ƏDƏBİYYAT
İCMALI

ЛИТЕРАТУРНЫЕ
ОБОЗРЫ

LITERATURE
REVIEWS

AĞIR FORMALI MENİNGİTİN MƏRKƏZİ SİNİR SİSTEMİNƏ
TƏSİRİNİN ƏSAS ASPEKTLƏRİ

K.Ə.Cəfərova*

Azərbaycan Tibb Universiteti, yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Təqdim edilmiş məqalə uşaqlarda meningit xəstəliyinə həsr edilmişdir. Müəllif meningitin ağır forması, meninqokokk infeksiyası, mərkəzi sinir sisteminə təsir, meninqoensefalit və s. kimi problemlərə toxunmuşdur. Meningitin diaqnostikası, əsasən də diferensial diaqnostikası sualları müzakirə olunmuş, bu mövzu ilə əlaqədar müxtəlif xarici ədəbiyyatlar analiz edilmişdir.

Açar sözlər: meningit, uşaqlar, mərkəzi sinir sistemi, meninqokokk, ensefalit.

Meningitin ağır formasında ümumi intoksikasiyanın simptomları kəskin qabarıq olur, tez-tez kəskin ağrılaşmalar və letal sonluqla müşayiət olunan uzun müddətli və qabarıq meningeal və ensefalitik sindrom baş verir. Yüksək hərarətlə eyni zamanda əzəblı baş ağrıları da olur. Temperarur və baş ağrıları ilə yanaşı qusmanın da yüksək tezliyi qeydə alınır [1,2].

Xəstəliyin ağırlıq formasının əsas əlamətlərindən biri huşun itirilməsi, psixomotor oyanma, sayıqlama və komaya düşmədir. Ağır vəziyyətdə ümumi beyin pozuntularından soporun dərin ləngiməsinə qədər baş verə bilər. Üç yaşına qədər olan uşaqlarda psixomotor oyanma müşahidə edilmir. Qabarıq və uzunmüddətli psixomotor oyanma alkoqol aludəçilərində baş verir. Qıcolma yığılmaları üzün və ətrafların ayrı-ayrı əzələlərində müşahidə edilir [3].

Erkən yaşlı uşaqlarda və daha çox nisbətən böyük uşaqlarda və böyüklərdə qıcolma tutmalarının generalizə olunmuş xarakteri müşahidə edilir. Tutmalar tənəffüs ritminin pozulması, sianoz, hipotermiya ilə müşayiət olunur. Qıcolmalar epileptik xarakteri daşıya bilər, dilin dişlənməsi ilə müşayiət olunur. Müntəzəm olaraq təkrarlanan qıcolmalar bir neçə saatdan (20% xəstədə) 1-2 sutkaya qədər ola bilər [4,5].

Ağır forma üçün kəllə-beyin sinirlərinin zədələnmələri – çəpgözlük, ptoz, anizokariya, prozoparez, və s. xarakterikdir.

Beyin mayesinin xarakteri hər zaman irinli olur. 3-4-cü sutkada maye qatılaşır sarımtıl və yaşılmıtlı xarakter alır, yüksək sıxlığa görə tək-tək damcılar gəlir. Onurğa beyni mayesinin bakterioskopik müayinəsi zamanı qram-mənfi diplokokklar aşkar

edilir ki, onlar morfoloji cəhətdən meninqokokka bənzər olurlar [6,7].

Meningitin ağır formaları zamanı, çox vaxt meninqoensefalit inkişaf edir. Ensefalit simptomu xəstəliyin orta ağır forması ilə müqayisədə daha kəskin və uzun müddətli olur. Meninqokokk ensefaliti üçün psixi pozulmalar, qıcolmalar, parezlər, ifliclərin sürətlə başlanması və şiddətli inkişaf etməsi, ensefalitin özünü göstərməsi xarakterikdir, beyin komasının inkişaf etməsi ilə əvvəz oluna bilər. Beyin koması zamanı huşun dərin itirilməsi, əzələ atoniyası, oftalmoplegiya, göz bəbəyinin işığa qarşı reaksiyasının itməsi, korneal, dəri və vətər reflekslərinin itirilməsi müşahidə edilir. Dərin çətinliklə aradan qaldırılan mübadilə pozuntuları letal sonluqların nəticəsi ola bilər [8,9].

Meningitin ağır formalarının fərqli cəhəti ağrılaşmaların tezliyi və ağırlıq dərəcəsindən ibarətdir, bəzən bunlar xəstənin həyatı üçün təhlükəli olur, xəstəliyin ən qızgın vaxtında inkişaf edir, bəzən erkən və uzaq rekonvalesensiyada baş verir.

Erkən yaşlı uşaqlarda daha çox meninqokokksemiya və onun ildırımsürətli formalarına rast gəlinir. Meningeal simptomlar meningit zamanı zəifqabarıq olur və ya heç olmur, narahatlıq, əllərin və çənənin tremoru, generalizə olunmuş qıcolmalar, təkrarlanan qusmalar şəklində ümumi infeksiya simptomatika üstünlük təşkil edir. Meninqokokk meningitin başlanğıcında körpə uşaqlarda motivasiya olmadan, bəzən qorxulu qışqırıqlar, təkrarlanan qusmalar, yüksək hərarət, yüksək əzələ tonusu yaranır, əzələ tonusu sonra hipotoniyaya, ümumi halsızlıq və adinamiyaya qədər aşağı düşür [10-12].

Meningeal simptomlardan daha çox davam edən «asilma» (Lessaj) simptomu, ənsə əzələləri-

*e-mail: konulinfeksiya@gmail.com

nin rigidliyi, başın arxaya dartılmasıdır ki, bunun nəticəsində uşaq xarakterik poza alır. Əmgəyin gərginliyi, şişməsi və nəbzın vurulması xüsusi diaqnostik əhəmiyyət kəsb edən simptomdur.

Yenidoğulmuşlarda, xüsusilə vaxtından əvvəl doğulmuşlarda yüksək hərarət olmaya bilər. Lakin onlarda narahatçılıq, tremor, dartılma, qıcolmalar, əmgəyin şişməsi daha xarakterikdir. Bu yaşda böyüklərə nisbətən prosesə daha çox beyin mədəcisi, mədəcik ependiması cəlbəedilmiş olur, likvoru aparan yollar blokadağa alınaraq kəskin hidrosefaliya inkişaf edir. Lakin vaxtında başlanan rəasional müalicə zamanı ependimatit və hidrosefaliyaya daha az rast gəlinir. Xəstəliyin davamətmə müddəti daha ləng olur. Likvorun normallaşması və ümumi vəziyyətin yaxşılaşması böyük uşaqlara nisbətən daha gec baş verir, qalıq hallara (parezlər, iflic, daxili qulağın zədələnməsi və s.) rast gəlinir. Çox zaman prosesə pnevmoniya, otit, ikincili infeksiyaləşma qoşulur [13,14].

Ağırlaşmalar. Meninqokokk infeksiyasının daha çox rast gəlinən və təhlükəli ağırlaşması infeksiya-toksik şokdur. Meninqokokk infeksiyasının generalizəolunmuş forması zamanı beyində şişkinlik və ödem inkişaf edir. Təhlükəli ağırlaşmanın olduğunu psixomotor oyanma, tonik-klonik qıcolmalar, göz bəbəyinin daralması, hipertermiya hesab edilir, orta səviyyəli bradikardiya, tənəffüs pozulmaları aşkar edilir. Beynin şiddətlənən ödemi zamanı bədamcıqlar beyinciyyə, böyük ənsə dəliyindən pərçimlənir. Xəstədə oyanıqlıq, qıcolmalar, huşun itirilməsi və s. baş verir. Başlanğıc bardikardiya taxikardiya ilə əvəzəolunur, arterial təzyiq yüksəlir. Üz hiperemiyaləşır və sianotik ləkələr yaranır. Bu vəziyyətin ən qorxulu ağırlaşması Çeyn-Stoks tipli tənəffüsdür. Tənəffüs və ürək fəaliyyəti dayandığı üçün ölüm baş verir. Meninqokokk meningiti kifayət qədər aktiv müalicə olunmadıqda xəstəliyin ependimatit ilə ağırlaşmaları baş verə bilər. Əsas simptomlar: total rigidlik, psixi pozulmalar, tonik qıcolmalar, baş ağrıları, davamlı qusma, normal temperaturdur. Ependimatit uzun müddət davam etdikdə və uğursuz müalicə aparıldıqda hidrosefaliya, kaxeksiya inkişaf edir və ölüm baş verir. Göz dişi müayinə edildikdə görmə sinirinin durğun məməcikləri aşkar edilir. Likvorda sitozun nəzərəçarpan dərəcədə aşağı düşdüyü və ilkin göstəricilər ilə müqayisədə zülalın şiddətlə artması qeydə alınır

[15].

Sadalanan ağırlaşmalardan başqa, dural (subdural) hematomalar inkişaf edə bilər, həddən artıq dehidratasiya – serebral hipotenziya sindromu ilə meningit sürətlə inkişaf edir, güclü toksikoz və letal sonluq baş verir. Əsasən kiçik yaşlı uşaqlarda müşahidə edilir. Orqanizmin kəskin susuzlaşması baş verir: uşağın üz cizgiləri kəskinləşır, gözlər və böyük əmgək batıq olur, dəri quru, bəzən sarımtıldır. Meningeal əlamətlər zəifləyir və ya güclənir, vətər refleksləri sönür. Sürətlə ləngimə inkişaf edir, qıcolmalar mümkündür. Böyük yaşda uşaqlarda və böyüklərdə dehidratasiyanın klinik əlamətləri susuzlaşma və likvorun aşağı təzyiqidir. Likvorun punksiyası zamanı tək-tək damcılar ilə axır və ya onu şpris ilə çəkmək lazımdır [16,17].

Meninqokokk infeksiyası pnevmoniya, inkişafda olan otit kimi müayinə edilir, bunların inkişafında da üst-üstə toplanan bakterial infeksiya rol oynaya bilər. Bəzən meninqokokk infeksiyası ilə yanaşı kəskin respirator virus infeksiyası (KRVİ), herpetik infeksiya baş verir.

Qalıq hallar. Fəsadlar. Meninqokokk infeksiyasının sonluğı xəstəliyin forma və ağırlıq dərəcəsindən, uşağın yaşından, orqanizmin xüsusiyyətləri, reaktivliyindən asılıdır [18].

Bizim əldə etdiyimiz göstəricilərə və ədəbiyyat məlumatlarına əsasən yüksək dərəcədə yorulma, dəyişkən əhval-ruhiyyə, baş ağrısı, vegetativ-damar distoniyası ilə xarakterizə olunan tez-tez serebralostenik sindroma rast gəlinir. Meninqokokk infeksiyası keçirmişlərdə hipertenzion sindrom ya qalır, ya da dinamik inkişaf edir, bu da özünü muntəzəm baş ağrıları, qusma ilə göstərir.

Meninqokokk infeksiyasından sonra mərkəzi sinir sistemində (MSS) ocaqlı dəyişikliklər mərkəzi parezlər, kəllə-beyin sinirlərinin zədələnməsi, hidrosefaliya, qıcolma sindromu, əqli inkişafın ləngiməsi ilə özünü göstərə bilər. Endokrin pozuntularla yanaşı hipotalamusun zədələnməsi, şəkərsiz diabet və piylənməyə nadir hallarda rast gəlinir [19].

Diferensial diaqnoz. Meninqokokk infeksiyasının diaqnostikası – xəstəliyin kəskin başlanması, yüksək temperatur, hemorragik ulduzabənzər səpgilərin olması və meningeal əlamətlər meninqokokk infeksiyasını müayinə etməyə imkan verir. Son zamanlar meninqokokk infeksiyasının klinik mənzərəsi bir qədər dəyişmişdir: "təmiz" meninqokokkse-

miya olan xəstələrin sayı artmışdır. Əgər prosesin generalizə olunmasına nazofaringit zəmin yaradırsa, xəstəliyin başlanğıcında temperatur bir qədər arta bilər, bu zaman səpgilər ləkəvari, polimorf xarakterli olur, hemorragik səpgilər isə daha gec meydana gəlir və hər zaman ulduzvari olur. Meningokokk infeksiyasının diaqnostikası 1 yaşa qədər olan uşaqlarda çətinlik törədir, bu onlarda meningeal əlamətlərin olmaması, əmgəkdə şişkinlik və nəbzın vurması ilə özünü göstərir.

Diaqnostik səhvlətin səbəbləri meningokokksemiya dır. Meningokokk infeksiyasının müayinəsi zamanı bir sıra infeksiyon (qızılca, skarlatina, suçiçəyi, iyersinioz) və somatik xəstəliklər ilə üzləşməli oluruq. Meningokokksemiya temperaturun başlanmasından və ləkəli-papulyoz səpgilərin əmələ gəlməsindən başlayır və qızılca ilə diferensial diaqnostika aparılır. Meningokokksemiya dır fərqli olaraq qızılca zamanı prodromal dövr, enantema, Belskiy-Filatov-Koplik ləkələri qeydə alınır. Bu halda kataral hallar qabarıq xarakter daşıyır, konyuktivit, sklerit ilə müşayiət olunur. Səpgilər üzdən başlayır, dəyişməz fonda səpgilər birləşməyə meyilli olur, ekzantemanın əsas xüsusiyyəti mərhələlikdir [20].

Qızılca zamanı səpgilər ləkəli olur, birləşməyə meyilli olur, boyun və ənsə limfatik düyünləri şişmiş olur. Çiçək və qızılca zamanı hemoqramdakı dəyişikliklər leykopeniya, limfositoz yaranır, eritrositlərin çökmə sürəti (EÇS) norma daxilində olur. Meningokokksemiya dır fərqli olaraq, onlar üçün neytrofilyoz ilə limfositoz və yüksək EÇS xarakterikdir. Skarlatina meningokokksemiya dır səpgilərin xarakterinə görə fərqlənir: kişikhüceyrəli səpgilər bədənənin yan nahiyyələrində, sinədə, ağız-burun üçbucağında yerləşir, burun-dodaq üçbucağından kənarda olur, dermoqrafizm ağıdır. Meningokokksemiyanın və ağır toksik skarlatinanın diferensial diaqnozu səpgilərin cüzi və hemorragik olmasıdır. Ümumi vəziyyət çox ağır olur, şok mənzərəsi və kardiovaskulyar pozulmalar baş verir, meningeal əlamətlər müəyyən edilir, düşüncə pozulur. Dilçəkdə dəyişikliklər – skarlatina zamanı al rəngə, "alovlanan" şəkildə olur (alovlu əsnək), hər zaman angina olur, çox zaman nektoritk angina baş verir.

İersiniyoz səpgiləri skarlatinaya bənzəyir və ya qızılcaadakı səpgiləri xatırladır, oynaqların ətrafında, biləklərdə, pəncələrdə, üzdə (əlcək, corab,

papaq sindromu) yaranır, ulduzlu hemorragik xarakter olur, davamlı və dayanıqlı ağ dermoqrafizm olur. Meningokokk infeksiyası ilə müqayisədə ümumi vəziyyət ağır olur. Eynizamanda mədəbağırsaq, qaraciyər zədələnmələri də yarana bilər [21].

Meningokokk infeksiyasını toksik qrip və başqa KRVİ ilə diferensiasiya etmək lazım gəlir, dəridə hemorragik səpgi elementləri varsa, MSS zədələnməmiş olur və beynin meningeal əlamətləri və ya beyin zədələnməsi simptomları, oyanma və ya ləngimə, ocaqlı simptomatika və qıcolmalar baş verir. KRVİ zamanı səpgilər çox olur, əsasən boyun və çiyin qurşağında olur və praktik olaraq dəridə dəyişikliklər baş vermir. KRVİ zamanı qanda neytrofilyoz ilə leykositoz aşkar edilir, leykopeniya fonunda limfositoz mümkündür, MSS zədələndikdə diaqnostika üçün həlledici məqamlikvör müayinəsinin aparılmasıdır. Qripp, KRVİ zamanı onurğa beyni mayesi normal olur və hemorragik xarakter daşıyır (qripp zamanı), meningokokk infeksiyası zamanı neytrofilyoz sitoz xarakteri daşıyır [21].

Uşaqlarda ilk aylarda meningokokk infeksiyasını spazmofiliya və MSS-nin üzvi zədələnməsindən diferensiasiya etmək lazımdır. Qıcolma sindromu inkişaf edir, bədən hərərəti normal qalır, böyük əmgəkdə gərginlik olur, "asılma" sindromu mənfidir. Bir yaşa qədər uşaqlarda doğuş travmasının keçirilməsi və hipertenziyanın inkişaf etməsi ilə əlaqədar olaraq böyük əmgəkdə qıcolmalar və nəbz qeydə alınır. KRVİ zamanı spazmofiliya inkişaf edir və bu zaman beyində üzvi dəyişikliklər baş vermir. Lümbal punksiya zamanı onurğa beyni mayesi təzyiq altında axır, onun tərkibi dəyişmir.

Uşaqda allergik xarakterli səpgilər diaqnostik səhvlərə gətirib çıxarır. Toksik-allergik səpgilər müxtəlif dərman preparatları ilə müalicə fonunda baş verir, bədənənin müxtəlif nahiyyələrində polimorf xarakterli urtikar elementlər olur. Bədən hərərəti nadir hallarda qalxır, səpgilər antihistamin terapiyasından sonra keçir. Qanda əsas xəstəlik üçün xarakterik olan leykopeniya, eozonofiliya olur.

Diaqnostik səhvlər klinik olaraq dəridə və selikli qişalarda qansızma şəkildə gedən somatik xəstəliklər ilə ola bilər [13,17].

Şenleyn-Qenox xəstəliyi (hemorragik vaskulit) kəskin başlaya bilər, hərərət yüksəlir, səpgilər yaranır, selikli qişə və beyin maddəsində qansızmalar

zamanı ocaqlı və ya meningeal simptomatika, şüurun pozulması olur. Temperatur nadir hallarda 38-39°C-dən yüksək olur. Onun dəyişməsi dalğavari olur. Səpgilər – papulyoz, urtikar, eritematoz olur, düzgün dairə formasında olur, elementlərin bir hissəsi 1-2 gündən sonra hemorragik xarakter alır, adətən simmetrik olur, çox zaman bükülüb-açılan oynaqlarda, çanaqda və diz-pəncə nahiyyəsində olur. Qanda cüzi leykositoz olur.

Trombositopenik purpura (Verlqof) xəstəliyinin gedişatı xronik olur, tədricən və ya yarımkəskin şəkildə başlayır, kiçik petexiyalardan başlamış, böyük ekximozlara qədər olur. Xarakterik simptom selikli qışalarda qansızmalar və qanama qeydə alınır. Diferensial diaqnoz: (bədən nahiyyələrində) hemorragik səpgilər ilk növbədə travmalara məruz qalan bədən nahiyyələrində tromboemiyalar zamanı olur. Rəngi göyümtül-qəhvəyi rəngdən açıq qəhvəyi rəngə qədər olur, ulduzvari formada olmur. Sinir sistemi zədələndikdə likvor hemorragik ola bilər [19].

Meningitlər ilə keçən meninqokokk infeksiyasının bakterial (vərəm) və virus etiologiyalı seroz meningit ilə diferensial diaqnostikası aparılmalıdır. Meninqokokk meningiti meningeal simptomkompleksli nazofaringitdən sonra inkişaf edir.

Törədicinin bakterioloji və bakterioskopik müayinəsi diaqnozu təsdiq edir. Likvor bulanıq xarakterli olur – neytrofil sitoz, zülal tərkibinin artması. Uşaqlarda irinli meningitlər dünya miqyasında zəruri və mürəkkəb bir məsələ hesab edilir. Pnevmonokokk etiologiyalı irinli meningit zamanı epidematit, Afanasyev-Pfeyffer hemofil çöpləri olan piosefaliya – stafilokokk meningit zamanı produktiv leptapaximeningit, piodidrosefaliya qeydə alınır.

Pnevmonokokk meningit meninqokokk meningitdən fərqli olaraq sporadik xəstəlik kimi rast gəlinir. Bir yaşı olmamış uşaqlar: otit, haymorit, pnevmoniya və meningitin inkişaf amilləri ilə xəstələnirlər, kəllə travmaları olur. Şüurun pozulması və qıcolma sindromunun inkişaf etməsi MSS zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi ilə bağlıdır. Meninqokokk meningiti zamanı iflic və ətraf parezləri şəklində ocaqlı nevroloji simptomatika, müxtəlif hiperkinezli lokomotor ataksiya meydana gəlir, kəllə-beyin sinirləri (III, VI, VII, IX, X) zədələnir. Pnevmonokokk meningiti meninqoensefalit kimi keçir. Onurğa beyni mayesi bulanıq, irinli olur. Mikroskopiyada bütün görmə sahəsində çoxlu sayda diplokokklar, neytro-

fil xarakterli stioz olur, likvorda şəkər və xloridlər aşağı olur. Pnevmonokokk meningiti likvorda dinamikanın pozulmasına gətirib çıxarır, ventrikulit inkişaf edir [20].

Pfeyffer meningiti ilə bir yaşa qədər uşaqlar xəstələnir. Xəstəlik mövsümi xarakter daşıyır – payız və qışda daha çox rast gəlinir. Meninqokokk meningitindən fərqli olaraq hipotrofiya, yuxarı tənəffüs yollarının müxtəlif xəstəlikləri, rinit, otit, pnevmoniyadan əziyyət çəkən zəifləmiş uşaqlar xəstələnir. Meningit kəskin inkişaf edir: 39-40°C hərarət, toksikoz, ensefalitik zədələnmələr, sinir sisteminin ocaqlı zədələnmələri. Çox zaman üz, gözün hərəkəti və efferent sinirləri zədələnir, hemiparezlər mümkündür. Onurğa beyni mayesi bulanıq, ağımtıl süd rəngdə olur, likvorda sitoz qeydə alınır. Likvorda hemofil çöplər aşkar edildikdə diaqnoz qoyulur.

Diaqnoz. Diaqnostikada lümbal punksiya və laborator müayinələrin nəticələri həlledici əhəmiyyət kəsb edir – onurğa beyni mayesinin və qan yaxmalarının (iri damcı) bakterioloji müayinələri, likvurun və qanın qidalı mühitdə əkmələrinin bakterioskopiyasının (seroloji diaqnostika) nəticələri. Seroloji yaxmalardan birbaşa olmayan passiv aqqlütinasiya reaksiyası həssaslığına spesifik antigenlər ilə yüklənən eritrositlər və qarşılaşan immunoelektroforez reaksiyası (QİEF) malik olur. Bu reaksiyalar yüksək həssaslığa malik olurlar, onlar spesifik anticisimlərin cüzi tərkibini (birbaşa olmayan passiv aqqlütinasiya reaksiyası) tapmağa və xəstənin qanında meninqokokk toksinlərin (QİEF) minimal konsentrasiyalarını müəyyən etməyə imkan verir [5].

Proqnoz. Meninqokokk infeksiyası zamanı letallıq kifayət qədər yüksək olaraq qalır və hazırda 5% təşkil edir. Proqnoz uşağın yaşından, xəstəliyin formasından asılıdır. Uşağın yaşı az olduqca letallıq yüksək olur. Vəziyyət meninqokokk meninqoensefalit, epidematit, yüksək kəskin formalarında böyrəküstü vəzi çatışmazlığında pisləşir [22]. Beynin kəskin şişkinliyi və ödemi zamanı, serebral hipertenziyada, keçirilmiş meninqokokk infeksiyalarından sonra qalıq hallar davam edir. Bu astenik serebral, astenik vegetativ sindrom formasında olur, bəzən yüngül ocaqlı simptomatika, nadir hallarda epileptik formalı sindrom qalır, karlıq, görmə sinirinin qismən atrofiyası və hidrosefaliya müşahidə edilir.

ƏDƏBİYYAT – REFERENCES - ЛИТЕРАТУРА

1. Chao Y.N., Chiu N.C., Huang F.Y. Clinical features and prognostic factors in childhood pneumococcal meningitis // J. Microbiol. Immunol. Infect. 2008. Vol. 41, № 1. P. 48-53.
2. Narkeviciute I., Bernatoniene J., Mikeliūnaitė A. et al. Etiological diagnostics of acute bacterial meningitis in children // Scand. J. Infect. Dis. 2006. Vol. 38, № 9. P. 782-787.
3. Antimicrobial susceptibility of cerebrospinal isolates from patients with meningitis / A. Liskova, J. Benca, E. Kalavsky [et al.] // Neuro Endocrinol. Lett. 2007. Vol. 28, Suppl. 3. P. 5-6
4. Nosocomial meningitis caused by Enterobacteriaceae: risk factors and outcome in 1992-2007 / J. Benca, A. Ondrusova, B. Rudinsky [et al.] // Neuroendocrinology Lett. 2007. № 28 (2). P. 27-29.
5. Инфекционные болезни у детей / Под ред. Д. Марри. — М., 2006: С. 111, 137, 169, 224–236.
6. Платонов А.Е., Николаев М.К. Заболеваемость гнойными менингитами у детей в возрасте до 5 лет в регионах России // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2007, № 3: С. 10–17
7. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: Учебное пособие / Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгерова. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2013: 692 с.
8. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - СПб: Политехника, 2010: 614 с.
9. Хабилов Ф.А. Руководство по клинической неврологии позвоночника / Ф.А. Хабилов. - Казань: Медицина, 2006. - 518 с.
10. Казанцев А.П. Справочник по инфекционным болезням / А.П. Казанцев, В.С. Матковский. - М.: Медицина, 2008. - 320 с.
11. Боголепов Н.К. Клинические лекции по невропатологии / Н.К. Боголепов. - М.: Медицина, 2012: 431 с.
12. Система восстановительной терапии при острых нейроинфекциях у детей: Методические указания / Научно-исследовательский институт детских инфекций г. Санкт-Петербург - СПб., 2009, 16 с.
13. Лобзин Ю.В.: Менингиты и энцефалиты. - СПб.: Фолиант, 2001
14. Logan S.A., MacMahon E. Viral meningitis. // BMJ. – 2008; V.336, N7634: P.36-40.
15. Кишкурно Е.П., Амвросьева Т.В. Энтеровирусная инфекция у детей: клиника, диагностика, подходы к 70 терапии // Медицина неотложных состояний. - 2007. - №2(9): с.125-128.
16. Платонов А.Е., Николаев М.К. Заболеваемость гнойными менингитами у детей в возрасте до 5 лет в регионах России // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2007; №3: с. 10-17
17. Полный справочник инфекциониста. / Под ред. Елисеева. - М.: Эксмо, 2006 - 992с. С.176-184. 32. "Рекомендации по эпидемиологическому надзору за энтеровирусами для поддержки программы ликвидации полиомиелита". - ВОЗ, Женева, 2005.
18. Учайкин В.Ф. Решенные и нерешенные проблемы инфекционной патологии у детей // Детские инфекции. - 2003. - №4. - С.3-7
19. Финогеев Ю.П., Лобзин Ю.В., Винакмен Ю.А. и др. Клинико-лабораторная диагностика инфекционных болезней. Рук-во для врачей / СПб.: Фолиант, 2001: 379с.
20. Ласков В.Б., Сумин С.А. Неотложная неврология / М.: Медицинское информационное агентство, 2010: 376 с.
21. Мументалер, М. Поражение периферических нервов и корешковые синдромы / М.: МЕДпресс-информ, 2014: 385 с.
22. Никифоров А.С., Гусев Е.И. Частная неврология: монография / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013: 768 с.

РЕЗЮМЕ

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ МЕНИНГИТА НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

К.Э. Джафарова

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра инфекционных болезней, Баку, Азербайджан

Статья посвящена особенностям развития менингита у детей. Автор затронул такие вопросы, как тяжелая форма менингита, менингококковая инфекция, менингоэнцефалит и их воздействие на центральную нервную систему. Были рассмотрены вопросы диагностики, в частности, дифференциальной диагностики менингита. По данной теме были проанализированы различные зарубежные источники.

Ключевые слова: менингит, дети, центральная нервная система, менингококк, энцефалит.

SUMMARY

THE MAIN ASPECTS OF THE EFFECT OF MENINGITIS ON THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

K.E. Jafarova

Azerbaijan Medical University, Department of Infectious Diseases, Baku, Azerbaijan

The article is devoted to meningitis in children. The author touched upon such questions as a severe form of meningitis, meningococcal infection, effects on the central nervous system, meningoencephalitis, etc. Diagnostics, especially differential diagnosis of meningitis, were considered. Various foreign sources on this topic have been analyzed.

Keywords: meningitis, children, central nervous system, meningococcus, encephalitis.

Redaksiyaya daxil olub: 08.01.2018

Çapa tövsiyə olunub: 05.02.2018

Rəyçi: t.ü.e.d. Məmmədbəyli A.K.