калібру судин, спазму артеріол, поодиноких мікроаневризм, міандричної звивистості капілярів і венул. У 56% випадків відмічалися поза судинні порушення у вигляді периваскулярного набряку. Всім пацієнтам потрібна була тривала сльозозамісна терапія. Також застосовували вітамінотерапію, антиоксидантне, антикоагулянтне лікування, короткочасно - інстиляції дексаметазону.

Висновки. Результати клінічного дослідження підтверджують наявність суб'єктивних та об'єктивних змін з боку органа зору у хворих на COVID-19. У всіх пацієнтів з позалегеневою формою перебігу коронавірусної інфекції з боку органу зору спостерігався синдром сухості ока різного ступеня, розлади МЦР з появою периваскулярних порушень (56%), в 45% випадків - неспецифічний фолікулярний кон'юнктивіт.

Не завжди виявляється наявність вірусу методом ПЛР в сльозі і в кон'юнктиві у пацієнтів з підтвердженим діагнозом COVID-19 (що може пояснюватися недостатньою чутливістю тесту, пропуском часу, коли тест може бути позитивним, відсутністю реплікації вірусу в кон'юнктиві, інше - що вимагає подальших досліджень). Для ефективної профілактики та лікування необхідне всебічне розуміння загальної і органоспецифічної патофізіології та клінічних проявів цього багатосистемного захворювання.

Dry eye syndrome in patients with COVID-19 coronavirus infection

Taranukha O. O.

Kharkiv National Medical University (Kharkiv, Ukraine)

Peculiarities of eye surface condition in patients with extrapulmonary form of coronavirus disease, caused by SARS-CoV-2, have been determined. Dry eye syndrome of different degrees, microcirculatory tract disorders with perivascular disorders, nonspecific follicular conjunctivitis in 45% of cases have been noticed.

Вивчення антимікробного впливу на суспензію candida albicans та fusarium spp. ультрафіолетового випромінювання довжиною та низькоенергетичного лазерного випромінювання з використанням фотосенсибілізаторів 0,1% рибофлавіна та 0,1% метиленового синього (in vitro)

Тройченко Л. Ф., Дрожжина Г. І., Молода А. Л., Доленко Л. В.

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П.Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)

Частота грибкових кератитів (ГК) складає 4,5-50% серед усіх кератитів за даними різних авторів. Збудниками ГК частіше всього являються дріжджі (Candida alb., Malassezia spp., Micosporum spp.) та плісняві гриби (Aspergillus spp., Cephalsporium spp., Fusarium spp. та ін.), при цьому останні визивають більш тяжкі ураження ока, які приводять до втрати органу зору. Лікування грибкових

кератитів супроводжується важкими наслідками у зв'язку з недостатньо ефективним місцевим лікуванням і довготривалою системною терапією.

Ідея використання комбінованого методу лікування – ультрафіолетового випромінювання (УФВ) довжиною хвилі 365 нм та низькоенергетичного лазерного випромінювання (НЛВ) 630-670 нмз метиленовим синім базується на дії УФВ на генетичний матеріал мікробів та на фунгіцидному та бактерицидному впливу НЛВ.

Мета. Оцінити антимікробний вплив на суспензію Candida albicans та Fusarium spp. УФВ довжиною хвилі 365 нм з використанням фотосенсибілізатора 0,1% рибофлавина та низько енергетичного лазерного випромінювання 630-670 нм з використанням фотосенсибілізатора 0,1%метиленового синього (in vitro).

Матеріал та методи. Антимікробну активність препаратів вивчали стандартним диско-дифузійним методом (МВ 9.95-143-2007) з використанням поживного середовища Мюллера Хинтона. Як тест-штами використовували культури мікроорганізмів виділенні з кон'юнктивальної порожнини ока хворих: Candida albicans (CA), Fusarium spp (FS). На поверхню поживного середовища наносили стерильний диск та диск з флюконазолом та ітраконазолом в якості контролю. НЛВ з довжиною хвилі 630-670 нм застосовували протягом 3 хв. на поверхню стерильного диска, який знаходився на поверхні поживного середовища з тест штамами культур мікроорганізмів після інстиляції 0,1% метиленового синього. УФВ з довжиною хвилі 365 нм застосовували протягом 10 хвилин після інстиляції 0,1% рибофлавіну.

Результати. На Candida albicans мав вплив як НЛВ, так і УФВ. Але достовірно тільки після комбінованого впливу НЛВ і УФВ зона затримки росту була в середньому M22,4±SD7,27 мм, що на 8,3 мм менше, ніж в контролі –M30,7± SD1,16 мм. (p=0,022); а в поєднанні НЛВ+УФВ та флюконазола ми отримали найбільшу зону затримки росту в експерименті в середньому M 36,9± SD 0,87 мм, що на 6,3 мм достовірно більше, ніж в контролі. В експерименті на Fusarium spp. мав вплив як НЛВ, так і УФВ, але дані контролю з ітраконом були достовірно вищі. Тільки при використанні комбінованої методики впливу НЛВ та УФВ отримана достовірна різниці затримки зони ростуна 4,2 мм в експерименті M 32,2± SD 3,61 мм в порівнянні з контролем M28,0± SD 2,0 мм (p=0,004). При додаванні ітраконазолу до НЛП та УФВ отримали достовірну різницю затримки зони росту в експерименті M 27,9± SD 6,99 мм на 7,8 мм в порівнянні з контролем M 20,1± SD 3,95 мм (p=0,006).

Висновки. В експерименті in vitro встановлено, що запропонована комбінована методика УФВ довжиною хвилі 365 нм з використанням фотосенсибілізатора 0,1% рибофлавіна та низькоенергетичного лазерного випромінювання 630-670 нм з використанням фотосенсибілізатора 0,1% метиленового синього має антимікробну дію на Candida albicans і на Fusarium spp. Отриманні результати свідчать про перспективність обраного напрямку і потребують подальшого дослідження в офтальмології.

Study of the antimicrobial effect of ultraviolet irradiation (uvi) with wavelength and low-energy laser irradiation using photosensitizers (0.1% riboflavin and 0.1% methylene blue) on the suspension of candida albicans and fusarium spp. (in vitro)

Troichenko L. F., Drozhzhyna G. I., Moloda A. L., Dolenko L. V.

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine» (Odesa, Ukraine)

The frequency of fungal keratitis (FK) is 4.5-50% among all keratitis according to various authors. Treatment of FK is accompanied by severe consequences due to insufficient effective local treatment and long-term systemic therapy. The purpose of our study was to evaluate the antimicrobial effect on the suspension of Candida albicans and Fusarium spp. UVI with a wavelength of 365 nm using a photosensitizer of 0.1% riboflavin and low-energy laser irradiation (LLI) of 630-670 nm using a photosensitizer of 0.1% methylene blue (in vitro). Candida albicans was affected by both LLI and UVI. We obtained the largest zone of growth retardation in the experiment (M36.9±SD0.87 mm) by 6.3 mm significantly more than in the control in the combination of LLI + UVI and fluconazole. In an experiment with FS a significant difference in the zone of growth retardation M27.9±SD6.99 mm by 7.8 mm was obtained compared to the control when itraconazole was added to LLI and UVI. It was found out, that the proposed combined method has an antimicrobial effect on CA and FS, which needs further study.

Застосування аутологічної клітинної терапії в лікуванні ендотеліально-епітеліальної дистрофії рогівки

Цепколенко В. А., Усов В. Я., Усова Є. В.

Інститут пластичної хірургії «Virtus» (Одеса Україна)

В роботі представлені результати застосування аутологічних мезенхімальних клітин (АМК) в якості терапії ендотеліально-епітеліальної дистрофії рогівки. Інстиляції у вигляді очних крапель та ін'єкції під око курсами по 3 тижні 2 рази на рік сприяють купіюванню рогівкового синдрому, зменшенню набряку рогової оболонки і підвищенню гостроти зору.

Применение аутологичной клеточной терапии в лечении эндотелиально-эпителиальной дистрофии роговицы

Цепколенко В. А., Усов В. Я., Усова Е. В.

Институт пластической хирургии «Virtus» (Одесса Украина)

Актуальность. Одной из актуальных проблем офтальмологии является эндотелиально-эпителиальная дистрофия роговицы (ЭЭД) – тяжёлое прогрессирующее заболевание роговицы, связанное с декомпенсацией эндотелиального слоя, что приводит к развитию отёка стромы роговицы. По данным литературы частота возникновения ЭЭД варьирует в пределах от 0,2% до 13% и может развиваться как самостоятельно, так и после различных оператив-