

BAKTERIAL MENINGIT ETIOLOGIYASI, SIMPTOMLARI, DAVOLASH USULLARI

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Tibbiyot falulteti pediatriya yo'nalishi 24_04 guruh talabasi

Rustamova Mubinaxon Rasuljon qizi

Rustamovamubinabonu43@gmail.com

Ilmiy rahbar: Yuldasheva Muhlis Muhammadjon qizi

muhlisayoldasheva533@gmail.com

Annotatsiya Ushbu maqolada bakterial meningitning sabablari, klinik belgilari, asoratlari va profilaktika choralari yoritilgan. Meningit – bu miya va orqa miyani o'rab turgan qobiq to'qimalarining yallig'lanishi bilan kechuvchi xavfli infeksion kasallik bo'lib, u o'z vaqtida aniqlanmasa og'ir oqibatlariga, jumladan, miya shikastlanishi, eshitish qobiliyatining yo'qolishi va hatto o'limga olib kelishi mumkin. Maqolada bakterial meningitning asosiy qo'zg'atuvchilari (*Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* b va boshqalar), yuqish yo'llari, diagnostika usullari hamda zamonaviy davolash prinsiplari tahlil qilingan. Shuningdek, kasallikning oldini olishda emlash va gigiena qoidalariga rioya qilishning ahamiyati ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: Bakterial meningit, miya qobig'i, infeksiya, yallig'lanish, asoratlar, emlash, antibiotik, gigiena, *Streptococcus pneumoniae*, diagnostika.\

Annotation: This article discusses the causes, clinical manifestations, complications, and preventive measures of bacterial meningitis. Meningitis is a dangerous infectious disease characterized by inflammation of the membranes surrounding the brain and spinal cord. If not diagnosed in time, it can lead to severe consequences, including brain damage, hearing loss, and even death. The article analyzes the main causative agents of bacterial meningitis (*Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* type b, etc.), transmission routes, diagnostic methods, and modern treatment principles. The importance of vaccination and adherence to hygiene rules in the prevention of the disease is also emphasized.

Keywords: Bacterial meningitis, meninges, infection, inflammation, complications, vaccination, antibiotics, hygiene, *Streptococcus pneumoniae*, diagnostics.

Аннотация: В данной статье рассмотрены причины, клинические признаки, осложнения и профилактические меры бактериального менингита. Менингит — это опасное инфекционное заболевание, сопровождающееся воспалением оболочек головного и спинного мозга. При несвоевременной диагностике заболевание может привести к тяжёлым последствиям, таким как повреждение

мозга, потеря слуха и даже смерть. В статье проанализированы основные возбудители бактериального менингита (*Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* тип b и др.), пути передачи, методы диагностики, а также современные принципы лечения. Подчёркнута важность вакцинации и соблюдения правил гигиены для профилактики заболевания.

Ключевые слова: Бактериальный менингит, мозговые оболочки, инфекция, воспаление, осложнения, вакцинация, антибиотики, гигиена, *Streptococcus pneumoniae*, диагностика.

Bakterial meningit - bu miya va orqa miya atrofidagi himoya membranalari ta'sir qiluvchi jiddiy va potentsial hayot uchun xavfli holat. Ushbu infektsiya og'ir asoratlarga, jumladan miya shikastlanishiga, eshitish qobiliyatining yo'qolishiga va o'z vaqtida davolanmasa, o'limga olib kelishi mumkin. Bakterial meningitni tushunish erta aniqlash va samarali davolash uchun juda muhimdir, bu esa uni aholi salomatligi uchun muhim muammoga aylantiradi. Menenjit tez rivojlanishi va oqibatlari tufayli salomatlik uchun muhim ahamiyatga ega. Meninksni tushunish, belgilar va alomatlarini bilish va sabablarini aniqlash juda muhimdir. Kasallikning dastlabki bosqichlarida tibbiy yordam olish juda muhim, chunki bu uning oqibatlarini kamaytirishi mumkin. Virusli meningit kamroq og'ir; ammo bakterial meningit agressiv davolanadi. Emlash va yaxshi gigiena usullarini qo'llash orqali miya va orqa miya yallig'lanishini kamaytirish mumkin. Tug'ilgandan boshlab 5 yoshgacha bo'lgan davrda meningit bolalar uchun o'ta jiddiy xavf hisoblanadi, o'lim darajasi juda yuqori: har 20 nafar bemor boladan bittasi kasallik tufayli vafot etadi. Ushbu yoshdagi kasallikning asoratlari ham bolaning sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bolalar meningitining eng og'ir shakli ona tug'ruq yo'llaridan o'tish jarayonida streptokokk agalaktiya (*Streptococcus agalactiae*) bilan infektsiyalanish natijasida rivojlanadi. Kasallik yashin tezligida rivojlanadi va og'ir asoratlarga olib kelishi yoki chaqaloqning o'limiga sabab bo'lishi mumkin. Meningokokk, pnevmokokk va gemofil tayoqcha tufayli yuzaga kelgan meningit shakllari ancha og'ir kechadi, shu tufayli bolani kasallikdan himoya qilish uchun emlash tavsiya etiladi. Meningit rivojlanishiga turtki bo'ladigan viruslar va bakteriyalar turli yo'llar bilan yuqadi, ulardan eng keng tarqalgani: havo-tomchi: patogenni yo'talish paytida va aksa urganda shilliq va so'lak orqali havoga tarqatish, maishiy aloqalar: bemor yoki kasallik tashuvchisi bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilish, bitta maishiy vositlardan foydalanish. Gigiena qoidalariga amal qilinmaganda oral-fekal yo'l orqali: oziq-ovqatni yuvilmagan qo'llari bilan qabul qilish, ishlov berilmagan, yuvilmagan sabzavot, meva, ko'katlar va hokazo oziq-ovqatlarni iste'mol qilish, gematogen: meningit qo'zg'atuvchilarini qon orqali yuqishi, bemor organizmidagi infektsiyaning mavjud o'choqlardan qon orqali miya qobig'iga tarqalishi, bachadon ichida rivojlanish vaqtida yo'ldosh orqali, shuningdek, tug'ruq

yo'llaridan o'tishda yoki infektsiyaning homilaga amniotik suyuqlik orqali yuqishi, meningit qo'zg'atuvchilari bilan ifloslangan suvni yutish (suv omborlarida, dezinfektsiya qilinmaydigan jamoat basseynlarida tasodifan yutish, ifloslangan suv ichish) va hokazo. Kasallik dunyo bo'ylab sodir bo'ladi, lekin davlat farovonligi va meningitning uchrash tezligi orasida kuchli bog'liqlik mavjud. Shunday qilib, Afrika, Janubi-Sharqiy Osiyo, Markaziy va Janubiy Amerikada meningit Yevropa mamlakatlariga qaraganda 40 marta ko'proq tashxislanadi. Rossiya va Yevropa davlatlarida bugungi kunda bakterial etiologiyali meningit uchun 100 000 aholi boshiga 3 ta holat va virusli etiologiyali meningit uchun 100 000 aholi boshiga 10 ta holat to'g'ri keladi. Meningitning tuberkulyoz shakli bemorlarning soni va asosiy kasallikni davolash uchun ko'rsatiladigan yordam sifatiga bog'liq, shunisi e'tiborga loyiqki, ikkinchi omilning ta'siri birinchisiga nisbatan ancha ko'proq. Kasallik mavsumiyligi va epidemiyalarning yillik davriyligi qayd etilgan. Meningit uchun eng xarakterli bo'lgan davr noyabrdan aprelgacha hisoblanadi, bu havo haroratining o'zgarishlari, ovqat ratsionidagi cheklashlar va vitamin yetishmasligi, sovuq havo tufayli kishilarning kam shamollatiladigan xonalarda yig'ilishi tufayli yuz beradi. Organizmning xususiyatlari va ijtimoiy sabablarga ko'ra xavf guruhiga 5 yoshgacha bo'lgan bolalar va 25-30 yosh oraliq'idagi erkaklar kiradi. Meningit tez rivojlanishi va oqibatlari tufayli salomatlik uchun muhim ahamiyatga ega. Meningitni tushunish, belgilar va alomatlarni bilish va sabablarini aniqlash juda muhimdir. Kasallikning dastlabki bosqichlarida tibbiy yordam olish juda muhim, chunki bu uning oqibatlarini kamaytirishi mumkin. Virusli meningit kamroq og'ir; ammo bakterial meningit agressiv davolanadi. Emlash va yaxshi gigiena usullarini qo'llash orqali miya va orqa miya yallig'lanishini kamaytirish mumkin. Umuman olganda, meningit paydo bo'lishiga qarab bir necha turlarga bo'linadi. Bakterial meningit - bu odatda *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* turi b, *Listeria monocytogenes* va B guruhi streptokokklar tomonidan chaqiriladigan jiddiy, ba'zan o'limga olib keladigan holat. Virusli meningit (aseptik meningit): shuningdek, meningitning keng tarqalgan sababi bo'lib, u ko'pincha enteroviruslar, herpesviruslar (masalan, herpes simplex virusi, varikella-zoster virusi), parotit virusi va boshqalar sabab bo'ladi. Fungal meningit: Meningitning kamdan-kam uchraydigan shakli, odatda immuniteti zaif odamlarda, xususan, OIV / OITS bilan kasallanganlar, organ transplantatsiyasini qabul qiluvchilar va immunosuppressiv dori-darmonlarni qabul qiladigan odamlarda uchraydi. Qo'ziqorin meningitiga olib kelishi mumkin bo'lgan eng keng tarqalgan zamburug'lar *Cryptococcus*, *Histoplasma* va *Coccidioides*dir. Parazitar meningit: Yana bir kam uchraydigan shakl va *Toxoplasma gondii*, *Angiostrongylus cantonensis* (kalamush o'pka qurti) kabi parazitlar sabab bo'lishi mumkin. *Naegleria fowleri* ("miya yeyuvchi amyoba"). *Naegleria fowleri* infektsiyasi, birinchi navbatda, ifloslangan suvning to'xtab qolgan hovuzlar, hovuzlar va boshqa suv havzalarida

burunga kirishi natijasida kelib chiqadi, xavfli va deyarli har doim o'limga olib keladi. Yuqumli bo'lmagan meningit: Infektsiyalarga qo'shimcha ravishda, meningit ko'plab yuqumli bo'lmagan sabablar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, jumladan otoimmün sabablar, dori-darmonlar, bosh jarohati, miya jarrohligi, o'ziga xos saraton va yallig'lanish kasalliklari: Bakterial meningit ko'pincha yaqin aloqada, nafas olish tomchilari (yo'tal, hapşırma) yoki oziq-ovqatning ifloslanishi (masalan, Listeria) orqali yuqadi; Maxsus xavf omillari bakterial turlarga va xost omillariga ham bog'liq Meningit rivojlanishiga turtki bo'ladigan viruslar va bakteriyalar turli yo'llar bilan yuqadi, ulardan eng keng tarqalgani: havo-tomchi: patogenni yo'talish paytida va aksa urganda shilliq va so'lak orqali havoga tarqatish, maishiy aloqalar: bemor yoki kasallik tashuvchisi bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilish, bitta maishiy vositlardan foydalanish (idishlar, sochiq, tish cho'tkasi), gigiena qoidalariga amal qilinmaganda oral-fekal yo'l orqali: oziq-ovqatni yuvilmagan qo'llari bilan qabul qilish, ishlov berilmagan, yuvilmagan sabzavot, meva, ko'katlar va hokazo oziq-ovqatlarni iste'mol qilish, gematogen: meningit qo'zg'atuvchilarini (odatda bakterial, lekin virusli, protozoal va boshqa shakllari ham uchraydi) qon orqali yuqishi, bemor organizmidagi infektsiyaning mavjud o'choqlardan qon orqali miya qobig'iga tarqalishi, bachadon ichida rivojlanish vaqtida yo'ldosh orqali, shuningdek, tug'ruq yo'llaridan o'tishda yoki infektsiyaning homilaga amniotik suyuqlik orqali yuqishi mumkin. Meningit qo'zg'atuvchilari bilan ifloslangan suvni yutish (suv omborlarida, dezinfektsiya qilinmaydigan jamoat basseynlarida tasodifan yutish, ifloslangan suv ichish) va hokazo. Meningit quyidagi belgilar bilan namoyon bo'ladi: kuchli bosh og'rig'I, gipertermiya 40 °C gacha, isitma, giperesteziya, turli qo'zg'atuvchilarga yuqori sezuvchanlik (yorug'lik, tovushli, tegadigan), bosh aylanishi, chalkashlik, gallyutsinatsiyalar, hatto komagacha borishi mumkin bo'lgan ongning buzilishi, ishtahaning yo'qolishi, ko'ngil aynish, qayta-qayta qusish, diareya, ko'z qovoqlarida bosim hissi, ehtimol ko'z yoshlanishi, konyunktivitning namoyon bo'lishi, yallig'lanish tufayli limfa bezlarining kattalashishi, og'rishi, uch shoxli nerv sohasi, qoshlar orasi, ko'z osti palpatsiya qilinganda og'riqli hislar. Meningitning o'ziga xos bo'lmagan alomatlari orasida quyidagilarni qayd etish mumkin: ko'rish qobiliyatining pasayishi, g'ilyalik, nistagm, ptozga olib keladigan ko'z mushaklari distoniyasi, ko'rishning ikkilanishi, eshitish qobiliyatining yomonlashuvi, yuz mushaklari pareziyasi, kataral hodisalar (tomoq og'rig'i, yo'tal, burun bitishi), qorin bo'shlig'idagi og'riqlar, ich qotishi, tananing qaltirashlari, epileptik xurujlar, yurak ritmining buzilishi, taxikardiya, bradikardiya. Agressivlik, bezovtalanishning kuchayishi. Bakterial meningit yaqqolroq klinik tasvirga ega va kasallikning og'irligi, qo'shimcha yallig'lanish o'choqlari qo'shilishi, jiddiy asoratlar qoldirishi bilan farqlanadi. O'limning eng yuqori darajasi aynan meningitning bakterial shaklida kuzatiladi. Miya qobiqlarida bakterial kelib chiqishli yallig'lanishlarda yiringli ekssudat hosil bo'lishi

kuzatiladi, natijada likvor aylanishi qiyinlashadi, bu esa miya ichki bosimining ortishiga olib keladi. Jiddiy yallig'lanish jarayoni isitmali holatlarga, organizmning kuchli zaharlanishiga olib keladi. Bu shakl ko'pincha ong buzilishlari, fikrlashdagi chalkashlik, giperesteziya, gallyutsinatsiyalar, yuqori psixomotor faollik bilan birga kechadi. Bakteriyalar faol ko'payishi bilan bemor komaga tushishi mumkin. Bakterial meningitning eng ko'p uchraydigan patogenlari: meningokokk, gemofil tayoqchalar, pnevmokokklar, tillarang stafilokokk. Bakterial meningit davolanmagan yallig'lanish o'chog'i yoki mavjud yallig'lanish fonida birlamchi yoki ikkilamchi etiologiyali kasallik sifatida vujudga kelishi mumkin. Ko'pincha kasallikning ikkilamchi shakli bakterial pnevmoniya, surunkali tonzillit, sinusit, pielonefrit, osteomielit, turli lokatsiyali suyak abstsesslari asorati sifatida rivojlanadi. Furunkul (chipqon) va karbunkullar kasallikni qo'zg'atuvchilari manbaasi sifatida xavflidir, ular qon oqimi orqali tarqalib, meningitga olib kelishi mumkin, ayniqsa yuz, burun-lab uchburchagi va quloq suprasi atrofidagi yallig'lanishli jarayonlarga e'tibor berish kerak. Bakterial meningitni davosi qo'zg'atuvchini ajratib olish va unga turli dozalarda antibakterial (antibiotikl) preparatlar ta'sir qildirish asosida aniqlanadi. 95% hollarda antibiotiklardan foydalanmaslik o'limiga sabab bo'ladi. Meningitni tashxislash bemorni ko'rikdan o'tkazish va anamnez yig'ish bilan boshlanadi va bir yoki bir nechta quyidagi tadqiqot usullarini o'z ichiga olishi mumkin: Umumiy qon tahlili, biokimyoviy qon tahlili, orqa miya suyuqligining (likvor) laborator tekshiruvi, PZR usulida tahlil qilish, serodiagnostika, Magnit-rezonans tomografiya (MRT), Kompyuter tomografiyasi (KT), Elektroentsefalografiya (EEG). Meningitni davolash kasallikka shubha qilingach darhol boshlanishi kerak. Davolash har qanday holatda ham shifoxonaning infeksion bo'limida olib boriladi, kasallikni davolashga mustaqil urinishlar yoki kunduzgi statsionar sharoitida o'tkazilishiga yo'l qo'yilmaydi. Kasallik tez rivojlanishi mumkin, alomatlar keskin kuchayadi. Har qanday bemorning holati to'satdan yomonlashishi mumkin (masalan miya ichki bosimining ortishi, hushni yo'qitish, bosh miya shishishi, nafas olish va buyrak yetishmovchiligi, komatoz holatga tushib qolish va boshqalar), shuning uchun favqulotda yordam kerak. Davolash uchun optimal sharoit — kasalxonaning infeksion bo'limida alohida palata va kechayukunduz mutaxassis nazorati, sensibilizatsiyani kamaytirish uchun shart-sharoitlar yaratish: chiroqlarni o'chirish, baland tovushlarni bartaraf qilish, bemorni tinchlantirish. Etiotrop terapiya — infeksiya sabablarini bartaraf etishga qaratilgan davolash usullaridan biri. Qo'zg'atuvchiga qarshi faol dorilar bilan birga, simptomatik vositalar ham buyuriladi: shishga qarshi preparatlar (Furosemid, Mannitol), antikonvulsantlar (Seduksen, Relanium, Fenobarbital), dezintoksikatsion davolash usullari (kolloid, kristaloid, elektrolitlar infuziyalari). Kasallikning kechishi va gumon qilinayotgan yoki mavjud asoratlarni oldini olish uchun davolash o'z ichiga qo'shimcha patologiyalarni tuzatish usullarini olishi ham mumkin (nafas olish, buyrak

usti va yurak-qon tomir yetishmovchiligini tuzatish). Etiotrop va simptomatik davolash boshlanishi vaqtiga nafaqat tuzalib ketish, balki bemorning hayoti ham bog'liq bo'ladi. Kasallikning dastlabki alomatlar (to'satdan tana haroratining ko'tarilishi, kuchli bosh og'rig'i, ayniqsa bu shamollash yoki boshqa infeksiyon kasalliklar fonida kuzatilsa) aniqlanishi bilan darhol shifokorga murojaat qilish yoki tez tibbiy yordam chaqirish kerak. Agar alomatlar bolada kuzatilsa, bolani darhol ko'rikdan o'tkazish va tekshirish kerak, chunki kasallikning yashin tezligida rivojlanishida hisob chin ma'noda daqiqalarda olib boriladi. Menengit davolanmasa yoki hatto ba'zi hollarda tezkor va samarali davolash bilan og'ir va uzoq muddatli asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Eshitish qobiliyatini yo'qotish: yengildan chuqurgacha o'zgaradi va doimiy bo'lishi mumkin. O'rganishdagi nuqsonlar: Kognitiv buzilishlar, xotira muammolari va diqqat bilan bog'liq muammolar bo'lishi mumkin. Miya shikastlanishi: miyaning shikastlanishi turli xil nevrologik nuqsonlarga, jumladan zaiflik, falaj va nutq muammolariga olib kelishi mumkin. Tutqanoqlar: o'tkir infeksiyani bartaraf etgandan keyin ham soqchilik epizodlari bo'lishi mumkin. Kranial asab falajlari: ko'rish, eshitish, yuz harakatlari va boshqalar bilan bog'liq muammolar, buyrak etishmasligi: Bu muvaffaqiyatsizlikka olib keladigan tizimli asoratdir. O'lim: tibbiyot yutuqlari va davolanishiga qaramay, meningit, xususan, bakterial meningit ba'zi hollarda halokatli bo'lib qolmoqda. Asoratlarning xavfi va og'irligi meningitning sababiga, qanchalik tez aniqlanganiga, davolanishning tezkorligiga va bemorning yoshiga / sog'lig'iga bog'liq. Menengitning oldini olish, agar biz yuzaga kelishi mumkin bo'lgan hodisalar yukini boshqarishni xohlasak, juda muhimdir. Infeksiyon xavfini kamaytirishning ko'plab usullari mavjud vaksinalar shular jumlasidan. Menengitga olib keladigan ba'zi bakteriyalarga qarshi emlashlar mavjud. Yaxshi gigiena: qo'l yuvish deyarli barcha turdagi infeksiyalarning tarqalishini oldini olishning eng samarali usullaridan biridir. Har doim qo'lingizni tez-tez yuving yoki hojatxonaga borganingizdan keyin, ovqatlanishdan oldin va gavjum joylarda bo'lganingizdan keyin qo'lingizni yuvishga harakat qiling. Bu meningitga olib kelishi mumkin bo'lgan infeksiyalarni, shu jumladan nafas olish yo'llari infeksiyalarini tarqalish ehtimolini kamaytiradi. Kasal odamlar bilan yaqin aloqa qilishdan saqlaning. Iloji boricha kasal odamlardan, ayniqsa meningitga olib keladigan respiratorli infeksiyalarni keltirib chiqaradigan kasalliklardan qochish kerak. Uyqu, parhez va jismoniy faollik orqali tana va immunitetni qanchalik kuchli ushlab turish mumkin bo'lsa, tana infeksiyalarga qarshi kurasha oladi. Shaxsiy narsalarni baham ko'rmaslik kerak. Misol uchun, hech qachon idishlarni, ichimlik stakanlarini, tish cho'tkalarini yoki mikroblarni uzatuvchi vosita bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa narsalarni boshqalarga bermang. Agar kimdir meningitning dastlabki belgilari va alomatlarini bilsa, ular erta tashxis qo'yish va davolashni olishlari va kasallikning tarqalish imkoniyatini kamaytirishlari mumkin. Shubhali infeksiyalar uchun shoshilinch tibbiy yordamga murojaat qilishimiz lozim.

Agar odamda potentsial infektsiya, ayniqsa meningit bilan bog'liq alomatlar paydo bo'lsa, darhol tibbiy yordamga murojaat qilish juda muhimdir.

Xulosa

Bakterial meningit inson hayoti uchun xavfli kasalliklardan biri bo'lib, u erta tashxis va o'z vaqtida davolanishni talab etadi. Kasallikning og'ir oqibatlari, xususan, miya shikastlanishi va eshitish qobiliyatining yo'qolishini kamaytirish uchun erta aniqlash, to'g'ri antibiotik terapiyasi va simptomatik davolash muhim ahamiyatga ega. Profilaktika choralari – emlash, gigiena qoidalariga qat'iy amal qilish, sog'lom turmush tarzini yo'lga qo'yish meningitning oldini olishda asosiy omillardir. Shu bois, aholining kasallik haqida xabardorligini oshirish va erta tibbiy murojaat qilish madaniyatini shakllantirish sog'lom jamiyatni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Muhammedov I., Abdug'afforov A. Mikrobiologiya va immunologiya. – T.: "O'zbekiston", 2020.
2. Ismailov Sh., Karimov R. Yuqumli kasalliklar. – Toshkent tibbiyot akademiyasi nashriyoti, 2021.
3. Ryan K.J., Ray C.G. Sherris Medical Microbiology. 7th edition. McGraw-Hill Education, 2022.
4. Jawetz, Melnick & Adelberg. Medical Microbiology. 29th edition. McGraw-Hill, 2023.
5. World Health Organization (WHO). Meningitis: Symptoms, Diagnosis, Treatment and Prevention. 2024.
6. CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Bacterial Meningitis Information and Guidelines, 2023.
7. Tortora G.J., Funke B.R. Microbiology: An Introduction. 14th edition. Pearson, 2022.
8. Murray P.R. Medical Microbiology. 10th edition. Elsevier, 2023.