

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Alexis N. E. Biomarker sampling of the airways in asthma. *Curr. Opin. Pulm. Med.* 2014;20(1):46-52. <https://doi:10.1097/MCP.000000000000010>
2. Maisonneuve C., Bertholet S., Philpott D. J., De Gregorio E. Unleashing the potential of NOD- and Toll-like agonists as vaccine adjuvants. *Proc. Sci.* 2014;111(34):12294-12299. <https://doi:10.1073/pnas.1400478111>
3. Sathish V., Thompson M. A., Sinha S., Sieck G. C. Prakash Y. S., Pabelick C. M. Inflammation, caveolae and CD38-mediated calcium regulation in human airway smooth muscle // *Biochim. Biophys Acta.* 2014;1843(2): 346-351. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2013.11.011>
4. Koponen P., Vuononvirta J., Nuolivirta K., Helminen M., He Q., Korppi M. The association of genetic variants in toll-like receptor 2 subfamily with allergy and asthma after hospitalization for bronchiolitis in infancy. *Pediatric Infect. Dis. J.* 2014;33:463–466 <https://doi:10.1097/INF.0000000000000253>.
5. Kormann M. S, Depner M., Hartl D., Klopp N., Illig T., Adamski J. Vogelberg C., Weiland S. K., von Mutius E., Kabesch M. Toll-like receptor heterodimer variants protect from childhood asthma. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2008;122:86–92. <https://doi:10.1016/j.jaci.2008.04.039>
6. Tabas, I., Glass C. K. Anti-inflammatory therapy in chronic disease: challenges and opportunities. *Science* (80). 2013; 339:166-172. <https://doi:10.1126/science.1230720>
7. Lau M.Y., Dharmage S.C., Burgess J.A., Win A.K., Lowe A.J., Lodge C., Perret J., Hui J., Thomas P.S., Morrison S., Giles G.G., Hopper J., Abramson M.J., Walters E.H., Matheson M.C.. The interaction between farming/rural environment and TLR2, TLR4, TLR6 and CD14 genetic polymorphisms in relation to early- and late-onset asthma. *Scientific Reports* Published. *Scientific Reports.* 2017; 7: 1-9. <https://doi:10.1038/srep43681>.
8. Bortolatto J., Borducchi E., Rodriguez D., Keller A.C., Faquim-Mauro E., Bortoluci K.R., Mucida D., Gomes E., Christ A., Schnyder-Candrian S., Schnyder B., Ryffel B., Russo M.. Toll-like receptor 4 agonists adsorbed to aluminium hydroxide adjuvant attenuate ovalbumin-specific allergic airway disease: role of MyD88 adaptor molecule and interleukin-12/interferon-gamma axis. *Clin Exp Allergy.* 2008; 38: 1668–1679. <https://doi:10.1111/j.1365-2222.2008.03036.x>. Epub 2008 Jun 25.
9. Texereau J., Chiche J.D., Taylor W., Choukroun G., Comba B., Mira J.P. The Importance of Toll-Like Receptor 2 Polymorphisms in Severe Infections. *Clinical Infectious Diseases.* 2005; 41: 408–415.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТОТА ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПОДКОЖНОЙ И СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕНСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ.

А.Е.Баскакова, Н.В.Баскакова

Городской пульмонологический центр областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения Костромского округа №1 г. Кострома

Адрес для корреспонденции:
156005 г. Кострома ул. Ивана Сусанина д. 54/17 кв.1
E-mail: baskakova-43@mail.ru

THE COMPARISON OF FREQUENCY SIDE EFFECTS REACTIONS AT SUBLINGUAL AND SUBCUTANEOUS ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY.

A.E.Baskakova, N.V.Baskakova

Kostroma Pulmonary centre regional state budgetary hospital Kostroma district №1.

Ключевые слова: подкожная аллергенспецифическая иммунотерапия (ПКИТ), сублингвальная аллергенспецифическая иммунотерапия (СЛИТ), частота побочных реакций, аллергия к клещу домашней пыли, аллергия к пылевым аллергенам.

Цель. Оценить частоту побочных реакций при ПКИТ и СЛИТ.

Материалы и методы. Проведена оценка частоты побочных реакций при ПКИТ 584 пациентов (из них: 252 человека с бронхиальной астмой. 206 с поллинозами. 126 с круглогодичным аллергическим ринитом), при СЛИТ у 102 пациентов (из них: 51 человек с бронхиальной астмой, 46 с поллинозами и 5 с круглогодичным аллергическим ринитом).

ПКИТ проводилась отечественными аллергенами, СЛИТ препаратом «Сталораль» (аллерген клещей домашней пыли, аллерген пыльцы березы) в аллергологическом кабинете городского пульмонологического центра г.Костромы.

Результаты исследования. Местные реакции при ПКИТ в виде волдыря в месте инъекции аллергена, возникшие в течении 30 минут и размером более 20мм, зарегистрированы при введении аллергена клеща домашней пыли в 8,3%, аллергенами пыльцы деревьев в 11,2%, аллергенами пыльцы сорных трав (полынь, лебеда) в 12,5%, аллергенами злаковых трав (тимофеевка, ежа) в 10,9% случаев.

Местные реакции при СЛИТ в виде локальных оральных симптомов возникали при лечении аллергенами клещей домашней пыли в 6,25 % и аллергенами пыльцы березы в 13,7% случаев. Абдоминальные симптомы при лечении аллергенами клещей домашней пыли возникли в 1% случаев, а аллергенами пыльцы березы в 9,8%.

Синдромные реакции в виде обострения ринита, конъюнктивита отмечались при лечении аллергенами пыльцы березы в 11,7% случаях.

Системных реакций не зарегистрировано при обоих видах иммунотерапии, при этом статистически достоверной разницы в частоте побочных реакций не выявлено.

Аллергенспецифическая иммунотерапия, как метод лечения аллергических заболеваний, является единственным методом, влияющим на все звенья аллергического процесса. Проведение АСИТ позволяет уменьшить потребность пациентов в лекарственных препаратах, предупредить трансформацию аллергического ринита в бронхиальную астму, расширение спектра аллергенов, утяжеления течения бронхиальной астмы, приводит к редукции симптомов(1,5). Наиболее распространенным и хорошо изученным методом аллергенспецифической терапии в нашей стране является подкожное введение отечественных водно-солевых экстрактов аллергенов (1,5). Входе проведения подкожной АСИТ (ПКИТ) в ответ на введение аллергена могут возникать нежелательные побочные эффекты в виде местных и системных реакций (1,5,7,8). Местные реакции отмечаются в виде покраснения, зуда, отека в месте инъекции аллергена. Как правило местные реакции проходят самостоятельно в течение суток. Системные реакции возникают вне области введения аллергена, развиваются в течение 30 минут после инъекции. Легкие системные реакции могут выражаться заложенностью носа, чиханием, зудом век, покраснением глаз, слезотечением, першением в горле, сухим кашлем. Реакции средней степени тяжести могут проявляться затруднением дыхания,

появлением кожного зуда, высыпаниями (1,7,8,9). К тяжелым системным реакциям относят выраженный бронхоспазм, генерализованную крапивницу, анафилактический шок. Частота развития легких и среднетяжелых реакций не более 10% при проведении ПКИТ ускоренным методом и существенно ниже при проведении классическим (1,5). Частота развития тяжелых реакций при ПКИТ бытовыми и пыльцевыми аллергенами крайне низка (менее 0,001%) (1,5,7,8,9). При сублингвальной аллергенспецифической иммунотерапии (СЛИТ) частота тяжелых системных реакций еще ниже и за весь период проведения СЛИТ в России такие реакции не зарегистрированы (1,5). В процессе проведения СЛИТ чаще возникают местные побочные реакции в виде отека, зуда, гиперемии под языком. Они, как правило, проходят самостоятельно и редко требуют медикаментозной терапии или пересмотра протокола лечения. Желудочно – кишечные симптомы при СЛИТ могут быть классифицированы как местные реакции, если они связаны с симптомами на слизистой оболочке полости рта, или системные, если они возникают с другими системными симптомами (2,6,10). В Костромском пульмонологическом центре функционируют два аллергологических кабинета для детей до 18 лет и взрослых. ПКИТ проводится водно-солевыми экстрактами отечественных аллергенов в процедурных аллергологических кабинетах на протяжении 15 лет, предпочтение отдается круглогодичному введению аллергенов длительностью от 3 до 5 лет. СЛИТ проводится в течение последних 5 лет аллергенами клещей домашней пыли, пыльцы березы, злаковых трав производства «Сталораль» Франция. Пыльцевые аллергены вводятся преимущественно предсезонно курсами в течение 3 лет, бытовые круглогодично также 3 года. С 2014 по 2017гг ПКИТ получали 584 ребенка (5-18л) и 134 взрослых. По поводу бронхиальной астмы вследствие аллергии к клещу домашней пыли всего 293 пациента, поллиноза 275 и круглогодичного аллергического ринита 150 человек. По результатам наших наблюдений частота местных побочных реакций при ПКИТ бытовыми аллергенами в виде волдыря более 20мм, возникшего в течении 30 минут после введения аллергена составила 8,3% случаев (количество инъекций 2974, количество реакций 248). При ПКИТ аллергенами пыльцы деревьев (береза, ольха, орешник) местные реакции отмечались у 11,1% пациентов (количество инъекций 1868, количество местных реакций 211), при лечении злаковыми травами в 10,9% случаев, сорными травами (полынь) в 12,5%. Проанализирована частота побочных реакций у 102 пациентов в возрасте от 5 до 17 лет, получавших СЛИТ. Местные реакции в виде зуда, покраснения под языком при лечении аллер-

генами клещей домашней пыли встречались в 6,2% случаев, при лечении аллергенами пыльцы березы в 13,7% случаев. Абдоминальные реакции возникали в 9,8% случаев при лечении аллергенами пыльцы березы и в 1% при лечении аллергенами клещей домашней пыли. Легкие системные реакции в виде зуда носа и глаз, чихания отмечались при лечении пыльцевыми аллергенами в 11,7% случаев. Таким образом, тяжелых и среднетяжелых системных реакций при проведении ПКИТ и СЛИТ бытовыми и пыльцевыми аллергенами не установлено. Частота местных побочных реакций сравнительно сопоставима.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Курбачева О.М., Павлова К.С. Аллергенспецифическая иммунотерапия. Федеральные клинические рекомендации. Российский Аллергологический журнал № 4-5, 2016г стр.1-7.
2. Курбачева О.М., Павлова К.С., Галицкая М.А. Аллергенспецифическая иммунотерапия. Аналитический обзор современных международных и отечественных позиционных документов. Российский аллергологический журнал № 1, 2017г., стр. 1-7.
3. Клинические противопоказания к АСИТ. Российский аллергологический журнал № 2, 2017г, стр.10-19.
4. Актуальные представления о механизмах аллергенспецифической иммунотерапии, потенциальных маркерах эффективности и путях совершенствования. Российский аллергологический журнал № 4-5, 2017г. стр.22-30.
5. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Под редакцией Хаитова Р.И., Ильиной Н.И. М.»Фармарус Принт Медиа» 2014г., стр.106-119.
6. Passalacqua G., Baena-Cagnani C.E., Bousquet J. et al. Grading local side effects of sublingual immunotherapy for respiratory allergy: speaking the same language. J.Allergy Clin. Immunol, 2013,v.132, p 93-98.
7. Cox L., Larenas-Linnemann D., Lockey R.F., Passalacqua G. Speaking the same language: the World Allergy Organization Subcutaneous Immunotherapy Systemic Reaction Grading System. J. Allrgy Clin. Immunology, 2010,v.101, p. 96-100.
8. Coop C.A., Tanhersley M.S. Patients perceptions regarding local reaction from allergen immunotherapy injections. Ann. Allergy Asthma Immunol. 2008,v. 101, p. 569-574.
9. Rey S.R., Sigman J.R., Oliver J. et ai. Increased frequency of large local reactions among systemic reactors during subcutaneous allergen immunotherapy. Ann. Allergy Asthma Immunol 2007, v.93,p. 82-86.
10. Canonica G.W., Cox L., Pawankar R. et al. Sublingual immunotherapy: World Allergy Organization position paper 2013 undate. World Allergy Organ J. 2014, v.7, p.6.

ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ НА ОСНОВАНИИ ДИНАМИКИ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ НА РАННИХ ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ

Белан Э.Б., Садчикова Т.Л., Тибирькова Е.В., Желтова А.А., Панина А.А., Кляусов А.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Волгоград, Россия

THE PROGNOSIS OF THE EFFICIENCY OF ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY BASED ON EARLY DYNAMICS OF PROINFLAMMATORY CYTOKINES

Belan EB, Sadchikova TL, Tibirkova EV, Zheltova AA, Panina AA, Klyausov AS

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) является единственным методом лечения IgE-опосредованных заболеваний, способным изменить естественное развитие атопического процесса, и представляет один из способов лечения аллергического ринита [1, 2, 3]. Эффективность АСИТ обусловлена множественными системными изменениями в работе иммунной системы, результатом которых является индукция толерантности

к этиологически значимому аллергену. В большинстве работ на данную тему приводятся данные о динамике каких-либо параметров только в конечной точке относительно исходной без характеристики промежуточных этапов [3]. Вместе с тем, возможность прогнозирования эффективности лечения на основании оценки различных показателей в процессе АСИТ на ранних этапах лечения представляет значительный интерес.