

Резюме

Биби́к В.В. *Стан клітинної ланки імунітету у хворих на цервікальну інтраепітеліальну неоплазію легкого ступеню на першому рівні надання медико-санітарної допомоги.*

У жінок, хворих на цервікальну інтраепітеліальну неоплазію I ступеня (CIN - I) виявлено наявності T-лімфопенії, дисбалансу субпопуляційного складу T-лімфоцитів, переважно із зниженням кількості T-хелперів/індукторів (CD4⁺), та в меншому ступені T-супресорів/кілерів (CD8⁺), тому і імунорегуляторний індекс CD4⁺/CD8⁺ був переважно знижений в більшості обстежених. Отримані дані дозволяють вважати, що наявність зсувів у клітинній ланці імунітету є характерною ознакою CIN - I.

Ключові слова: цервікальна інтраепітеліальна неоплазія I ступеня, клітинна ланка імунітету, перший рівень надання медико-санітарної допомоги.

Резюме

Биби́к В.В. *Состояние клеточного звена иммунитета у больных цервикальной интраэпителиальной неоплазией легкой степени на первом уровне оказания медико-санитарной помощи.*

У женщин, больных цервикальной интраэпителиальной неоплазией I степени (CIN - I) обнаружено наличие T-лимфопении, дисбаланса субпопуляционного состава T-лимфоцитов, преимущественно со снижением количества T-хелперив/индукторив (CD4), и в меньшей степени T-супрессорив/киллерив (CD8), поэтому и иммунорегуляторный индекс CD4 / CD8 был преимущественно снижен у большинства обследованных. Полученные данные позволяют считать, что наличие изменений в клеточном звене иммунитета является характерным признаком CIN - I.

Ключевые слова: цервикальная интраэпителиальная неоплазия I степени, клеточное звено иммунитета, первый уровень оказания медико-санитарной помощи.

Summary

Bibik V.V. *Condition of cellular immunity in patients with cervical intraepithelial neoplasia grade I on the first level of health care.*

In patients with cervical intraepithelial neoplasia grade I (CIN - I) detected T-lymphopenia, an imbalance of the subpopulation of T lymphocytes, and immunoregulatory index CD4⁺ / CD8⁺ was largely reduced in the majority of the patients. These data suggest that the presence of shifts in the cellular link of immunity is the hallmark of CIN - I.

Key words: cervical intraepithelial neoplasia grade I, cellular immunity, first level of health care.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.В. Сімрок

ЗМІНИ ТОВЩИНИ СІТКІВКИ МАКУЛЯРНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ ДІАБЕТИЧНОМУ МАКУЛЯРНОМУ НАБРЯКУ (ДИФУЗНИЙ ТА УСКЛАДНЕНИЙ ОКЛЮЗІЙНОГО І НЕОКЛЮЗІЙНОГО ВИДІВ) ЗА ДАНИМИ ОПТИЧНОЇ КОГЕРЕНТНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІМУНОКОРЕКЦІЇ

О.В. Зборовська, Н.І. Прейс

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

Вступ

Загальна кількість хворих на цукровий діабет (ЦД) у 2000 році становила близько 170 млн. чоловік (5% населення Землі). Щорічно ця цифра збільшується на 5-7% і подвоюється кожні 12-15 років. Офіційно зареєстрованих хворих на ЦД в Україні близько 1 млн. [5]. Прояви ЦД на очному дні включають діабетичну ретинопатію (ДР) та діабетичний макулярний набряк (ДМН). Саме ДМН являється найбільш розповсюдженою причиною зниження зору у пацієнтів з ЦД II типу [2,6]. При ДМН підвищена концентрація глюкози в клітинах призводить до порушення осмотичного та електролітного балансу, загибелі перидитів та порушення функції ендотелію. В системі гематофтальмічного бар'єру ендотелій судин відіграє важливу роль в регуляції активності тромбоцитів, попереджає утворення внутрішньосудинних тромбів та відкладення фібрину. Порушення цілісності та функції ендотелію є важливою ланкою в патогенезі ДМН [4].

Відомо, що роль лазерної коагуляції сітківки в лікуванні макулярного набряку залишається однією з головних [1]. Тим не менше, у певної групи пацієнтів, незважаючи на адекватне лазерне лікування, ДМН продовжує прогресувати. Лазерне лікування направлено лише на усунення тих проявів і ускладнень діабетичної макулопатії, котрі служать безпосередньою причиною зниження зору, але корекція метаболічних і гемоциркуляторних порушень, основоположних в патогенезі ДМН, не відбувається [7].

Однак, лазерна коагуляція нерідко супроводжується такими ускладненнями як крововиливи в сітківку та скловидне тіло, субре-

тинальна неоваскуляризація, атрофія пігментного епітелію, рецидиви та посилення макулярного набряку. Дана ситуація обумовлює пошук лікарських засобів, що діють на різні ланки патогенезу діабетичного макулярного набряку та можуть в короткі терміни і на тривалий час ліквідувати набряк.

Мета роботи: визначити товщину сітківки макулярної ділянки при ускладненому та дифузному (оклюзійному і неоклюзійному) ДМН у хворих на ЦД II типу після проведеної імунотерапії.

Матеріали і методи дослідження

В дослідженні приймали участь хворі цукровим діабетом II типу з діабетичним макулярним набряком різних видів. Всього 64 пацієнта (128 очей), з них 28 жінок (43,8%) і 36 чоловіків, (56,3%), середній вік котрих складав 58 років (SD 10), від 24 до 78 років. Середній стаж ЦД II типу складав 9,3 років (SD 2,8), мінімальний стаж ЦД II типу складав 6 років, максимальний - 19 років. Гострота зору до лікування знаходилась в межах від 0,01 до 0,6, а саме від 0,01 до 0,1 у 67 випадках (52,3 %); від 0,1 до 0,2 у 24 випадках (18,8%); від 0,2 до 0,3 у 18 випадках (14,1%); від 0,3 до 0,4 у 10 випадках (7,8%); від 0,4 до 0,5 у 6 випадках (4,7%); від 0,5 до 0,6 у 3 випадках (2,3%).

Всім пацієнтам проведено комплексне офтальмологічне обстеження, включаючи візометрію, рефрактометрію, біомікроофтальмоскопію, оптичну когерентну томографію, флюоресцентну ангіографію, а також імунологічні обстеження згідно плану дослідження. Досліджували дифузний (оклюзійний та неоклюзійний) та ускладнений (оклюзійний та неоклюзійний) ДМН. Всього з дифузним оклюзійним ДМН 33 випадки, дифузним неоклюзійним ДМН 35 випадків, ускладненим оклюзійним 28 випадків, ускладненим неоклюзійним 32 випадки.

Для аналізу даних ОКТ використовувався протокол Macular Thickness Map, а для оцінки результатів сканування протоколами аналізу: Retinal Thickness / Volume Tabular та Retinal Thickness / Volume Change. Для диференціації виду ДМН всім пацієнтам проведено флюоресцентну ангіографію. Нами запропоновано використання цитофлавіну та циклоферону - в комплексному лікуванні хворих на ЦД II типу з ДМН різних видів. Всі хворі були розділені на 2 групи: I- з неоклюзійним видом дифузного та ускладненого ДМН, II- з оклюзійним видом дифузного та ускладненого ДМН. Пацієнти I-ї групи приймали циклоферон в комплексному лікуванні ДМН,

в той час як пацієнти II-ї групи приймали додатково крім циклоферону ще й цитофлавін - в комплексному лікуванні ДМН.

Циклоферон є низькомолекулярним індуктором інтерферону, що визначає широкий спектр його біологічної активності (протівірусної, імуномодулюючої, протизапальної, антипроліферативної, протипухлинної). Препарат індукує високі титри альфа-, бета- та гама-інтерферону в органах і тканинах, що містять лімфоїдні елементи (слизова оболонка тонкого відділу кишечника, селезінка, печінка, легені), проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр. Імуномодулюючий ефект циклоферону виражається в активації фагоцитозу, природних кілерних клітин, цитотоксичних Т-лімфоцитів і корекції імунного статусу організму при імунодефіцитних станах різного походження. Курс лікування - 10 внутрішньом'язових ін'єкцій за базовою схемою в разовій дозі 2,5 г.

Фармакологічні ефекти цитофлавіну обумовлені комплексним впливом речовин, які входять до складу компонентів препарату, а саме: 1 мл розчину містить кислоту янтарну 100 мг, нікотинамід 10 мг, рибоксин (інозин) 20 мг, рибофлавіну мононуклеотид (рибофлавін) 2 мг допоміжні речовини: N-метилглюкамін (меглумін), натрію гідроксид, вода для ін'єкцій. Препарат стимулює дихання й енергоутворення в клітинах, поліпшує процеси утилізації кисню тканинами, відновлює активність ферментів антиоксидантного захисту. Препарат активує внутрішньоклітинний синтез білка, сприяє утилізації глюкози, жирних кислот і ресинтезу в нейронах γ -аміномасляної кислоти (ГАМК) через шунт Робертса. Всім хворим з оклюзійним видом ДМН застосовували цитофлавін внутрішньовенно крапельно в розведенні на 100 - 200 мл 5 - 10% розчину глюкози або 0,9% розчину натрію хлориду, препарат вводили в об'ємі 10 мл на введення, один раз на добу протягом 10 днів.

Статистична обробка даних проводилась в програмі Statistica 10.0. Для аналізу відмінностей в порівнюваних групах було використано дисперсійний аналіз, представлені рівень значимості (p), у випадку відхилення нульової гіпотези проводили аналіз парних відмінностей з використанням критерію множинних відмінностей Ньюмана-Келса. Дані представлені у вигляді середнього арифметичного та похибки середнього ($M \pm m$). Для оцінки спряженості між видом набряку і оптичним результатом використовували χ^2 - критерій спряженості Пірсона. Для порівняння ефективності під-

вищення гостроти зору в залежності від виду ДМН використовували RIDIT-аналіз з розрахунком 95% довірчого інтервалу [3].

Отримані результати та їх обговорення

У всіх пацієнтів з ДМН різних видів до лікування при клінічному огляді було виявлено набряк макулярної ділянки, наявність твердих та м'яких ексудатів, також наявність точкових і штрихоподібних геморагій на периферії сітківки та по ходу судинних гілок. При біомікроскопії оптичний зріз сітківки був нерівномірно поширений. Застосування рекомендованих препаратів переносилось хворими добре, будь-яких алергічних реакцій, ускладнень та несприятливих наслідків не спостерігалось. Через 20 днів проведеного лікування пацієнти відмічали суб'єктивне покращення гостроти зору. Об'єктивно у хворих при офтальмоскопії відмічалось зменшення макулярного набряку, розсмоктування м'яких ексудатів та геморагій на периферії сітківки.

Після проведеного лікування з використанням комбінації препаратів циклоферону та цитофлавіну була виявлена позитивна динаміка стану сітківки. Аналізуючи отримані дані бачимо, що статистично значимо метрично відрізняються показники товщини макулярної ділянки до та після проведеного лікування при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН та складає до 555 ± 29 мкм та після лікування 522 ± 21 мкм ($p=0,000009$), також спостерігається тенденція на зменшення товщини макулярної ділянки при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН та становить до лікування 520 ± 24 мкм та після проведеної терапії 476 ± 22 мкм ($p=0,000009$), що показано на рисунку 1.

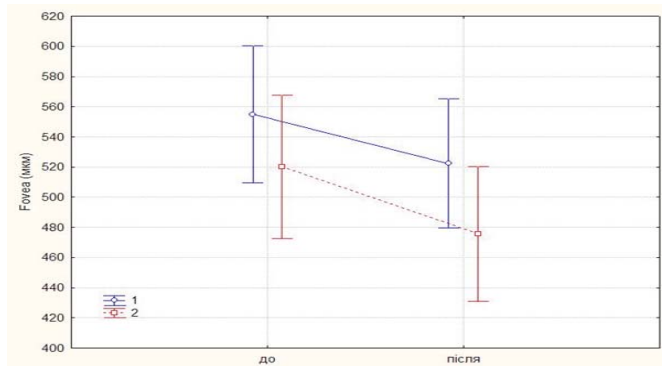


Рис.1. Зміни товщини fovea при дифузному та ускладненому (оклозійному і неоклозійному видах) ДМН до та після лікування, де 1 - дифузний неоклозійний та ускладнений неоклозійний ДМН; 2 - дифузний оклозійний та ускладнений оклозійний ДМН.

Аналіз інших відділів сітківки показав, що відмічається тенденція до зниження товщини макулярної ділянки у внутрішньо темпоральному квадранті при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН, та складає до лікування 526 ± 18 мкм та після 518 ± 20 мкм, хоча статистично значимої різниці не відмічається. В свою чергу при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування товщина у внутрішньо темпоральному квадранті 512 ± 19 мкм, після 490 ± 21 мкм, що є статистично значимим ($p=0,003$). Проводячи подальший аналіз, відмічається зменшення товщини фовеолярної ділянки у внутрішньо верхньому квадранті при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН та становить до проведеної імунокорекції 515 ± 17 мкм та після 497 ± 18 мкм, аналогічна тенденція відмічається при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування 501 ± 18 мкм та після 487 ± 19 мкм, що не є статистично значимим. Товщина макулярної ділянки у внутрішньо назальному квадранті при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування складає 518 ± 18 мкм, після 485 ± 18 , що є статистично значимим ($p=0,00002$), відповідно при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування 508 ± 19 мкм та після проведеної терапії 466 ± 19 мкм, що також є статистично значимо ($p=0,00002$). У внутрішньо нижньому квадранті товщина макулярної ділянки при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування складає 525 ± 17 мкм після 492 ± 17 мкм, в той самий час при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН 518 ± 18 мкм до лікування та 479 ± 18 мкм після проведеної імунокорекції, що є статистично значимим в обох випадках ($p=0,00002$). В подальшому спостерігається тенденція до зменшення товщини макулярної ділянки у зовнішньо темпоральному квадранті при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до та після лікування відповідно 450 ± 15 мкм та 427 ± 15 мкм, в свою чергу при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН товщина макулярної ділянки у цьому квадранті до лікування становить 443 ± 16 мкм та після 411 ± 16 мкм, що є статистично значимо ($p=0,00002$). В свою чергу аналізуючи отримані результати у зовнішньо верхньому квадранті при неоклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування товщина макулярної ділянки 428 ± 17 мкм після $397 \pm 17,5$ мкм, що є статистично значимим ($p=0,0001$), при оклозійному виді дифузного та ускладненого ДМН відповідно до 420 ± 17 мкм після 401 ± 18 мкм ($p=0,01$). У зовнішньо назальному квадранті до лікування товщина сітківки при неоклозійному виді ди-

фузного та ускладненого ДМН складає 431 ± 15 мкм та після 396 ± 15 мкм ($p=0,0008$), при оклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН ($p=0,0002$) до лікування 426 ± 16 мкм після 403 ± 16 мкм. Товщина макулярної ділянки у зовнішньо нижньому квадранті при неоклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування 439 ± 15 мкм та після 412 ± 15 мкм ($p=0,0007$), відповідно при оклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування 432 ± 15 мкм та після проведеної терапії 415 ± 16 мкм, що є статистично значимим ($p=0,01$).

На фоні проведеної терапії при дифузному та ускладненому ДМН спостерігається позитивна клінічна та морфометрична динаміка, яка супроводжується підвищенням гостроти зору у більшості пацієнтів.

На рис. 2 показана гострота зору до та після лікування у кожного хворого.

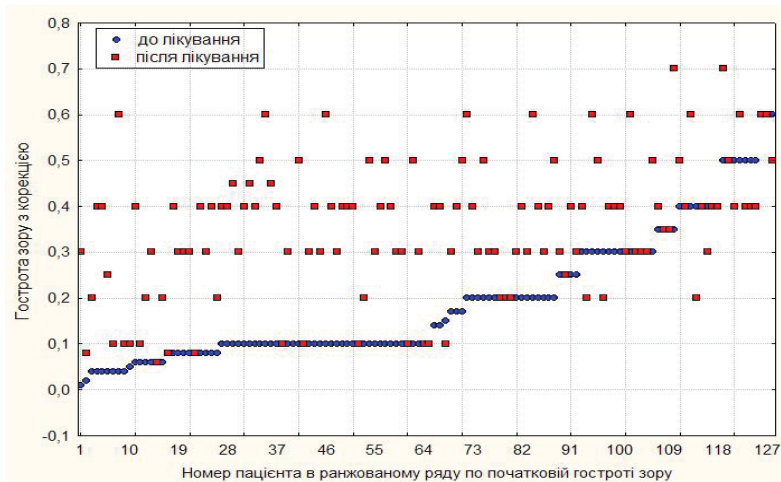


Рис. 2. Гострота зору при дифузному та ускладненому (оклюзійному і неоклюзійному видах) ДМН до та після лікування.

На даному малюнку сині точки означають вихідну гостроту зору у кожного пацієнта до лікування, при тому дані згруповані від найнижчих до найвищих значень. Червоні квадратні точки на графіку – гострота зору після проведення необхідної імунокорекції. З зазначеного вище видно, що підвищення гостроти зору відмічається у більшості хворих.

Аналізуючи достовірність розбіжностей, між дифузним та ускладненим (оклюзійним і неоклюзійним видом) ДМН та наявністю підвищення гостроти зору в зазначених групах пацієнтів під-

тверджується наявність статистично значимої спряженості між типом ДМН та підвищенням гостроти зору ($\chi^2=22,8$; $p=0,0008$). Тобто, при дифузному неоклюзійному ДМН підвищення гостроти зору на 0,1 і вище досягнуто в 32 випадках, що складає 91,4%, у 3-х випадках без суттєвих змін, що становить 8,6%. При дифузному оклюзійному ДМН підвищення гостроти зору на 0,1 і вище відмічається у 24 випадках, що становить 72,2%. Ефективність підвищення гостроти зору при ускладненому ДМН значно нижча, особливо при ускладненому оклюзійному ДМН відмічається у 11 випадках, що становить 40,7%, так при ускладненому неоклюзійному ДМН підвищення гостроти зору відмічається у 16 випадках, що складає 50%. Спостерігається чітка закономірність між видом ДМН та підвищенням гостроти зору, а саме при ускладненому ДМН ефективність підвищення гостроти зору в більшості хворих значно нижча, особливо при ускладненому оклюзійному ДМН, в той час як при дифузному ДМН ефективність підвищення гостроти зору значно вища і найбільше її значення спостерігається при дифузному неоклюзійному ДМН, що є статистично значимим ($p=0,0008$).

Порівняння ефективності підвищення гостроти зору при дифузному та ускладненому (оклюзійному та неоклюзійному) ДМН використовуючи RIDIT-оцінювання, зображено на рис. 3.

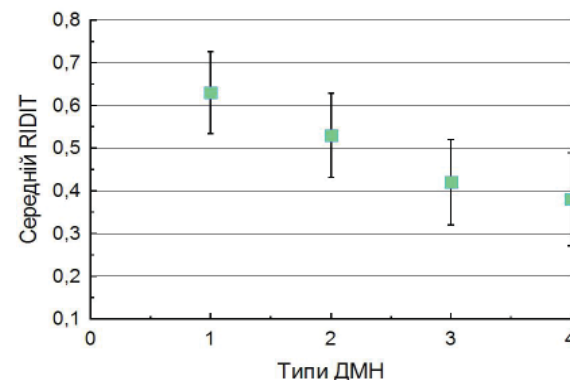


Рис. 3. Ефективність підвищення гостроти зору при дифузному та ускладненому (оклюзійному і неоклюзійному видах) ДМН після проведеного лікування.

У даному випадку результат підвищення гостроти зору після проведеного лікування зображено у вигляді впорядкованої кате-

горії від 1 до 3. Середні ридіти для даних видів ДМН відповідно складають: дифузний неоклюзійний 0,63, дифузний оклюзійний 0,53, ускладнений неоклюзійний 0,42, ускладнений оклюзійний 0,38. На малюнку показана ефективність підвищення гостроти зору в залежності від виду ДМН. Чим вища оцінка середнього ридіта, тим більше високих значень підвищення гостроти зору в досліджуваних групах хворих в нашому випадку «3» - підвищення гостроти зору на 0,1 і вище. Таким чином з малюнку видно, що при дифузному неоклюзійному ДМН ефективність підвищення гостроти зору статистично значимо ($p=0,0001$) вища, ніж при ускладненому (оклюзійному і неоклюзійному) ДМН, в той час як дифузний неоклюзійний та дифузний оклюзійний між собою не відрізняються, але по ефективності підвищення гостроти зору між даними видами ДМН ($p=0,0001$), що є статистично значимим.

Висновки

1. Препарати циклоферон та цитофлавін сприяють покращенню клінічної картини захворювання в комплексній терапії у хворих з дифузним та ускладненим ДМН (оклюзійного та неоклюзійного виду), а саме зменшенню макулярного набряку, прискоренню розсмоктування гемо- та плазморагій та підвищенню гостроти зору після проведеного лікування, а саме спостерігається чітка закономірність між видом ДМН та зміною гостроти зору: при ускладненому ДМН ефективність підвищення гостроти зору в більшості хворих значно нижча, особливо при ускладненому оклюзійному ДМН, що складає 40,7%, в той час як при дифузному ДМН ефективність підвищення гостроти зору значно вища і найбільше її значення спостерігається при дифузному неоклюзійному ДМН, відповідно 91,4 %, що є статистично значимим ($p=0,0008$).

2. Застосування запропонованої комбінації препаратів в комплексному лікуванні хворих з дифузним та ускладненим ДМН (оклюзійного та неоклюзійного виду), викликало зменшення товщини фовеолярної ділянки. При неоклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН до лікування 555 ± 29 мкм та після проведеної терапії 522 ± 21 мкм ($p=0,000009$), в свою чергу при оклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН відповідно до лікування 520 ± 24 мкм та після 476 ± 22 мкм ($p=0,000009$).

3. Використання цитофлавіну та циклоферону в комплексній терапії у хворих на ЦД II типу при дифузному та ускладненому

(оклюзійному та неоклюзійному) ДМН вважається доцільним, обґрунтованим та перспективним.

Література

1. Астахов Ю. С. Диабетологические центры новый этап в создании специализированной помощи больным с диабетической ретинопатией / Ю.С. Астахов, Ф.Е. Шадричев // *Клин. мед.* – 2001. – Т.2, № 4. – С. 148–153.
2. Дедов И.И. Проект «Консенсус совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов (РАЭ) по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии сахарного диабета 2-го типа» / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, А.С. Аметов // *Сахарный диабет.* – 2011. – № 1. – С. 95–105.
3. Драгомирецькая Е.И. Использование ридит-анализа в медицинских исследованиях / Е.И. Драгомирецькая, В.В. Вит, Д.Ю. Нохрин // *Офтальмол. журн.* – 2013. – № 3. – С. 56–58.
4. Пасечнікова Н.В. Діабтична макулопатія / Н.В. Пасечнікова // *Лазерне лікування при патології очного дна.* – К.: Наукова думка, 2007. – С. 28–30.
5. Риков С.О. Сліпота та слабкозорість. Шляхи профілактики в Україні / С.О. Риков. – К.: Здоров'я України, 2011. – 29 с.
6. American diabetes association: diabetes retinopathy // *Diabetes Care.* – 2002. – Vol. 25, № 1. – P. 590–593.
7. Ferris F.L. A complication of diabetic retinopathy. Macular edema / F.L. Ferris, A. Patz // *Surv. Ophthalmol.* – 1984. – Vol. 28. – P. 452 – 461.

Резюме

Зборовська О.В., Преїс Н.І. Зміни товщини сітківки макулярної ділянки при діабетичному макулярному набряку (дифузний та ускладнений оклюзійного і неоклюзійного видів) за даними оптичної когерентної томографії у хворих на цукровий діабет II типу після проведення імунокорекції.

В дослідженні приймали участь хворі цукровим діабетом II типу з діабетичним макулярним набряком різних видів. Всього 64 пацієнта (128 очей), з них 28 жінок (43,8%) і 36 чоловіків, (56,3%), середній вік котрих складав 58 років (SD 10), від 24 до 78 років. Всім пацієнтам проводились загальноофтальмологічні обстеження, оптична когерентна томографія, ФАГ та імунологічні дослідження. Досліджували дифузний (оклюзійний та неоклюзійний) та ускладнений (оклюзійний та неоклюзійний) діабетичний макулярний набряк (ДМН). Всього з дифузним оклюзійним ДМН 33 випадки, дифузним неоклюзійним ДМН 35 випадків, ускладненим оклюзійним 28 випадків, ускладненим неоклюзійним 32 випадки. Після лікування з використанням комбінації препаратів циклоферону та цитофлавіну була виявлена позитивна динаміка стану сітківки, показники товщини макулярної ділянки до та після проведеного лікування при неоклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН складають до 555 ± 29 мкм та після лікування 522 ± 21 мкм ($p=0,000009$), також спостерігається тенденція на

зменшення товщини макулярної ділянки при оклюзійному виді дифузного та ускладненого ДМН та становить до лікування 520 ± 24 мкм та після проведеної терапії 476 ± 22 мкм ($p=0,000009$). На фоні проведеної терапії при дифузному та ускладненому ДМН спостерігається позитивна клінічна та морфометрична динаміка, яка супроводжується підвищенням гостроти зору у більшості пацієнтів. Аналізуючи достовірність розбіжностей, між дифузним та ускладненим (оклюзійним і неоклюзійним видом) ДМН та наявністю підвищення гостроти зору в зазначених групах пацієнтів підтверджується наявність статистично значимої спряженості між типом ДМН та підвищенням гостроти зору ($\chi^2=22,8$; $p=0,0008$). Тобто, при дифузному неоклюзійному ДМН підвищення гостроти зору на 0,1 і вище досягнуто в 32 випадках, що складає 91,4%, у 3-х випадках без суттєвих змін, що становить 8,6%. При дифузному оклюзійному ДМН підвищення гостроти зору на 0,1 і вище відмічається у 24 випадках, що становить 72,2%. Ефективність підвищення гостроти зору при ускладненому ДМН значно нижча, особливо при ускладненому оклюзійному ДМН відмічається у 11 випадках, що становить 40,7%, так при ускладненому неоклюзійному ДМН підвищення гостроти зору відмічається у 16 випадках, що складає 50%. Спостерігається чітка закономірність між видом ДМН та підвищенням гостроти зору, а саме при ускладненому ДМН ефективність підвищення гостроти зору в більшості хворих значно нижча, особливо при ускладненому оклюзійному ДМН, в той час як при дифузному ДМН ефективність підвищення гостроти зору значно вища і найбільше її значення спостерігається при дифузному неоклюзійному ДМН, що є статистично значимим ($p=0,0008$). Використання цитофлавіну та циклоферону в комплексній терапії у хворих на ЦД II типу при дифузному та ускладненому (оклюзійному та неоклюзійному) ДМН вважається доцільним, обґрунтованим та перспективним.

Ключові слова: діабетичний макулярний набряк, оптична когерентна томографія.

Резюме

Зборовская А.В., Преис Н.И. *Изменения толщины сетчатки макулярной области при диабетическом макулярном отеке (диффузный и осложненный окклюзионного и неокклюзионного видов) по данным оптической когерентной томографии у больных сахарным диабетом II типа после проведения иммунотерапии.*

В исследовании принимали участие больные сахарным диабетом II типа с диабетическим макулярным отеком различных видов. Всего 64 пациента (128 глаз), из них 28 женщин (43,8 %) и 36 мужчин, (56,3 %), средний возраст которых составлял 58 лет (SD 10), от 24 до 78 лет. Всем пациентам проводились офтальмологические обследования, оптическая когерентная томография, ФАГ и иммунологические исследования. Исследовали диффузный (окклюзионный и неоклюзионный) и осложненный (окклюзионный и неоклюзионный) диабетический макулярный отек (ДМО). Всего с диффузным окклюзионным ДМО 33 случая, диффузным неокклюзионным ДМО 35 случаев, осложненным окклюзионным 28 случаев, осложненным неокклюзионным 32 случая. После лечения с использованием комбинации препаратов циклоферона и цитоф-

лафина была выявлена положительная динамика состояния сетчатки, показатели толщины макулярной области до и после проведенного лечения при неокклюзионном виде диффузного и осложненного ДМО составляют до 555 ± 29 мкм и после лечения 522 ± 21 мкм ($p=0,000009$), также наблюдается тенденция на уменьшение толщины макулярной области при окклюзионном виде диффузного и осложненного ДМО и составляет до лечения 520 ± 24 мкм и после проведенной терапии 476 ± 22 мкм ($p=0,000009$). На фоне проводимой терапии при диффузном и осложненном ДМО наблюдается положительная клиническая и морфометрическая динамика, которая сопровождается повышением остроты зрения у большинства пациентов. Анализируя достоверность различий между диффузным и осложненным (окклюзионным и неокклюзионным видами) ДМО и наличием повышения остроты зрения в указанных группах пациентов подтверждается наличие статистически значимой сопряженности между типом ДМО и повышением остроты зрения ($\chi^2=22,8$, $p=0,0008$). То есть, при диффузном неокклюзионном ДМО повышение остроты зрения на 0,1 и выше достигнута в 32 случаях, что составляет 91,4 %, в 3-х случаях без существенных изменений, составляет 8,6 %. При диффузном окклюзионном ДМО повышение остроты зрения на 0,1 и выше отмечается в 24 случаях, что составляет 72,2 %. Эффективность повышения остроты зрения при осложненном ДМО значительно ниже, особенно при осложненном окклюзионном ДМО отмечается в 11 случаях, что составляет 40,7 %, так при осложненном неокклюзионном ДМО повышение остроты зрения отмечается в 16 случаях, что составляет 50 %. Наблюдается четкая закономерность между видом ДМО и повышением остроты зрения, а именно при осложненном ДМО эффективность повышения остроты зрения у большинства больных значительно ниже, особенно при осложненном окклюзионном ДМО, в то время как при диффузном ДМО эффективность повышения остроты зрения значительно выше и больше ее значение наблюдается при диффузном неокклюзионном ДМО, что является статистически значимым ($p=0,0008$). Использование Цитофлавинов и циклоферона в комплексной терапии у больных СД II типа при диффузном и осложненном (окклюзионном и неоклюзійному) ДМО считается целесообразным, обоснованным и перспективным.

Ключевые слова: диабетический макулярный отек, оптическая когерентная томография.

Summary

Zborowska O., Preys N. *Change of macular thickness for diffuse and complicated (occlusive and non-occlusive) diabetic macular edemas in patients with diabetes mellitus type II using optical coherent tomography reports after immune correcting therapies.*

The study involved type 2 diabetes patients with various diabetic macular edemas and enrolled the total of 64 patients (128 eyes), including 28 females (43,8%) and 36 males (56,3%) aged in average 58 (SD 10) - from 24 to 78, All the patients underwent a complex ophthalmologic examination, optical coherent tomography, fluorescent angiography, immunological tests. The study embraced cases of diffuse (occlusive and non-occlusive) and complicated (occlusive and non-occlusive) DME. There were 33 cases of diffuse occlusive DME, 35 cases of diffuse non-occlusive DME, 28 cases of

complicated occlusive DME and 32 cases of complicated non-occlusive DME. Experimental data were processed using Statistica 10,0. RIDIT analysis with calculation of 95% confidence interval served to compare the effectiveness of vision improvement depending on the DME type. The treatment by the combination of cycloferon and cytoflavin resulted in the positive dynamics of the condition of the retina, in case of non-occlusive diffuse and complicated DME, there are statistically significant metrical differences between the values of macular thickness before the treatment and after it: up to 555 ± 29 and $522 \pm 21 \mu\text{m}$ ($p=0,000009$), respectively. There is also a tendency towards reduced macular thickness for occlusive diffuse and complicated DME, which amounts to $520 \pm 24 \mu\text{m}$ and $476 \pm 22 \mu\text{m}$ ($p=0,000009$) before and after treatment. Due to the administered therapy for diffuse and complicated DME there was observed positive clinical and morphometric dynamics accompanied by improved vision in the majority of the patients. Analysis of significance of differences between diffuse and complicated DME (occlusive and non-occlusive types) and improvement of vision in the mentioned groups of patients confirms the fact of statistically significant correlation between the DME type and improved vision ($\chi^2 = 22,8$; $p=0,0008$). For instance, in case of diffuse non-occlusive DME increase of visual acuity by 0,1 and higher was achieved in 32 cases, which constitutes 91,4%; in three cases (8,6%) there were no significant changes observed. For diffuse occlusive DME improvement of vision by 0,1 and higher was recorded in 24 cases (72,2%). Effectiveness of vision improvement for complicated DME cases is considerably lower, especially for occlusive type - there were only 11 cases of improved vision, which is 40,7%, whereas for complicated non-occlusive DME improvement of vision was observed in 16 cases (50%). There is observed a clear correlation between DME type and vision improvement. For complicated DME the effectiveness of vision improvement is much lower in most patients (especially for complicated occlusive DME), while for diffuse DME it is considerably higher, and its highest value is observed for diffuse non-occlusive DME, which is statistically significant ($p=0,0008$). Administration of cycloferon and cytoflavin in the complex therapy for type 2 diabetes patients with diffuse and complicated (occlusive and non-occlusive) DME can be considered viable and substantiated.

Key words: diabetic macular edemas, optical coherent tomography.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М. Петруня

УДК 616.37-002.2-08:616.34-008.6

ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ АТОКСІЛУ ТА ЛІНЕКС ФОРТЕ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА, ПОЄДНАНОГО З НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЮ ДИСТОНІЄЮ

І.Г. Кривуля

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

Одним із частих і вивчених варіантів функціональних захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ) є синдром подразненого кишечника (СПК) [2]. Цією патологією страждає 5-24% населення, переважно працездатного віку, що має велике соціальне значення [14]. У розвитку функціональних захворювань, у тому числі і СПК, різною мірою беруть участь змінена моторика, вісцеральна гіпералгезія, розлади взаємодії в системі "головний мозок-кишка", тобто вегетативні і гормональні зрушення, генетичні фактори і фактори навколишнього середовища, постінфекційні наслідки і психосоціальні розлади [3]. Розлади моторики, чутливості та інші дизрегуляторні порушення при функціональній патології носять в основному генералізований характер, тому в цей процес залучаються різні відділи ШКТ і навіть різні системи органів [18].

Поєднання гастроентерологічних захворювань, а саме СПК з нейроциркуляторною дистонією (НЦД) набуває останніми роками все більшого значення [9]. При такому поєднанні визначаються клінічні особливості перебігу двох захворювань, що може ускладнити ситуацію, забезпечити торпідність до лікування, погіршити прогноз [8, 16]. Окрім того, поєднаність патологій передбачає деякі особливості обстеження та лікування даного контингенту хворих [17].

Чисельні дані указують на те, що при СПК спостерігаються як кількісні, так і функціональні імунологічні порушення. Існує велике число „пускових механізмів“, що викликають імунологічні реакції, які залучають різні типи клітин крові і біологічно активних факторів, тому можна вважати, що у хворих з СПК, на тлі НЦД ці механізми також порушені, що обумовлює в патогенетичному плані прогресування