

УДК 616.31:616.716.8+617.52

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Костенко Є.Я., Домище М.Ю.

Ужгородський національний університет

В ході проведеного дослідження, що передбачало аналіз критеріїв ефективності використання фізіотерапевтичних методів лікування у стоматологічній практиці, їх систематизацію та оцінку можливості уніфікації підходу їх застосування у різних клінічних ситуаціях, було виявлено, що використання даних цитокінового профілю можна розцінювати як перспективний показник визначення впливу фізичних факторів на результати комплексної реабілітації стоматологічних пацієнтів. Важливим є забезпечення процесу співставлення конкретних клінічних показників із цитологічними та імунологічними похідними як на етапі безпосереднього лікування, так і в ході моніторингу результатів лікування стоматологічних патологій із додатковим використанням методів фізіотерапевтичного впливу, оскільки саме такий підхід в подальшому дозволить проводити оцінку динамічних змін вищезгаданих параметрів з точки зору їх клінічного значення та прогнозування потенційних клінічних проявів.

Ключові слова: фізіотерапевтичні методи, оцінка ефективності, стоматологія.

Постановка проблеми. Варіативність перебігу різних патологій ротової порожнини обґрунтовує доцільність застосування додаткових методів терапії в ході комплексної реабілітації стоматологічних пацієнтів. Фізіотерапевтичні методи впливу в стоматологічній практиці дозволяють не тільки купірувати больові відчуття, знизити прояви запального процесу та прискорити регенерацію уражених тканин, а й сприяють зниженню загального рівня післяопераційних ускладнень, таким чином сприяючи підвищенню якості надання стоматологічної допомоги населенню [1, 2, 4, 5, 6]. Проте контроль за ефективністю використання різних методів фізіотерапії у більшості випадків здійснюється в розрізі комплексної оцінки успішності та ефективності проведеного лікування із застосування адаптованих до умов кожної окремої клінічної ситуації відповідних клінічних параметрів, що можуть бути зареєстровані під час огляду із використання основних та додаткових методів обстеження. Таким чином, невирішеним залишається питання вибору конкретних клінічних, цитологічних та імунологічних критеріїв, котрі могли б слугувати параметрами об'єктивізації наслідків використання фізіотерапевтичних методів впливу як під час комплексної оцінки результатів проведених лікувально-профілактичних заходів, так і в розрізі виокремлення значення фізіотерапевтичного фактору впливу на динаміку змін контрольних показників.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тенденція сьогоdnішнього лікування стоматологічних захворювань полягає у індивідуалізації підходу до кожного окремого пацієнта, що відображається у адаптації стандартних алгоритмів надання стоматологічної допомоги виходячи із конкретних умов клінічної ситуації [2, 3, 7]. Розробка персоналізованих алгоритмів лікування таким чином сприяє не тільки прискоренню процесу реабілітації, а й зниженню ризику виникнення потенційних ускладнень [1, 3, 6, 8, 9]. Застосування різних факторів фізичного впливу (світла, тепла, холоду, вібрації, магнітного поля, електричного струму) характеризується специфічною дією на тканини людського організму, особливо на тканини щелепно-лицевої ділянки, враховуючи особли-

вості іннервації та кровопостачання цієї області [9, 10, 11, 12, 13]. Вищезгадані методи сприяють як підвищенню показника комплексної ефективності проведених ятрогенних втручань, так і скороченню терміну реабілітації, а диференційований їх вибір із об'єктивною аргументацією до використання в умовах різних видів патологій дозволяє купірувати больові симптоми, вираженість ознак запального процесу, сприяє імуномодуляції та відновленню трофіки і кровообігу в області ураження. Однак у різних дослідженнях контроль за ефективністю різних факторів фізіотерапевтичного впливу здійснювався за даними різних параметрів: показниками цитокінового профілю, молекул середньої маси, географічними похідними, критеріями візуально-аналогових системи та різних шкал оцінювання [1, 4, 6, 8-14]. Така варіативність підходів оцінки є логічною, адже кожна патологія проявляється не тільки специфічним симптомокомплексом, а й відповідною індивідуальною реакцією зі сторони організму. Проте питання пошуку систематизованого підходу до оцінки впливу фізіотерапевтичних методів лікування в стоматологічній практиці досі залишається недостатньо вивченим.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Виходячи із відсутності загальноприйнятої систематизації критеріїв оцінки впливу фізіотерапевтичних методів лікування в стоматологічній практиці, із структури даної загальної проблеми можна виокремити наступні значимі складові завдання, які потребують вирішення: 1) аналіз використовуваних у попередніх дослідженнях критеріїв оцінки наслідків впливу фізіотерапевтичних методів в ході комплексної реабілітації стоматологічних пацієнтів при різних патологіях щелепно-лицевої ділянки; 2) співставлення даних клінічного обстеження із використанням основних та додаткових методів дослідження та перспективних показників реєстрації результатів застосування фізіотерапії на клітинному та тканинному рівнях; 3) визначення можливості використання одних і тих же критеріїв (цитологічних, імунологічних, клінічних) у різних клінічних ситуаціях – оптимізація підходу верифікації результатів застосування фізичних факторів впливу

на тканини зубо-щелепового апарату в умовах перспективної його уніфікації.

Мета статті. Визначити критерії оцінки впливу фізіотерапевтичних методів лікування в стоматологічній практиці за даними результатів, наведених у попередньо опублікованих дослідженнях, та проаналізувати можливість виокремлення конкретних показників, динамічна зміна котрих, може виступати об'єктивним параметром ефективності застосування додаткового фізіотерапевтичного впливу при комплексній реабілітації стоматологічних пацієнтів.

Виклад основного матеріалу. У огляді проведеному С. І. Бойцанюком та співавторами (2011) було чітко категоризовано мета використання різних методів фізіотерапевтичного впливу в стоматології: з метою елімінації зубних відкладень – ультразвуковий вплив; з метою зниження рівня проявів запального процесу – електрофорез, д'Арсонвалізація, УВЧ; з метою ліквідації пародонтальних кишень – вплив низьких температур або ж діатермокоагуляцію; для профілактики ускладнень та рецидивів – гідровплив, світлолікування та різні види масажу [2]. Проте у проведеному дослідженні, присвяченому огляду фізіотерапевтичних методів лікування у пародонтології, автори відмічали ефективність застосування виходячи із зміни клінічної картини основного захворювання, що в свою чергу можуть бути викликані не тільки власне фізіотерапевтичним впливом, а й безпосередньо – впливом основного методу лікування пародонтиту, таким чином виокремлення змін рівнів конкретних біологічних маркерів як критеріїв ефективності фізіотерапевтичного впливу залишається відкритим питанням. О.Я. Мокрик та М.Р. Назаревич (2012), розглядаючи питання фізіотерапевтичного лікування больового синдрому у хворих з патологічними порушеннями в області щелепно-лицевої ділянки в якості критеріїв контролю ефективності методу виокремлювали зміни вміст ендорфінів в крові та прозапальних та протизапальних цитокінів [10]. Так при зменшенні рівнів ІЛ-1, ІЛ-6 та збільшенні ІЛ-10 можна стверджувати про імуномодулюючий ефект застосованого методу купірування больових пароксизмів нейропатичного генезу. У комплексному огляді Т.О. Петрушанко та колеги (2017) було систематизовано можливості застосування фізичних факторів у лікуванні стоматологічних захворювань виходячи із наукових розробок співробітників кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗ «УМСА» [8]. Так, в публікації було описано, що контроль за ефективністю використання фізіотерапевтичних методів впливу при лікуванні флюороозу можна проводити за зміною показників омичного опору емалі та дентину, для динамічного стану тканин пародонта – біопотенціалометрію ясен у проекції кореня та термометрію (методи можуть застосовуватися при лікуванні пародонтиту у пацієнтів з холециститом та панкреатитом із використанням різних фізіотерапевтичних підходів), для контролю лікування генералізованого пародонтиту із використанням антиоксидантів у осіб, які перебували у стані хронічного емоційного напруження – функціональну стійкість капілярів. При лікуванні генералізованого пародонтиту із застосуванням вакуум-електро-

форезу в комплексній терапії В.С. Гриновець та колеги (2011) запропонували використовувати показники реопародонтограми та індексну оцінку стану тканин пародонта [5]. Аналогічний підхід був згаданий у публікації О.О. Бандрівської (2017), в якому ефект впливу пелоїдотерапії при захворюваннях пародонта визначали за підвищення показника реографічного індексу, зниженням показника індексу периферійного опору, зміщенням венозної хвилі до нижньої третини на реограми [1]. О.В. Довганич (2013) у своєму дослідженні впливу синглетно-кисневої терапії у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту, крім загальноприйнятих досліджень пропонувала використовувати такі показники як індекс деструкції, який визначає відносний вміст клітин з ознаками клітинної патології в епітеліальній популяції (за ознаками базофілії цитоплазми, внутрішньоплазматичного включення «фагоцитованих» клітин та проявами деструктивних клітинних змін), та запально-деструктивний індекс, який вказує на рівень співвідношення лейкоцитарних, моноцитарних та сполучнотканинних клітинних елементів, кількість котрих зростає у цитограмах при запаленні тканин пародонта [6]. Додатково можна використовувати параметри змін С-реактивного білка у ротовій рідині та активність лізоциму.

Виходячи із результатів аналізу вищезгаданих публікацій можна резюмувати, що існує дефіцит підходів щодо оцінки ефективності впливу конкретно фізіотерапевтичного фактору в структурі комплексного лікування стоматологічного пацієнта. При запальних захворюваннях тканин пародонта в більшості випадків проводиться оцінка результату лікування за даними індексних показників та зміни клінічних параметрів, при лікуванні больових порушень області щелепно-лицевої ділянки – за результатами функціональних досліджень, при реєстрації динаміки змін в області твердих тканин – із використанням рентгенологічного методу. Такі підходи з однієї сторони є аргументованими, оскільки є загальнопоширеними та доступними, але для верифікації доцільності та результатів застосування фізіотерапевтичних методів лікування результати таких необхідно співставляти із даними реєстрації змін рівнів протизапальних та прозапальних інтерлейкінів, фактору некрозу пухлин, С-реактивного білка, активності лізоциму, даними реопародонтографії, параметрами функціональної стійкості капілярів, та співвідношення лейкоцитарних, моноцитарних та сполучнотканинних клітинних елементів.

Висновки і пропозиції. В ході проведеного дослідження, що передбачало аналіз критеріїв ефективності використання фізіотерапевтичних методів лікування у стоматологічній практиці, їх систематизацію та оцінку можливості уніфікації підходу їх застосування у різних клінічних ситуаціях, було виявлено, що використання даних цитокінового профілю можна розцінювати як перспективний показник визначення впливу фізичних факторів на результати комплексної реабілітації стоматологічних пацієнтів. Важливим є забезпечення процесу співставлення конкретних клінічних показників із цитологічними та імунологічними похідними як на етапі без-

посереднього лікування, та і в ході моніторингу результатів лікування стоматологічних патологій із додатковим використанням методів фізіотерапевтичного впливу, оскільки саме такий підхід

в подальшому дозволить проводити оцінку динамічних змін вищезгаданих параметрів з точки зору їх клінічного значення та прогнозування потенційних клінічних проявів.

Список літератури:

1. Бандрівська О. О. Використання пелоїдотерапії у пародонтології (огляд літератури) / О. О. Бандрівська // Клінічна та експериментальна патологія. – 2017. – № 16(2). – С. 82-85.
2. Бойцанюк С. І. Фізіотерапевтичні методи лікування у пародонтології / С. І. Бойцанюк, М. А. Лучинський, В. В. Сопотницька // *Clinical Dentistry*. – 2011. – № 1(2). – С. 19-22.
3. Брехлічук П. П. Можливості об'єктивізації параметрів травм щелепно-лицевої ділянки / П. П. Брехлічук, Є. Я. Костенко, М. Ю. Гончарук-Хомин // Судово-медична експертиза. – 2017. – № 1. – С. 73-78.
4. Бургонський В. Г. Перспективи використання фотодинамічної терапії в лікуванні карієсу / В. Г. Бургонський, С. І. Миколайчук // *Современная стоматология*. – 2015. – № 2. – С. 14-15.
5. Гриновець В. С. Застосування вакуум-електрофорезу в терапії генералізованого пародонтиту / В. С. Гриновець, Ю. Б. Різник, С. С. Різник, Б. С. Гриник // Український стоматологічний альманах. – 2011. – № 2. – С. 12-14.
6. Довганич О. В. Синглетно-киснева терапія при лікуванні хворих на генералізований пародонтит / О. В. Довганич // Буковинський медичний вісник. – 2013. – № 3(2). – С. 15-19.
7. Костенко Є. Я. Клініко-експериментальне обґрунтування судово-медичної класифікації стоматологічного статусу / Є. Я. Костенко, В. Д. Мішалов, М. М. Сливка, М. Ю. Гончарук-Хомин // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – № 4(1). – С. 361-364.
8. Литовченко І. Ю. Застосування фізичних факторів у діагностиці та лікуванні стоматологічних хвороб за науковими розробками кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «УМСА» / Т. О. Петрушанко, І. Ю. Литовченко, Е. В. Ніколішина // Український стоматологічний альманах. – 2017. – № 2. – С. 84-87.
9. Мандра Ю. В. Опыт применения динамической электростимуляции в комплексном лечении стоматологических заболеваний / Ю. В. Мандра, Н. М. Жегалина, С. С. Григорьев, Е. Н. Светлакова, И. Н. Костина, Е. С. Иощенко, Е. А. Ваневская // *Проблемы стоматологии*. – 2014. – № 3. – С. 21-24.
10. Мокрик О. Я. Сучасні досягнення фізіотерапевтичного лікування больового синдрому у хворих із патологічними процесами в щелепно-лицевій ділянці / О. Я. Мокрик, М. Р. Назаревич // Медична гідрологія та реабілітація. – 2012. – № 1. – С. 19-23.
11. Панькевич В. В. Досвід запровадження комплексної програми лікування посттравматичних контрактур жувальних м'язів в умовах стаціонару (клінічний випадок) / В. В. Панькевич, В. І. Камінський, В. В. Камінський // *Современная стоматология*. – 2013. – № 2. – С. 66-70.
12. Патерега Н. І. Перспективи застосування апротиніну в щелепно-лицевій хірургії та стоматології (огляд літератури) / Н. І. Патерега // Клінічна стоматологія. – 2017. – № 1. – С. 25-31.
13. Федоров С. М. Сучасні погляди на магнітолазерну і фотоманітну терапію та їх застосування в неврологічній практиці / С. М. Федоров // *Фотобіологія та фотомедицина*. – 2016. – № 1(2). – С. 38-50.
14. Хомич Н. М. Інтерлейкіни як маркери запального процесу у післяопераційному періоді атипового видалення нижніх третій молярів / Н. М. Хомич, Р. З. Огоновський // Буковинський медичний вісник. – 2016. – № 1. – С. 173-175.

Костенко Е.Я., Домище М.Ю.

Ужгородский национальный университет

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация

В ходе проведенного исследования, которое предусматривало анализ критериев эффективности использования физиотерапевтических методов лечения в стоматологической практике, их систематизацию и оценку возможности унификации подхода их применения в различных клинических ситуациях, было обнаружено, что использование данных цитологического профиля можно расценивать как перспективный показатель определения влияния физических факторов на результаты комплексной реабилитации стоматологических пациентов. Важным является обеспечение процесса сопоставления конкретных клинических показателей с цитологическими и иммунологическими производными как на этапе непосредственного лечения, так и в ходе мониторинга результатов лечения стоматологических патологий с дополнительным использованием методов физиотерапевтического влияния, поскольку именно такой подход в дальнейшем позволит проводить оценку динамических изменений вышеупомянутых параметров с точки зрения их клинического значения и прогнозирования потенциальных клинических проявлений.

Ключевые слова: физиотерапевтические методы, оценка эффективности, стоматология.

Kostenko Y.Y., Domyshe M.Y.
Uzhgorod National University

CRITERIA FOR EVALUATION THE INFLUENCE OF PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS OF TREATMENT IN STOMATOLOGICAL PRACTICE

Summary

In the course of the study, which involved the analysis of the criteria for evaluation the effectiveness of the use of physiotherapeutic methods in dental practice, their systematization and assessment of the possibility of unifying the approach of their application in various clinical situations, it was found that the use of cytokine profile data can be regarded as a promising indicator of determining the effect of physical factors on the results of complex rehabilitation of dental patients. It is important to ensure the process of comparing specific clinical indices with cytological and immunological parameters both at the stage of direct treatment and during monitoring of the results of treatment of dental pathologies with the additional use of methods of physiotherapeutic influence, since this approach in the future will allow an assessment of the dynamic changes of the above parameters from the point view of their clinical significance and prediction potential clinical manifestations.

Keywords: physiotherapeutic methods, efficiency evaluation, stomatology.