

**BOLALARDAGI NEYROINFEKTSIYALARUNING NEVROPSIXOLOGIK ASORATLARI****M.R.Po‘latxo‘jayeva,***Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti o‘qituvchisi***DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18798794>**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada bolalarda uchraydigan nerv sistemasining yuqumli kaslliklari, kechishi va bolalardagi neyropsixologik asoratlarining klinik ko‘rinishlaridagi tizimiy tibbiy-pedagogik psixologik tadbirlar haqida ma‘lumot beradi. Maqolada bolalarda uchraydigan neyroinfeksiyalarning (meningit, ensefalit, meningoensefalit) klinik va neyropsixologik oqibatlari ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. Kasallikdan keyingi intellektual, nutqiy, hissiy-irodaviy hamda harakat buzilishlarining xususiyatlari yoritilib, ularni bartaraf etishda kompleks tibbiy, pedagogik va psixologik yondashuvning ahamiyati asoslab beriladi.

**Kalit so‘zlar:** ensefalit, meningit, meningoensefalit, adinamiya, giperkinez, mimik, giperesteziya, Kerning simptom tizim, intellektida nuqsoni bo‘lgan, tibbiy yondoshuv, klinik belgilar, klinik shakllar.

**Аннотация.** Следующая статья предоставляет информацию о медицинских педагогических мероприятиях у детей с нейропсихологическими осложнениями после перенесенного инфекционного заболевания нервной системы. В статье анализируются клинические и нейропсихологические последствия нейроинфекций у детей (менингит, энцефалит, менингоэнцефалит). Освещаются особенности интеллектуальных, речевых, эмоционально-волевых и двигательных нарушений в резидуальном периоде заболевания. Обосновывается необходимость комплексного медицинского, педагогического и психологического подхода к коррекции выявленных нарушений.

**Ключевые слова:** энцефалит, менингит, менингоэнцефалит, динамика, гиперкинезия, мимикрия, гиперестезия, симптоматическая система Кернинга, умственная отсталость, медицинский подход, клинические признаки, клинические формы.

**Annotation.** The following article provides information on medical-pedagogical-psychological events in children's nerves and neuropsychological complications in children, and the clinical manifestations of children's neuropsychological complications. The article analyzes the clinical and neuropsychological consequences of neuroinfections in children (meningitis, encephalitis, meningoencephalitis). It highlights intellectual, speech, emotional-volitional, and motor impairments observed in the residual period. The importance of an integrated medical, pedagogical, and psychological approach to rehabilitation is emphasized.

**Keywords:** encephalitis, meningitis, meningoencephalitis, adynamia, hyperkinesis, mimicry, hyperesthesia, Kerning symptom system, intellectually disabled, medical approach, clinical signs, clinical forms.

**Kirish.** Bolalarda uchraydigan nerv tizimining neyroinfeksiyalarining aksariyat bir necha turg‘un neyropsixologik buzilishlarni keltirib chiqaradi. Nerv tizimining yuqumli kasalliklari – ko‘p hollarda meningit, ensefalit, meningo-ensefalit kabi neyroinfeksiya shakllari bilan zararlangan bolalar, maxsus maktablarga yo‘naltirilgan o‘quvchilarning aksariyatini tashkil etadi. Kasallik qo‘zg‘atuvchilari nerv tizimini zararlovchi viruslarning xilma-xil turlari bo‘lib, ular klinikada neyroinfeksiya nomli umumiy atama bilan birlashtirilgan. Ba‘zi hollarda nerv tizimi turli umumiy infeksiyalar ta‘sirida ikkilamchi kasallikka duchor bo‘lishi mumkin. Bolaning mazkur kasalliklarni boshdan kechirishi ko‘rish, eshitish, nutq, tafakkur kabi neyropsixik funksiyalarning zararlanishiga olib

keladi. Ba'zida asoratlar turg'un xarakterga ega bo'lib, bolani ommaviy maktabda talim olishiga to'sqinlik qiladi. Kasallik natijasida rivojlanadigan patologik simptomlarning xususiyatlari kasallik qo'zg'atuvchisining jadal harakatlanishi, kasallik jarayonining xarakteri, organizm himoya xususiyatlarining ifodalanish darajasi kabi, bir qator shart-sharoitlar bilan bog'liq. Bola kasallikni qanchalik erta boshdan kechirsa, asoratlarning darajalari ham murakkablashishi kuzatiladi, ayniqsa, ruxiy faoliyatning sust rivojlanishi. Bola hayotining keyingi bosqichlaridagi kasallanish miyaning kompensator imkoniyatlari hisobiga nisbatan yengil kechadi va og'ir asoratlar qoldirmaydi. Nerv sistemasi yuqumli kasalliklarining alohida shakllarini tariflashga o'tamiz.

Meningit– miya qobiqlarining yallig'lanishidir. Kasallikni turli bakterial shakllar, ko'pincha kokklar guruhi (meningokokklar, streptokokklar, pnevmokokklar) qo'zg'atadi. Meningitning ko'p uchraydigan shakllaridan biri meningokokklarning alohida guruhi bilan qo'zg'atiladigan serebrospinal ya'ni bosh va orqa miya meningitidir. Bu kasallik ko'pincha qish va bahorda epidemiya sifatida tarqaladi. Meningokokk infeksiyasining manbai kasallangan odam hisoblanadi. Tashqi muhitda quresh nurlari va harorat ta'sirida meningokokk tez nobud bo'ladi. Mazkur meningokokk qo'zg'atuvchi sog'lom bola burun shilliq qavatida uzoq muddat davomida saqlanishi mumkin.

**Adabiyotlar tahlili.** Bolalarda neyroinfeksiyalarning nevropsixologik asoratlarini o'rganishda bir qator fundamental ilmiy manbalar muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

P.K. Anoxin oliy nerv faoliyatining sistemali mexanizmlarini asoslab, miya faoliyatining funksional tizimlar orqali amalga oshishini ta'kidlaydi. Unga ko'ra, har qanday patologik jarayon, jumladan neyroinfeksiyalar ham, markaziy nerv tizimidagi integrativ bog'lanishlarni buzadi va natijada murakkab funksional o'zgarishlar yuzaga keladi [1, 215-b.]. Bu yondashuv neyroinfeksiyalardan keyingi nevropsixologik sindromlarni tushuntirishda muhim nazariy asos hisoblanadi.

L.O. Badalyan va hammualliflar erta yoshdagi bolalar nevrologiyasiga bag'ishlangan tadqiqotlarida meningit va ensefalitdan keyingi rezidual holatlarning klinik ko'rinishlarini batafsil yoritganlar. Mualliflar sensor va motor buzilishlar, psixomotor rivojlanishning susayishi hamda epileptiform sindromlarning uchrash chastotasini ko'rsatib o'tadilar [2, 134-b.]. Ayniqsa, erta yoshda boshdan kechirilgan neyroinfeksiyalar intellektual rivojlanishga jiddiy ta'sir ko'rsatishi ta'kidlanadi [2, 198-b.].

A.R. Luriya nevropsixologiya asoslarini ishlab chiqib, miya po'stlog'i zonalarining funksional ixtisoslashuvi va ularning o'zaro aloqadorligini ilmiy asoslab bergan. Uning ta'kidlashicha, bosh miyaning turli sohalari zararlanishi natijasida nutq, xotira, tafakkur va diqqat jarayonlarida tizimli buzilishlar kuzatiladi [3, 47-b.]. Postensefalitik va postmeningitik bolalarda kuzatiladigan disgarmonik intellektual rivojlanish aynan shu nevropsixologik mexanizmlar bilan izohlanadi [3, 256-b.].

G.N. Kryjanovskiy nerv sistemasining umumiy patofiziologiyasini o'rganar ekan, infeksiyon jarayonlarda neyrodinamik muvozanatning buzilishi, qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari nisbatining o'zgarishi muhim o'rin tutishini ko'rsatadi [4, 312-b.]. Muallif neyroinfeksiyalardan keyingi astenik, affektiv va giperkinezli sindromlarning shakllanish mexanizmlarini patofiziologik jihatdan asoslab beradi [4, 358-b.].

**Metodologiya.** Tadqiqotda bolalardagi neyroinfeksiyalarning nevropsixologik asoratlarini o'rganish uchun kliniko-psixologik va pedagogik kuzatuv usullari qo'llanildi. Bolalarning intellektual, nutqiy, harakat va hissiy-irodaviy faoliyati tahlil qilindi. Shuningdek, nevrologik tekshiruvlar, standart nevropsixologik testlar, ota-onalar va pedagoglar bilan intervyular orqali ma'lumotlar yig'ildi. Olingan natijalar asosida kasallik turiga va yosh xususiyatlariga qarab asoratlar xususiyati va darajasi aniqlanib, tibbiy-pedagogik va psixologik tadbirlar samaradorligi baholandi.

**Tadqiqot natijalari va muhokama.** Kasallik harorat bilan boshlanib, qayt qilish, teriga toshmalar toshishi, kuchli bosh og'rig'i hurujlari, bazan es-hushning buzilishi holatlari bilan davom etadi. Kasallikning o'ziga xos xususiyatlaridan biri: ensa mushaklarining kuchli qisqarishi natijasida, bosh orqaga tashlangan, oyoqlar tizza bo'g'imida yarim bukilgan holda qorin tomonga egilgan (Kerning simptomi), teri sezgisining oshib ketishi (giperesteziya), erug'likdan qo'rqish kabi holatlardir. O'tkir davrning davomiyligi yashinsimon va uzoq davom etuvchi kasallik odatda, 1-2 hafta bo'lib, undan so'ng bemor sog'ayishi yoki halok bo'lishi mumkin. O'tmishda meningitdan halok bo'lish 25-50% ni tashkil etar edi, biroq hozirda davolashda antibiotiklar sulfamid preparatlarini qo'llash kasallikning kechish vaqtini qisqartirish, o'limlar soning kamaytirish hamda rezidual (qoldiq) holatlar (asoratlar) ko'rinishini yengillashtirish imkonini berdi.

Meningit uchun kasallikning o'tkir davrida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan turli asoratlar rivojlanishi xarakterlidir.

Ko'p uchraydigan asoratlardan biri eshituv nervida rivojlangan yallig'lanish jaraeni natijasida eshitish qobiliyatining zararlanishidir. Odatda, meningitlardan keyinchalik eshitishning buzilishi ikki tomonlama zaif eshituvchilik eki karlikda namoèn bo'ladi. Ilk bolalik davridagi meningitda eshitishning yo'qolishi nutqni rivojlanmasligi va karsoqovlikka olib kelishi mumkin. Ko'rish nervlarining zararlanishi nisbatan kam hollarda uchratilib, u ham ko'rishning qisman eki to'liq yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Boshdan o'tkazilgan meningitning belgilaridan biri sifatida ko'pincha tutqanoq shaklidagi hurujlar kuzatiladi. Serebrospinal meningitdan so'ng paydo bo'luvchi aqli zaiflik oxirgi yillarda kam kuzatilib, ko'pincha hissiy-irodaviy sohaning va xarakterning zararlanishlari asorati sifatida namoèn bo'ladi. Natijada bolalarda qo'zg'aluvchanlikning yuqoriligi, impulsivlik (affektlarga moyillik), psixopsimon hulq-atvor kuzatiladi. Mazkur hulq-atvor xususiyatlari erta meningitning eng og'ir asoratlaridan biri – gidrotsefaliyaning rivojlanishida ayniqsa, kuchli namoèn bo'ladi. Nisbatan maktabgacha eki maktab ehsidagi

o'quvchilarning meningitdan so'ng paydo bo'luvchi oliy asab faoliyati buzilishlari ham bir qator patologik xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Biroq, bu hollarda asoratlar yaqqol namoèn bo'lmay, asosan, o'ziga xos asteniya ya'ni, jismoniy va ruhiy xolat tajangligi ko'rinishida iborat bo'ladi. Meningit boshqa sabablar natijasida ham kelib chiqadi masalan, otogen meningit ya'ni, quloqdagi yiringli jaraenlar natijasida paydo bo'ladi. Eshitish va ko'rishning zararlanishi shaklidagi meningit asoratlariga ega bolalarning ko'pchiligi maxsus maktablarda talim oladilar, ayrim xollarda maxsus (èrdamchi) maktablarga yo'naltiriladi va nihoyat bir guruh bolalarda olib borilgan tizmiy davolovchi pedagogik maxsus tadbirlar o'tkazish natijasida ommaviy maktabda o'qishga muvaffaq bo'ladilar.

Nerv sistemasi yuqumli kasalliklaridan yana bir turi bu-**ensefalitlar** -guruhiga bosh miyani zararlanish lokalizatsiyasi turlicha bo'lgan yallig'lanish jaraenlari kiradi. Ensefalit ham umumiy miya simptomlari, ham o'choqli simptomlari bilan birga kechadi. Umumiy miya belgilariga o'zidan ketish, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, qayt qilish, nafas olish va pulsning o'zgarishi kabilar kiradi. O'choqli simptomlar yallig'lanish jaraenining miyaning turli qismlarida joylashish o'rniga bilan bog'liq holda namoèn bo'ladi. Zamonaviy klinikada ensefalitlar birlamchi èki epidemik hamda infeksiyon turlarga bo'linadi.

Ensefalit bilan kasallangan bolalarda oliy asab faoliyatini tekshirish natijasida, po'stloq neyrodinamikasidagi og'ir buzilishlarni aniqladi. Masalan, qo'zg'alish va tormozlanish jaraenlari orasidagi muvozanatning keskin buzilishi, miya po'stlog'i pasayishi natijasida induksion munosabatlarning zaiflashuvi kasallikning o'tkir davri uchun xosdir. Ensefalit bilan kasallanish bola organizmi himoya xususiyatlarining zaiflashuvi bilan bog'liq bir qator sabablar asosida vujudga keladi bularga,nerv sistemasining tug'ma kamchiliklari, umumiy somatik holsizlanish, raxit, turmush sharoitining zararli ta'sirlari, organizm immuno-biologik xususiyatlarining zaifligi mazkur sabablar qatoriga kiritilgan. Ensefalitning ba'zi shakllarini ko'rib o'tamiz.

*Epidemik ensefalit* - epidemik ensefalit bilan kasallanish organizmga markaziy nerv sistemasini zararlovchi neyrovirusning tushishi bilan bog'liq. Kasallik ko'pincha qishda epidemiya bo'lib tarqaladi, u hamma èshdagilar uchun xos, lekin ko'pincha bolalik davrida ko'proq uchraydi. Kasallikning kechishi murakkab asoratlarni harakat, nutq, ruhiyat sohasidagi alohida funksiyalarni buzilishlari bilan og'irlashadi. Epidemik ensefalitdagi mazkur buzilishlar miyaning qaysi qismlari kasallik jaraeni bilan qanday intensivlikda zararlanganligiga qarab turlicha bo'ladi. Shu sababdan, asoratlar qatorida ko'pincha harakat funksiyalari, hissiy soha hamda buzilishlari kuzatiladi. Harakatlanish sohasidagi buzilishlar turlicha bo'lib, bazan qo'l, boshning titrashi bilan birga keladigan harakatlarning o'ziga xos tormozlanishida, kam ayrim esa falaj va parezlar ko'rinishida aks etadi. Odatda, bola yuzi imo-ishorasidagi, nazari - nigohi harakatsiz, umumiy harakatlanishi tormozlangan hollarda bo'ladi.Nutqi monoton, modulyatsiyasi va hissiy xususiyatlari o'ta zaiflashib ketadi.

Ko'pincha epidemik ensefalitdan keyingi asoratlarning harakatlanishining umumiy qo'zg'aluvchanligi va giperkinezlarning zo'rlangan harakatlar kompleksi ko'rinishida paydo bo'lishi va oliy nerv faoliyati buzilishlaridan iborat. Bunday hollarda bolalar hулq-atvorida g'azab affektlari, jinsiy xirsning oshishi shaklidagi hissiyliklar asosiy o'ringa chiqadi, o'zgaruvchan, ko'pincha g'amgin qayfiyat kuzatiladi. Maxsus bolalar muassasalari pedagogik amaliyotida ba'zi bolalarning me'rdan ortiq ishtaha va tashnalik (bulimiya, polidipsiya), patologik g'azablanish, shafqatsizlik holatlarini qayd qilingan. Ensefalitdan keyingi xarakter va xissiy-irodaviy sohaning o'zgarishlari turli darajada bo'lishi mumkin. Bazan ular og'ir darajada bo'lib, bolaning o'qish faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi (keskin ulgurmovchilik, intizomning buzilishi, maktab va oilada nizolar). To'g'ri tashkil etilgan pedagogik va davolash tadbirlari qayd etilgan kasallik alomatlarini bir muncha tuzatish imkonini beradi. Faqat ilk boshdan kechirilgan epidemik ensefalitda bevosita oligofreniyagacha olib keladigan o'ziga xos intellektual o'zgarishlar kuzatiladi. Kasallikni yengil o'tkazgan bolalarda, epidemik ensefalit oqibatida tez toliqish, intellektual kuchlanish qobiliyatining zaiflashuvi, xotirani yomonlashuvida namoyon bo'luvchi o'ziga xos psixoasteniyaga ya'ni, ruxiy zo'riqlash alomatlari kuzatiladi. Intellektning qo'pol buzilishlari bo'lmasligi ham mumkin. Bazan epidemik ensefalit uzoq davom etuvchi ham bo'lishi mumkin. Biroq, ko'p hollarda bu o'quvchilar tafakkur tempining pasaygani, nerv jaraenlarining tez toliqishi, hissiy-irodaviy sohaning turg'un emasligi, tez qaytalanadigan bosh og'riqlari sababli ommaviy maktab dasturini muvaffaqiyatli o'zlashtira olmaydilar. Bu bolalarning diqqat faoliyati zararlanadi, faolligi zaiflashadi. Shu sababli ular ko'pincha talimini maxsus yordamchi maktablarda davom ettiradilar.

Klinikada infeksiyon ensefalit atamasi ostida bolaning turli infeksiyon kasalliklarni boshdan kechirishi oqibatida vujudga keluvchi yallig'lanish, aksariyat hollarda toksik jaraenlar yig'indisi tushuniladi. Bu hollarda kasallik jaraeni faqatgina bosh miyaning turli sohalarini emas, ko'pincha orqa miyani ham qamrab oladi. Shu sababli, bu kasalliklar ko'pincha meningo-ensefalit va ensefalomiyelit kabi ko'rinishga ega bo'ladi. Infeksiyon ensefalit umumiy va o'choq simptomlari bilan xarakterlanib, ba'zi o'choqli simptomlar parez, talvasa afaziyalarining rivojlanishi kasallikning o'tkir davrida ham namoyon bo'ladi. Boshqalari kechroq aniqlanishi mumkin. Ikkilamchi ensefalitning rezidual davri patologik belgilar xilma-xilligi bilan xarakterlanadi. Bunda harakat buzilishlari falaj, parezlar, giperkinezlar hamda sensor va motor afaziya va dizartriya psevdobulbar ko'rinishidagi nutq nuqsonlari kuzatiladi. Epidemik ensefalitdan farqli ravishda infeksiyon ensefalitda intellekt, psixik faoliyat katta zararlanishga uchraydi. Ikkilamchi ensefalitdan keyin paydo bo'luvchi asoratlarga e'ish xususiyatlari katta ta'sir ko'rsatadi. Masalan, ilk bolalikda boshdan kechirilgan ensefalit oqibatida oligofreniya turidagi intellektning kechkin pasayishi kuzatiladi. Mazkur etiologiyali aqli zaiflikda ba'zi lokal buzilishlar xos bo'ladi. Bu bolalarning hissiy-irodaviy sohasi va xarakteri ham og'ir buzilishlarga uchraydi.

Mazkur buzilishlarning fiziologik mexanizmi neyrodinamikaning keskin buzilishi, ichki po'stloq tormozlanishining zaiflashuvi natijasidagi po'stloq osti ta'sirning kuchayishidan iborat. Postetsefalitik bolalardagi affektiv portlashlarga moyilliklari, qayfiyati o'zgaruvchanligi kabi hulq-atvor xususiyatlari tarbiya ishlarini qiyinlashtiradi. Epidemik ensefalit asoratlari infeksiyon ensefalitdan keyingi asoratlarda orasida ayrim tafovutlar mavjud. Masalan, epidemik ensefalit rezidual bosqichida paydo bo'luvchi hissiy-irodaviy soha hamda xarakterning og'ir buzilishlari infeksiyon ensefalitdan keyin kam kuzatiladi. Infeksiyon ensefalit asoratlari sifatida turli darajada ifodalangan intellektual, nutqiy va harakat buzilishlar ko'p uchraydi va ularda tibbiy va pedagogik xususiyatlarining o'ziga xosligi ajralib turadi. Masalan, kasallik jaraenining zararlangan sohalar xususiyati sababli intellektning disgarmonik, notekis pasayishi kuzatiladi, bunda ba'zi qobiliyatlar zararlangan, ba'zilar esa turli darajada saqlanib qolganligi qayd qilindi. Bu, bolalar uchun, ayniqsa, fonematik taxlilning pasayishi sababli, turli ezish va o'qish nuqsonlarini keltirib chuqaruvchi o'ziga xos parafazik buzilishlar sindromi xos. Yuqoridagi buzilishlar neyrodinamik buzilishlar, miyaning turg'un tormozlanishi, atrof olam haqidagi tasavvurlar va uning taxlili pasayishi asosida yuzaga kelgan. Meningit va ensefalitda qo'lliniladigan davo choralari turlicha bo'lib, kasallik darajasiga, bosqichiga qarab samarali davolanadi.

Bolardagi faoliyat buzilishlarini bartaraf etishda oila a'zolarining munosabatlari, ba'zan yakka yondoshuv xollari va tibbiy-pedagogik va psixologik tadbirlar nuqsonlarni tiklashda samarali natija beradi.

**Xulosa.** Bolalardagi nerv tizimi yuqumli kasalliklari — meningit, ensefalit, meningoensefalit — nevropsixologik asoratlarda bilan kechishi mumkin. Ushbu kasalliklar intellekt, nutq, harakat va hissiy-irodaviy sohalarida turli darajada buzilishlarga olib keladi. Asoratlarning og'irligi kasallikning boshlanish yoshi, etiologiyasi va kechish xarakteriga bog'liq. Tahlil shuni ko'rsatadiki, bolalarning nevropsixologik rivojlanishini tiklashda integral yondashuv — tibbiy davolash, pedagogik koreksiya va psixologik qo'llab-quvvatlash — eng samarali hisoblanadi. Erta tashxis va tizimli davolovchi-pedagogik chora-tadbirlar natijasida bolalar maxsus yoki umumta'lim muassasalarida ta'lim olishga moslashadi, intellektual va ijtimoiy rivojlanish imkoniyatlarini tiklaydi.

Shunday qilib, neyroinfeksiyalar natijasidagi nevropsixologik buzilishlarni o'z vaqtida aniqlash va kompleks davolash-tarbiyaviy tadbirlar qo'llash bolalarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Анохин П.К. Системные механизмы высшей нервной деятельности; Избранные труды — М., 1979. II
2. Бадалян Л. О., Журба Л. Т., Всеволожская Н.М. Руководство по неврологии раннего возраста. — Киев
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. — М., 1973.
4. Крыжановский Г.Н. Общая патофизиология нервной системы. — М., 1997.