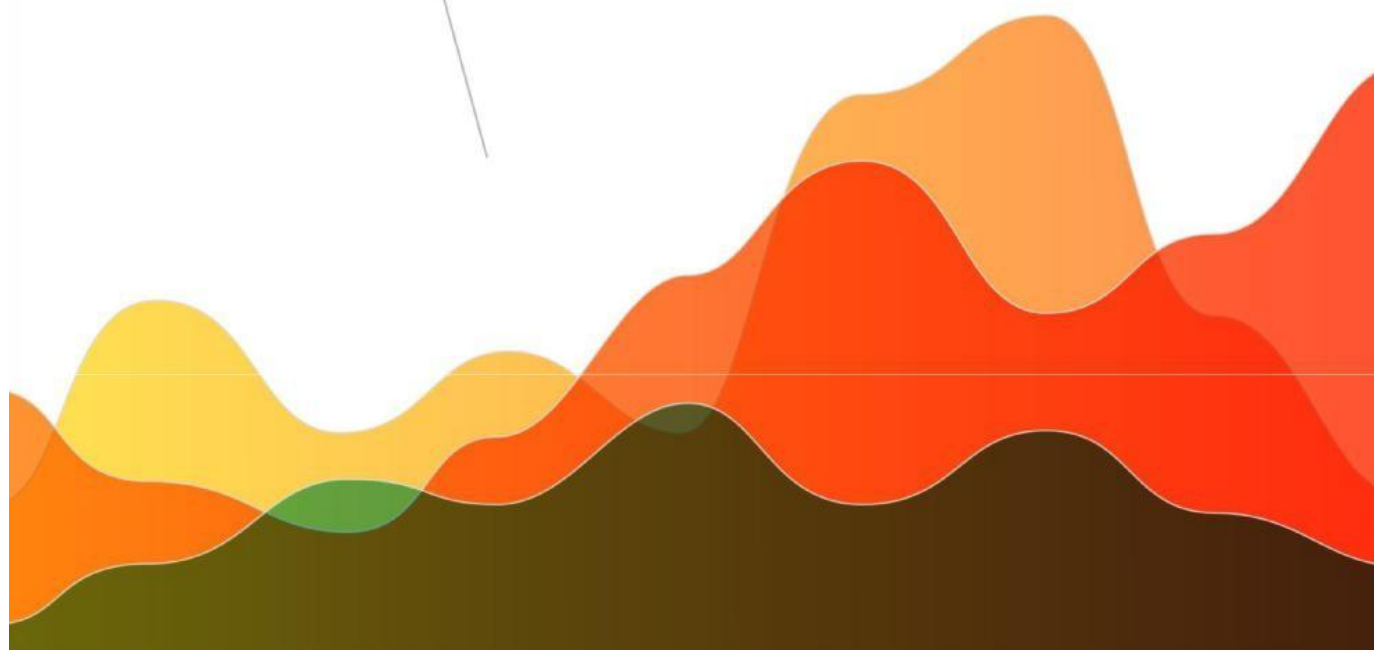


ADVANCES OF SCIENCE

Proceedings of articles the international
scientific conference
Czech Republic, Karlovy Vary -
Ukraine, Kyiv, 6 April 2018



ADVANCES OF SCIENCE

Proceedings of articles the international scientific conference Czech
Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 6 April 2018

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 2018

UDC 001
BBK 72
D717

Scientific editors:

Katjuhin Lev Nikolaevich, Doctor of Biological, a leading researcher at the Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named I.M.Sechenov Academy of Sciences

Salov Igor' Arkad'evich, Doctor of Medical, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Saratov State Medical University named V.I.Razumovskij

Danilova Irina Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Tomsk State Pedagogical University named L.N.Tolstoj Burina Natal'ja Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Nizhny Novgorod State named University N.I. Lobachevskij

D717

ADVANCES OF SCIENCE: Proceedings of articles the international scientific conference.

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 6 April 2018 [Electronic resource] / Editors prof. L.N.

Katjuhin, I.A. Salov, I.S. Danilova, N.S. Burina. – Electron. txt. d. (1 файл 3 MB). – Czech Republic, Karlovy Vary: Skleněný Můstek – Ukraine, Kyiv: MCNIP, 2018.

– ISBN 978-80-7534-078-8.

Proceedings includes materials of the international scientific conference « ADVANCES OF SCIENCE», held in Czech Republic, Karlovy Vary-Ukraine, Kyiv, 6 April 2018. The main objective of the conference - the development community of scholars and practitioners in various fields of science. Conference was attended by scientists and experts from Azerbaijan, Russia, Ukraine. At the conference held e-Conference "Prospects for the development of Medicine and Pharmacy 2018". International scientific conference was supported by the publishing house of the International Centre of research projects.

ISBN 978-80-7534-078-8 (Skleněný Můstek, Karlovy Vary, Czech Republic)

Articles are published in author's edition. Editorial opinion may not coincide with the views
of the authors

Reproduction of any materials collection is carried out to resolve the editorial board

© Skleněný Můstek, 2018

Table of Contents

1.	HOJAGELDIYEV T., ISHANGULYYEV Y.H., BOLMAMMEDOV Y. COMPARING THE WOUND HEALING ACTIVITY BY TOPICAL APPLICATION OF DMSO AND EXTRACTI PEGANUM HARMALA FLUIDUM AND THEIR AFFECT ON PLASMA CYTOKINE CONCENTRATIONS.	13
2.	YANISHEN I.V., SHEPENKO A.H., BRESLAVETS N.M., SALIYA L.G. CLINICAL EXPERIENCE OF TREATMENT PATIENTS WITH SINGLE SAVED TEETH.	18
3.	АБАТУРОВ А.Е., НИКУЛИНА А.А., КОЛБАСИН П.А. АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ У ДЕТЕЙ С ГЕНОТИПАМИ ГЕНА ЛАКТАЗЫ.	24
4.	БОБРОВСЬКА О.А. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ВМІСТ БАР ТА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ У ДЕЯКИХ СОРТОТИПІВ NICOTIANA TABACUM В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ.	32
5.	БОБРУК В. П., БЛАГУН О. Д., БАЛИНСЬКА М. В., ДУЧЕНКО М. А. МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ КОМБІНОВАНИХ КОДЕЇНОВМІСНИХ ТА ІНШИХ ПІДКОНТРОЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.	42
6.	VASILIEV V.V., NAILOV O.V., TOVSTUKHA I.A. HRV AS A EVALUATION METHOD OF THE EFFICIENCY OF CRYOGENIC REHABILITATION OF COMBATANTS IN ATO.	48
7.	ВЕНЦЕЛЬ В.В. ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА В БАСКЕТБОЛІ.	53

8.	СЕМЕНКО В.В., СЕРДЮК В.М., ГЕТМАН Ю.В. ДИНАМІКА КАТАЛАЗИ ТА СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ДІАБЕТИЧНІЙ РЕТИНОПАТІЇ.	59
9.	ЮФФЕ І. В., ГЛАЗКОВ Е. О., ТРОЦЕНКО С. М. РЕЗУЛЬТАТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ РЕЗИДУАЛЬНИХ ПОЛІПІВ ШЛУНКА.	63
10.	ГОРДІЄНКО О.І., ПОКРИШКО О.В., ГРОШОВИЙ Т.А. ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ТА ПРОТИГРИБКОВОЇ АКТИВНОСТІ СУМІШІ СУХИХ ЕКСТРАКТІВ ТРАВИ GERANIUM SIBIRICUM ТА GERANIUM SANGUINEUM.	69
11.	САМОЙЛЕНКО А.В., ГОРШКОВА А.Є. ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МАРКЕРІВ АПОПТОЗУ ТА ЗАПАЛЕННЯ В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТУ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ.	73
12.	ГОЩИНСЬКИЙ В.Б., ГОЩИНСЬКИЙ П.В. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТРОМБОЗІВ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК У ДІТЕЙ.	82
13.	DASCHUK ANDREI, PUSTOVAYA NATALYA, DOBRZHANSKAYA YEVGENIYA IMMUNOHISTOCHEMICAL DISORDERS OF SKIN IN PATIENTS WITH PSORIASIS.	93
14.	ДМИТРИЕВА А.А., ПОЛЬШИНА И.А. ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ.	102

50.	ФРОЛОВА Т. В., АТАМАНОВА О. В., ЄМЕЦЬ Т.В., СТАУДЕ Т.М. МОНІТОРИНГ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ З РЕКУРЕНТНИМИ РЕСПІРАТОРНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.	319
51.	ХОМИЧ О. О. МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА РОЗРОБКИ СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ У ФОРМІ СИРОПУ З ГЛЮКОЗАМІНУ ГІДРОХЛОРИДОМ ТА ЛЕВОКАРНІТИНОМ.	324
52.	ШЕРСТЮК Л.Л. ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.	330
53.	ЮРЧЕНКО П.О., КАЧУЛА С.О., ТЕРТИШНА О.В., МЕЛЬНИК А.В., КОЛОШКО О.М. СПАДКОВА ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЯ, ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.	335
54.	YUSHCHENKO P.L., ANDRIYENKO K.Y., IZOTOVA A.O. EVALUATION OF PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES INCLUDING PARAMETERS OF DEFORMATION USING C-SILICON IMPRESSION MATERIALS TO TENSION AND COMPRESSION.	345
55.	ЯРЦЕВА М.О., ГИРЯ О.М. ІНФЕКЦІЙНІ ЧИННИКИ ЦИТОПЕНІЙ У ДІТЕЙ.	350

ІНФЕКЦІЙНІ ЧИННИКИ ЦИТОПЕНІЙ У ДІТЕЙ

Ярцева М. О.

super_maya2014@ukr.net

кандидат медичних наук,

асистент кафедри госпітальної педіатрії

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Гиря О. М.

gem2807@ukr.net

кандидат медичних наук, доцент,

доцент кафедри госпітальної педіатрії

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Збільшення питомої ваги гематологічних захворювань серед дітей протягом останніх десятиріч потребує пошуку чинників розвитку означених станів. В структурі основних причин, що призводять до виникнення злоякісних та доброякісних гематологічних захворювань значне місце посідають інфекційні агенти. Особливу роль більшість дослідників надають вірусам, а саме – сімейству герпес-вірусів. Герпесвірусні інфекції є одними з найпоширеніших у світі. У європейських країнах на них хворіє третина населення. За даними ВООЗ, вони посідають друге місце після грипу та ГРВІ у структурі захворюваності та смертності при вірусних інфекціях. Актуальність дослідження цієї патології зумовлена широкою циркуляцією герпесвірусів (ГВ) серед населення, різноманіттям клінічних форм інфекції, специфічною тропністю вірусів до імунокомпетентних клітин, що свідчить про велике значення ГВІ для практичної охорони здоров'я нашої країни. Згідно даних О.В. Виговської (2013), розвиток ГВІ у дітей мають як соціальні (формування хронічних форм інфекцій, повільні інфекції, значна складова (80-90%) інфекційної патології в структурі дитячої захворюваності та смертності, розвиток несприятливих наслідків після перенесеної інфекції, формування

імунної дисфункції, імунної недостатності, астено-вегетативного синдрому, синдром хронічної втоми та інше), так і медичні аспекти (широка циркуляція ГВ у дитячій популяції, їхній пантропізм до різних органів і тканин, різноманіття клінічних форм і проявів, довічна персистенція ГВ в організмі дитини, складність діагностики різних форм захворювання і труднощі в лікуванні через брак можливості повного позбавлення організму господаря від вірусу) [1]. За даними того ж автора, герпетичні інфекції можуть існувати у вигляді безсимптомного захворювання, а саме латентної інфекції (тривала персистенція вірусу в організмі людини) та інапарантної інфекції (нетривале перебування вірусу в організмі хазяїна), а також – мати перебіг захворювання із клінічними проявами у вигляді: гострої, хронічної та повільної інфекцій. Сприйнятливість людини до вірусів герпетичної групи досить висока. Близько 90% всього населення планети інфіковано одним або декількома серотипами родини ГВ. Від 12 до 25% із них мають рецидивуючі форми захворювань, у 30% інфекція виявляється в субклінічній та латентній формах, у 35-40% формується хронічна форма інфекції [1,2]. Аналіз щорічної захворюваності на ГВІ, здійснений В.А. Ісаковим (2013), показав, що у 15% дорослого населення Європи спостерігається герпетичне ураження шкіри та слизових оболонок; генітальний герпес трапляється у 6-10% дорослого населення; у 60-65% ГВ є причиною патології рогівки ока (у 90% – вірус простого герпесу, у 10% – цитомегаловірус), захворювання нервової системи зумовлені ГВ у 1-1,5%, при цьому у 14-30% випадків тривало зберігаються залишкові явища, летальність при ураженні нервової системи становить від 5 до 70%, залежно від клінічної форми [3]. В Україні немає обов'язкової реєстрації захворюваності на всі ГВІ, і тому істинна кількість хворих невідома. На теперішній час виділено та класифіковано понад 100 представників цієї родини, які викликають захворювання у людини, диких і домашніх тварин, земноводних та плазунів. Із них 8 антигенних серотипів вірусів герпесу виділені від людини: вірус простого герпесу 1-го та 2-го типів (ВПГ-1, ВПГ-2); вірус вітряної віспи – оперізуючого герпесу, або вірус герпесу людини 3-го типу (ВГЛ-3); вірус Епштейна – Барр,

або вірус герпесу людини 4-го типу (ЕБВ, ВГЛ-4); цитомегаловірус, або вірус людини 5-го типу (ЦМВ, ВГЛ-5); вірус герпесу людини 6-го типу (ВГЛ-6); вірус герпесу людини 7-го типу (ВГЛ-7); вірус герпесу людини 8-го типу (ВГЛ-8), асоційований із саркомою Капоші. Керуючись рішенням Комітету експертів з таксономії, натеper прийнято сучасну класифікацію герпесвірусів, згідно з якою родину герпесвірусів поділяють на три підродини – α , β , γ . α -герпесвіруси (*Alphaherpesvirinae*) характеризуються коротким циклом репродукції із цитопатичним ефектом у клітинах інфікованих культур і є патогенними для більшості господарів. У більшості випадків вони персистують у центральній нервовій системі – в сенсорних гангліях, підтримуючи латентну інфекцію, яка нерідко проявляється захворюванням, що періодично загострюється. До підродини *Alphaherpesvirinae* належить рід *Simplexvirus* (HSV), до якого включені патогенні для людини HSV-1 (ВПГ-1) та HSV-2 (ВПГ-2), а також рід *Varicellovirus* і вірус герпесу 3-го типу – вірус вітряної віспи – оперізуючого герпесу (ВВВ-ОГ, ВГЛ-3). β -герпесвіруси (*Betaherpesvirinae*) відрізняються чітко вираженою патогенністю для більш вузького кола господарів, менш вираженою цитопатичністю клітин, тривалим циклом реплікації, спричиняють маніфестну і латентну інфекцію в слинних залозах, нирках та інших органах, можуть бути причиною генералізованого ураження у новонароджених дітей і дорослих при імунодефіцитних станах. До підродини *Betaherpesvirinae* належать патогенний для людини рід *Cytomegalovirus* (ВГЛ-5), а також рід *Roseolovirus*, до якого включені ВГЛ-6А, ВГЛ-6В, ВГЛ-7. Найчастіше їх асоціюють із раптовою екзантемою у дітей та дорослих і синдромом хронічної втоми. γ -Герпесвірусам (*Gammapherpesvirinae*) притаманний тропізм до В- та Т-лімфоцитів, але репродукуються вони, в основному, в В-клітинах, в яких вони здатні тривало персистувати. Ці віруси нерідко є причинами тяжких смертельних лімфом, лейкемій, розвитку яких сприяють додаткові фактори – екзогенні, генетичні та інші. Патогенні для людини віруси віднесені до роду *Lymphocryptovirus*. Це вірус Епштейна – Барр (ЕБВ, ВГЛ-4) – збудник інфекційного мононуклеозу (ІМ), а також ВГЛ-8, який асоційований із

саркомою Капоші і належить до роду Rhadinovirus. ГВ уражають еритроцити, тромбоцити, лейкоцити та макрофаги, здатні тривало персистувати в організмі, формуючи нестерильний імунітет. Віруснейтралізуючі антитіла, які зберігаються впродовж усього життя, навіть у високих титрах не запобігають виникненню рецидивів захворювання [1, 2, 4]. В процесі адаптації до імунної відповіді організму хазяїна, вірусами розвинені механізми уникнення імунної атаки, які можна поділити на три групи: ухилення від розпізнавання компонентами гуморального імунітету, перешкоджання клітинному імунітету за рахунок пригнічення презентації вірусних пептидів та активності клітин-натуральних кілерів, пригнічення реалізації ефекторних функцій, наприклад, експресії цитокінів, а також апоптозу інфікованих клітин. Характерним для перебігу герпетичної інфекції є по життєва персистенція в організмі чи перехід у латентну форму після перенесеної тієї чи іншої ГВІ на тлі клінічного видужання. Віддаленими наслідками дії герпетичних вірусів на організм людини є ініціювання розвитку онкогематологічної, автоімунної, вродженої патології, формування вторинної імунної недостатності, ураження основних органів та систем організму дитини (нервової, серцево-судинної, дихальної, гепатобіліарної та кровотворної систем), здатність призводити до фатальних випадків у дітей [4-6].

Дослідження розповсюдженості вірусоносійства серед дитячого населення дещо обмежене, за рахунок етичних перепон та частого маскування під «банальні» застудні інфекції. Виявлення вірусів в організмі дитини, найчастіше, можливе після появи скарг чи маніфестації вірусної інфекції з нетиповим перебігом, що призводить до госпіталізації у спеціалізовані стаціонари. В практиці сімейного лікаря та педіатра досить часто зустрічаються пацієнти з лабораторними ознаками цитопеній, як однопаросткових, так і панцитопеній незначного ступеня, після перенесених «застудних» чи соматичних захворювань. Такі гематологічні зміни потребують значної уваги для виключення вторинності ураження з боку системи крові та лімфної тканини, що є завданням для гематологів. Окрему групу складають пацієнти, які

надходять у спеціалізований гематологічний стаціонар з проявами тромбоцитопенічних пурпур, транзиторних цитопеній та лімфаденопатіями. Виходячи з цього, зацікавлення викликають чинники цитопенії у вищеперерахованих пацієнтів, за умов підтвердження первинності процесу.

За період 2013-2017рр. проведено аналіз результатів обстеження та лікування 42 хворих, які перебували під спостереженням з ідіопатичною тромбоцитопенічною пурпурою, лімфаденопатіями та транзиторними різнопаростковими цитопеніями. Серед пацієнтів переважна більшість були хлопці (73,8%), середній вік хворих склав $7,21 \pm 4,13$ років. Для підтвердження первинності процесу дітям проводилася діагностична кістково-мозкова пункція з наступним морфологічним дослідженням мієлограми. Серологічні дослідження показали, що ранню первинну інфекцію було виявлено у 14 дітей (33,3%), пізня первинна інфекція – у 10 дітей (23,8%), хронічна активна форма – у 18 дітей (42,9%). Дослідження вірусів герпетичної групи серед пацієнтів встановило наявність ВЕБ у 37 випадках, ЦМВ – у 14 пацієнтів, ВПГ 1, 2 типів – у 12 хворих та ВПГ 6 типу – у 7 хворих, причому частіше зустрічалися мікст-інфекції (ВЕБ+ЦМВ, ВЕБ+ВПГ 6 типу). У всіх обстежених визначалися антитіла класу G до вищеперерахованих збудників, Ig M визначалися у половини пацієнтів. При дослідженні методом ПЛР букального зскрібання пацієнтів, виявлено ДНК вірусів, не тільки у хворих із антитілами класу M, а й у тих, які були серонегативними, що характеризувало носійство герпес-вірусів. Виявлені зміни імунного статусу у вигляді пригнічення Т- і В-ланок та підвищення фагоцитарного індексу. Клінічні симптоми були поліморфними: лабораторна цитопенія різних паростків кровотворення (90,5%), геморагічний синдром (100%), лімфо-проліферативний (80,9%) та астено-вегетативний синдроми (100%).

У результаті опитування дітей та батьків було визначено, що в більшості (81%) дітей з Епштейна – Барр вірусною інфекцією та інфекцією, викликаною герпесом людини 6 типу було виявлено клініко-лабораторні ознаки астенічного

синдрому. При обстеженні дітей спостерігалися когнітивні (52,9%), емоційно-лабільні (76,5%), вегетативні (70,6%), соматичні розлади (29,4%) у вигляді швидкої втомлюваності – у 82,4% (28 дітей), нестійкості емоційного фону – у 58,8% (20 дітей), нестійкості уваги – у 52,9% (18 дітей), порушення сну – у 32,4% (11 дітей), різноманітні соматичні прояви у вигляді загальної слабкості – у 70,6% (24 дітей), частого головного болю – у 58,8% (20 дітей), зниження апетиту – у 91,2% (31 дитини), розладів випорожнення – у 23,5% (8 дітей). Кліно - ортостатична проба показала гіперсимпатикотонічний тип вегетативної реактивності у 22 дітей (64,7%), у 5 (14,7%) дітей був асимпатикотонічний тип вегетативної реактивності, тоді як 7 (20,6%) мали нормальну вегетативну реактивність.

Переважає більшість пацієнтів погоджувалися на специфічну терапію імуноглобулінами чи противірусними препаратами, однак після проведення терапії, вірусоносійство не зникало, а клінічні симптоми та лабораторні ознаки потребували подальших повторних курсів імунної та етіотропної корекції. Загалом, через рік після початку терапії, та після 2-3 курсів лікування, відмічалася стійка лабораторна та клінічна ремісія.

Таким чином, встановлена значна роль вірусів герпетичної групи у розвитку цитопенічних станів різних паростків кровотворення у дітей. Такі пацієнти потребують встановлення першопричини розвитку клінічних симптомів цитопеній з деталізацією анамнезу та виявленням носійства вірусів родини герпесів, не тільки за наявності імуноглобулінів класу М, а й при виявленні високих титрів Ig G. Необхідне підтвердження сіро позитивної активності герпесвірусів у крові та слині за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Звертає на себе увагу необхідність проведення повторних курсів етіотропної терапії для досягнення стійкої клініко-лабораторної ремісії.

Використана література:

1. Виговська О. Інфекційний мононуклеоз. Актуальна проблема сьогодення / О. В. Виговська // З турботою про дитину. - 2013. - №9(45). – С.6-11.
2. Богадельников И.В. Роль герпесвирусной инфекции в организме человека / И.В. Богадельников // Сучасні медичні технології. – 2009. – № 3. – С. 57– 61.
3. Исаков В.А. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / В. А. Исаков, Е. И. Архипова, Д. В. Исаков. – 2-е изд., перераб. и доп; под ред. В. А. Исакова. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 670 с.: ил.
4. Боковой А.Г. Роль герпесвирусных инфекций в формировании контингента часто болеющих детей / А. Г. Боковой // Детские инфекции. – 2007. – № 3. – С. 3-7.
5. Блохина Е.Б. Роль латентной инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр, в развитии лимфопролиферативных заболеваний / Е.Б. Блохина // Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2003. – Т. 2, № 3. – С. 65-70.
6. Bennett N.J. Pediatric mononucleosis and Epstein-Barr virus infection / N.J. Bennett. – 2012. – Режим доступа: <http://emedicine.medscape.com/article/963894>. – 08.05.2013.
7. Friedrichs C.J. Evaluation of antiviral activity against human herpesvirus 8 (HHV-8) and Epstein-Barr virus (EBV) by a quantitative real-time PCR assay / C.J. Friedrichs, G. Neyts, G. Gaspar, E. De Clercq, P. Wutzler // Antiviral Res. – 2004. – № 62. – P.121-123.