

MIYA VA ASAB TIZIMINING MARKAZIY BO'LIMLARI KASALLIKLAR VA KLINIK AHAMIYA

Xabibullaeva Nazokatoy

O'quv yurti: Qo'qon Universiteti Andijon filiali

Yo'nalish: Davolash ishi

Guruh: 25–22 1-bosqich talabasi Sana: 2026-yil Yanvar

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada miya va markaziy asab tizimining asosiy bo'limlari, ularning funktsiyalari va klinik ahamiyati yoritilgan. Maqolada bosh miya korteksi, limbik tizim, bazal gangliya, oraliq miya, orqa miya va miya po'sti bo'limlari batafsil ko'rib chiqilgan. Shuningdek, har bir bo'limning inson hayotidagi vazifalari, markaziy asab tizimi shikastlanganida yuzaga keladigan klinik buzilishlar, harakat va kognitiv jarayonlardagi muhimligi tahlil qilingan. Ushbu ish tibbiyot yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, markaziy asab tizimini chuqur tushunishga yordam beradi.

KALIT SO'ZLAR

Markaziy asab tizimi, miya bo'limlari, korteks, limbik tizim, klinik ahamiyat.

KIRISH Miya inson organizmining eng murakkab va boshqaruvchi organi hisoblanadi. U markaziy asab tizimini tashkil etadi va barcha hayotiy jarayonlarni nazorat qiladi — nafas olish, yurak urishi, harakatlar, hissiyotlar, xotira va

tafakkur. Markaziy asab tizimi (MAT) ikki asosiy tarkibiy bo'limdan iborat: bosh miya va orqa miya. Bosh miya o'z navbatida bir nechta bo'limlarga bo'linadi, har biri turli funktsiyalarni boshqaradi. Ushbu maqolada markaziy asab tizimi bo'limlari, ularning asosiy vazifalari va klinik ahamiyati yoritiladi.

ETIOLOGIYA

Markaziy asab tizimi kasalliklari ko'pincha genetik, infeksiyon, metabolik, toksik va travmatik omillarning kombinatsiyasi natijasida yuzaga keladi. Genetik mutatsiyalar va irsiy predispozitsiya neyronlar faoliyatini buzishi mumkin. Viruslar va bakteriyalar orqali keladigan infeksiyalar yallig'lanish jarayonlarini keltirib chiqaradi. Metabolik buzilishlar (masalan, vitamin yetishmovchiligi yoki gormonal disbalans) va toksinlar markaziy asab tizimining normal ishlashiga to'sqinlik qiladi.

PATOGENEZI

Markaziy asab tizimi kasalliklarining patogenezi — ularning paydo bo'lish mexanizmlari va rivojlanish jarayonidir. Kasalliklar asosan neyronlar disfunktsiyasi, miyelin po'stining buzilishi, sinaptik uzatishdagi muammolar va yallig'lanish jarayonlari bilan kechadi.

Genetik kasalliklarda mutatsiyalar neyron rivojlanishini va signal uzatishni buzadi.

Degenerativ kasalliklarda neyronlar asta-sekin nobud bo'ladi, miyelin po'sti kamayadi va asab yo'llari faoliyati susayadi.



Infektsion kasalliklarda yallig'lanish va toksik mediatorlar neyronlarga zarar yetkazadi. Travmatik shikastlanishlarda neyronlar, asab tolalari va qon tomirlari mexanik zarar ko'radi, natijada refleks va kognitiv jarayonlar buziladi.

Shu tarzda, markaziy asab tizimi kasalliklari ko'pincha ko'p mexanizmlarning kombinatsiyasi natijasida rivojlanadi va klinik simptomlar yuzaga keladi.

EPIDEMIOLOGIYA

Markaziy asab tizimi kasalliklari dunyo bo'yicha keng tarqalgan va inson salomatligiga jiddiy ta'sir qiladi. Neyrodegenerativ kasalliklar, masalan, Alzheimer va Parkinson kasalliklari, odatda 60 yoshdan oshganlarda ko'p uchraydi va aholi qarishi bilan

ko'payadi. Tug'ma miya nuqsonlari har 1000 tirik tug'ilgan chaqaloqdan taxminan 8–12 nafarda uchraydi. Infektsion va travmatik shikastlanishlar esa har yosh guruhida, ayniqsa bolalik va faol yoshda keng tarqalgan. Erkak va ayol aholida kasalliklarning tarqalishi deyarli teng, ammo ba'zi kasalliklar jinsga xoslik ko'rsatadi (masalan, Alzheimer kasalligi ko'proq ayollarda uchraydi). Epidemiologik ma'lumotlar kasalliklarni erta aniqlash,

profilaktika va sog'lomlashtirish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

KLINIK BELGILARI

Markaziy asab tizimi kasalliklari klinik jihatdan kognitiv, motor va vegetativ simptomlar orqali namoyon bo'ladi.

Kognitiv buzilishlar: xotira pasayishi, tafakkur sekinlashishi, orientatsiya va diqqatning susayishi.



Motor disfunktsiya: koordinatsiya va muvozanatning buzilishi (cerebellar simptomlar), mushak tonusining o'zgarishi, tremor va ixtiyoriy harakatlarda sustlik.

Refleks va sensor simptomlar: patologik reflekslar paydo bo'lishi, sezgirlikning pasayishi yoki paresteziya.

Vegetativ va homeostatik buzilishlar: gipotalamik disfunktsiya natijasida tana harorati, yurak urishi, qon bosimi va uyqu ritmi o'zgaradi.

Nevrologik sindromlar kombinatsiyasi kasallikning etiologiyasi va lokalizatsiyasini aniqlashda diagnostik ahamiyatga ega.

DIAGNOSTIKA

Markaziy asab tizimi kasalliklarini tashxislashda klinik baholash, vizualizatsiya va elektrofiziologik metodlar asosiy o'rin tutadi.

Nevrologik tekshiruv: reflekslar, tonus, koordinatsiya va sensor funksiyalarni baholash orqali lokalizatsiya aniqlanadi.

Tarkibiy vizualizatsiya: MRI va CT yordamida miya strukturalari, atrof-muhit o'zgarishlari va degenerativ jarayonlar aniqlanadi.

Elektrofiziologik tadqiqotlar: EEG va EMG neyron faoliyati va sinaptik uzatish buzilishlarini baholashga yordam beradi.

Laborator tekshiruvlar: biomarkerlar va genetik tahlillar etiologik aniqlash va prognoz belgilashda qo'llaniladi.

Multidisciplinar yondashuv tashxis aniqligi va terapiya samaradorligini oshiradi.



DAVOLASH

Markaziy asab tizimi kasalliklari davolashida farmakoterapiya, jarrohlik va reabilitatsion yondashuvlar integratsiyalashgan tarzda qo'llanadi.

Farmakoterapiya: neyroprotektorlar, antikonvulsantlar, dopaminergik va nootropik preparatlar neyron faoliyatini normallashtirish va simptomlarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Jarrohlik aralashuvi: murakkab strukturaviy yoki massaviy patologiyalar (masalan, travmatik jarohatlar, shishlar, vaziyatlarga bog'liq bypass operatsiyalari) uchun zarur.

Reabilitatsiya va fizioterapiya: kognitiv, motor va sensor funksiyalarni tiklash, refleks va koordinatsiyani oshirishga yordam beradi.

Multidisciplinar yondashuv: nevrolog, fizioterapevt, psixolog va boshqa mutaxassislar hamkorligi terapiya samaradorligini oshiradi.

ASOSIY DORI VOSITALARI

Dori guruh Vazifasi

Neyroprotektorlar	neyronlarini qo'llab quvvatlash	Antikonvulsantlar
epileptik krizlarni oldini olish	Dopaminergik	harakat
buzulishini kamaytirish	Nootropik.	xotira va diqqatni yaxshilash

PROGNOZ va PROFILAKTIKA





Markaziy asab tizimi kasalliklarining prognozi kasallik turi, lokalizatsiyasi, davolash samaradorligi va bemorning yoshiga bog'liq. Neyrodegenerativ jarayonlarda progressiv buzilish kuzatiladi, shuning uchun erta tashxis va kompleks davolash bemorning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Travmatik va infeksiyon shikastlanishlarda esa prognoz tezkor va to'g'ri diagnostika hamda davolashga bog'liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

G'ofurov D., Tibbiyot asoslari. Toshkent: "Medpress", 2021.

Sodiqov A., "Asab tizimi va miya anatomiyasi", Toshkent, 2020. Karimov B., "Nevrologiya asoslari", Toshkent, 2022.

Internet manbasi: Medline Plus – Central Nervous System Diseases
[<https://medlineplus.gov/cnsdiseases.html>]

XULOSA

Markaziy asab tizimi va uning miya bo'limlari inson organizmining eng murakkab va ko'p qatlamli boshqaruv mexanizmini tashkil qiladi. Ushbu maqolada anatomik

strukturalar, etiologik omillar, patogenetik mexanizmlar, epidemiologik ko'rsatkichlar, klinik simptomatika, diagnostika va davolash yondashuvlari tizimli ravishda tahlil qilindi.





Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, markaziy asab tizimi kasalliklari ko'p omillilik va ko'p mexanizmlilik xususiyatiga ega bo'lib, ularning rivojlanishi genetik predispozitsiya, infeksiyon, metabolik, toksik va travmatik faktorlar bilan chambarchas bog'liq.

Patogenetik jarayonlar neyronlar va miyelin po'sti darajasida yuzaga keladigan disfunksiyalar, yallig'lanish va signal uzatish buzilishlari orqali kechadi. Klinik manzarasi murakkab va turli sistemalarni qamrab oladi, shu bilan birga tashxis va davolash yondashuvlari multidisiplinar va individuallashtirilgan bo'lishi lozim.

Shuningdek, kasalliklarning prognozi va profilaktikasi erta tashxis, xavf omillarini nazorat qilish, zamonaviy farmakoterapiya va reabilitatsion strategiyalarni o'z ichiga oladi. Bu esa markaziy asab tizimi patologiyalarini boshqarishda ilmiy va amaliy jihatdan yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

Natijada, markaziy asab tizimi kasalliklarini o'rganish va kompleks yondashuv orqali ularni davolash nevrologiya va tibbiyotning eng dolzarb ilmiy yo'nalishlaridan biri ekanligi tasdiqlanadi. Ushbu maqola ilmiy-amaliy jihatdan chuqur yondashuvni ta'minlab, talabalar va mutaxassislar uchun tizimli manba vazifasini bajaradi.

