

УДК 613.98, 616.314-08-039.57-06:613.863-08

*М. В. Сторожева, С. Н. Григоров, Л. П. Рекова**Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

В статье описаны результаты изучения аллергологического анамнеза больных перед стоматологическим вмешательством и результатами кожно-аллергических проб при проведении местной анестезии. Приведены результаты лабораторных исследований с использованием Еа-РОК у больных стоматологического профиля с отягощенным аллергологическим анамнезом.

Ключевые слова: стоматологические заболевания, местная анестезия, аллергия, анамнез, реакция Еа-РОК.

Среди актуальных проблем хирургической стоматологии вопрос своевременной диагностики и профилактики осложнений при оказании специализированной помощи является одним из ведущих. Важным вопросом в настоящее время является увеличение количества больных с отягощенным аллергологическим анамнезом. По данным ВОЗ, медикаментозная аллергия встречается у 2% здорового населения, в то же время у лиц, которые часто или длительно принимали лекарственные препараты, риск развития аллергических реакций повышается до 17% [1]. Согласно специализированным литературным источникам, в среднем 30% стоматологических больных составляют группу риска [2]. Причинами повышения количества аллергизированных пациентов является множество факторов: наследственность, уровень резистентности организма, наличие сопутствующих инфекционных и соматических заболеваний, частый прием медикаментозных препаратов, ухудшение экологической обстановки, активное применение химических веществ в быту и на производстве [3, 4].

В то же время степень выраженности сенсibilизации непосредственно зависит от индивидуальных особенностей резистентности организма пациентов, когда субкомпенсированное состояние иммунной системы еще не имеет явных клинических проявлений [6]. Учитывая то, что на стоматологическом приеме часто применяются инъекционные методы анестезии, развитие таких состояний как отек Квинке, анафилактический шок, токсические реакции, приступ бронхиальной астмы, дерматиты, мукозиты могут привести к тяжелым последствиям. Поэтому своевременное выявление пациентов «группы риска» является одной из важных задач перед проведением стоматологических манипуляций [7].

В соответствии с общим приказом МОЗ Украины и АМН Украины № 127/18 от 02.04.2002 г. «Про ор-

ганизационные мероприятия по внедрению современных технологий диагностики и лечения аллергических заболеваний» всем пациентам, не имеющим противопоказаний, перед проведением местной анестезии должны провести кожно-аллергические пробы с растворами местных анестетиков. Для пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом проведение таких исследований сопряжено с высокой степенью риска развития тяжелых осложнений. Для предотвращения их возникновения необходимо использование методов лабораторной диагностики *in vitro* перед проведением анестезии. Задачей таких исследований является определение изменения активности иммунных клеток периферической крови на растворы тестируемых препаратов. Использование реакции Еа-РОК позволяет изучить количество и степень сенсibilизации активных Т-лимфоцитов к исследуемым лекарственным веществам. Поэтому выбор наиболее безопасного и информативного метода исследования по подбору препаратов для местной анестезии у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом является важной задачей для практического здравоохранения.

Цель работы — выявить частоту встречаемости пациентов группы риска по развитию аллергических реакций и уровень их сенсibilизации к препаратам для местной анестезии.

Материалы и методы

Исследования проведены у 225 пациентов в возрасте от 20 до 65 лет, обратившихся за стоматологической помощью и нуждавшихся в проведении местного обезболивания. Всем больным при обращении осуществлялось клиническое обследование. При сборе анамнеза у пациентов обращалось внимание на выявление предрасположенности к аллергическим реакциям. В соответствии с указанным выше приказом всем пациентам, имеющим противопоказания для

проведення кожної-алергічних проб, до виконання місцевої анестезії додатково проводились лабораторні дослідження.

Збір крові для проведення клініко-лабораторних досліджень у хворих проводився вранці натощак. Імунологічні дослідження проводились на базі імуносерологічного відділу лабораторії КЗОЗ «ОКЛ-ЦЕМД та МК».

Изучение клеточного звена иммунитета проводилось с использованием метода спонтанного розеткообразования Т-лимфоцитов периферической крови (Еа-РОК) человека с эритроцитами барана [8]. Из гепаринизированной крови больного на градиенте плотности фиколл-верографин (1,077) выделялись лимфоциты. Они отмывались и разводились в концентрации 4×10^6 /л физраствором (рН 7,2–7,4). Разведение соответствующего препарата местного анестетика производилось физиологическим раствором в пропорции 1:10. Для активации рецепторов смешивали 0,050 мл суспензии лимфоцитов и 0,050 мл разведенного лекарственного препарата, инкубирование в термостате при 37 °С 15 мин; затем в пробирку добавлялось 0,50 мл 0,4% суспензии эритроцитов барана, центрифугирование в течение 5 мин, пробирка помещалась в термостат при 37 °С еще на 15 мин. После этого смесь фиксировалась путем добавления в пробирку 0,050 мл 0,6% раствора глутарового альдегида в течение 20 мин. Затем проводилось промывание дистиллированной водой и готовились мазки на предметном стекле, с окрашиванием их по Романовскому, подсчитывалось количество розеток в камере. Для контроля использовался раствор лимфоцитов, которые инкубировались в той же среде и в тех же условиях, что и в опыте.

При проведении исследования проводилось сравнение полученных результатов с показателями физиологической нормы содержания изучаемых элементов у здоровых доноров.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере IBM PC с помощью лицензированных наборов программ «Microsoft Excel XP» и программного пакета «Biostat».

Обсуждение результатов

У всех 225 больных проводился тщательный сбор анамнеза жизни на наличие предрасполагающих факторов для развития аллергических реакций. Перед проведением местной анестезии у пациентов, не имеющих противопоказаний, использовались кожно-аллергические пробы с растворами местных анестетиков. При изучении анамнеза жизни было установлено, что 74 пациента (32,8%) считали себя практически здоровыми и не наблюдавшими у себя каких-либо аллергических реакций. При проведении у данной группы больных кожных проб, выполненных в соответствии со стандартной методикой, было установлено, что препараты для местной анестезии вызывали аллергическую реакцию у этой группы пациентов в таком соотношении: артифрин (35,1%), ультракаин (24,3%), мепивастезин (22,9%).

Следовательно, у обследованных пациентов отмечалось наличие латентной аллергии, отсутствие клинических проявлений которой зависело от состояния индивидуальной реактивности и отсутствия выявленных соматических заболеваний. У 61 больного с отягощенным аллергическим анамнезом в возрасте от 30 до 50 лет в 53 наблюдениях было выявлено наличие аллергических реакций на лекарственные препараты. Аллергические реакции на отдельные виды пищевых продуктов или бытовой химии отмечали у 8 человек. В данной группе больных ранее были диагностированы хронические заболевания ЖКТ в 33 случаях (53,6%), аллергические реакции у близких родственников – 13 (21,4%), заболевания сердечно-сосудистой системы – 7 (10,7%), профессиональный контакт с медикаментами – 6 (7,1%), дерматиты – 2 (7,1%).

Проводилось сравнительное изучение количественных характеристик активных тимус-зависимых лейкоцитов, так как для развития клинических признаков аллергической реакции должна быть готовность клеточных и гуморальных реакций, в первую очередь повышенная чувствительность клеток к воздействию медиаторов, которая развивается на фоне сенсibilизации организма больного. При лабораторном определении количества Т-лимфоцитов в периферической крови у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом было установлено, что их общее число с высокой степенью достоверности превышает показатели среднестатистической нормы на 151,7%. Эти данные доказывают повышение активности показателей клеточного звена иммунитета и наличие процессов сенсibilизации в изучаемой группе больных. Следовательно, при развитии процессов снижения активности защитно-компенсаторных механизмов возникает дисфункция иммунной системы, что приводит к развитию клинических проявлений аллергических и токсических реакций в ответ на введение медикаментозных препаратов.

При изучении результатов лабораторных исследований было установлено, что у пациентов с выявленными аллергическими реакциями (135 человек) наиболее часто вызывали сенсibilизацию местно-анестезирующие растворы: ультракаин ДС-форте – 98%, артифрин-форте – 79% и лидокаин – 77% наблюдений. Также было установлено, что препараты группы мепивастезина так же вызывали патологическую реакцию активных Т-лимфоцитов: мепивастезин – в 57%, скандонест – в 47% наблюдений.

При изучении качественных показателей сенсibilизации Т-лимфоцитов нами были получены данные, представленные в *таблице*, из которых видно, что иммунологические сдвиги у пациентов с отягощенным аллергическим анамнезом определялись практически на все местно-анестезирующие препараты. Эти изменения имели разнонаправленный характер, что сопряжено с различными формами изменения функциональной активности Т-лимфоцитов на фоне воздействия препаратов как группы артифрина в 96 случаях (71,1%), так и группы мепивастезина в 39 наблюдениях (28,9%). Полученные результаты исследований подтверждают мнение различных ав-

Характеристика качественных реакций Т-активных лимфоцитов у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом на инъекционные препараты для местной анестезии

Название препарата	Количество исследований	Реакция угнетения рецепторов	Иммуно-токсическая реакция	Отсутствие сенсibilизации
Ультракаин ДС	19	4 (21%)	10 (53%)	5 (26%)
Ультракаин ДС-форте	10	4 (40%)	5 (50%)	19 (10%)
Убистезин	9	2 (22%)	3 (33%)	4 (45%)
Убистезин-форте	7	3 (42%)	2 (29%)	2 (29%)
Септанест	15	5 (33%)	5 (33%)	5 (33%)
Новокаин 2%	8	1 (12,5%)	1 (12,5%)	6 (75%)
Лидокаин 2% EGIS	14	2 (14%)	6 (43%)	6 (43%)
Артифрин-форте	14	7 (51%)	2 (14%)	4 (28%)
Скандонест	17	8 (47%)	1 (6%)	8 (47%)
Мепивастезин	22	8 (36%)	5 (23%)	9 (41%)
Всего	135	44 (33%)	41 (30%)	50 (37%)

торов [9, 10], считающих, что метилпарабены или метисульфаты, содержащиеся в растворах местных анестетиков в качестве их консервантов, могут быть причиной развития аллергических реакций.

Исходя из результатов исследования, можно утверждать, что выявленное наличие иммунологических сдвигов у больных с отягощенным аллергологическим анамнезом требует индивидуального подбора лекарственных препаратов с использованием лабораторных методов исследования в целях профилактики развития различных видов аллергических и иммуно-токсических реакций. Полученные результаты и проведенный анализ убеждают в актуальности данной проблемы и представляют фактическое обоснование для проведения рациональной схемы профилактики развития аллергических реакций у пациентов на амбулаторном стоматологическом приеме.

Литература

1. Пухлик Б. М. О простых истинах в аллергологии и не только / Б. М. Пухлик // Новости медицины и фармации в Украине. — 2011. — № 10. — С. 16–17.
2. Оценка информированности врачей Украины о побочных реакциях аллергического генеза / О. В. Матвеева, О. П. Викторова, В. Е. Блехар и др. // Новости медицины и фармации в Украине. — 2011. — № 11–12. — С. 2–4.
3. Маламед С. Ф. Аллергические и токсические реакции на местные анестетики / С. Ф. Маламед // Клиническая стоматология. — 2004. — № 4. — С. 26–30.
4. Походенько-Чудакова И. О. Выявление групп риска развития общих реакций на местные анестетики у пациентов на амбулаторном стоматологическом приеме / И. О. Походенько-Чудакова, Е. В. Максимович // Dental Magazine. — 2014. — № 2 (122). — С. 88–91.
5. Значение оценки общесоматического состояния пациента на стоматологическом приеме / А. И. Кирсанова, А. И. Горбачева, Э. А. Бодякина и др. // Пародонтология. — 2001. — № 1–2.
7. Шугайлов И. А. Обезболивание и неотложная помощь пациентам в стоматологической практике : лекции / И. А. Шугайлов. — Москва : РМАПО, 2003. — 162 с.
8. Топчий И. И. Диагностика аллергических и иммунотоксических реакций на введение лекарственных препаратов / И. И. Топчий, В. В. Козарь // Информационный лист. — Харьков, 1998. — 8 с.
9. Победенная Г. П. Лекарство — недооцененная опасность / Г. П. Победенная // Новости медицины и фармации в Украине. — 2009. — № 15.
10. Клемин В. А. Диагностика аллергического статуса в стоматологии / В. А. Клемин, А. А. Ворожко, С. В. Зяблицев // Новости медицины и фармации в Украине. — 2013. — № 4.

Выводы

1. Исходя из полученных результатов исследования, можно утверждать, что несмотря на субъективное мнение пациентов у них наблюдалась сенсibilизация к лекарственным препаратам без выраженных клинических симптомов. Однако именно у таких больных при введении местных анестетиков без проведения дополнительных методов исследования, особенно в случаях многоэтапной санации, возможно развитие аллергических и токсических реакций различной степени тяжести.

2. При использовании дополнительных методов по изучению состояния клеточного и гуморальных звеньев иммунной системы возможно своевременное прогнозирование и профилактика возникновения неотложных состояний при оказании стоматологической помощи, что повышает уровень эффективности и качества проводимого лечения.

М. В. Сторожева, С. М. Григоров, Л. П. Рекова

ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ АЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЙ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

У статті описані результати вивчення алергологічного анамнезу хворих перед стоматологічним втручанням і результатами шкірно-алергічних проб при проведенні місцевої анестезії. Наведено результати лабораторних досліджень з використанням реакції Еа-РОК у хворих стоматологічного профілю з обтяженим алергологічним анамнезом.

Ключові слова: стоматологічні захворювання, місцева анестезія, алергія, анамнез, реакція Еа-РОК.

M. Storozheva, S. Grigоров, L. Reкова

PROBLEMS AND SOLUTIONS OF PREVENTION OF ALLERGIC REACTIONS DURING TREATMENT PATIENTS WITH DENTAL PROFILE

Nowadays one of the most important medical problems is an increase of amount of patients with the burdened allergist anamnesis. According to different literary sources, on the average 30% of dental patients make a risk group. For patients with the burdened allergic anamnesis introduction of preparations for local anesthesia is attended with the high degree of risk of development of heavy complications. The use of methods of laboratory diagnostics in vitro is needed before realization of anesthesia for prevention of complications. The choice of the most safe and informing method of research on the selection of preparations for a local anesthesia for patients with the burdened allergic anamnesis is an important task for a practical health protection.

The studies conducted in 225 patients, aged 20 to 65 years, applying for dental care and the need for local anesthesia. All patients when treatment was carried out clinical examination, history taking in patients, attention was drawn to identify a predisposition to allergic reactions.

All patients with contraindications for skin Allergy tests prior to the execution of local anesthesia, we conducted additional laboratory studies. The study of cellular immunity was performed using the method of spontaneous rosette T-lymphocytes peripheral blood (EA-ROCK) man with sheep erythrocytes.

All patients underwent a thorough history of life in the presence of predisposing factors for the development of allergic reactions. Before performing local anesthesia in patients with no contraindications, was used skin-allergic tests with solutions of local anesthetics. In the study of life anamnesis it was found that 74 patients (32,8%) considered themselves healthy, and have not observed any allergic reactions. When conducting in this group of patients skin tests, performed in accordance with standard methodology, it was found that the local anaesthetics caused an allergic reaction in this group of patients in this ratio artemin (35,1%), ultracain (24,3%), mepivacaine (22,9%). Consequently, the patients noted the presence of a latent Allergy, no other clinical manifestations of which are dependent on the state of the individual reactivity and the lack of identified somatic diseases.

We carried out a comparative study of the quantitative characteristics of the active thymus-dependent leukocytes as for the development of clinical signs of an allergic reaction needs to be the willingness of cellular and humoral reactions, primarily the increased sensitivity of cells to the effects of mediators which develops on the background of a sensibilization of an organism of the patient. The laboratory determination of the number of T-lymphocytes in peripheral blood in patients with burdened allergic anamnesis it was found that the total number of high confidence greater than average norms of 151,7%. These data prove the increased activity indicators of cellular immunity and the presence of processes of sensitization in the studied group of patients. Therefore, the development of processes reduced activitycompensatory mechanisms occurring immune system dysfunction that leads to the development of clinical manifestations of allergic and toxic reactions in response to the introduction of drugs.

When studying the results of laboratory tests it was found that patients with identified allergic reactions (135 people) most often evoked sensitization of local anesthetic solutions of drugs: ultracain DS-Forte 98%, artemin-Forte 79% and lidocaine and 77% of cases. It was also found that the group of drugs mepivacaine also caused the abnormal reaction of the active T lymphocytes: mepivacain 57%, scandonest in 47% of cases.

Based on the results of the study, it can be argued that revealed the presence of immunological changes in patients with burdened allergic history requires individual selection of drugs using laboratory studies to prevent the development of various types of allergic and immuno-toxic reactions. The results obtained and the analysis confirms the relevance of the problem and presents the evidence base for implementation of rational schemes for the prevention of allergic reactions in patients on an outpatient dental reception.

In the article results over of research of sensitization are brought for patients on an ambulatory stomatological reception. The results of comparison of allergist anamnesis of patients are described before stomatological interference and results of allergictests.

Keywords: anamnesis, allergia, allergic test.