

## **ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ СЕТЧАТКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

**Назарова Ж.А., Закирова Л.М.**

ЦРПКМР МЗ РУз, Андижанский Государственный медицинский институт

**Актуальность.** Ангиопатия - патология, которая вызывает дисфункцию сосудов с капиллярами глазного дна. Как результат, наблюдается их изменение: излишняя извитость, сужение стенок или наоборот - расширение. Вследствие этого, нормальный приток кислорода нарушается. Дефекты сосудистой системы позволяют на ранней стадии определить ангиопатию и эффективно ее лечить. Заболевание может привести к повсеместной или частичной утрате зрения. Обычно оно развивается у людей старше 30 лет, как следствие хронических болезней (1).

**Материал и методы.** В течение 3-х лет отбирались пациенты: 1) больные с ХИМ II стадией с сопутствующим заболеванием ХОБЛ (основная группа - ОГ); 2) больные с ХИМ II стадией без заболевания ХОБЛ (группа сравнения - ГС). В группу контроля (КГ) вошло 20 пациентов, 10 мужчин и 10 женщин средний возраст  $63,1 \pm 6,4$  лет.

ОГ составили 57 (47,5%) и ГС составили 63 пациентов (52,5%). В ОГ имело преобладание лиц мужского пола – 34 (59,6%) против лиц женского пола - 23 (40,4%) ( $p \leq 0,05$ ). В ГС было преобладание женщин - 36 (57,1%), доля мужчин составила 42,9% ( $p < 0,05$ ). В группах преобладали лица старческого возраста по ВОЗ, 2022.

Диагноз и стадии ХИМ выставляли по общеприняты для Республики критериям после проведения тщательного клинико-неврологического, нейропсихологического и инструментального (дуплексное сканирование, МРТ головного мозга) исследований (2).

Диагноз ХОБЛ был выставлен на основании жалоб (одышка, кашель с мокротой), клинической картины заболевания, анамнестических данных (наличие факторов риска), результатов физикального и лабораторных методов обследования, инструментальных данных (измерения ограничения скорости воздушного потока (спирометрия) - отношение  $ОФВ1/ФЖЕЛ < 70\%$ ; постбронходилатационное значение  $ОФВ1$  менее 80% от должного) в соответствии с «Глобальной стратегией диагностики, лечения и профилактики

хронической обструктивной болезни легких» (Национальный институт сердца, легких и крови; пересмотр 2008 г.) и «Руководством по респираторной медицине» (3).

Всем больным было проведено стандартное клинико-неврологическое обследование (анализ жалоб пациентов, анамнеза жизни и анамнеза болезни, проведение объективного осмотра, в том числе изучение неврологического статуса) и соматическое обследование. Результаты калибromетрии сосудов сетчатки были сделаны с использованием фундус-камеры фирмы Topcon TRC-NW7SF.

Статистическую обработку результатов исследования проводили методами вариационной статистики с помощью программ Microsoft Office Excel-2019.

**Результаты исследования.** При исследовании изменений глазного дна в группах пациентов, было констатировано: у больных ГС имеет место спазм сосудов мелкого калибра на фоне преобладания симпатического тонуса, вызванного артериальной гипертензией. Это – начальные признаки преходящих нарушений гемодинамики головного мозга. Клинически это проявлялось появлением «мушек» или цветных пятен перед глазами, периодическим потемнением или мерцанием и других фотопсий. Изменения на глазном дне зачастую подтверждают недостаточность мозгового кровообращения.

К ретинальным проявлениям сосудистой энцефалопатии у больных ХОБЛ относятся начальные симптомы: умеренное расширение вен у 29,4% в ОГ и у 84,2% в ГС, обратимое сужение артерий, с сохранением эластичности стенки сосуда, или необратимого ангиоспазма у 25% соматически здоровых людей и у 74,1% пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника, в контрольной группе в 27,2% случаев встречались единичные артерио-венозные перекресты I степени, в то время как, симптомы артерио-венозные перекрестов I степени присутствовали у 68,2% исследуемых; в таких же пропорциях обнаружена извитость сосудов, а деление сосудов под прямым углом выявлено только у 35,9% больных. Анализ показал, что выявленные отличия достоверны ( $p \leq 0,05$ ) и полученные результаты обусловлены развитием данной патологии у больных с ХОБЛ.

В ГС кроме фотопсий у больных при обследовании выявлялись выпадений полей зрения и появление скотом, что было обусловлено спазмом артерий или их экстравазальной компрессией расширенными венами на глазном дне.

Также наблюдалось усиление ангиоретинопатии: у всех обследуемых наблюдалось выраженное венозное полнокровие и артериальный спазм,

ангиосклероз. Склероз сосудистой стенки вызван дистрофическими процессами в ней на фоне вторичной ишемии сетчатки, а турбулентный кровоток приводит к появлению симптома прерывистых, «чёткообразных» сосудов, стенка которых частично прикрыта отечной сетчаткой, этот симптом обнаружен у 38,9% больных. У 61,4% пациентов выявлялся симптом артерио-венозного перекреста II–III степени.

У больных ОГ наблюдались значительные нарушениями церебральной гемодинамики, в этой группе было выявлено также транзиторные приступы потери зрения, это обусловлено с наступающим спазмом сосудов сетчатки. При изучении глазного дна выявлялись признаки ангиоретинопатии, ишемии сетчатки, что можно характеризовать как синдром ишемической нейрооптикопатии. Признаки утолщения за счет отёка сетчатки наблюдались у 67,4% больных в этой группе, увеличение диаметра физиологической экскавации наблюдалось у 61,9% обследуемых.

При обследовании больных со стенозом внутренней сонной артерии (ВСА) в сочетании с нарушением кровообращения в вертебробазиллярном бассейне (ВББ) были выявлены похожие изменения сосудов сетчатки, а также и простая склеротическая симметричная атрофия с контурами псевдоглаукоматозной экскавации. Данные калибromетрии ретинальных сосудов других авторов, подтверждают полученные результаты [1]. А.П. 2017естеров (2017) с помощью калибromетрии сосудов сетчатки глаза при венозной церебральной дисфункцией (ВЦД) выявил сужение и склерозирование артерий, расширение ретинальных вен, симптомы перекрёста и деления под прямым углом. Данные проявления обусловлены ишемией сетчатки вследствие нарушения кровотока во ВСА и позвоночной артерии (ПА) при хронической ишемии мозга (ХИМ).

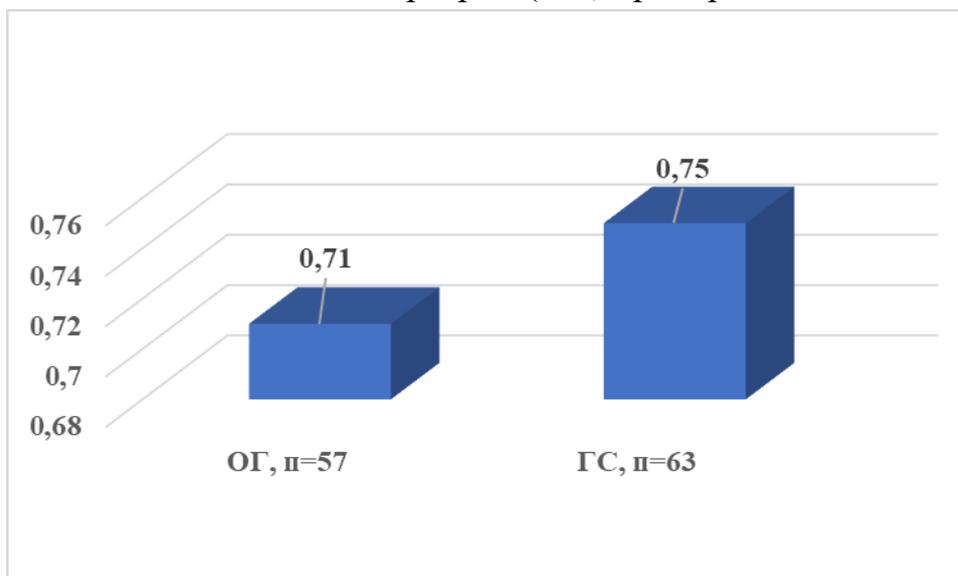


Рисунок 1. Артериоло-венулярный коэффициент (АВК) по данным калибromетрии сосудов сетчатки с использованием фундус-камеры.\* - достоверность различий между группами, 2 и 3 группами. ( $P < 0,005$ ).

Результаты калибromетрии сосудов сетчатки с использованием фундус-камеры фирмы Topcon TRC-NW7SF представлены на рис 1.

**Вывод.** Полученные данные свидетельствуют о том, что АВК у пациентов всех групп оказался ниже нормальных показателей, что объясняло у всех обследованных больных наличие ангиопатии. Изменение просвета сосудов сетчатки диагностировали уже у больных ГС. У пациентов ОГ наблюдался выраженный ангиоспазм.

#### **ЛИТЕРАТУРА.**

1. Бровкина А.Ф., Щуко А.Г. О дифференциальной диагностике некоторых видов оптической нейропатии // Клинич. офтальмология. – 2008. – № 1. – С. 30-33.
2. Суслина З.А., Варакин Ю.Я., Верещагин Н.В.. Сосудистые заболевания головного мозга. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 356 с.
3. Chuchalin A.G., Avdeev S.N., Aysanov Z.R., Belevskiy A.S., Leshchenko I.V., Meshcheryakova N.N., Ovcharenko S.I., Shmelev E.I. Russian respiratory society. federal guidelines on diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease// J. Pulmonologiya. -2014. -№3 -P.15-54.