

REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA SITOMEGALOVIRUSLI
INFEKSIYANING UCHRASH DARAJASI

Erkinova Nozima Ravshanjon qizi

Vrachlarning kasbiy malakasini rivojlantirish markazi

Klinik diagnostik laboratoriya 2-kurs ordinatori

nozimahoshimova@bk.ru

Annotatsiya

Xozirgi kunda butun dunyo bo'yicha sitomegalovirusli infeksiya bilan kasallanish dolzarb muammolardan biridir va buning natijasida homilador ayollarda erta abort, homilaning eshitish, ko'rish sistemalarida nuqsonlar bilan tug'ilishi, ayollarning homilador bo'lishining kechikishiga sabab bo'ladi. SMV havfli guruhlariga 5-6yoshli bolalar, 15-45 yosh oralig'idagi kattalar ekanligi va ularning aksariyati tug'ish yoshidagi ayollar ekanligi masalaning dolzarbligini yaqqol namoyon etadi. Turli davlatlar kesimida: O'zbekiston, Eron, Meksika, Xitoy, Tojikiston, Turkiya davlatlarida SMV infeksiyasi IgG va IgM antitelolarini aniqlash, ularni uchrash darajasini tahlil qilish orqali infeksiyaning keng tarqalishini o'rganamiz.

Kalit so'zlar: Reproductive yoshdagi ayollar, sitomegalovirus infeksiyasi, IgM, IgG, uchrash darajasi.

THE SPREAD OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN WOMEN OF
REPRODUCTIVE AGE

Erkinova Nozima Ravshanjan qizi

Center for development of professional competence of doctors

Clinical diagnostic laboratory 2nd year ordinator

nozimahoshimova@bk.ru

Abstract: Today, cytomegalovirus infection is one of the urgent problems in the world, and as a result, it causes early abortion in pregnant women, the birth of the fetus with defects in the hearing and vision systems, and the delay in the pregnancy of women. SMV risk groups include 5 - 6-year-old children, adults between 15-45 years of age and the fact that most of them are women of childbearing age clearly shows the urgency of the issue. In different countries: Uzbekistan, Iran, Mexico, China, Tajikistan, Turkey We study the spread of SMV infection IgG and IgM antibodies by detecting and analyzing their levels.

Key words: Women of reproductive age, cytomegalovirus infection, IgM, IgG, spread

ЧАСТОТА ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Эркинова Нозима Равшанжан кизи

*Центр развития профессиональной квалификация медицинских
работников Клиник лаборатор диагностика ординатор 2 курс
nozimahoshimova@bk.ru*

Абстракт: На сегодняшний день цитомегаловирусная инфекция является одной из актуальных проблем в мире, в результате чего она вызывает ранние аборт у беременных, рождение плода с дефектами систем слуха и зрения, задержку беременности у женщин. В группы риска ЦМВ входят дети 5 - 6 лет, взрослые в возрасте от 15 до 45 лет и тот факт, что большинство из них составляют женщины детородного возраста, наглядно показывает актуальность проблемы. В разных странах: Узбекистан, Иран, Мексика, Китай, Таджикистан, Турция Мы изучаем распространение SMV-инфекция IgG и IgM антител инфекции путем выявления и анализа их уровня.

Ключевые слова: Женщины репродуктивного возраста, цитомегаловирусная инфекция, IgM, IgG, частота.

Kirish:

Nemis patologi X.Ribber birinchi marta 1881 yilda o'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda sitomegaliya bilan o'zgargan buyrak va parotid so'lak bezining hujayralarini noto'g'ri ta'riflab, oddiygina zararlangan deb hisobladi. 1955 yilda Margaret Smit laboratoriyada ajratib olib, o'stirdi, bu uning faol o'rganishiga sabab bo'ldi Sitomegalovirus Herpesviridae oilasiga, Betaherpesviridae kenja oilasiga mansub bo'lib, odamning Herpes virusi 5 (HHV5) (rasmiy nomi) yoki Sitomegalovirus (umumiy nomi) tur nomiga ega Virusning genomida 240 ming juft nukleotiddan iborat ikki zanjirli DNK mavjud. Yovvoyi sitomegalovirusning 40 dan ortiq shtammlari, shuningdek laboratoriyada ajratilgan shtammlari (Devis, AD-169, Taun, Kerr) bor.

Sitomegalovirus - bu opportunistik infektsiya bo'lib, virus inson tanasida uzoq vaqt davomida o'zini hech qanday tarzda oshkor qilmasdan va hech qanday patologik jarayonlarni keltirib chiqarmasdan mavjud bo'lishi mumkin. Faqat inson tanasi o'rtasidagi muvozanat buzilganda yoki immun himoya omillari zaiflashganda aktivlashadi va tez ko'paya boshlaydi, turli organlarga zarar etkazadi. SMV bilan kasallanish endemikdir va mavsumiy tebranishlarga bog'liq emas. Kasalliklarning xalqaro tasnifi X reviziyasi (2006) sitomegalovirus infektsiyasini jinsiy yo'l bilan yuqadigan infektsiya sifatida tasniflamaydi va SMV bilan bog'liq bo'lgan quyidagi kasalliklarni ajratadi: Sitomegalovirus kasalligi, Sitomegalovirusli pnevmonit,

Sitomegalovirusli gepatit, Sitomegalovirusli pankreatit, Sitomegalovirus keltirib chiqaradigan boshqa kasalliklar ham mavjud.

Infeksiya manbai kasallangan odamdird. Virusni siydik, qon, burun-halqum sekretsiyasi, ko'z yoshlari, so'lak, bachadon bo'yni va qin sekretsiyasi, sperma, sut, amniotik suyuqlikda topish mumkin, ular SMV ni yuqish omili bo'lib xizmat qiladi.

Virus inson tanasiga turli yo'llar bilan kirishi mumkin:

- gematogen (organ va to'qimalarni transplantatsiya qilish, qon quyish, intrauterin infeksiya paytida);
- intranatal (homilaning onaning infeksiyalangan tug'ilish kanali orqali o'tishi paytida)
 - pereoral
 - jinsiy aloqa orqali
 - aerogen;
 - kontakt (uy-ro'zg'or buyumlari, o'yinchoqlar sirlari va ekskretsialari bilan aloqa qilish)

Virus organizmga kirgandan so'ng, sitomegalovirus hujayralarga kirib, u erda faol ravishda ko'payib, virusli zarralarni hosil qiladi. Virionlar zararlangan hujayradan tashqi qobiq bilan qoplangan holda chiqib ketadi, uning shakllanishida sitomegalovirus ta'sirlangan hujayraning hujayra membranasi ishtirok etadi. Sitomegalovirusi tananing har qanday hujayrasida ko'payishi mumkin. Virusning DNKsi leykotsitlar, fibroblastlar, endotelial, neyrogial, shuningdek, mushak hujayralarida uchraydi.

Infisirlangan sitomegalovirus infeksiyasi organizmda latent formada asosan periferik qonning mononuklear hujayralarida mavjud bo'lib, vaqti-vaqti bilan qayta faollashadi.

Seropozitiv odam boshqa SMV shtammi bilan kasallanganida, patogenning ushbu shtammiga qarshi o'ziga xos immunitet shakllanishi birlamchi aloqada bo'lgani kabi sodir bo'ladi. Boshqa SMV shtammlariga ilgari ishlab chiqilgan antikorlar virusning faol replikatsiyasini inhibe qiladi, ammo samarali imunitet himoyasi virusning ushbu shtammi bilan kasallanganidan atigi 2-4 hafta o'tgach shakllanadi Sitomegaliya - eng keng tarqalgan inson infeksiyalardan biri. Tug'ma va orttirilgan sitomegalovirus infeksiyasini ajratiladi. Tug'ma SMV infeksiyasi birlamchi yoki qayta faollashtirilgan infeksiyaning rivojlanishi bilan onadan homilaga virusning transplental o'tishi natijasidir va u bachadonda rivojlanadi. Tug'ma infeksiyaning chastotasi taxminan 1% ni tashkil qiladi.

SMV-IgM antitelolari birinchi navbatda infeksiyaga javoban otganizm tomonidan ishlab chiqariladi, ularni 1 yoki 2 haftadan keyin qonda aniqlash mumkin. SMV-IgG antitelolarini bir necha oydan so'ng namoyon bo'ladi va yashirin SMV qayta faollashganda antitelolar darajasi yana oshadi.

Materiallar va usullar:Biz oxirgi 20 yilda SMV infeksiyasini reproduktiv yoshdagi ayollarda kechishini o'rganish bo'yicha qilingan tadqiqot natijalari ilmiy ishlar jamlanmasini Google.com, PubMed, e Library qidiruv tizimlaridan kalit so'zlari: sitomegalovirus, reproduktiv yoshdagi ayollar, uchrashi; foydalangan holda infeksiyaning turli davlatlar kesimida uchrash darajasini umumlashtirdik.

Asosiy qism:SMV infeksiyasi bilan zararlanish xomiladorlikning 1-3 oyligida ayniqsa xavfli bo'lib bu ko'p xolatlarda xomila tushishi bilan yakunlanadi. Xomiladorlik vaqtida 35-50% ayollarda virus bilan kasallanish, 8-10% xolatlarda esa infeksiyaning qayta faollashi natijasida ona va bola hayotini havf ostida qoldirmoqda. 2020-yil may oyida Toshkent shaxrida olib borilgan statistikaga ko'ra 120 nafar reproduktiv yoshdagi ayollar, nazorat guruhi sifatida esa SMV infeksiyasi antitelolari manfiy natija bergan 40 nafar shu yoshdagi ayollar tanlab olindi, qon zardobida SMV antitelolarini IFA va ekspress test usuli bilan aniqlandi. Tadqiqot uchun tanlab olingan ayollarning 1-guruhi 20 nafar 16-18 yosh, 2-guruh 40 nafar 19-22 yosh, 3-guruh 30 nafar 23-25 yosh, 4-guruh 15 nafar 26-30 yosh va 5-guruh 15 nafar 31 yoshdan oshganlar tashkil qildi. Qon zardobidagi antitelolar Ekspress test usuli bilan aniqlanib IFA usuli bilan tasdiqlangan. Tekshiruv natijasida 1-guruhda IgM 5%, IgG 25%, 2-guruhda IgM 10%, IgG 65%, 3-guruhda IgM 6.7%, IgG 46.7%, 4-guruhda IgM 6.7%, IgG 33.3%, 5-guruhda IgM 0%, IgG 33.3% antitelolar aniqlandi. Umumiy ko'rsatkich bo'yicha tekshiruv guruhi ayollar qon zardobida SMV IgM 6.7%, SMV IgG 45.83% antitelolari mavjudligi ma'lum bo'ldi. Tekshiruv natijalari taxlil qilinib SMV virusining homila va xomiladorlik uchun salbiy ta'siri o'rganilganda 1-guruh 15%, 2-guruh 17.5%, 3-guruh 20%, 4-guruh 13.3%, 5-guruhda 20% ekanligi, umumiy guruh uchun bu ko'rsatkich 17.5 %ni tashkil qildi.

2014-yil Meksika davlatining Durang shaxrida 343 nafar (15-43 yosh oralig'idagi) reproduktiv yoshdagi ayollar nazorat uchun tekshirilgan va 2 guruhga bo'lingan: 1-guruh 15-30 yosh, 2-guruh 31-43 yosh. Olingan natijalarga ko'ra 1-guruh 60.1% IgG, 2-guruh 73.6% IgG antitelolari qayd etilgan. Umumiy guruh ko'rsatkichi 65.6% IgG antitelolariga to'g'ri kelgan. 343 nafar ayolning hech birida IgM antitelolari qayd etilmagan.

Turkiyaning Ushak davlat kasalxonasi mikrobiologiya laboratoriyasida 2010-yil 1-iyul oyidan 2011-yil 30-iyun sanalari orasida 1 yil mobaynida murojat qilgan 1465 nafar reproduktiv yoshdagi ayollar ajratib olindi va 3yosh guruhi kesimida ajratilindi. 1-guruh 14-24 yosh, 2-guruh 25-34 yosh, 3-guruh 35-44 yosh tashkil etdi. SMV IgM va IgG antitelolari IFA usulida tekshirildi. Natija umumiy yosh guruhlariga ko'ra SMV IgM 1%, SMV IgG 99.4 musbat natija qayd etildi.

2013-yil oktabr oyidan 2018-yil iyuligacha Xitoy davlati Tyantzin tibbiyot universiteti umumiy kasalxonasidagi perenatal markaziga tekshiruv uchun kelgan 1262 nafar reproduktiv yoshdagi SMV IgG musbat antiteloga ega ayollar tanlab

olinib,ularning tana suyuqliklarida SMV DNKsini aniqlash orqali 1262 nafar ayolning IgM-salbiy 1218 (96.5%),IgM-musbat 44 (3.5%) ekanligi aniqlandi.

Eron davlatida reproduktiv yoshdagi ayollar orasida SMV infeksiyasi antitelolarni tarqalish darajisini aniqlash uchun 2008 yildan 2017 yilgacha jami 5253 ayoldan iborat 15 ta tadqiqot natijalari birlashtirildi va meta-tahlil qilindi.Tahlil natijasiga ko'ra SMV IgG-musbat 90%,SMV IgM-musbat 0,06% ni tashkil etgan.

2010-yilda Tojikistonda qishloq va shaharda yashovchi reproduktiv yoshdagi ayollar orasida SMV infeksiyasi IgG antitelosini uchrash darajasini aniqlash uchun qishloq regionidan(Gissar,Shaxrinaus tumanlari) nazorat uchun814 nafar,Dushanbe shaxridan 787 nafar reproduktiv yoshdagi ayollar ajratib olindi.Yosh guruhiga ko'ra 4 guruhga ajratilindi:1-guruh 16-19 yosh,2-guruh 20-29 yosh,3-guruh 30-39 yosh,4-guruh 40-45 yosh. Materiallar Tojikiston ITI virusalogiya laboratoriyasida IFA usuli bilan tekshirildi.Natijaga ko'ra qishloq regionidagi ayollarda umumiy ko'rsatkich SMV-IgG musbat 67.5%,guruhli ko'rsatkich:1-guruh 77.1%,2-guruh 86.2%,3-guruh 91.2%,4-guruh 93.3%ni qayd etgan.Dushanbe shahrida istiqomat qiluvchi ayollarda esa umumiy ko'rsatkich 69.3%,guruhli natija 1-guruh 37%,2-guruh 79.9%,3-guruh 80.3%,4-guruh 81.4% ni tashkil etgan.

Xulosa:Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, jamlangan ma'lumotlar reproduktiv ayollar orasida SMV infeksiya uchrash darajasi barcha mamlakatlar miqiyosida yuqori ekanligi bu ko'rsatkich ayniqsa SMV-IgG musbat antitelolariga tog'ri kelishi,qishloq regionlarida shaharga nisbatan titr balandligi, ayollarda bepushtlik, homiladorlarda homilaning nuqsonli tug'ilishi yoki erta nobud bo'lishi holatlarni oldini olish maqsadida SMV infeksiyasini oldini olish,erta aniqlash kabi profilaktik chora-tadbirlarni olib borish zarurligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1Хошимова Н.Р., Кобилова.М.,Абдуллаев У.М.,Юлдошева Н.Г. Репродуктив ешдаги аелларда цитомегаловирусли инфекциянинг учраш даражаси/ Международная онлайн конференция Актуальные проблемы фундаментальной клинической медицины и возможности дистанционного обучения 1 мая 2020год_Самарканд :140

2.Gebelerde Toksoplazma, Rubella virus ve Sitomegalovirus'a karşı oluşan antikorların sıklığı/Güliz Doğan Toklu,Uşak Devlet Hastanesi,Mikrobioloji Laboratuvarı,Uşak,Türkiye.J Clin Anal Med 2013;4(1):38-40

3.Н.Р Беляева Цитомегаловирусная инфекция и репродуктивное здоровье женщин Журнал Акушерства и Женскихъ болезней 2016_ТОМ _LXV _Выпуск 4 С_.24-33 ISSN 1684-0461

4. Частота цитомегаловирусной инфекции у женщин репродуктивного возраста в сельских регионах Таджикистана

Давлатова М.Б., Курбонов Ш.М., Одинаева Н.Ф. Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии, Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии. Том: 54 Номер: 3 Год: 2011 Страницы: 247-251
УДК: 618:616.07(584.5)

5. Ju D, Li XZ, Shi YF, Li Y, Guo LQ, Zhang Y. Cytomegalovirus shedding in seropositive healthy women of reproductive age in Tianjin, China. *Epidemiol Infect.* 2020 Feb 19;148:e34. doi: 10.1017/S0950268820000217. PMID: 32070447; PMCID: PMC7058649.

6. Sharghi M, Musavi H, Mansurkhani SM, Kooti W, Behzadifar M, Ashrafi-Zadeh H, Azami M, Shahoei R, Kashefi H, Jouybari L. Seroprevalence of Cytomegalovirus among Women of Reproductive Age in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health.* 2019 Feb;48(2):206-216. PMID: 31205874; PMCID: PMC6556175.

7. Титмуш Э. Шейка матки. Цитологический атлас / Э. Титмуш, К. Адамс. - Практическая медицина, 2009 - 251 с

8. Кузьмин В.Н., Шабанова Е.Н. - Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2008, 2т (2), с.30-32.

9. Alvarado-Esquivel, C., Hernández-Tinoco, J., Sánchez-Anguiano, L.F. et al. Seroepidemiology of cytomegalovirus infection in pregnant women in Durango City, Mexico. *BMC Infect Dis* 14, 484 (2014). <https://doi.org/10.1186/1471-2334-14-484>

10. Researchgate.net