

Особливості структури та частоти ретинальних змін у пацієнтів з різним клінічним перебігом COVID-19

Гуцалюк К.М.^{1,2}, Скальська Н.Ю.¹, Ульянова Н.А.², Зборовська О.В.²

¹ КП «Волинська обласна клінічна лікарня» Волинської обласної ради

² ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова Національної академії медичних наук України»

(Луцьк, Одеса, Україна)

Актуальність. Зараз триває пандемія хвороби, спричинена вірусом COVID-19, а глобальна соціально-економічна проблема, спричинений нею, стрімко збільшується, як у світі, так і в Україні.

Зважаючи на високу контагіозність хвороби і обмежені можливості офтальмологічного огляду, спочатку зазначалися зміни кон'юнктиви, з часом методи захисту надали можливість розширити офтальмологічні прояви інфекційної хвороби, що містять зміни в рогівці та задньому відрізку ока.

Незважаючи на масштаби пандемії COVID-19, є дуже обмежена кількість даних про зв'язок між COVID-19-асоційованими ретинальними проявами та особливостями клінічного перебігу інфекційного захворювання. Зараз є актуальним пошук інформації, яка дозволила б за станом судин сітківки діагностувати перебіг COVID-19, а також своєчасно коригувати офтальмологічні прояви.

Метою нашої роботи є вивчення особливостей структури та частоти ретинальних змін за даними фундускопії у пацієнтів з різним клінічним перебігом COVID-19.

Матеріал та методи. Дослідження проведені на базі інфекційного відділення та обласного офтальмологічного центру КП «ВОКЛ ВОР» з жовтня 2020 по грудень 2021 року. Під спостереженням перебувало 117 пацієнтів (234 ока) віком від 42 до 82 років, усі пацієнти були госпіталізовані в інфекційне відділення клініки. До клінічних спостережень не залучали пацієнтів, які мали в анамнезі хвороби сітківки.

Усі пацієнти були поділені на 4 групи: група 1 (34 пацієнти) – хворі з у край важким перебігом COVID-19, група 2 (26 пацієнтів) – пацієнти з важким перебігом COVID-19, група 3 (30 пацієнтів) – хворі з COVID-19 середньої важкості, з декомпенсованою супут-

ньою патологією група 4 (27 пацієнтів) – пацієнти з середньою важкістю COVID-19 з супутньою патологією в стані компенсації.

Фундусреєстрація очного дна здійснювалася портативними фундус-камерами Pictor Plus Fundus Camera та VistaView, (Volk Optical). Виконувалася фотореєстрація центрального відділу сітківки, при виявленні ретинальних змін проводилося їх прицільна реєстрація.

Основні результати. У результаті проведених досліджень виявлено, що з обстежених 234 очей, 47 (20,1%) мали ретинальні зміни, з них: 8 (17,0%) – звужені ретинальні судини, 14 (29,8%) – звивистість та розширення ретинальних венул, 9 (19,1%) – «cotton wool spots» (ватоподібні ексудати), 10 (21,3%) – інtrarетинальні та петехіальні крововиливи, 5 (10,6%) – тромбоз ЦВС або гілки ЦВС, 1 (2,1%) – претромбоз ЦВС або гілки ЦВС. Окрім ретинальних змін, у 2 пацієнтів (0,9%) був виявлений частковий гемофтальм.

Виявлені ретинальні та офтальмологічні зміни розподілялись на такі, що супроводжувались зниженням гостроти зору в пацієнтів (клінічно значущі) 8 випадків (17,0 %): гемофтальм, претромбоз ЦВС або гілки ЦВС, тромбоз ЦВС або гілки ЦВС) та безсимтомні (клінічно незначущі) 39 випадків (83,0 %): «cotton wool spots» (ватоподібні ексудати), звужені ретинальні судини, інtrarетинальні та петехіальні крововиливи, звивистість та розширення ретинальних венул.

У групі 1: ватоподібні ексудати (8,8%), звужені ретинальні судини (8,8%), петехіальні та інtrarетинальні крововиливи (23,5%), тромбоз ЦВС або гілки ЦВС (8,8%), звивистість та розширення ретинальних венул (11,8%), гемофтальм (5,9%), претромбоз ЦВС (2,9%), без ретинальних змін (29,4 %). У групі 2: ватоподібні ексудати (11,5%), звужені ретинальні судини (7,7%), петехіальні та інtrarетинальні крововиливи (7,7%), звивистість та розширення ретинальних венул (7,7%), тромбоз ЦВС або гілки ЦВС (3,8 %). У групі 3: ватоподібні ексудати (10 %) та тромбоз гілки ЦВС або ЦВС (3,3 %), без ретинальних змін (86,7 %). У групі 4: розширення та звивистість ретинальних венул (29,6%), звуження ретинальних судин (11,1%), без ретинальних змін (59,3 %).

При проведенні аналізу виявлено відмінність за розподілом за частотою виявлення ретинальних змін для пацієнтів 4-ьох груп

($p < 0,001$ за критерієм хі-квадрат). При цьому виявлено статистично значиму (з урахуванням поправки Бонферроні) відмінність розподілу ($p < 0,05$) між розподілом ретинальних змін між групою 1 та групами 3, 4. Статистично значимої відмінності розподілу між групою 1 та групою 2 не виявлено ($p > 0,05$).

При проведенні аналізу виявлено відмінність за розподілом за частотою виявлення клінічно значущих ретинальних змін при різному за важкістю перебігу COVID-19 виявлено тренд до зниження ризику виникнення клінічно значущих ретинальних змін при зниженні ступеня важкості захворювання ($p = 0,007$ за критерієм хі-квадрат для упорядкованих градацій), що свідчить про зниження вірогідності розвитку системних позалегенових судинних ускладнень COVID-19 відповідно.

Висновки. Структура та частота ретинальних змін у пацієнтів з COVID-19 залежить від важкості клінічного перебігу захворювання. Ретинальні зміни (претромбоз/тромбоз ЦВС або її гілки, ватоподібні ексудати, звужені ретинальні судини, інtrarетинальні та петехіальні крововиливи, звивистість та розширення ретинальних венул) та гемофтальм достовірно частіше виникають у пацієнтів з у край важким перебігом COVID-19, ніж у пацієнтів з більш легким перебігом ($p < 0,05$). При зменшенні важкості захворювання змінюється спектр діагностованих ретинальних змін, так у пацієнтів з перебігом COVID-19 середньої важкості та компенсованою супутньою патологією були лише звужені ретинальні судини, звивистість та розширення ретинальних венул.

Виявлено тренд до зниження ризику виникнення клінічно значущих ретинальних змін, при зниженні ступеня важкості захворювання ($p = 0,007$ за критерієм хі-квадрат для упорядкованих градацій). Клінічно значущі ретинальні зміни, а також гемофтальм найчастіше виявлялись у хворих з у край важким та важким перебігом COVID-19 і відсутні у пацієнтів з перебігом середньої важкості та компенсованою супутньою патологією.

Retinal changes in patients with different COVID-19 course

Hutsaliuk K., Skalska N., Ulianova N., Zborovska O.

ME «Volyn Regional Clinical Hospital» of the Volyn Regional Council

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine»

(Lutsk, Odesa, Ukraine)

Purpose: to study the peculiarities of retinal changes` structure and frequency according to funduscopy data in patients with different clinical course of COVID-19.

Design: prospective, uncontrolled cross-sectional study.

Participants: 117 patients (234 eyes) with the varying severity of COVID-19 clinical courses, who were divided into groups: 1) an extremely severe course; 2) a severe course; 3) the moderate severity with decompensated accompanying pathology; 4) the moderate severity with compensated concomitant pathology.

Methods: patients' eyes fundus registration with portable fundus cameras Pictor Plus Fundus Camera and VistaView (Volk Optical).

Results: Cotton wool spots, narrowed retinal vessels, CRVO (8.8%), petechial and intraretinal hemorrhages (23.5%), tortuosity and dilatation of retinal venules (11.8%), prethrombosis of CRV (a state, determined by venous blood stasis, characterized by dilated appearance of the eye fundus veins, their dark color, curved structure, optic nerve edema) (2.9%) and vitreous hemorrhage (5.9%) were found out in 1st group patients; in 29.4% of cases - no retinal changes. Retinal changes were absent in 59.3% in 4th group patients and in 86.7% - in 3rd group patients; no clinically significant retinal changes were detected in these patients.

Conclusions: Retinal changes structure and frequency in patients with COVID-19 correlates with the severity of its clinical course. Within 1st group patients cotton wool spots, narrowed retinal vessels, petechial and intraretinal hemorrhages, thrombosis/prethrombosis of CRV, tortuosity and dilatation of retinal venules, vitreous hemorrhage are diagnosed, which is significantly more common than in patients of 3rd and 4th groups ($p < 0.05$). A trend towards a decrease in the risk of clinically significant retinal changes (thrombosis/prethrombosis of CRV) and vitreous hemorrhage, is revealed, with a decrease in the severity of the disease.

Застосування комплексного препарату, що включає цитиколін, в комбінованому лікуванні ексудативної форми вікової дегенерації макули

Дзюба Н. О., Тихончук Н. А.

КНП «Київська міська клінічна лікарня №9» (Київ, Україна)

Актуальність. Вікова дегенерації макули (ВДМ) являється причиною незворотної втрати центрального зору у пацієнтів після 50 років. У 9-10% хворих з ВДМ виявляють ексудативну форму, яка має більш несприятливий перебіг. Основним методом лікування ексудативної форми ВДМ на сьогоднішній день є анти-VEGF