда тренинглар ўтказиш, аҳоли орасида йодланган туз истеъмолини мажбурий тартибда назорат қилиш ва экологик таълимни кучайтириш энг юқори самара берадиган йўналишлар ҳисобланади. Айниқса, микроэлементлар етишмовчилиги кузатиладиган минтақаларда болалар рационини витаминлар ва табиий маҳсулотлар билан бойитиш қалқонсимон без патологияларининг кескин камайишига хизмат қилади. Ота-оналар ўз навбатида боладаги ҳар қандай шубҳали белгиларни, хусусан, ҳаддан ташқари чанқаш, сабабсиз вазн ўзгариши (тез озиб кетиш ёки семириш), терининг ҳаддан ташқари қуруқлиги ёки бўй ўсишининг кескин тўхтаб қолиши каби аломатларни доимий кузатиб боришлари ва бундай ҳолатларда дарҳол малакали мутахассис — эндокринологга мурожаат

қилишлари шарт.

Замонавий тиббий тадқиқотлар шуни тўлиқ исботладики, тўғри ташкил этилган ва ўз вақтида бошланган профилактика чоралари эндокрин касалликларнинг юзага келиш хавфини 70-80 фоизгача камайтириш имконини беради. Бу жараёнда жисмоний фаол турмуш тарзини шакллантириш, болаларни гаджетларга боғланиб қолишдан ҳимоя қилиш ва уйқу режимининг биоритмларга мослигини таъминлаш гормонал фоннинг табиий ривожланишига замин яратади. Шу тариқа, келажак авлод соғлиғини сақлашда ота-оналарнинг юқори даражадаги масъулияти, тиббий саводхонлиги ва илмий асосланган профилактик чоралар мустаҳкам пойдевор бўлиб хизмат қилади.

Хулоса қилиб айтганда, болалар эндокрин тизимининг саломатлиги келажакдаги соғлом миллат генофондини белгиловчи асосий омилдир. Тизимли профилактика, эрта диагностика ва соғлом турмуш тарзининг уйғунлиги нафақат оғир сурункали хасталикларнинг олдини олади, балки боланинг интеллектуал ва жисмоний имкониятларини тўлиқ рўёбга чиқаришга замин яратади. Давлат, тиббиёт муассасалари ва оиланинг жипслигигина болалар орасида гормонал бузилишларнинг олдини олишда сезиларли ва барқарор натижаларга эришиш имконини беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ахмедов Ш.Ў. Болалар эндокринологияси: гормонал бузилиш сабаблари ва профилактика стратегиялари. *Ўзбекистон тиббиёт журнал*, 2024. № 3. Б. 12-20.
2. Каримова М.Х., Нуриева Д.Р. Йод танқислиги ва қалқонсимон без дисфункцияларининг педиатрик аспектлари. *Педиатрия*, 2023. № 4. Б. 28-36.

3. Содиков К., Арипова С.Х. Эндокрин тизимининг функционал физиологияси ва патологиялари. *Ёш физиология ва гигиена*, 2022. Б. 45-67.
4. Оринбоева Н.М. Қандли диабетнинг генетик предиспозицияси ва эрта диагностика усуллари. *Оила шифоси*, 2025. № 2. Б. 8-15.
5. Тоҳтаева Ш.Х. Экологик эндокрин бузгичлар ва болалар организмига таъсири. *Экология ва саломатлик*, 2024. № 1. Б. 33-42.
6. Рахимова Г.С. Стресс гормонлари ва болалардаги метаболик бузилишлар. *Психофизиология*, 2023. № 5. Б. 19-27.
7. Исмоилов А.М. Соғлом парҳез ва жисмоний фаолликнинг эндокрин профилактикадаги роли. *Болалар соғлиғи*, 2025. № 3. Б. 52-60
8. Ҳамидова Ф.Ў. Ўсиш гормони дефицити ва уйқу биоритмлари. *Гипофиз патологиялари*, 2024. № 2. Б. 25-34.
9. Қодирова М.Э. Генетик скрининг ва мунтазам тиббий назорат самарадорлиги. *Педиатрик эндокринология*, 2023. № 6. Б. 37-45.
10. Мухаммадиева М.З. Эндокрин тизими патологияларининг клиник белгилари ва профилактикаси. *Замонавий тиббиёт*, 2025. № 1. Б. 10-18