

электронное учебное пособие / Сост.: Е. Ф. Гайсина, Н. В. Изможерова, О. В. Коломиец, А. А. Верепа. — Екатеринбург: УГМУ, 2020. — 93 с. 8) Uauy R, Birch E, Birch D, et al. Visual and brain function measurements in studies of n-3 fatty acid requirements of infant. *J Pediatr*. 1992;120:168-80 9) Макарова Светлана Геннадьевна, Вишнева Е. А. Длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты классов ω -3 и ω -6 как эссенциальный нутриент в разные периоды детства // ПФ. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dlinno-tsepochechnye-polinenasyshennye-zhirnye-kisloty-klassov-3-i-6-kak-essentsialnyy-nutrient-v-raznye-periody-detstva> (дата обращения: 16.03.2024). 10) Seitz, H.K., Stickel, F. Acetaldehyde as an underestimated risk factor for cancer development: role of genetics in ethanol metabolism. *Genes Nutr* 5, 121–128 (2010). <https://doi.org/10.1007/s12263-009-0154-1> 11) Galduróz JCF, Bezerra AG, Pires GN, Pauluci R, Noto AR. OMEGA-3 Interventions in Alcohol Dependence and Related Outcomes: A Systematic Review and Propositions. *Curr Neuroparmacol*. 2020;18(5):456-462. doi:10.2174/1570159X18666200128120729 12) González-Reimers, E., Fernández-Rodríguez, C. M., Candelaria Martín-González, M., Hernández-Betancor, I., Abreu-González, P., José de la Vega-Prieto, M., Elvira-Cabrera, O., and Santolaria-Fernández, F. (2014) Antioxidant vitamins and brain dysfunction in alcoholics. *Alcohol*. 49, 45–50.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОЗИТИВНОГО ИСХОДА БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ

Шпаковский А.Ю.

Научный руководитель: Летковская Т.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»
alexandr.shpakovski@gmail.com

Аннотация: изучить и оценить влияние иммуносупрессивной терапии на морфологические проявления IgA-нефропатии. Материалы и методы: 12 сканированных нефробиопсий пациентов с IgA-нефропатией до и после успешно проведенного лечения были проанализированы в Aperio ImageScore. Также был проведен иммуногистохимический анализ с целью индикации C4d и IgA. Определялся уровень экспрессии IgA, C4d, CD68 и анализ признаков, включенных в оксфордскую классификацию. Сравнение групп производилось при помощи ANOVA-теста, производился корреляционный анализ Спирмена. Результаты: У пациентов после лечения наблюдалось уменьшение уровня экспрессии основных иммуногистохимических маркеров (IgA и C4d: до лечения — $18,21 \pm 2,98\%$ и $26,01 \pm 2,95\%$ соответственно, после лечения — $10,93 \pm 2,43\%$ и $15,09 \pm 3,9\%$ соответственно) и выраженность основных морфологических проявлений (мезангиальная пролиферация выявлена у 4 пациентов до лечения и у 3 пациентов после лечения). Уровень экспрессии C4d продемонстрировал наибольшие изменения в динамике и коррелировал с лечением ($-0,430$).



Введение и цель: Одной из основных задач нефрологического сообщества на сегодняшний день является поиск биомаркеров, которые могли бы свидетельствовать о благоприятном течении гломерулонефритов. IgA-нефропатия (Болезнь Берже) — самая распространенная форма гломерулопатий. Инфекционно-аллергическая этиология данного заболевания обуславливает накопление IgA в клубочках, а также активацию системы комплемента по лектиновому пути, что приводит к отложению C4d в клубочках почек. Цель: изучить влияние патогенетической терапии на проявления IgA-нефропатии на морфологическом уровне.

Материалы и методы: Были проанализированы сканированные нефробиопсии 12 пациентов с диагнозом «IgA-нефропатия» до и после успешно проведенного лечения, окрашенные гематоксилин-эозином, а также был проведен иммуногистохимический анализ с целью индикации C4d и IgA. Анализ изображений проводился при помощи Aperio ImageScore, где определялся уровень экспрессии IgA, C4d, CD68, а также анализ признаков, включенных в оксфордскую классификацию. Сравнение групп производилось при помощи ANOVA-теста, для корреляции использовался тест ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: Наиболее значимым из морфологических критериев оказался уровень мезангиальной пролиферации (средний уровень до лечения $3,7 \pm 0,18$ клеток, после лечения — $3,45 \pm 0,17$ клеток). Достоверное уменьшение уровня мезангиальной пролиферации наблюдалось у 3 пациентов ($p < 0,05$). Наибольшие изменения касались уровня экспрессии C4d (до лечения составил $26,01 \pm 2,95\%$ позитивных пикселей, после — $15,09 \pm 3,9\%$, отрицательная корреляционная связь средней силы ($-0,430$), $p = 0,036$) и IgA (до лечения — $18,21 \pm 2,98\%$, после лечения — $10,93 \pm 2,43\%$). У 7 из 12 пациентов наблюдалось значимое уменьшение экспрессии C4d ($p < 0,05$), у 6 — значимое уменьшение экспрессии IgA у 6 пациентов ($p < 0,05$).

Выводы: У пациентов после лечения наблюдалось уменьшение уровня экспрессии основных иммуногистохимических маркеров и выраженность основных морфологических проявлений. Уровень экспрессии C4d продемонстрировал наибольшие изменения в динамике и коррелировал с лечением. Уровень экспрессии C4d может быть использован в качестве маркера позитивного исхода болезни Берже.

Ключевые слова: Гломерулонефриты, IgA-нефропатия, C4d фракция комплемента

Библиографический список литературы:

1. Распространенность и морфологические особенности IgA-нефропатии у детей и подростков в Республике Беларусь / А.В. Сукало, Е.Д. Черствый [и др.] // Педиатрия. —



МЕДИЦИНСКАЯ ВЕСТНИК 2024



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



2009. — № 3.— С. 28–32. 2. Epidemiology of IgA Nephropathy: A Global Perspective / F. P. Schena, I. Nistor // *Semin Nephrol.* — 2018. — V.38. № 5. — P. 435–442. 3. Николаев А. Ю., Малкоч А. В. IgA-нефропатия при системных заболеваниях, персистирующих инфекциях, хронических болезнях печени / А. Ю. Николаев, А. В. Малкоч // *Лечащий Врач.* — 2018; — №1. — С. 48–51. 4. Coppo R. C4d deposits in IgA nephropathy: where does complement activation come from? / R. Coppo // *Pediatric nephrology.* — 2017. — V.32. № 7. — P. 1097–1101. 5. Mesangial C4d deposition may predict progression of kidney disease in pediatric patients with IgA nephropathy / R. C. G. Fabiano, de Almeida Araújo [et al] // *Pediatric nephrology.* — 2017. — V.32. № 7. — P. 1211–1220.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

МЕДИЦИНСКАЯ ВЕСНА — 2024

16–17 мая 2024 года
Сеченовский Университет,
Москва