
Результаты. За время наблюдения гипотензивный эффект на достигнутом уровне без гипотензивных инстилляций сохранился в 20 глазах (83%) после имплантации Ex-press и в 11 глазах (42%) после НГСЭ. В остальных случаях потребовалось применение гипотензивных моноинстилляций. В 1 случае (4%) через 5 лет после комбинированной операции с НГСЭ выполнена реоперация.

Состояние зрительных функций и данные ОКТ в обеих группах за время наблюдения достоверно не отличалось. Ухудшение, по данным статической периметрии, наблюдалось в 52% всех случаев, острота зрения ухудшилась в 22% случаев, отрицательная динамика показателей ОКТ выявлена у 25% больных. Улучшение светочувствительности наблюдалось в 18%, а остроты зрения в 24% случаев.

В 30% случаев уровень светочувствительности сохранился на прежнем уровне. Острота зрения не изменилась в 50% случаев. Томографические показатели RNFL, GCC, Cup/Disk Area Ratio были стабильными у 75% пациентов.

Выводы. Сохранение гипотензивного эффекта в течение пяти лет после выполнения комбинированных операций в 2 раза чаще наблюдается при имплантации Ex-press в сравнении с НГСЭ.

Хирургическая стабилизация офтальмотонуса в сочетании с применением нейропротекторной терапии позволяет стабилизировать нейродегенеративный процесс при далекозашедшей стадии первичной открытоугольной глаукомы по данным оптической когерентной томографии, в 75% случаев в течение 5 лет.

Long-term results of combined surgical treatment of advanced stage primary open-angle glaucoma in combination with cataract

Serdiuk V. N., Ustymenko S. B., Kushnir N. N., Fokina S. N.

PI "Dnipropetrovsk Regional Clinical Eye Hospital" (Dnepr, Ukraine)

A comparative analysis of the effectiveness of combined surgery of advanced stage of primary open-angle glaucoma and cataract, depending on the type of glaucoma surgery, was performed. Saving hypotensive effect within 5 years after the combined operations was 2 times more often observed when performing Ex-press implantation in comparison with deep sclerectomy. Surgical stabilization of intraocular pressure in combination with the use of neuroprotective therapy can stabilize the neurodegenerative process of advanced stage of primary open angle glaucoma according to the optical coherent tomography (RNFL, GCC, Sup / Disk Area Ratio) in 75% of cases within 5 years.

Функціональний стан сітківки у пацієнтів на різних стадіях первинної відкритокутової глаукоми

Стоцька Л. М., Стоцька Л. С.

Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України" (Одеса, Україна)

Актуальність. Первинна глаукома є одним з найбільш проблемних захворювань органа зору. Суттю глаукомного процесу називають прискорену загибель гангліозних клітин сітківки і їх аксонів, з яких складається зоровий нерв, а також втягнення в патологічний процес нейроглії, яка забезпечує харчування зорового нерва. Найсучасніші клінічні методи дослідження такі, як скануюча лазерна поляриметрія і оптична когерентна томографія (ОКТ), реєструють структурні зміни на різних функціональних рівнях сітківки та зорового нерва. За даними літератури, структурні зміни при прогресуючій глаукомній оптичній нейропатії (ГОН) випереджають клінічні функціональні прояви цього захворювання. При ОКТ глаукомних очей також рекомендують проводити сканування макули по швидкому протоколу (Fast Macular Thickness Map) – це дає можливість виявити додаткову інформацію про патологічний процес. Проте у значній кількості пацієнтів є труднощі діагностики ПВКГ, а характер і локалізація пошкоджень структур ока і зорових функцій у пацієнтів з глаукомою потребують уточнення. Нейрофізіологічний метод – електроретинографія - дозволяє вивчити процеси на різних морфофункціональних рівнях сітківки, уточнити локалізацію і характер патологічних змін у вищевказаних структурах, контролювати динаміку змін в структурах первинного ураження на різних стадіях глаукомного процесу.

Мета. Вивчити функціональний стан сітківки у пацієнтів на різних стадіях первинної відкритокутової глаукоми.

Матеріал і методи. Нами проведено на базі ДУ "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України" комплексне клінічне і нейрофізіологічне дослідження 144 пацієнтів (274 очей), серед яких з діагнозом первинної відкритокутової глаукоми (ПВКГ) - 59 осіб (51,75%) жіночої статі і 55 осіб (48,15%) чоловічої статі, середній вік 58,41±3,96 років на різних стадіях ПВКГ – основна група. Для діагностики патологічного стану використовували також нейрофізіологічний метод дослідження – електроретинографію, який проводили на апараті "RETI scan" (Roland consult, Німеччина).

Результати. Використовуючи нейрофізіологічний метод електроретинографію ми дослідили функціональний стан центральної і периферичної ділянок сітківки у пацієнтів на різних стадіях ПВКГ. Згідно отриманих даних зональної ретинограми (за даними Rod-Respons, темнова фаза), у пацієнтів з ПВКГ, початковою стадією

латентний період за показниками хвилі «b» статистично достовірно не відрізняється від контрольної групи; амплітуда хвилі «b» знижена на 79,35%, $p < 0,05$ в порівнянні з контрольною групою.

У пацієнтів з розвинутою стадією ПВКГ ми також не відмітили статистично достовірної різниці тривалості латентного періоду згідно характеристик хвилі «b» в порівнянні з контрольною групою, а зареєстрували зниження амплітуди хвилі «b» на 78,88%, $p < 0,05$ в порівнянні з контрольною групою.

Статистично достовірного подовження тривалості латентного періоду хвилі «b» ми не відмітили у пацієнтів далекозайденої стадії ПВКГ; відмітили зниження амплітуди хвилі «b» на 89,52%, $p < 0,05$ в порівнянні з контрольною групою.

Згідно отриманих даних макулярної ретинограми (за даними Photo-Respons, світлова фаза), у пацієнтів з початковою стадією ПВКГ ми відмітили статистично достовірну різницю тривалості латентного періоду за показниками хвилі «a» і «b» на 28,01%, $p < 0,05$ і на 17,96%, $p < 0,05$ відповідно; амплітуда хвилі «a» і «b» знижена на 54,93, $p < 0,05$ і на 64,09%, $p < 0,05$ в порівнянні з контрольною групою.

У пацієнтів з розвинутою ПВКГ спостерігалось подовження тривалості латентного періоду згідно характеристик хвилі « a » і «b» на 30,17%, $p < 0,05$ і на 84,80, $p < 0,05$, відповідно; зниження амплітуди за показниками хвилі «a» і «b» на 56,32%, $p < 0,05$ і на 54,34%, $p < 0,05$ відповідно в порівнянні з контрольною групою.

Статистично достовірне подовження тривалості латентного періоду хвилі «a» і хвилі «b» ми відмітили у пацієнтів далеко розвинутою стадією ПВКГ на 28,21%, $p < 0,05$ і на 48,05%, $p < 0,05$ відповідно; зниження амплітуди хвилі «a» і хвилі «b» у пацієнтів цієї групи - на 66,07%, $p < 0,05$ і на 74,08%, $p < 0,05$ відповідно в порівнянні з контрольною групою .

Згідно отриманих даних ритмічної ретинограми (за даними 30 Hz Flicker), у пацієнтів на всіх стадіях ПВКГ тривалість латентного періоду за показниками піку P1 статистично достовірно не відрізнялася від контрольної групи, а за показниками піку N1 ми відмітили статистично достовірну різницю тільки у пацієнтів з далеко розвинутою стадією – зменшення тривалості латентного періоду на 45,07%, $p < 0,05$ в порівнянні з контрольною групою.

Згідно отриманих даних ритмічної ретинограми (за даними 30 Hz Flicker) відбулося зниження амплітуди піку N1-P1 у пацієнтів з початковою, розвинутою і далеко розвинутою стадією ПВКГ на 70,33%, $p < 0,05$, на 72,71%, $p < 0,05$, і на 79,56%, $p < 0,05$, відповідно в порівнянні з контрольною групою.

Висновки. Вперше відмічено при використанні нейрофізіологічного методу дослідження – електроретинографії - у пацієнтів з первинною відкритокутовою глаукомою зниження біоелектричної активності нейронів зовнішніх і внутрішніх шарів макулярної ділянки. Найбільш виражений процес ми спостерігали в фоторецепторних клітинах зовнішнього шару сітківки – колбочковому апараті в макулярній ділянці. При порівнянні зовнішніх і внутрішніх шарів макулярної і периферичної ділянок сітківки ми відмітили значно виражене ураження на всіх стадіях ПВКГ внутрішнього шару периферичної частини сітківки і колбочкового апарату фоторецепторного зовнішнього шару сітківки в макулярній ділянці. Характерним є те, що ступінь ураження в центральній і периферичній ділянках на відповідних стадіях первинної відкритокутової глаукоми майже однаковий, що вказує на паралельні і одночасні процеси, відбуваються на вищевказаних рівнях і ділянках сітківки.

Functional state of the retina in patients at different POAG stages

Stotska L. M., Stotska L. S.

The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of National Academy of Medical Sciences of Ukraine (Odessa, Ukraine)

For the first time, a reduction of bioelectrical activity of neurons in the outer and inner layers of the macular area was revealed in patients with POAG using electroretinography, a neurophysiological research method. The most pronounced process was observed in the photoreceptor cells of the outer layers of the retina - a unit of cone in the macular area. When comparing the outer and inner layers of the macular and peripheral portions of the retina we observed significantly damage to the inner layer of the retinal periphery and to cones in outer photoreceptor retinal layer in the macular area at all stages of POAG. It should be emphasized that the damage severity in these areas at appropriate stages of POAG is almost the same, which indicates the parallel and simultaneous processes that occur at the pointed levels and areas of the retina.

Влияние дисфункции мейбомиевых желез (ДМЖ) на расчет интраокулярных линз (ИОЛ) при имплантации линз рефракционных технологий (РТ)

Ткаченко Е. Н., Кауркина Л. А., Сардарян В. В.

«Международный медицинский центр Офтальмика» (Харьков, Украина)

Актуальность. В современных условиях ДМЖ приводит не только к субъективному дискомфорту пациентов, но также оказывает влияние на объективные показатели: время разрыва слезной пленки, тест Ширмера, а главное — показатели кератометрии, что особенно важно учитывать при расчете ИОЛ.