

COVID - 19 ВИРУСЫНЫҢ ЕРЛЕРДІҢ РЕПРОДУКТИВТІ ЖҮЙЕСІНЕ ӘСЕРІ

Д.Ж. Молдағалиева, А.Е. Ерлан, З.М. Кенженова, А.У. Камбарова
«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МББМ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

COVID-19 туралы алғаш естігенімізден бір жылға жуық уақыт өтті, ал пандемия бір миллионнан астам адамның өмірін қиды және әлемнің 190 елінде 30 миллионнан астам адамға ауру жұқтырды. Вирусты жұқтырғандардың саны артып келеді және жаңа толқындардың ескерту белгілері бар. Бұл вирус туралы әлі көп нәрсе белгісіз. Бірақ күмән тудырмайтын бір маңызды факт бар – әлем бұған дайын емес еді. Коронавирустар (CoV) – бұл суық тиюден ауыр сырқаттарға дейінгі ауруларды тудыратын үлкен вирустар тобы. Жаңа коронавирус (nCoV) – бұл бұрын адамдарда байқалмаған жаңа штамм.

Кілт сөздер: пандемия, вирус, инфекция, бедеулік, ерлердің репродуктивті жүйесі, сперматозоид, орхит.

Кіріспе. Жақында барлық адамзат Билл Гейтс вакцинация арқылы адамзатты басқарады деп қорықты. Енді жаңа – COVID-19-қа қарсы вакцинацияланған ер адамдар, көбейту қабілеттілігін жоғалтуы мүмкін деген қауіп пайда болды.

Өздеріңіз білетіндей, COVID-19 атипті пневмонияның қоздырғышы (SARS-CoV-2) сияқты коронавирустардың бір отбасына жатады. Оның қасиеттері ерлердің аталық без тініне әсері анықталды, бұл қабыну процесіне, орхитке, инфекция кезінде аталық бездің зақымдануына және бедеулікке әкеледі [1].

Нанкин университеті ауруханасының филиалы – Сучжоудағы уролог ғалымдар тобы өз жұмыстарында жаңа коронавирустың бүйректі зақымдап, ерлердің репродуктивті жүйесінің тіндеріне кері әсерін тигізетіндігін атап өтті. Мұндай зақым теориялық тұрғыдан ерлердің құнарлылығына әсер етіп, кейінгі бедеулікке әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, мақалада авторлар «бүйрек функциясы бұзылған кейбір науқастарда бірнеше зерттеулер жүргізілді, сонымен қатар COVID-19 туындаған тыныс алу жарақатынан басқа, онымен байланысты механизм белгісіз». Науқастардың нақты деректері мен клиникалық көрінісі жоқ. COVID-19 вирусы кейбір науқастарда жүргізілген қысқа мерзімді зерттеулер негізінде ерлерді бедеулікке соқтырады деп айту дұрыс емес [2].

Ғалымдардың айтуы бойынша коронавирус пен ерлердің бедеулігі арасындағы тікелей байланыс анықталмаған. Сонымен қатар, клиникалық мәліметтер бойынша COVID-19-қа ұқсас SARS вирусы аурудың соңғы сатысында репродуктивті жүйе тіндерінің қабынуын тудыруы мүмкін болғанына қарамастан, вирустың ерлердің ұрықтану қабілетіне әсері туралы тікелей деректер жоқ [3].

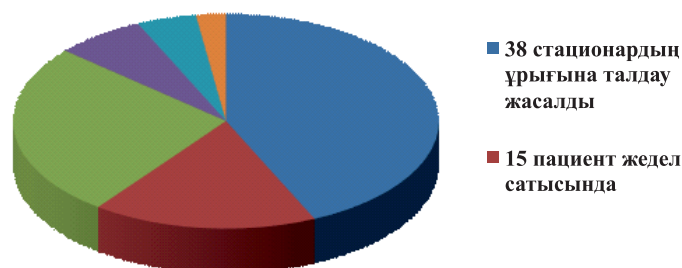
Аталық бездерде жаңа коронавирус жасушаларға ену үшін пайдаланылатын протеин пайда болады (ACE2 деп аталады). Сонымен, теориялық тұрғыдан вирус аталық бездерге әсер етуі мүмкін, сонымен қатар кейбір инфекциялардың, соның ішінде тұмаудың салдарынан болатын ауру мен безгектің сперматозоидтар санын уақытша төмендетіп, аналық сперматозоидтардың

көбеюін жоғарылататыны туралы кейбір дәлелдер бар, бірақ бұл әсер ұзаққа созылмайды.

181 қытайлық еркектерде жүргізілген бір зерттеуде COVID-19 бар еркектерде олардың репродуктивті гормондарының кейбір деңгейлерінде вирус жоқ ерлермен салыстырғанда өзгерістер байқалғаны анықталды, бірақ тестостерон деңгейінде ешқандай айырмашылық жоқ. Қытайдан келген екі зерттеуде COVID-19дан айыққан еркектердің ұрығында вирус белгілері табылған жоқ [4].

RT-ПТР тесттерін қолданып, жұқтырған науқастардың ұрығында SARS-CoV-2 вирусының болуын бағалайтын алғашқы клиникалық зерттеулер үлгілерде вирустың болуын анықтамады. Алайда бұл зерттеулер пациенттердің аз санын (12-ден 34 адамға дейін) бағалады және олардың көпшілігі ауру басталғаннан кейін орта есеппен 30 күн өткен соң аурудан айығу кезеңінде болды. Осыған қарамастан, 19 пайыз пациенттерде орхиттің шағымдары байқалды, бұл бізде аталық бездердің ауру процесіне қатысуы мүмкін деген қорытындыға келуі мүмкін, бірақ зерттеудегі барлық науқастар генитурариялық жүйені кешенді тексеруден өткізбеді, бұл осы нәтижелердің интерпретациясын шектейді.

Кейінгі зерттеу барысында COVID-19 диагнозы қойылған 38 стационардың ұрығына талдау жасалды, 15 пациент жедел сатысында, ал 23-і сауығып кетті. Вирустар 6 пациенттің ұрығында анықталды, 4-і (15,8%) жедел кезеңде және 2-сі (8,7%) сауығу сатысында болды (сауығудың 2 және 3 күндері). Бұл ұрықта вирустың бар екендігін көрсеткен алғашқы зерттеу болды (сурет 1).



Сурет 1. Ұрыққа талдау жасау.

Израиль орталығының ғалымдары зерттеу жүргізіп, оның барысында коронавируспен ауыратын 13 пайыз ер науқастардың ұрығынан вирус бөлшектерін тапты. Сарапшылардың пікірінше, аурудың жеңіл түрінде болған кезде де, сперматозоидтар саны мен қозғалғыштығы жұқтырғандарда 50 пайызға төмендеген. Жетекші ғалым Дэн Адерк бұның себебі вирустың әсерінен ACE2 рецепторының бедеулікті тудыратын аталық без жасушаларын жоюы мүмкін екендігінде екенін атап өтті [5].

Қорытынды. Ерлердің репродуктивтік жүйесінің зақымдануының нақты механизмдері әлі толық анық емес, бірақ, мүмкін, бұл тұрақты қызбадан болатын жоғары температура және аутоиммунды орхитке әкелетін екінші реттік аутоиммунды реакцияны тудыратын механизмдер болуы мүмкін. Сонымен қатар, ангиотензин-2

түрлендіргіш ферменті (ACE2) SARS-CoV-2 жасушаларына енуде өте маңызды рөл атқарады, ал ерлердің репродуктивтік жүйесі ACE2-нің жоғары экспрессиясын көрсетеді. Осы нәтижелердің барлығы COVID-19 ерлердің репродуктивтік денсаулығына әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. <https://www.mk.ru/social/2020/08/08/antitela-k-koronavirusu-svyazali-s-muzhskiem-besplodiem.html>
- 2-3. Клинические рекомендации по андрологической урологии. Под ред. П.А. Щеплева. М.: Медфорум; 2016.
4. <https://www.covid-19facts.com/?p=84157&lang=ru>
5. «Руководство по репродуктивной медицине» Карп Брюс, Азиз Рикардо, Блэкуэлл Ричард, Практика, 2015 г.

ВЛИЯНИЕ ВИРУСА COVID-19 НА МУЖСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ

Д.Ж. Молдагалиева, А.Е. Ерлан, З.М. Кенженова, А.У. Камбарова

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г Алматы

Аннотация

Прошел почти год с тех пор, как мы впервые услышали о COVID-19, и пандемия унесла жизни более миллиона человек, заразились более 30 миллионов человек в 190 странах. Число людей, инфицированных этим вирусом, растет, и появляются тревожные признаки новых волн. Об этом вирусе еще многое неизвестно. Но есть один важный факт, к которому мир был не готов: коронавирусы – это большая группа вирусов, вызывающих различные заболевания, от простуды до серьезных заболеваний. Новый коронавирус (nCoV) – это новый штамм, который никогда раньше не встречался у людей.

Ключевые слова: пандемия, вирус, инфекция, бесплодие, мужская репродуктивная система, сперма, орхит.

IMPACT OF THE COVID - 19 VIRUS ON THE MALE REPRODUCTIVE SYSTEM

D.Zh. Moldagalieva, A.Ye. Yerlan, Z.M. Kenzhenova, A.U. Kambarova

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

It has been almost a year since we first heard about COVID-19, and the pandemic has claimed the lives of over a million people and infected more than 30 million people in 190 countries. The number of people infected with the virus is on the rise and there are warning signs of new waves. Much is still unknown about this virus. But there is one important fact for which the world was not ready. Coronaviruses are a large group of viruses that cause diseases ranging from the common cold to serious illness. The new coronavirus (nCoV) is a new strain that has never been seen in humans before.

Key words: pandemic, virus, infection, infertility, male reproductive system, sperm, orchitis.