

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

УО‘К 578.825.11+ 616-072-078

ZAMONAVIY TIBBIYOTNING ZAMONAVIY
PATOLOGIYALARIDA TURLI VIRUSLAR KELTIRIB
CHIQARADIGAN INFEKSIYANING ROLI VA XAVF OMILLARI

Boltayev Farxod Ruzimovich

*Toshkent tibbiyot akademiyasi mikrobiologiya, virusologiya va
immunologiya kafedrasи assistenti.*

Annotatsiya. Taqdim etilgan tahliliy sharhda hozirda qo‘llanilayotgan turli viruslar asosan homila rivojlanishida jiddiy asoratlar rivojlanishiga sabab bo‘luvchi CMVI, herpes viruslarni tashxislashning eng keng tarqalgan usullarini aks ettiruvchi mahalliy va xorijiy adabiyotlar ma’lumotlari, ularning informatsion tarkibi va kamchiliklarini baholash xususida bayon qlingan. Shu bilan birga, ona va homila hayoti uchun jiddiy xavf yoki og‘ir asosratlar yuzaga kelishiga sabab bo‘luvchi viruslarning epidemiologiyasi, asoratlari, oqibatlari hamda tashxislash, davolashdagi zamonaviy yondashuvlar xususida ham qisqacha fikr yuritilgan. Bular o‘z avbatida laboratoriya diagnostikasi muammosining holati to‘g‘risida to‘liq tasavvurni taqdim etadi va herpesviruslarni keyingi o‘rganish uchun asosli yo‘nalishlarni ishlab chiqish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Shunday qilib, olib borilgan tahlillardan shunday xulosaga kelish mumkinki, BII lariga sabab bo‘luvchi har qanday infeksiya nafaqat homila balki homilador ayol salomatligi uchun ham salbiy asoratlar va og‘ir oqibatlari yuzaga kelishida yetakchi o‘rinni egallaydi. Homiladorlik davrida jiddiy asoratlar yuzag kelishida yetakchi hisoblangan infeksiyalarni homilaga o‘tishida faqatgina ayolninggina emas emas balki deyarli teng miqdorda erkakning ham o‘rni borligi va ushbu infeksiyalar ayollarda bo‘lgani kabi erkaklarda am hattoki bepushtlikka olib kelishi mumkinligi ta’kidlangan. Hozirgi vaqtida kasallikning etiologiyasini o‘z vaqtida tez va yuqori ishonch bilan tekshirishga imkon beradigan juda sezgir va spetsifik laboratoriya tashxislash usullari mavjud va bu o‘z navbatida BII prognozini yaxshilash uchun etiotropik terapiyani erta boshlash imkoniyatini yaxshilaydi.

Kalit so‘zlari. Oddiy herpes virusi, TORCH, CMVI, bachardon ichi infeksiyasi, HSV, HPV.

Kirish. Hozirgi vaqtida virusli etiologiya kasalliklarining butun dunyo bo‘ylab, ayniqsa bolalar populyatsiyasida tarqalishi, yangi yuqumli shakllarning paydo bo‘lishi tibbiyotga, xususan, akusherlik, ginekologiya va neonatologiya amaliyotida ularni dastlabki bosqichlarda aniqlash va davolash vazifasini qo‘yadi. Ma’lumki, virusli infektsiya homiladorlik patologiyasini, homila va yangi tug‘ilgan

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

chaqaloq kasalliklarini rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Shu munosabat bilan, so‘nggi yillarda infektsiyalarni o‘rganishga bo‘lgan qiziqish inson populyatsiyasida, ayniqsa homilador ayollar va bolalar populyatsiyasida turli xil viruslar keltirib chiqaradigan patologiyalarning keng tarqalishi bilan bog‘liq holda ortib bormoqda. Yuqumli kasalliklar an’anaviy ravishda ayollar orasida va umuman yosh qizlarning tug‘ish yoshiga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Hozirgi vaqtida tibbiyotda virusli infektsiyalar, shu jumladan akusherlik va perinatalogiyada, homiladorlik paytida ayollarda infektsiya xavfining oshishi bilan namoyon bo‘ladigan jamiyat hayotidagi salbiy ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar tufayli ortib bormoqda. Bugungi kunda zamonaviy klinik tibbiyotda eng keng tarqalgan virusli infektsiyalardan biri - sitomegalovirus (CMV), HSV va HPV alohida o‘rin tutadi [1, 2].

Ma’lumki, homiladorlik paytida TORCH kompleksining patogenlari, shubhasiz, homila rivojlanishiga ta’sir qiladi, bachadon ichi infektsiya uchun sharoit yaratadi, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning morfofunktsional holati va hayotiyligi va katta yoshdagi bolalarning sog‘lig‘iga ta’sir qiladi. Ushbu patologiyani tashxislash muammosi juda muhim va qiyin bo‘lib qolmoqda. Shu munosabat bilan, ushbu tadqiqotning maqsadi TORCH bachadon ichi infeksiyasi (BII) xavfi darajasiga qarab bolalarda statistik ahamiyatga ega klinik va diagnostik ko‘rsatkichlarni aniqlash, baholash va talqin qilishdan iborat. Herpesviridae oilasiga mansub gerpesviruslar juda keng tarqalgan va JSST ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo aholisining deyarli 90 foizi ushbu viruslarning bir yoki bir nechta turlari bilan kasallangan, ular bolaligida birlamchi infektsiya holatida bo‘lib, keyin inson tanasida hayot davomida yashirin holatda qoladi [3, 4, 5].

Shunday qilib, turli xil viruslar keltirib chiqaradigan kasalliklar xavfli asoratlarni rivojlanishiga olib kelishi mumkin ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega patologiyalar asosan bolalar hayotining dastlabki davrlarida namoyon bo‘ladi, bu esa bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishining chuqur buzilishlariga olib keladi [6, 7]. Shuning uchun turli xil yuqumli kasalliklar uchun epidemiologik, patogenetik jihatlar va turli xil diagnostika usullarini o‘z ichiga olgan yuqori sezgir va o‘ziga xos usullardan kompleks foydalanishga asoslangan kasallikning etiologiyasi va yuqumli jarayonning bosqichini o‘z vaqtida laboratoriya tashkil etish zarur. Shu munosabat bilan turli yuqumli kasalliklarni tashxislash sohasidagi yutuqlarni qiyosiy baholash, shu jumladan epidemiologik, patogenetik jihatlar va turli yuqumli kasalliklarni tashxislashning turli usullari, shuningdek, bolalar va kattalardagi og‘ir kasalliklarni davolash uchun arzon, yuqori faol import o‘rnini

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

bosuvchi dori vositalarini topish va amaliyotga joriy etish bo'yicha ilmiy tahlil amalga oshirish juda dolzarb muammo hisoblanadi [8, 9].

Taqdim etilgan ishning maqsadi. Hozirgi vaqtida tibbiy amaliyotda o'ta muammoli va dolzarb deb hisoblangan yuqumli kasalliklarni erta yoki o'z vaqtida tashxislash muammolari va qiyinchiliklarini tahlil qilish.

Turli viruslar keltirib chiqaradigan yuqumli kasalliklar epidemiologiyasi. Yuqumli omillarning turli tumanligi, skrining tekshiruvlarining yo'qligi, infeksiya yuqish va rivojlanish tezligining mos kelmasligi va bevosita kasallanish, antenatal laboratoriya diagnostikasining ob'yektiv murakkabligi tufayli perinatal patologiyaning haqiqiy chastotasining aniqlik darajasi pastligicha qolmoqda. Shu bilan birga, infeksiyalarning muhim qismi inobatga olinmaydi yoki tug'ruq jarayoni asoratlari, bachadon ichi asfiksiyasi, nafas olish sindromi kabi boshqa patologik holatlarga e'tibor qaratishi mumkin. Ta'kidlash joizki, JSSTning rasmiy statistik hisoboti ma'lumotlariga ko'ra, bachadonda turli viruslar, bakteriyalar va parazitlar bilan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning kamida 10 foizi zararlanadi. Homilador ayol va homilaning sog'lig'i xavfi xususiyatlarga BII tarqalish ko'rsatkichining haqiqiy qiymati hozirgacha aniqlanmagan bo'lsada olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida olingen ma'lumotlr mavjud. Xomilaning BIIdan shikastlanishining yuqori chastotasi ilmiy ishlar ma'lumotlariga ko'ra, 6-10 % gacha ayrim hududlarda esa 23 % gacha ba'zi hollarda esa hatto 50 % ortishi mumkin. BII yoki tug'ma infeksiyalarning dolzarbligi va jiddiy muammosishundan iboratki ko'pincha ular homila o'limiga sabab bo'ladi hamda erta neonatal kasallanish, o'lim darajasi 5 dan 28 % gacha, o'lik tug'ilish darajasi esa 17 % gacha yetadi [10-13].

Homila uchun jidiy xavf tug'diruvchi HPV infeksiyasini uy sharoitida asosan sochiq, kiyim-kechak, klinika sharoitida esa jarrohlik asboblari orqali yuqtirish htimolligi mavjud. Klinika shaoitida tibbiy xodimlarning kasbiy infeksiyasi sifatida o'zida infeksiyalar saqlovchi aerozollardan nafas olish yo'li bilan sodir bo'lishi yoki genital apilomalarni lazer orqali yo'q qilish jarayonida yuqishi mumkin [14, 15, 16]. Shuningdek, infeksiya mavjud shaxs bilan hatto bir marta jinsiy aloqada ham HPV bilan kasallanish ehtimoli 80% ga yetadi, ammo aksariyat hollarda virus infeksiyadan keyin organimning immun holatiga bog'liq ravishda 9-15 oy ichida o'z-o'zidan yo'q qilinadi. Shu bilan birga, HPVning asosiy jiddiy va xavfli oqibati homilaning yuqori kanserogen xavfli epiteliya hujayralariga jiddiy o'zgaruvchan ta'sir ko'rsatishi mumkin, yuqtirgan ayollarning 0,5 foizida o'rtacha 20 yil o'tgach infeksiyalar prekanseroz rivojlanishiga olib keladi. Ushbu

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

patologiyaning asosiy va jiddiy xavf omillariga jinsiy faoliyatning erta boshlanishi, jinsiy aloqaning buzilishi, himoyalanmagan jinsiy aloqa, bachadon bo'yni bilan bog'liq infeksiyalar va yallig'lanish jarayonlari kiradi [17, 18, 19].

Virusli kasalliklarning asoratlari va oqibatlari. Ushbu infeksiyalar asosan jinsiy aloqa, teriga va shilliq pardalarga ta'sir qilish kabi kontakt usullar orqali tarqaladi. Rivojlanishning dastlabki bosqichlarida patogenlarning homila tanasiga kirib borishi hujayralarning o'zgarishiga, to'qimalar va organlar tizimining buzilishlariga, shakllanishiga olib keladi. O'z navbatida shikastlangan organlarda fibrosklerotik transformatsiyalar, homiladorlikning kechki davrlarida BII ko'pincha individual organlarning yallig'lanishli shikastlanishlari yoki umumiy shikastlanish bilan birga keladi. Homilaga salbiy ta'sirlarda tashqari ayollarda jinsiy a'zolarning oqibati xavfli bo'lgan jiddiy patologiyalari yuzaga kelish ehtimolligi ortadi. Bugungi kumda ushbu viruslarning homilador ayol yoki homilaga salbiy ta'siri bilan bir qatorda boshqa turli asoratlari ham dolzarb muammoga aylanib bormoqda. Jumladan hozirgi vaqtida ushbu viruslar tufayli bepusht nikoh darajasi 10 dan 20% gacha ortgan bo'lib, ulardan taxminan 45% hollarda nikohda bepushtlikning sababi ayol omili hisoblansada, erkak omili ham undan qolishmaydi ya'ni 40% ni tashkil qiladi, bu esa ushbu infeksiyaning ikkala jinsdagi odamlar uchun potensial xavfga ega ekanligini anglatadi [19-24].

Ta'kidlash kerakki, Sitomegalovirusning erkaklar bepushtligining rivojlanishidagi etiologik roli masalasi bugungi kungacha soha vakillari uchun munozarali hisoblansada, ushbu virus butun eyakulyatsiya, ham podval sperma, urug' pufakchalari va prostata to'qimalarida ham bo'lishi mumkin. Xususan, urogenital trakt infeksiyasining klinik ko'rinishlari bo'limgan erkaklarda sperma namunalarining 8,8 foizida CMV belgilari aniqlanadi va ayniqsa qish oylarida virusni aniqlash darajasi oshadi. Bepushtlik bilan og'rigan bemorlarning eyakulyatsiyasida sitomegalovirus DNKsini aniqlash darajasi turli davatlarda turlicha bo'ladi jumladan Fransiya, , Daniyada, Germaniya kabi mamalakatlarda kam miqdorda aniqlansa Gretsiya, Xitoy va AQShda nisbatan ko'proq miqdorda aniqlanadi. Bu esa ushbu viruslardan yuzaga keladigan jiddiy asoratlarni proflaktikasini yaxshilashda ikkala jins vakillariga birday munosabatda bo'lishni taqozo etadi [25-28].

Zamonaviy tashxislash usullari va ularning dolzarbligi. Infektologiya amaliyotida TORCH sindromining klinik ko'rinishlari nafaqat kasallik etiologiyasiga, balki infeksiya sodir bo'lgan homiladorlik davriga ham bog'liq bo'ladi va kasallikni tashxislashni biroz murakkablashtiradi. Jumladan, yangi

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

tug‘ilgan chaqaloqlarda BII ning manifest shakllari o‘xshash klinik ko‘rinishlarga ega va ko‘pincha homilaning muddatidan oldin yoki bachadon ichida rivojlanishning kechikishi, gepatosplenomegaliya belgilari bilan tug‘ilishiga sabab bo‘lishi mumkin. BII bilan og‘igan bolalarda istalgan boshqa patologiya uchun xos bo‘lgan sariqlik, ekzantema, nafas olishning buzilishi va turli xil nevrologik kasalliklar, gemorragik sindromlar, anemiya kuzatiladi. Bu esa o‘z navbatida ushbu patologiyali bemorlarni tashxislashda faqatgina obyektiv belgilarning ishonchliligining pastligidan dalolat beradi [29, 30, 31].

Shu sababli TORCH sindromi etiologiyasini laboratoriya tekshiruvi tashxislashning asosiy bo‘g‘ini bo‘lib, o‘ziga xos davolash chora tadbirlarini o‘z vaqtida tayinlash imkoniyatini belgilaydi. Shu bilan birga, BII klinik ko‘rinishlarining bir xilligi kasallikning etiologiyasini zudlik bilan laboratoriya dekodlash zarurligini asoslaydi. Ma’lumki, tug‘ma infeksiyalarni etiologik tekshirish uchun shartli ravishda 2 asosiy usullar "bevosita" va "bilvosita" deb ataladigan guruhlari qo‘llaniladi. "Bevosita" laboratoriya sinovlari klassik mikrobiologik, virusologik usul sifatida patogenning o‘zini uning DNK yoki RNKsini molekulyar biologik yoki immunokimyoviy aniqlashga qaratilgan usullarni o‘z ichiga oladi. "Bilvosita" testlar-bemorning qon zardobida patogen antigenlariga o‘ziga xos antikorlarni aniqlash usullari bo‘lib, so‘nggi yillarda ferment bilan bog‘liq immunosorbent tahlil usul keng miqyosda qo‘llanilmoqda [32, 33, 34].

Ta’kidlash joizki, BII etiologiyasini laboratoriya tekshiruvining diagnostika imkoniyatlarini sezilarli darajada oshirishga imkon beruvchi BII ni laborator tashxislashda "oltin standarti" sifatida yuqorida qayd etilgan "bevosita" va "bilvosita" tashxislash usullarining kombinatsiyasidan foydalaniladi. Ushbu ta’idalangan usullar hamohanglikda biri birining aniqlik darajasini oshirish bilan bir qatorda tashxislash samaradorligini ham yaxshilaydi. Qayd etilgan ushbu tekshirish usullari bugungi kunda yuqori informativ hisoblangan IFT hamda PZR tekshiruv amaliyoti orqali muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda [35, 36, 37].

Davolashning yutuqlari va muammolari. BII va unga olib keluvchi infeksiyalarni davolash ham ushbu patologiyani tashxislash kabi o‘zining standartiga ega. Asosiy davolash chora tadbirlari sifatida etio-patogenetik yondashuvlarga urg‘u beriladi. Jumladan, pirimetamin preparatlari, sulfanilamidlar bilan birgalikda eng samarali hisoblanadi va ular bemorlarga qat’iy rejim hamda sxema orqali tayinlanadi. Samaradorlik jihatidan ikkinchi o‘rinda patogenning ribosomalarida oqsil sintezini susaytiruvchi kam zaharli va parazitning hujayra

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

ichidagi shakllariga ta'siri makrolidlar ham zarur hollarda buyuriladi. Immunquvatlovchi va detoksikatsion davolash chora tadbirlari ham muhim hisoblanadi, chunki muayyan infeksiyaning konsentratsiyasini kmaytirishda organizmning umumiy qarshiligini oshirish ham juda muhim jihat sanaladi. Zarur vitaminlar hamda mikroelementlarning buyurilishini ham inobatga olish zarurligi shundagi, aynan ularning yetishmovchiligi tufayli kasallik kechishiga ta'siri xususida asosli dalillar keltirilgan [38].

Yuqorida bayon qilingani kabi davolash chora tadbirlari optimallikka yaqin bo'lsada, homiladorlikning ona va homila uchun jiddiy asoratlar riviojlanishi mumkin bo'lgan davrlari mayjudligi hamda ushbu davrda bir vaqtida ona va homila uchun tanlov kamligi tufayli asosan onaning salomatligiga xavfni inobatga olgan holda dorilar buyurishga majbur bo'linadi. Bu esa homiladorlikning barcha davrlari uchun qo'llash mumkin bo'lgan bezarar dori vositalarini izlash, chuqur ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish orqali ishlab chiqarish va amaliyotga joriy qilish zaruratinini taqozo etadi [39, 40].

Xulosalar. Shunday qilib, olib borilgan tahlillardan shunday xulosaga kelish mumkinki, BII lariga sabab bo'luvchi har qanday infeksiya nafaqat homila balki homilador ayol salomatligi uchun ham salbiy asoratlar va og'ir oqibatlar yuzaga kelishida yetakchi o'rinni egallaydi.

Homiladorlik davrida jiddiy asoratlar yuzag kelishida yetakchi hisoblangan infeksiyalarni homilaga o'tishida faqatgina ayolninggina emas emas balki deyarli teng miqdorda erkakning ham o'rni borligi va ushbu infeksiyalar ayollarda bo'lgani kabi erkaklarda ham hattoki bepushtlikka olib kelishi mumkinligi ta'kidlangan.

Yuqoridagilarni inobatga olib holda, hozirgi vaqtida kasallikning etiologiyasini o'z vaqtida tez va yuqori ishonch bilan tekshirishga imkon beradigan juda sezgir va spetsifik laboratoriya tashxislash usullari mavjud va bu o'z navbatida BII prognozini yaxshilash uchun etiotropik terapiyani erta boshlash imkoniyatini yaxshilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Щубелко, Р.В. Герпесвирусные инфекции человека: клинические особенности и возможности терапии / Р.В Щубелко // РМЖ. – 2018. - Т. 26 (№ 8-1.) - С. 39-45.
2. Беляева Н.Р. Цитомегаловирусная инфекция и репродуктивное здоровье женщин. Журнал акушерства и женских болезней. 2016 Том LXV выпуск 4. Ст. 24-33. DOI: 10.17816/JOWD65424-33

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

3. Ахмедова Д. И., Даминов Т. О., Агзамова Ш. А. Клинические диагностические особенности основных синдромов у детей при внутриутробном инфицировании TORCH. Детские инфекции 2009 № 1. ст.29-31.
4. Мурина Е.А., Голева О.В., Осипова З.А. Методы вирусологической диагностики герпесвирусных инфекций (обзор литературы). ФГБУ «НИИ детский инфекций» ФМБА России, г. Санкт-Петербург. ст.27-40.
5. Aripov A.N., Aripov O.A., Akhunjanova L.L., Nabiev A.O',, Muhammadjonov B.B., Karimov Sh.B., & Khamroev T.T. (2022). Problems and relevance of early diagnosis and treatment of severe hereditary and acquired diseases in children. Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal, 2(07), 6–15. <https://doi.org/10.37547/medical-fmspj-02-07-02>
6. Шакирова, С., Аюрова, Ф., Ибрагимова, С., & Юлдашев, Р. (2012). Torch инфекция: диагностика, клиника , лечение. (внутриутробные инфекции) (литературный обзор) . Журнал вестник врача, 1(04), 145–154. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/10851
7. Aripov A. N., Aripov O. A., Akhunjanova L. L., Nabiev A. O., Karimov Sh. B., Muhammadjonov B. B., & Khamroev T. T. (2022). Achievements and prospects in the diagnosis and treatment of hepatitis, current problems of viral etiology of hepatitis in children. American Journal of Interdisciplinary Research and Development, 7, 117–124. Retrieved from <https://ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/view/212>
8. Расулов, А., Расурова, Н., & Ахмедова, М. (2014). Макролиды в лечении урогенитальных и torch инфекций. Журнал проблемы биологии и медицины, (3 (79), 144–145. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/6221
9. Aripov A.N, Akhunjanova L.L, Khamroev T.T, Aripov Abdumalik Nigmatovich, Akhunjanova Lola Lazizovna, & Khamroev Tolmas Tolibovich. (2022). Differential Analysis of Chronic Toxic Hepatitis Caused by The Introduction of Heliotrin Solution in Various Ways. Texas Journal of Medical Science, 4, 58–62. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjms/article/view/670>
10. Нарвская О.В. Вирус папилломы человека. Эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика папилломавирусной инфекции. Инфекция и иммунитет 2011, Т. 1, № 1, с. 15–22.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

11. Арсеньева В. А., Амелина Е. А., Марданлы С. Г., Ротанов С. В. Линейный иммуноблоттинг для одновременного выявления антител к основным возбудителям инфекций TORCH-группы. Медицинский алфавит № 20 / 2017, том № 2. Современная лаборатория. Ст.43-48.
12. Голева О. П., Богза О. Г. Состояние младенческой смертности в с овременной России. Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2013; 3 [<http://www.jurnal.org/articles/2013/med7.html>]
13. Заплатников А. Л., Коровина Н. А., Корнева М. Ю., Чебуркин А. В. Риск вертикального инфицирования и особенности течения неонатального периода у детей с внутриутробной инфекцией. Рус. мед. журн. 2005; 13 (1): 45–47.
14. Землянский О. А. Эпидемиология внутриутробных инфекций плодов и новорожденных и оптимизация системы слежения за ними. Автореферат дисс. на соискание ученой степени д. м. н. Москва, 2004.
15. Дмитриев Г.А., Биткина О.А. Папилломавирусная инфекция. — М.: Медицинская книга, 2006. — 77 с.
16. Ершов В.А., Нарвская О.В. Фоновые процессы и неоплазии эпителия шейки матки. — СПб.: ООО «Человек», 2007. — 80 с.
17. Киселев В.И. Вирусы папилломы человека в разном витии рака шейки матки. — М., 2004. — 179 с.
18. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Серова О.Ф., Бесова Н.В., Туманова В.А., Зароченцева Н.В., Баринова И.В. Возможности использования цитологического метода исследования шейки матки у беременных // Российский вестник акушерагинеколога. — 2009. — № 3. — С. 83–86.
19. Куевда Д.А., Шипулина О.Ю. Генодиагностика генитальной папилломавирусной инфекции: алгоритмы использования и требования к тестам // Папилломавирусная инфекция и злокачественные новообразования. интегрированная система надзора и профилактики: материалы международного симпозиума. — СПб.: НИИЭМ им. Пастера, 2009. — 120 с.
20. Фалюш Л.Н., Флоренсов В.В. Факторы риска врожденных пороков сердца. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2010, № 6 (76) Часть 2, ст.67-69.
21. Львов В.К. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных: руководство по вирусологии. — М.: МИА, 2013.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

22. Hughes BL, Gyamfi- Bannerman C. Diagnosis and antenatal management of congenital cytomegalovirus infection. 2016. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.02.042>
23. Simonazzi G, Cervi A, Pussetti Ch, et al. Fetal and neonatal outcomes of cytomegalovirus maternal infection: a 13-year follow-up. 2015. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.10.132>
24. Aziz N, McDowell M, Guo Fr, et al. Perinatal outcomes in infants with congenitally and postnatally acquired cytomegalovirus infection. Am J Obst Gynecology. 2015;1(supplement):336.
25. Васильев В.В., Володин Н.Н., Горланов И.А., и др. Клинические рекомендации по лечению, диагностике и профилактике врожденной цитомегаловирусной инфекции. — СПб.: РАСПМ, 2015.
26. Adler SP, Nigro G, Pereira L. Recent advances in the prevention and treatment of congenital CMV infection. Semin Perinatal. 2007;Feb.31(1):10-8. doi: 10.1053/j.semperi.2007.01.002.
27. Краснопольская К.В., Назаренко Т.А. Клинические аспекты лечения бесплодия в браке. — М.: ГОЭ-ТАР-Медиа, 2014.
28. Naumenko VA, Tyulenev YA, Yakovenko SA, et al. Detection of human cytomegalovirus in motile spermatozoa and spermatogenic cells in testis organotypic culture. Herpesviridae. 2011;2(1):2-7. doi: 10.1186/2042-4280-2-7.
29. Даминов Т. О., Агзамова Ш. А., Джагарян А. Д. Генодиагностика в выявлении возбудителей TORCH-комплекса у новорожденных и детей раннего возраста. Детские инфекции 2009 № 2. ст.64-66.
30. Садова Н.В., Заплатников, Шипулина О.Ю., Домонова Э.А., Карасева Л.Н., Бесчетнова Е.Б., Подкопаев В.Н., Фомина С.Г. TORCH-синдром: клиническая диагностика и этиологическая верификация. РМЖ. 2014;3:194.
31. Дегтярев Д.Н., Заплатников А.Л. Внутриутробные инфекции. В кн: Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. акад. РАМН Н.Н. Володина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. С. 725–729.
32. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. М.: ГЭОТАРМедиа, 2013. 688 с.
33. Сафонова А.П., Пиксасова О.В., Скачкова Т.С. и др. Разработка методики выявления и количественного определения ДНК *Streptococcus agalactiae* на основе ПЦР в режиме реального времени: Материалы II

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 1, Выпуск 4, 31 Декабря

Ежегодного Всероссийского конгресса по инфекционным болезням. М., 2010. С. 282.

34. Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 29h ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2010. P. 964.
35. Principles and Practice of Infectious Diseases / Ed. Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R. Seventh Edition. New York.: Mandell, Douglas and Bennett's, 2010. P. 876.
36. Заплатников А.Л., Коровина Н.А., Корнева М.Ю., Чебуркин А.В. Внутриутробные инфекции: диагностика, лечение, профилактика // Лечащий врач. 2005. №8. С. 54–62.
37. Textbook of Pediatric Infectious Diseases / Ed. J.D.Cherry, Seventh Edition, New York – London: Feigin and Cherry's, 2009. P. 265.
38. Шакирова, С., Аюпова, Ф., Ибрагимова, С., & Юлдашев, Р. (2012). Torch инфекция: диагностика, клиника , лечение. (внутриутробные инфекции) (литературный обзор) . Журнал вестник врача, 1(4), 145–154. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/10851
39. Hall C. B., Caserta M. T., Schnabel K. C., Boetrich C. et al. Congenital infections with human herpesvirus 6 (HHV6) and human herpesvirus 7 (HHV7)/J Pediatr. 2004 Oct; 145(4): 472-477.
40. Numazaki K., Fujikawa T., Asanuma H. Immunological evaluation and clinical aspects of children with congenital cytomegalovirus infection/ZCongenit Anom (Kyoto). 2002 Sep; 42(3): 181-186.