та $\chi 2=10,12$, df=2, p=0,006 відповідно) і має місце тенденцію до збільшення аспартату ($\chi 2=2,06$, df=2, p=0,357).

У вітреальній післяопераційній рідині збільшення рівня визначених амінокислот у групах пацієнтів з нижчими значеннями гостроти зору було достовірно значущими для глутамінової кислоти ($\chi 2$ =15,67, df=2, p=0,0004), гліцину ($\chi 2=12,37$, df=2, p=0,002), а також для аспартату ($\chi 2=6,32$, df=2, p=0,043) відповідно за критерієм Крускалла-Уолліса).

Після хірургічного лікування та досягнення прилягання сітківки зберігається той самий характер взаємозв'язку між показниками післяопераційної гостроти зору та рівнем досліджених амінокислот-нейротрансмітерів, що й до лікування. Встановлено достовірний кореляційний зв'язок між гостротою зору після хірургічного лікування та рівнем досліджуваних амінокислот-нейротрансмітерів у вітреальному вмісті (глутамінової кислоти (r Спірмена - 0,35, p=0,007), гліцину (r Спірмена - 0,4, p=0,001), а також для аспартату (r Спірмена - 0,8, p=0,000), а також вмістом аспартату в склоподібному тілі (r Спірмена - 0,5, p=0,002).

Висновки. **Отримані нами факти свідчать про те, що рівень досліджених амінокислот-нейротрансмітерів глутамінової кислоти, аспартату та гліцину у склоподібному тілі та у післяопераційній вітреальній рідині у хворих на РВС є ознакою, що характеризує ступінь тяжкості патологічного процесу та може бути використана як прогностичний критерій ефективності лікування цього захворювання.**

КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРОЮ ІРИГАЦІЙНОЇ РІДИНИ В ПРОЦЕСІ ВІТРЕОРЕТИНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ IN VIVO)

Назаретян Р. Е., Задорожний О. С., Уманець М. М., Мальцев Е. В., Науменко В. О., Пасєчнікова Н. В.

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

Актуальність. **В даний час в процесі проведення вітректомії використовуються іригаційні розчини, температура яких значно нижча за температуру внутрішньоочних середовищ, а моніторинг внутрішньоочної температури або температури іригаційних розчинів, як правило, не проводиться.**

Ціль. **Вивчити вплив температури іригаційного розчину на тривалість інтраопераційної внутрішньоочної кровотечі та на структуру сітківки очей кролика після вітректомії.**

Матеріал та методи. Експеримент проводився на 39 кроликах (78 очей), які були поділені на 3 групи. У 1 групі (13 кроликів, 26 очей) виконувалась вітректомія з іригаційним розчином температурою 5°С, у 2 групі (13 кроликів, 26 очей) - температурою 22°С, у 3 групі (13 кроликів, 26 очей) - температурою 36° 3. Тривалість іригації склала 30 та 60 хвилин. Як контроль використовувався матеріал інтактних тварин (2 кролика, 4 ока). Забір матеріалу для гістологічного дослідження (світлова мікроскопія) хоріоретинального комплексу (30 кроликів (60 очей)) проводився через 1, 7 та 30 діб після хірургії. У 9 кроликів (18 очей) моделювалася внутрішньоочна кровотеча та реєструвалася її тривалість.

Результати. У 1, 2, 3 групах експериментальних тварин у процесі хірургії температура вмісту вітреальної порожнини знизилася ($p<0,000$) порівняно з вихідними даними на 26,0°С, 11,2°С 1,0°С, відповідно. При вивченні гістологічних препаратів сітківки після тривалої (60 хвилин) хірургії, виконаної при температурі іригаційної рідини 22°С (і особливо 5°С), були виявлені структурні зміни сітківки (міжклітинний набряк, вакуольна дегенерація, часткова деструкція структурних елементів сітківки) очей, прооперованих з температурою розчину 36°С. При тривалості іригації 30 хвилин структурні зміни сітківки були виражені слабше у всіх досліджуваних групах. Тривалість кровотечі в 3 групі тварин, яким у процесі вітректомії іригація вітреальної порожнини здійснювалася з температурою розчину 36°С, виявилася значно нижчою (21,1±9,5 с.) порівняно з 2 групою (63±23,5 с., $p=0,000$) та 1 групою (88,3±46,0 с., $p=0,000$).

Висновки. Вітректомія з тривалою (60 хвилин) іригацією вітреальної порожнини розчином температурою 22° С (і особливо 5°С) призводить до структурних змін сітківки, що може бути обумовлено низькотемпературним впливом іригаційного розчину, а при використанні розчину температурою 36°С структурних змін сітківки не спостерігається. На моделі внутрішньоочної кровотечі встановлено, що в процесі вітректомії використання іригаційних розчинів температурою 36°С призводить до зниження тривалості інтраопераційної кровотечі в оці кролика порівняно з іригаційними розчинами 22°С (і особливо 5°С). Таким чином, у процесі вітреоретинальної хірургії доцільно контролювати температуру іригаційної рідини та уникати використання низькотемпературних іригаційних розчинів при тривалій вітректомії.