

**АБИТАЕВА Гулмира Кенжесариевна,**

**№27 «Мәртөбе» жалпы орта білім беретін мектебінің биология пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ЖҮЙКЕ ӘРЕКЕТТЕРІН ДАМЫТУ ЖОЛДАРЫ**

Адамның өмір сүру, еңбек ету және ойлау қабілеті жүйке жүйесінің қызметімен тығыз байланысты. Қазіргі таңда ғылыми-техникалық прогресс пен ақпарат тасқынының өсуі адамның психикалық және жүйкелік жүктемесін арттыра түсуде. Бұл жағдай жүйке жүйесін үнемі жаттықтырып, нығайтып отыру қажеттілігін алға тартады.

Жүйке жүйесінің қызметі бұзылған жағдайда адамда ұйқысыздық, тез шаршау, зейіннің шоғырлану қиындығы, тіпті психикалық тұрақсыздық пайда болуы мүмкін. Сондықтан жүйке әрекеттерін дамыту мәселесі – тек медициналық емес, әлеуметтік, психологиялық және педагогикалық тұрғыдан да өзекті мәселе.

Жүйке жүйесінің физиологиялық негіздері

Жүйке жүйесі орталық (ми мен жұлын) және шеткі (жүйке талшықтары) бөлімдерден тұрады. Оның негізгі құрылымдық бірлігі – нейрон. Әр нейрон басқа нейрондармен синапс арқылы байланыса отырып, ақпаратты электрлік және химиялық сигналдар арқылы жеткізеді.
Мидың әртүрлі бөліктері (маңдай, самай, төбе, шүйде бөлігі) әртүрлі функцияларға жауап береді:

* Маңдай бөлігі – ойлау, жоспарлау, шешім қабылдау.
* Самай бөлігі – есту, есте сақтау.
* Төбе бөлігі – сезіну, кеңістікті бағдарлау.
* Шүйде бөлігі – көру функциялары.

Жүйке жүйесінің бұл құрылымдық-функционалдық ерекшеліктерін ескере отырып, оның әрекетін дамыту арнайы тәсілдермен жүргізілуі керек.

Жүйке әрекеттерін дамыту факторлары

Жүйке әрекеттерін дамытуда бірнеше ішкі және сыртқы факторлар рөл атқарады. Солардың негізгілері:

1. Генетикалық ерекшеліктер: адамның жүйке жүйесінің типі (қозғыш, байсалды, тепе-тең, тұрақсыз) тұқым қуалаушылыққа байланысты.
2. Әлеуметтік орта: отбасы, мектеп, қоғам – тұлғаның жүйке әрекетін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.
3. Психоэмоциялық жағдай: тұрақты күйзеліс пен уайым жүйке жүйесінің әлсіреуіне себеп болады.
4. Физикалық белсенділік пен өмір салты: қозғалыс аздығы жүйке жүйесінің инерттілігін тудырады.

Жүйке әрекетін дамыту жолдары

1. Күн тәртібін тиімді ұйымдастыру

Жүйке жүйесі тұрақты ырғақпен жұмыс істеуі үшін, адам күнделікті өмірін жүйелі жоспарлағаны жөн. Ұйқы мен сергек уақыттың тепе-теңдігін сақтау, артық жұмыс пен демалысты үйлестіру – жүйке жүйесінің теңгерімді жұмыс істеуінің негізі.

2. Физикалық белсенділік

Зерттеулер көрсеткендей, аптасына кемінде 150 минуттық орташа қарқынды дене белсенділігі (жаяу жүру, велосипед тебу, жүзу) когнитивті функцияларды жақсартады. Физикалық белсенділік барысында эндорфин мен серотонин бөлініп, мидың нейропластикасы артады.

3. Салауатты және теңгерімді тамақтану

Жүйке жүйесі үшін пайдалы тағамдар:

* Балық – омега-3 май қышқылдары арқылы мидың қызметін қолдайды.
* Жаңғақтар мен дәнді дақылдар – В тобы дәрумендеріне бай.
* Көкөністер мен жемістер – антиоксиданттар мен микроэлементтердің көзі.
* Су – мидың 75%-ы судан тұрады, сусыздану жүйке қызметін баяулатады.

4. Когнитивті жаттығулар мен ой дамытушы әрекеттер

Миға арналған жаттығулар нейрондық байланыстарды дамытады. Мысалы:

* Жаңа тіл үйрену;
* Логикалық ойындар (шахмат, судоку);
* Мәтін мазмұнын есте сақтау және қайталау;
* Музыкалық аспаптарда ойнау.

5. Күйзелісті басқару және медитация

Психикалық жүктеме жүйке жүйесін әлсіретеді. Медитация, тыныс алу жаттығулары, аффирмациялар, табиғатта серуендеу стресс деңгейін төмендетіп, жүйке жасушаларын қорғайды.

6. Әлеуметтік белсенділік пен шығармашылық

Қарым-қатынас жасау, командамен жұмыс істеу, көркем өнермен айналысу (сурет салу, өлең жазу, музыка) мидың эмоционалдық орталықтарын белсендіреді. Бұл шығармашылық әлеуетті ашып қана қоймай, жүйке жүйесінің бейімделгіштік қасиетін арттырады.

Қорытынды

Жүйке әрекеттерін дамыту – бұл тек медициналық немесе биологиялық үдеріс қана емес, ол – кешенді, көпжақты процесс. Дұрыс өмір салты, тұрақты когнитивті жаттығулар, салауатты қарым-қатынас және жағымды эмоциялар жүйке жүйесінің қызметін жақсартады. Осылайша, адам зияткерлік және эмоционалдық тұрғыдан дамып, толыққанды өмір сүруге мүмкіндік алады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Әубәкіров Қ., Төлебаев Т. «Адам анатомиясы және физиологиясы» – Алматы: Қазақ университеті, 2018.
2. Сапаров К. «Жүйке жүйесінің қызметі және оның реттелуі», // Биология және ғылым, №3, 2020.
3. Медициналық нейробиология. – Мәскеу: Медицина, 2019.
4. Симонов, П. М., Кудрявцев, А. Н. – Жүйке жүйесі және оның физиологиясы. – Мәскеу: Высшая школа, 2015.
5. Фомин, В. И. – Жүйке жүйесінің бұзылулары және оларды емдеу әдістері. – Мәскеу: Медицина, 2011.
6. Эрнст, Р. С. – Жүйке жүйесінің механизмі мен функционалды құрылымы. – Мәскеу: Просвещение, 2010.