

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ ПОПЕРЕЧНИКА ГЕМОКАПІЛЯРІВ СІТКІВКИ ОКА У НОРМІ ТА В УМОВАХ ХРОНІЧНОГО ОПІОЇДНОГО ВПЛИВУ З ЕЛЕМЕНТАМИ КОРЕГУЮЧОГО ВПЛИВУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

¹Пальтов Є.В., ²Челпанова І.В., ²Дудок О.В., ³Вільхова І.В.

¹Кафедра нормальної анатомії, кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії, міжкафедральна лабораторія електронної мікроскопії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

²Кафедра гістології, цитології та ембріології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна,

³Кафедра нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна,

evgenpaltov@gmail.com

Актуальність. Останні біоповедінкові дослідження свідчать, що серед населення України 317 тис. осіб регулярно вживають нарковмісні препарати. Опіоїди серед них застосовують понад 63%, 12% зловживали психостимуляторами та 24,5% осіб практикували змішану наркотизацію. Тому лікування наркозалежних осіб, у яких діагностовано інші захворювання, створює ряд перешкод і є проблемою клінічної медицини. Однією із таких проблем є лікування таких пацієнтів з інсулінорезистентним діабетом, частим ускладненням якого є ушкодження гемомікроциркуляторного русла сітківки ока. На сьогоднішній день залишаються нез'ясованими механізми структурної реорганізації клітинних та судинних компонентів сітківки ока при довготривалому застосуванню опіоїдвмісних препаратів. Також, природній

інтерес викликає можливість фармакологічної корекції виявлених при цьому змін у сітківці ока.

Мета дослідження - з'ясувати динаміку змін величини поперечника гемокапілярів сітківки на різних термінах експериментального опіоїдного впливу та встановити можливість корекції цих змін у субхронічний та хронічний періоди.

Матеріал і методи. Матеріалом дослідження слугували статевозрілі, безпородні, білі щури–самці, у кількості 125 тварин, масою 160 – 270 г, віком 4,5 – 7,5 місяця. Початкова доза налбуфіну впродовж перших двох тижнів становила 0,212 мг/кг, III – IV тижня – 0,225 мг/кг, V – VI тижня – 0,252 мг/кг, VII – VIII тижня – 0,260 мг/кг, IX – X тижня – 0,283 мг/кг, XI – XII тижня – 0,3 мг/кг, а впродовж XIII – XIV тижня – 0,45 мг/кг. Корекція проводилась на ранніх та пізніх термінах опіоїдного впливу, за допомогою пентоксифіліну у дозі 2,857 мг/кг. Ми провели морфометричне дослідження діаметра капілярів сітківки в нормі на різних термінах експериментального опіоїдного впливу та його корекції за допомогою світлової мікроскопії гістологічних препаратів за загальноприйнятою методикою.

Результати дослідження. За допомогою проведеного нами статистичного аналізу капілярного компонента сітківки в нормі нами встановлено діаметральні параметри капілярів сітківки, що становили 5,9 мкм, що дало можливість оцінити ступінь васкуляризації сітківки в нормі [5,6; 6,1]. При проведенні корекції в субхронічний період нами встановлено, що не було істотної різниці між середніми показниками діаметрів капілярів ($p > 0,05$) між контрольною групою та 14-ю підгрупою (2 тижні введення налбуфіну з відміною та з подальшим 4-тижневим уведенням пентоксифіліну). Було наявне істотне збільшення середнього діаметра капілярів при порівнянні у 10- й підгрупі (2 тижні введення налбуфіну з подальшою відміною на 4 тижні) ($p < 0,05$), порівняно з 5-ю підгрупою (6 тижнів уведення налбуфіну). Виражено несприятливою була ситуація у порівнянні з попередніми результатами в підгрупі 12 (2 тижні введення налбуфіну з приєднанням на 4 тижні пентоксифіліну) – на 32%, Буковинський

медичний вісник. 2023. Т. 27, № 4 (108) ISSN 1684-7903 <http://e-bmv.bsmu.edu.ua> Original research 67 порівняно з діаметрами капілярів у підгрупі 14 (2 тижні введення налбуфіну з відміною та з подальшим 4-тижневим уведенням пентоксифіліну). При проведенні корекції у хронічний період нами встановлено, що порівняно з контрольною групою діаметри капілярів найменше збільшуються у 15-й підгрупі 10 тижнів (6 тижнів уведення налбуфіну з відміною та з подальшим 4-тижневим уведенням пентоксифіліну) (на 35%). Значно більшими були діаметри капіляра в 11-й підгрупі 10 тижнів (6 тижнів введення налбуфіну з подальшою відміною на 4 тижні) (на 49%), у той час як у групі з десятитижневим експериментальним опіоїдним впливом (на 57%). Найбільш несприятливою була ситуація у 13-й підгрупі 10 тижнів (6 тижнів уведення налбуфіну з приєднанням на 4 тижні пентоксифіліну) (на 63%).

Висновок. У результаті проведеного нами дослідження можна дійти висновку, що в субхронічний та хронічний періоди корекції опіоїдного впливу найбільш несприятливою була ситуація в підгрупах, де проводилася корекція з одночасним уведенням налбуфіну та пентоксифіліну. З вищезазначеного можна зробити чіткий висновок, що не можна поєднувати ці препарати при проведенні медикаментозної корекції патоморфологічних змін у сітківці та ланках її гемомікроциркуляторного русла при експериментальній опіоїдній ретинопатії.