telegram «iod.kz»
youtube «йод»
Instagram «iod.kz»
tiktok iod.kz
email: info@iod.kz
сайт www.iod.kz
телеграм: +7-777-0554400

АУТИЗМНАН ҚҰТЫЛУ МҮМКІН!

Аутизм – бұл ерте жаста байқалатын күрделі нейро дамушы ауытқушылық, ол келесі белгілермен сипатталады:

1. Әлеуметтік қарым-қатынас орнату және қолдау қиындықтары, бейвербалды қарым-қатынас, басқа адамдармен өзара әрекеттесу қызығушылығының болмауы.
2. Қайталанатын қозғалыстар, рәсімдер, белгілі бір заттарға немесе қызығушылықтарға фиксация, сезімталдықтың артық болуы.
3. Сөйлеу дамуының кідірісі немесе болмауы, тілді түсіну және қолдану қиындықтары.

Аутизмнің себептері туралы не білеміз?

Мәселе баланың ұрықтану кезінде пайда болады. Баланың анасында ұрықтану кезінде және жүктілік кезінде гипотиреоз (жиі айқын гипотиреоз) болады, ол балаға да беріледі. Осылайша, балада да гипотиреоз туылмай тұрып пайда болып, ол оның ақыл-ойының дамуына әсер етеді.

Аутизм мидың даму және жұмыс істеу ерекшеліктерімен байланысты. Зерттеулер көрсеткендей, аутизммен ауыратын адамдарда нейрондар арасындағы құрылымдар мен байланыстарда, сондай-ақ нейромедиаторлардың деңгейінде өзгерістер байқалады. Мұның бәрі қалқанша безінің функцияларының бұзылуы және мидың дұрыс дамымауы салдарынан болады.

Біз нейрондар туралы айттық. Ол не деп сұрасаңыз - оны қарапайым сөздермен түсіндірейік!

Қаланың үйлері нейрондар, ал көшелері – нейрондық байланыстар деп елестетіңіз. Нейрондар – біздің миымыздың жасушалары, ал олардың арасындағы байланыстар ақпаратты жеткізуге мүмкіндік береді. Осы байланыстардың арқасында біз ойлаймыз, сезінеміз, үйренеміз және әлеммен өзара әрекеттесеміз.

Нейрон жүйесі қалай жұмыс істейді?

1. Синапстармен таныс болыңыз: Екі нейронның кездесіп, қарым-қатынас жасайтын жері синапс деп аталады. Бұл екі үйдің арасындағы хабарламаларды жеткізетін кішкене саңылауға ұқсайды.
2. Нейромедиаторлармен таныс болыңыз: Хабарламаны жеткізу үшін бір нейрон арнайы химиялық заттар – нейромедиаторларды бөледі. Олар синапстық саңылауды кесіп өтіп, келесі нейронға жетеді, оның ішінде электр импульсін тудырады.
3. Пластикалық қасиет: Нейрондық байланыстар статикалық емес. Олар нығая алады, әлсірей алады немесе тіпті жаңа байланыстар пайда болуы мүмкін. Бұл құбылыс нейропластика деп аталады. Оның арқасында біз жаңаны үйреніп, өзгерістерге бейімделеміз.

Нейрондар неге маңызды?

---

1. Оқу және есте сақтау: Біз жаңа нәрсені үйренгенде, миымызда жаңа нейрондық байланыстар пайда болады немесе бұрынғы байланыстар күшейеді.
2. Ойлау: Ойлау – бұл көптеген нейрондық байланыстардың бір мезгілде жұмысын қамтитын күрделі процесс.
3. Эмоциялар: Біздің эмоцияларымыз да нейрондық байланыстармен байланысты. Әртүрлі эмоциялар әртүрлі нейрон топтарын белсендіреді.
4. Ми аурулары: Альцгеймер және Паркинсон сияқты ми ауруларының көпшілігі нейрондық байланыстардың бұзылуымен байланысты.

Қалқанша безі мен мидың жалпы байланысын талқылайық.

Қалқанша безі – мойынның алдыңғы жағында орналасқан кішкентай көбелек тәрізді без. Ол организмнің көптеген функцияларын, соның ішінде өсу, даму және метаболизмді реттеуде маңызды рөл атқарады.

Қалқанша безі тетройодтиранин болмаса тироксин (Т4) және трийодтиронин (Т3) деп аталатын гормондарды өндіреді. Бұл гормондар басқарушы ретінде әрекет етеді, яғни олар барлық дене жасушаларына, соның ішінде ми жасушаларына хабарламаларды жеткізеді.

1. Мидың өсуі мен дамуы: Қалқанша безінің гормондары ұрық пен жаңа туған нәрестелерде ми дамуының маңызды рөлін атқарады. Олар жаңа нейрондар мен синапстардың (нейрондар арасындағы байланыстар) қалыптасуын ынталандырады, бұл мидың қалыпты дамуы үшін қажет.

---

2. Мидың метаболизмі: Қалқанша безінің гормондары ми метаболикалық процестерінің жылдамдығын реттейді. Олар глюкозаны (мидың негізгі энергия көзі) тұтынуға және нерв жасушаларының қалыпты жұмыс істеуі үшін қажетті ақуыздардың синтезіне әсер етеді. Ақуыздар жалпы жаңа жасушалар құру және тіндерді қалпына келтіру үшін қажет.
3. Когнитивтік функциялар: Қалқанша безінің гормондары когнитивтік функцияларға, соның ішінде есте сақтау, назар аудару, концентрация және ойлау жылдамдығына әсер етеді.

Қалқанша безінің функциялары бұзылғанда не болады? Екі ауру:

1. **Гипотиреоз.**
2. **Гипертиреоз.**

Гипотиреозды қарастырайық.

Гипотиреоз – бұл қалқанша безі жеткіліксіз мөлшерде гормондар өндіретін жағдай. Қалқанша безі – бұл біздің организмді жылытып тұратын пеш деп елестетіңіз. Гипотиреоз кезінде бұл пеш "баяу жылдамдықта" жұмыс істейді, және организмге тым суық болады.

Неліктен гипотиреоз пайда болады?

1. **Йодтың айтарлықтай тапшылығы:** Организмдегі йодтың жетіспеушілігі қалқанша безінің жұмысында ақауларға әкелуі мүмкін.
2. Аутоиммундық аурулар: гипотиреоз көбінесе иммундық жүйенің организмнің өз қалқанша безін қате шабуылдауымен байланысты.

3. Қалқанша безін хирургиялық жолмен алып тастау: Қалқанша безіне операциядан кейін гипотиреоз дамуы мүмкін.
4. Дәрі-дәрмектер: Кейбір дәрі-дәрмектер қалқанша безінің функциясына теріс әсер етуі мүмкін.

Гипотиреоздың белгілері қандай?

1. Шаршау: Үнемі шаршау мен әлсіздік сезімі.
2. Процестердің баяулауы: Пульс баяулайды, дене температурасы төмендейді, асқорыту баяулайды.
3. Салмақ қосу: Тәбеттің төмендеуіне қарамастан, салмақ артуы мүмкін.
4. Ісінулер: Бетте, қолдарда және аяқтарда ісінулер пайда болуы мүмкін.
5. Тері мен шаштың құрғауы: Тері құрғақ және қабыршақтанып кетеді, шаштар түсіп қалады.
6. Іш қату: Ішектің жұмысы бұзылады.
7. Суықты сезіну: Тіпті жылы ауа райында суық болуы мүмкін.
8. **Балаларда гипотиреоз өсу мен дамудың баяулауына әкелуі мүмкін.**

Келесі қалқанша безінің ауруы – ол гипертиреоз.

Гипертиреоз – бұл қалқанша безі тым көп гормондар өндіретін ауру. Қалқанша безі – бұл біздің организмді жылытып тұратын пеш деп елестетіңіз. Гипертиреоз кезінде бұл пеш "толық қуатпен" жұмыс істейді, және организмге тым ыстық болады.

Неліктен гипертиреоз пайда болады?

1. **Йодтың айтарлықтай тапшылығы.**
2. Сапасыз гормондардың өндірісі салдарынан гипертиреоз олардың артық өндірісіне әкеледі, яғни олардың мөлшері көбірек болады.
3. Аутоиммундық аурулар: гипертиреоз көбінесе иммундық жүйенің организмнің өз қалқанша безін шабуылдауымен байланысты.
4. Қалқанша безінің ісіктері: Сирек жағдайда гипертиреоз қалқанша безінің ісігімен туындауы мүмкін.
5. Басқа себептер: Кейде гипертиреоз қалқанша безінің қабыну процестерімен байланысты болуы мүмкін.

Гипертиреоздың белгілері қандай?

1. Қозғыштықтың жоғарылауы: Адам тітіркенгіш, жүйке, ұйқысыздыққа бейім болады.
2. Салмақ жоғалту: Жақсы тәбетке қарамастан, салмақ тез азаюы мүмкін.
3. Жүректің жиі соғуы: Жүрек жиі және күштірек соғады.
4. Терлеу: Адам үнемі терлейді, тіпті салқын ауа райында да.
5. Тремор: Қолдар сәл дірілдеуі мүмкін.
6. Көздің шығып кетуі: Кейбір жағдайларда гипертиреозбен ауыратын науқастарда көздің шығып кетуі байқалады.
7. Балаларда гипотиреоз ақыл-ой және физикалық дамудың тежелуін тудыруы мүмкін.

Аутизммен қалай күресуге болады?

Жоғарыда айтқанымыздай, Аутизмді емдеу қалқанша безін қалпына келтіруге байланысты. Егер қалқанша безі дұрыс жұмыс істей бастаса, гипотиреоз да, гипертиреоз да жойылады, және қалқанша безі йод атомдарын пайдалынып хлор, бром және фтор атомдарының орнына бар Т3 және Т4 сапалы гормондарын дұрыс өндіреді. Бұл мидың дамуын жалпы қалпына келтіруге әкеледі.

Т3 және Т4 гормондарының не екенін білмейсіз бе?

Біз Т3 және Т4 гормондары туралы қарапайым сөздермен түсіндіреміз:

Қалқанша безіңізді организмдегі көптеген процестерді реттейтін ерекше гормондарды өндіретін кішкентай зауыт ретінде елестетіңіз. Бұл гормондар трийодтиронин (Т3) және тетрайодтиронин (Т4) деп аталады. Олар бүкіл организмге маңызды нұсқаулар жеткізетін кішкентай курьерлер сияқты.

1. Т3 (трийодтиронин): Бұл екі гормонның ішіндегі ең белсендісі. Оны тапсырмаларды тез орындауға кірісетін жылдам және жігерлі курьермен салыстыруға болады.
2. Т4 (тетрайодтиронин): Бұл гормонды тапсырмаларды орындамас бұрын қоймаға жеткізетін баяу курьермен салыстыруға болады, онда олар Т3-ке айналып, адресатқа жеткізіледі. Бұл гормон тироксин деп те аталады.

Т3 және Т4 гормондары қалқанша безінің гормондары деп те аталады.

Т3 және Т4 қандай функцияларды атқарады?

Бұл гормондар организмдегі көптеген процестерде маңызды рөл атқарады:

1. Зат алмасу: Олар метаболизм отын жаққандай, организмнің калорияларды жағу және энергия өндіру жылдамдығын реттейді.
2. Өсу және даму: Т3 және Т4 әсіресе балалардың өсуі мен дамуы үшін, сондай-ақ ересектердің органдарының қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін маңызды.
3. Дене температурасы: Олар дене температурасын реттеуге көмектеседі, оны оңтайлы деңгейде ұстайды.
4. Жүрек-қантамыр жүйесі: Гормондар жүрек соғу жиілігіне және қан қысымына әсер етеді.
5. Жүйке жүйесі: Олар мидың дамуы мен жұмыс істеуінде маңызды рөл атқарады.

Т3 гормоны туралы бөлек айтатын болсақ.

Т3 гормоны, немесе трийодтиронин, өз молекуласында үш йод атомын қамтиды. Бұл йод атомдарының саны оның атауында көрсетілген: трийодтиронин (три – үш).

Т3 пен Т4 арасындағы айырмашылық қандай?

1. Йод атомдарының саны: Жоғарыда айтылғандай, Т3 үш йод атомын, ал Т4 төрт йод атомын қамтиды.
2. Белсенділік: Т3 Т4-пен салыстырғанда гормонның белсендірек формасы болып табылады. Ол организмдегі метаболизмге жылдамырақ және күшті әсер етеді.

---

3. Түрлену: Т4 организмнің тіндерінде Т3-ке айналады.

Сол екі гормон не үшін қажет?

1. Зат алмасуды реттеу: Т3 және Т4 организмнің өсуі мен дамуын, зат алмасуды реттеуде маңызды рөл атқарады.
2. Өзара әрекеттестік: Т3 және Т4 гормондар организмдегі барлық процестердің нәзік реттелуін қамтамасыз ете отырып, өзара әрекеттеседі.

Т3 және Т4 қалай жұмыс істейді?

Қалқанша безінің гормондары организмнің барлық жасушаларымен әрекеттеседі. Олар жасушалардың бетінде орналасқан арнайы рецепторлармен байланысып, сигналды ішке жеткізеді. Бұл сигнал жасушаның жұмысындағы өзгерістерге әкелетін реакциялар каскадын бастайды.

Т3 және Т4 гормондарын оркестр дирижерімен салыстыру – олардың организмдегі ең маңызды рөлін бейнелейтін өте сәтті метафора.

Неге бұл салыстыру дәл?

Көптеген процестердің үйлестірілуі: дирижер оркестрдегі әрбір музыканттың жұмысын үйлестіретіні сияқты.

Міне, сондықтан гормондар Т3 және Т4 дирижермен салыстырғанда дәл келеді. Олар шынымен де ағзадағы көптеген процестердің маңызды реттеушілері болып табылады, олардың жұмысын үйлестіріп, гомеостазды қамтамасыз етеді. Енді сіз аутизмнен арылу

қалқанша безінің жұмысындағы мәселелерден арылуға байланысты екенін түсінесіз, **ал ол үшін йод қажет!**

Йод неге қалқанша безі гормондары үшін соншалықты маңызды?

Гормондардың құрылымы: Йод атомдары тетрайодтиронин немесе тироксин (Т4 – ішіндегі 4 йод атомын білдіреді) және трийодтиронин (Т3 – ішіндегі 3 йод атомын білдіреді) гормондарының құрылымының ажырамас бөлігі болып табылады.

Гормондардың белсенділігі: Йод қалқанша безі гормондарына олардың биологиялық белсенділігін береді.

Гормондардың синтезі: Қалқанша безі Т3 және Т4 гормондарын синтездеу үшін тағамдағы йодты пайдаланады.

Қазіргі медицина аутизмды емдеуге қауқарсыз, ал біз шешімі бар деп айтамыз.

Біздің нанойодты қабылдай отырып, сіз ағзаңызды йодпен қамтамасыз етесіз және қалқанша безінің жұмысын қалпына келтіресіз. Бұл өз кезегінде Т3 және Т4 гормондарының қалыпты өндірілуіне әкеледі, ал бұл аспект мидың жасушалары мен тіндерінің регенерациясына, мидың толық қалпына келуіне әкеледі және аутизм біртіндеп жоғалады! Бізде сәтті нәтижелер бар тәжірибеміз бар!

Біздің нанойодты бұл жағдайда керек мөлшерінде қабылдау керек. Толығырақ ақпаратты келесі Telegram нөмірі арқылы ала аласыз:

+7-777-0554400