

ISSN 2091-5853

О'zbekiston respublikasi fanlar akademiyasi



JURNALI

5 2021

ЖУРНАЛ

NAZARIY  
VA  
KLINIK  
TIBBIYOT

ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
и КЛИНИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЫ

## СОДЕРЖАНИЕ

Реформы онкогематологической службы Республики в свете Постановления Президента №5130 от 27.05.2021 года

*Бабаджанова Ш.А., Зайнутдинова Д.Л.* Частота и характеристика иммунной тромбоцитопении на разных сроках беременности.

*Шамсутдинова М.И., Сабитходжаева С.У., Гиясова М.Г., Бергер И.В.* Влияние профилактики тромбоэмболизма антикоагулянтной терапией на течение и исход COVID-19.

*Шамсутдинова М.И., Сабитходжаева С.У., Гиясова М.Г., Бергер И.В.* Коррекция анемического синдрома комбинированной терапией железом, микроэлементами и эритропоэтином у больных COVID-19.

*Сamatова Л.Д., Бобожонова Ш.Д., Раимова Да.* Қон куйиш орқали юқадиган вирусли инфекциялар хавфини бартараф этиш чора-тадбирлари. (адабиёт кўриниши).

*Сamatова Л.Д., Бобожонова Ш.Д., Курбанова Л.Ж.* TORCH - комплекс инфекцияларининг юқиш йўллари, клиник кечиши ва диагностикаси бўйича тавсиялар (адабиёт кўриниши).

*Шокирова Ф.Ж., Сулейманова Да.* Изучение анемий у женщин пожилого возраста на уровне первичного звена здравоохранения .

*Махмудова А.Д., Курязов А.М., Заиров Г.З., Хамидов Р.Н., Нурмуров Б.У.* Анализ причины возникновения и частота встречаемости гемартрозов у больных гемофилией.

*Алимов Т.Р., Шевченко Л.И., Каримов Х.Я.* Эффективность применения нового полифункционального кровезаменителя при острой алкогольной интоксикации.

*Хужахмедов Ж.Д., Шевченко Л.И., Каримов Х.Я.* Применение нового кровезаменителя реоамбрасола при геморрагическом шоке.

*Курязов А.М., Юлдашева Д.К., Мухаммадиев М.М., Унгаров С.Б.* Факторы, способствующие развитию септического шока у больных острыми лейкозами.

*Маликов О.М., Убайдуллаева З.И., Уришева М.М., Кодирова Да., Обидова М.М.* Проблема лечения анемий, ассоциированных с тромбофилией, у беременных женщин.

*Толипова З.Б., Каримов Х.Я., Шевченко Л.И., Нигматова М.С.* Влияние нового аминокислотного кровезаменителя на морфологические изменения печени при белковом голодаании.

## CONTENT

Reforms of the oncohematological service of the Republic according with Presidential Decree No. 5130 of 27.05.2021

*Babadjanova SH.A., Zaynudinova D.L.* Frequency and characteristics of immune thrombocytopenia at different stages of pregnancy.

*Shamsutdinova M.I., Sabitkhodzhaeva S.U., Giyasova M.G., Berger I.V.* Influence of thromboembolism prevention by anticoagulant therapy on COVID-19 course and outcome.

*Shamsutdinova M.I., Sabitkhodzhaeva S.U., Giyasova M.G., Berger I.V.* Pathogenetic correction of anemic sindrom with combination therapy with iron, trase elements and eritropoetins in patients with COVID-19.

*Samatova L.D., Bobojonova Sh.D., Raimova D.A.* Measures to reduce the risk of viral infection due to blood transfusion. (literature review).

*Samatova L.D., Bobojonova Sh.D., Kurbanova L.J.* Recommendations on the path of infection, clinical course and diagnosis of infections TORCH – complex B (literature review).

*Shokirova F.J., Suleymanova D.N.* Study of anemia in elderly women at the level of the primary link of health-care.

*Mahmudova A.J., Kuryazov A.M., Zoirov G.Z., Khamidov R.N., Nurmurodov B.U.* Analysis of the cause and incidence of hemarthrosis in patients with hemophilia A.

*Alimov T.R., Shevchenko L.I., Karimov Kh.Ya.* Efficacy of a new polyfunctional blood substituting infusion medical drug for acute alcohol intoxication.

*Khuzhakhmedov J.D., Shevchenko L.I., Karimov Kh.Ya.* Use of a new blood substituting infusion medical drug "reoambranol" in hemorrhagic shock.

*Kuryazov A.M., Yuldasheva D.K., Mukhammadiev M.M., Ungarov S.B.* Factors contributing to the development of septic shock in patients with acute leukemia.

*Malikov O.M., Ubaidullaeva Z.I., Urisheva M.M., Kodirova D.A., Obidova M.M.* Problem of treatment of anemia associated with thrombophilia in pregnant women

*Tolipova Z.B., Karimov H.Ya., Shevchenko L.I., Nigmatova M.S.* Influence of a new amino acid blood substitute on morphological changes in the liver during protein fasting.

Следует подчеркнуть, что нарушения обмена железа при COVID-19, включая ЖДА, не следует однозначно ассоциировать с гиперферритинемией при COVID-19. Ферритин, хотя и представляет собой один из белков гомеостаза железа, в то же время является и белком острой фазы воспаления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). – Версия 7. 03.06.2020. – Минздрав РФ, 2020. – 166 с.
2. Гусева С.А., Бебешко В.Г. Эритропоэтин. Биологические свойства и клиническое применение. – Киев, 2005. – 422 с.
3. Торшин И.Ю., Громова О.А. Микронутриенты против коронавирусов; Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 112 с.
4. Bolondi G., Russo E., Gamberini E. Et al. Iron metabolism and lymphocyte characterization during COVID-19 infection in ICU patients: an observational cohort study // Wld J. Emerg. Surg. – 2020. – Vol. 15, №1. – P. 41.
5. Bron D., Meuleman N., Mascaux C. // Semin. Oncol. – 2001. – Vol. 28 (Suppl 8). – P. 1-6.
6. Dashraath P., Wong J.L., Lim M.X. et al. Coronavirus Disease 2019 pandemic and pregnancy // Amer. J. Obstet. Gynecol. – 2020. – Vol. 222, №6. – P. 521-531.
7. Gammoni L., Coppola S., Cressoni M. et al. COVID-19 Does Not Lead to a "Typical" Acute Respiratory Distress Syndrome // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2020. – Vol. 201, №10. – P. 1299-1300.
8. Goshua G., Pine A.B., Meizlish M.L. et al. Endotheliopathy in COVID-19-associated coagulopathy: evidence from a single-centre, cross-sectional study // Lancet Haematol. – 2020. – Vol. 7. – P. e575-582.
9. Hariri L., Hardin C.C. COVID-19, angiogenesis, and ARDS endotypes // New Engl. J. Med. – 2020. – Vol. 383. – P. 182-183.
10. Huang C., Wang Y., Li X. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. – 2020. – Vol. 395. – P. 497-506.
11. Lagadinou M., Salomou E.E., Zareifopoulos N. et al. Prognosis of COVID-19: Changes in laboratory parameters // Infez Med. – 2020. – Vol. 28 (Suppl 1). – P. 89-95.
12. Rumiantsev A.G., Morshchakova E.F., Pavlov A.D. Erythropoietin: biological properties, mechanisms of action and production, clinical application. – Budapest, 2002. – 360 p.
13. Wang D., Hu B., Hu C. et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan China // J.A.M.A. – 2020. – Vol. 323. – P. 1061-1069.
14. Zhang K., Bao J., Li C. et al. Comparative analysis of laboratory indexes of severe and non-severe patients infected with COVID-19 // Clin. Chim. Acta. – 2020. – Vol. 509. – P. 180-194.
15. Zhou M., Qi J., Li X. et al. The proportion of patients with thrombocytopenia in three human-susceptible coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis // Brit. J. Haematol. – 2020. – Vol. 189. – P. 438-441.

615.38:616.988-06-084

## ЖОН ҚУЙИШ ОРҚАЛИ ЮҚАДИГАН ВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯЛАР ХАВФИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ (АДАБИЁТ КҮРИНИШИ)

Саматова Л.Д., Бобожонова Ш.Д., Раимова Д.А.  
ЎзРССВ, Тошкент Тиббиёт Академияси

#### РЕЗЮМЕ

Хондай ризк инфекций, передаваемых при трансфузии крови, нижe, чeм когда-либо, запасы безопасных продуктов крови попрежнему подвержены заражению известными, но еще не идентифицированными патогенами человека. Только постоянное совершенствование и внедрение системы отбора добровольческих скрининговых тестов и эффективных процедур инактивации могут гарантировать устранение или, по крайней мере, снижение заражения инфекциями, передаваемыми при

#### SUMMARY

Although the risk of transfusion-transmitted infections today is lower than ever, the supply of safe blood products remains subject to contamination with known and yet to be identified human pathogens. Only continuous improvement and implementation of donor selection, sensitive screening tests and effective inactivation procedures can ensure the elimination, or at least reduction, of the risk of acquiring transfusion transmitted infections. In addition, ongoing education and up-to-date information regarding infectious agents that are potentially

*переливании крови. Кроме того, постоянное обучение и актуальная информация об инфекционных агентах, которые могут передаваться через компоненты крови, необходимы для содействия сообщению о нежелательных явлениях, что является важным компонентом надзора за болезнями, передаваемыми при переливании крови. Таким образом, сотрудничество всех сторон, участвующих в трансфузионной медицине, включая национальные системы гемобизора, имеет решающее значение для защиты надежных поставок продуктов крови от известных и новых патогенов, передающихся с кровью.*

**Ключевые слова:** трансфузия, вирус, инфекция.

## КИРИШ

Сўннги 10-йилликда трансфузия оркали юқадиган вирусли инфекциялар, масалан, ОИВ-1 ва ОИВ-2, инсон Т-хужайраси лимфотроп вируси (HTLV)-I ва II, вирусли гепатит С (HCV), вирусли гепатит В (HbsAg) ва Фарбий Нил вируси (WNV) кабиларни олдини олишга катта аҳамият берилмоқда. “Иммунологик ойна даврида” (яъни иммунологик тест изобий натижаси бермаган эрта заарланиш даври) вирусларни юқиши мумкинлигини ҳисобга олган ҳолда вирусли нуклеин кислота синови (NAT) каби янги носерологик усувлар ишлаб чиқилди. Бугунги кунда NAT 16-24 тагача донорлар плазмасида мини-фонд усулида бажарилади ва ифлосланган кон таркибий қисмлари ни аниқлашга нисбатан сезирликни сезиларли даражада ошириди, чунки у антитела ёки антиген тестига қараганда вирус агентларини “ойна даврида” эрта аниклади [6]. Бироқ кон таркибий қисмларидаги жуда паст даражадаги вирецияни NAT ҳам аниклай олмаслиги мумкин. Ушбу чекловларга қарамай серологик тест ва NAT нинг комбинацияси кон куйиш оркали вирус юқиши ҳавфини сезиларли даражада камайтириди. Европа ва АҚШ да ўтказилган кузатув тадқиқотлари сўннги ўттиз йил ичидаги кон компонентлари оркали ОИВ ва HCV юқиши ҳавфи сезиларли даражада камайганлигини қайд этди. 1995 йилда Европанинг плазма фракциялаш саноати вирусли NATни вирусадан тўлиқ ҳимояланишни таъминлаш усули сифатида жорий кишиди, 1998- 2001 йилларда эса янги скрининг усувлари кўплаб мамлакатларда кенг жорий қилинди [4]. Вирусли NAT синамасини татбиқ этиш “ойна даври”да вирус юқтириш ҳавфини камайтиришга катта ёрдам берди, натижада самарали аниқлаш вақти (факат серологик синама билан) ОИВ учун 22 кундан то 11 кунгача, HCV учун эса 70 кундан 10 кунгача қискартирилди. Натижада хозирги кунга келиб ОИВни юқиши ҳавфи ҳар миллионта куйилган конга нисбатан бирлиги 0,14-1,1ни, ВГС учун эса 0,10-2,33ни ташкил этади. ОИВ учун ойна даври қискароп бўлиб, 3,1 миллион донорларда РНК мусбат бўлган, аммо антителолари манфий натижада кўрсатган. Бироқ кузатувлардаги NATни аниқлаш даражаси ва унинг афзаликлари сайтлар орасида жуда хилма-хил бўлиши мумкин. Масалан,

*transmitted via blood components is necessary to promote the reporting of adverse events, an important component of transfusion transmitted disease surveillance. Thus, the collaboration of all parties involved in transfusion medicine, including national haemovigilance systems, is crucial for protecting a secure blood product supply from known and emerging blood-borne pathogens.*

**Key words:** transfusion, virus, infection.

Европада 58 миллион синовдан ўтказилган донорлардан факат 54 тасида ВГС антителаси манфий, ВГС РНК си мусбат (NAT натижаси: манфий антителали миллион донацияга NAT реактив намунаси 0,93), Шимолий Америкада (NAT натижаси: 3,92/миллион донацияга), Тинч океани миңтақасида эса (NAT натижаси: 2,37/миллион донацияга) эканлиги аниқланган. Бундан ташкири NATни аниқлашга бирин-кетин вируслар полиморфизми таъсири қилиши мумкин, демак ОИВ ва ВГС каби жуда юқори ўзгарувчанликка эга турли вируслар билан курашиб учун янги авлод NAT синамаларини ишлаб чиқарип керак [4].

Вирусли гепатит инфекцияси билан заарланиш ҳавфи 1970-йилларнинг бошларида гепатит В юзаки антигени (HbsAg) текшируви татбиқ этилгандан бўён камайиб бормоқда, аммо дунё бўйлаб 300 миллиондан ортиқ одам инфекция юқтириб олганлиги сабабли ВГВ инфекцияси ҳавфи юқорилигича қолмоқда. Скринингни асосий максади HbsAg ни аниқлашдир, бироқ у “ойна даври”да ВГВ борлигини аниқлай олмайди. Бир катор мамлакатлар HbsAg савијасини аниқлаб бўлмайдиган паст даражадаги вирецияни сурункали вирус ташувчиларни аниқлаш максадида ВГВ асосий оқсилига қарши антитела (anti-HbsAg) синамасини стандарт текширувга кўшилар. Хозирги вактда кон компонентларида ВГВ ни NAT усули бўйича текширишни муқаррар қоидалари мавжуд бўлмаса ҳам, ВГВ тарқалиши паст бўлган бир катор мамлакатлар ВГВ NAT тестини плазма фондида татбиқ этишган [4]. Бироқ HbsAgни аниқлаш учун энг сезигр тестлардан ВГВ ва NAT кўшма тестининг устунлиги ҳақида хозиргача аниқ далил йўқ.

Фарбий Нил вируси (WNV) биринчи марта 1937 йилда эндемик вирус сифатида Угандадаги беморлардан олинган намуналарда ажратилган ва яқинда Нью-Йоркда 1999 йил пайдо бўлган. 2002 йилда касалликларни назорат қилиш ва олдини олиш Марказида WNV билан зааралланган 4200 та ҳолат қайд этилган, 2003 йилда эса бу ҳолат 9858 тага ошган, шу жумладан 262 та ўлим ҳолати (қайд этилган ўлим ҳолати 2,66%) киритилган. 2004 ва 2005 йилларда қайд этилган ҳолатлар (2282 ва 2949, мос равишда ўлим ҳолати 77 ва 116) пасайган [2]. Кўпчилик ҳолларда (80%) WNV симптомсиз ёки енгил гриппга ўхшаш алломат-

лар билан кузатилса, 0,6% ҳолларда эса ўлимга олиб келадиган менингит ёки энцефалит ривожланиши билан кечувчи нейроинвазив касалликдир, бу айникса иммунитети пасайган ва кекса ёшдагиларда бўлиши мумкин. 2002 йилда 23 та кон куйиш ва 4 та орган кўчириш орқали WNV инфекцияси билан заарланиш кайд этилди, 2003 йилда АҚШ да одатий скрининг сифатида WNV учун махсус NAT синамаси татбиқ этилди. 27,2 миллион текширилган донорларнинг 1039 тасида виремия аникланган, кўплаб намуналар эса паст даражадаги виремия кузатилган. Шунинг учун WNV NAT одатда факат бир марта донорлик даржасида инфекция юқори бўлган жойларда ва даврларда амалга оширилади [2]. Европада WNVнинг таржалиши жуда кам, эҳтимол бу вирус штаммидаги тағовутга, жамоавий иммунитетга ва инсонлар ораса вирус ташувчи чивинларнинг деярли йўклигига болгиланди.

Одамдаги Т-хужайрали I ва II лимфотроп вирус (HTLV-I/II) катталардаги Т-хужайрали лейкоз – HTLV – билан боғлик миелопатия/тропик спастик фолликл билан боғлик [5]. Трансфузияга боғлик HTLV-I/II ни юқувчанлиги факат хужайра компонентлари орқали юзага келади ва юкумлилиги компонентлар 10 кун саклангандан сўнг пасаяди. АҚШ да HTLV юқори хавфи жуда паст (3 миллиондан 1 таси) трансфузион юқтирилгандан сўнг HTLV билан касаллик ҳолатлари кам учрайди.

Цитомегаловирус (CMV) ва инсондаги герпесвирус 8 (HHV-8, Капоши саркомаси билан боғлик герпесвирус деб ҳам айтилади) ни ўз ичига олган герпесвирусларининг трансфузия орқали бешинч кайд этилган бўлиб, иммунитет танқислиги субъектларда катта таҳдид солиши мумкин. Инсон герпесвируслари сингари иккала вирус таржайра билан боғлик бўлган патогенлардир ва учун хужайра таркибий кисмлари қон куйиш компонентлари орқали юқадиган асосий кисмидир. Герпесвирус B19 (PV-B19) – бу кон яратувчи хужайрани зарарловчи сиртки кавати йўқ эритровирус. Одамларда PV-B19 инфекцияси нафас йўлор орқали юқадиган инфекцион эритемага олиб одатда у болаларда енгил кечади ва ўзини таралай оладиган касаллик бўлса, катталарда тошма, тошма, миалгия ва артропатия шаклини навоён бўлади. Ҳомиладор аёллардан инфекция ўтиб, ҳомилада юрак етишмовчилиги ва (асцит) ривожланиши мумкин. PV-B19 ни трансфузия орқали юқиши ҳаттоқи иммунитети паст таржаруда ҳам енгил ва ҳаёт учун хавфли бўлмаган таржаруга сабаб бўлиши бир неча тадқиқотларда этилган ва эпидемиологик таҳлил шуни кўрсатиши B19 кон маҳсулотларининг такорий ифлоси бўлиши маддаси эканлиги аникланган. Европада – иммуноглобулин ишлаб чиқариш учун ишлатган плазма фондларида B19 концентрацияси 10<sup>4</sup> МЕ дан ошмаслиги керак ва касадда сўнгги бир неча йил ичida ПЦР усули

асосида микдорий ва сифатий аникланган янги тўпламлар ишлаб чиқилган [1].

Юкорида келтирилган вирусли патогенлар учун трансфузия билан боғлик инфекциялар у ёки бу даржада хужжатлаштирилган бўлиб, бир қатор бошқа яширин трансфузия вируслар хавфи ҳам мавжуд бўлиб, уларни таққословчи маълумотлар йўқ. Улар орасида оғир ўткир респиратор синдром (SARS-CoV) ёки H5N1 грипп А вируси (парранда гриппи) чақирувчи коронавирус асосан нафас йўллари орқали юқадиганга ўхшайди, аммо виремия ҳақидаги маълумотлар эҳтиёткорликка чорлайди ва кон орқали юқишини ҳали қатъян истисно кильмаслик лозим. Айникса SARS-CoVни трансфузия орқали яширин кечиш хавфи дунё бўйича вактинчалик эҳтиёт чораларини татбиқ этишга олиб келди.

Патогенни активсизлантириш. Европада ҳозирги вактда кон куйиш учун мўлжалланган плазмани тозалаш учун 2 та турли хил усул: метилен кўки ва эритувчи ювиш воситаси (SD) кўлланилади. Метилен кўки – фенотиазин ранг берувчи маддаси бўлиб, у кўрина-диган ёргуллик таъсиридан сўнг кўплаб вирус ва бактерияларни активсизлантиради. Лекин у хужайра ичи патогенларига сезигр эмас ва кон ивиш факторлари билан ўзаро таъсири сабабли унинг самарадорлиги камаяди. SD ёндашуви мақсадли патогенлар юзасидаги оксилларни, шу билан бирга патоген яхлитлигини бузади ва уни зарарсизлантиради. Аммо у юзаси ўралмаган патогенга қарши фаол эмас ва протеин S каби кон ивиш факторлари даражаси пасайиши мумкин [6]. Amotosalen HCL (S-59) – синтетик псорален бўлиб, ультрабинафша А (УФА) нурлари таъсирида бактериал ва вирусли нуклеин кислота занжирларини домий ўзаро бириттириб кўяди ва натижада патогенлар репликацияси (аник нусха) тўхтайди. Amotosalen билан фотокимёвий муолажа ва УФА нурлар янги музлатилган плазма (ЯМП) ва тромбоцитлар учун ишлатилиши мумкин. Ушбу ёндашувга асосланган тижорат маҳсулоти INTERCEPT тизими бўлиб, бир неча йил олдин Европада клиник амалиётга киритилган ва АҚШ да III босқич синовлари якунланган. Кенг қамровли тадқиқотлар шуни кўрсатдиги, ушбу ёндашув ҳозирда текширилаётган барча патогенларга, шу жумладан ўралган ва ўралмаган вирусларга, бактерияларга (Gram-мусбат ва –манфий) ва содда ҳайвонлар (*T. cruzi* ва *Plasmodium falciparum*) қарши самарали хисобланади. Катта назорат остида олиб борилган тадқиқотларда ишлов берувчи препаратлар тромбоцитлар функциясига манфий таъсир килиши аникланган [6].

#### ХУЛОСА

Замонавий дунёда хавфсиз кон компонентларига эришиш учун кенг жамоатчиликда идеал ишонч бўлиши лозим. Дарҳакиқат, инфекцион агентнинг кон оқимига тушиш хавфи тургун эмас ва янги патогенлар пайдо бўлиши ёки эскилар эпидемиологик кўринишини ўзгартириши билан ривожланиши мумкин. Шунга қарамай, бутун дунё бўйлаб тобора ортиб бо-

раётган талабларга жавоб берадиган хавфсиз ва арzon кон таъминотининг мақсади трансфузион занжирдаги ҳар бир боскични энг қулай йул билан бир-бира-га мувофиқлаштириш, шу жумладан донор танлаш мезонларини диккат билан кўриб чиқиш, кон топшириш, унга ишлов бериш ва уни саклаш қоидалариға катъий риоя килиш, мавжуд скрининг тестларни оптимал бажариш, патогенни активсизлантиришни мос усулини кўллаш ва ниҳоят ҳар бир кон куйиш зарурлигини баҳолайдиган шифокорларнинг эҳтиёткорона хушёргидир. Демак ҳалқаро тармокқа уланган миллый кон назорати тизимлари кон маҳсулотлари сифати ва хавфсизлигининг ажralmas таркибий кисмига айланиб бормокда. Кон куйиш орқали даволашда хавфли кон маҳсулотларини аникаш ва инактивация қилишнинг сезгир ва арzon ёндашувларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш каби чора-тадбирлар ҳозирги кунгача хавф юқори ҳисобланган жойларда ҳам хавфсиз шаклга айлантириши мумкин [3].

**УДК: 616.983-06-07**

## **TORCH - КОМПЛЕКСИ ИНФЕКЦИЯЛАРИНИНГ ЮҚИШ ЙЎЛЛАРИ, КЛИНИК КЕЧИШИ ВА ДИАГНОСТИКАСИ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР (АДАБИЁТ КЎРИНИШИ)**

Саматова Л.Д., Бобоҷонова Ш.Д., Қурбонова Л.Ж.  
ЎзРССВ, Тошкент Тиббиёт Академияси

### **РЕЗЮМЕ**

TORCH инфекция относится к врожденным инфекциям токсоплазмоза, других инфекций (сифилис, гепатит В), краснухи цитомегаловируса (CMV), и простого герпеса. Они вызываются *toxoplasma gondii*, *treponema pallidum*, *hepatitis B virus*, *rubella virus*, *cytomegalovirus*, *herpes simplex virus* (HSV) соответственно. В эту группу иногда включаются вирус иммунодефицита человека и вирус Зика. Это мероприятие подчеркивает роль межпрофессиональной команды в оценке и ведение пациентов с комплексом TORCH.

**Ключевые слова:** TORCH- комплекс, цитомегаловирус, токсоплазмоз.

### **КИРИШ**

TORCH- комплекси инфекцияларига токсоплазмоз, бошқа инфекциялар (сифилис, гепатит В, иммунтанқисли вирус (ВИЧ), парвовирус, сув чечак вируси), кизилча, цитомегаловирус (CMV), оддий герпес (HSV) каби туғма инфекциялар киради. Бу инфекцияларнинг ҳомилага онадан ўтиши натижасида бола туғилгач кўплаб симптомларни юзага келтиради. Она учун яроқсиз эмлашлар, жинсий йўл билан юқадиган инфекциялар ва ҳомиладорлик даврида ҳайвонлардан инфекция юқтириш каби хавф омиллари мавжуд.

### **АДАБИЁТЛАР**

- Blajchman MA, Vamvakas EC: The continuing risk of transfusion-transmitted infections. *N Engl J Med.* 2006, 355 (13): 1303-1305. 10.1056/NEJMp068178.
- CDC: West Nile Virus, Statistics, Surveillance, and Control. Accessed:4/25/2006, [Faber JC: Haemovigilance procedure in transfusion medicine. *Hematol J.* 2004, 5 Suppl3: S74-82. 10.1038/sj.thj.6200427.
- Laperche S: Blood safety and nucleic acid testing in Europe. *Euro Surveill.* 2005, 10 (2): 3-4.
- Manns A, Hisada M, La Grenade L: Human T-lymphotropic virus type I infection. *Lancet.* 1999, 353 (9168): 1951-1958. 10.1016/S0140-6736(98)09460-4.
- Pelletier JP, Transue S, Snyder EL: Pathogen inactivation techniques. *Best Pract Res Clin Haematol.* 2006, 19 (1): 205-242. 10.1016/j.beha.2005.04.000

### **SUMMARY**

The term TORCH-complex or TORCH infection includes toxoplasmosis, other infections (syphilis, hepatitis B), measles, cytomegalovirus, herpes simplex. They are caused by *toxoplasma gondii*, *treponema pallidum*, *hepatitis B virus*, *rubella virus*, *cytomegalovirus*, *herpes simplex virus* (HSV), respectively. Sometimes this group also includes human immunodeficiency virus and Zika virus. This article highlights the role of the inter-professional team in the management and assessment of TORCH-complex patients.

**Key words:** TORCH-complex, cytomegalovirus, toxoplasmosis.

Онадаги инфекция эпидемиологик омил қалити бўлса, инфекциянинг ҳомилага ўтиши онанинг гестацион ёшига боғлик. HSV дан ташкари биринчи триместрдаги инфекциялар энг ёмон натижага эга.

Кўзгатувчининг юқиши плацента орқали преналтравиша ва кон ёки вагинал ажralмалар орқали перинаталтравиша содир бўлади. Тугрукдан кейинги инфекциялар одатда аҳамиятсиз. ОИВ, гепатит В ва сифилис каби бошқа инфекциялар мойиллиги бор онага жинсий йўл орқали юқиши мумкин. Кизилча