

## Стоматология

ID: 2018-04-5-A-16816

Краткое сообщение

Бутенко Д.С., Шебзухова Н.Р., Шкляева К.А.

### Выявление наиболее эргономичных безлатексных перчаток в стоматологической практике

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии**Научный руководитель: к.м.н. Петрова А.П.*

#### Резюме

В данной работе была рассмотрена актуальная проблема сферы здравоохранения, в частности стоматологии – латексная аллергия. В работе была изучена частота использования безлатексных перчаток в стоматологических клиниках г.Саратов. Выявлены наиболее эргономичные перчатки, не содержащие натуральный латекс.

**Ключевые слова:** аллергия, латекс, нитрил, винил, перчатки, иммуноглобулины E

#### Введение

Основным средством защиты рук медицинского персонала являются латексные медицинские перчатки. Их использование значительно возросло за последнее десятилетие. Прежде всего, это связано с распространением инфекционных болезней и обеспечением защиты медицинского персонала [1]. Но, к сожалению, при использовании латексных перчаток существует опасность возникновения аллергической реакции. Клиническая картина латексной аллергии разнообразна, может проявляться местными (контактный дерматит, контактно-аллергический дерматит, контактная крапивница) и системными (конъюнктивит, ринит, приступ бронхиальной астмы, отек Квинке и самый опасный симптом - анафилактический шок) реакциями [2].

Зарубежными исследователями в 2015 году были проведены опросы и опосредованно сформулированы данные о том, что от аллергии на латекс страдают 1-12% обычного населения [3]. По сведениям О.С. Васильевой и Г.А. Казакова за 2016 год частота аллергии возрастает с 2,5% до 37,8% у представителей сферы медицины в различных лечебных учреждениях [4-5].

В связи с этим данная тема стала актуальной проблемой в настоящее время.

Высокая аллергенность латекса заставила фармацевтическую промышленность искать альтернативные более безопасные материалы для изготовления медицинских перчаток.

Альтернативой латексным перчаткам стали синтетические [6-8].

В нашей работе рассматриваются свойства и возможность использования в стоматологии безлатексных (нитриловых и виниловых) медицинских перчаток.

**Цель:** выявить наиболее эргономичные безлатексные перчатки.

#### Задачи:

1. Изучить механизм и причины возникновения аллергии на латекс на основании обзора статей.
2. Определить частоту использования безлатексных перчаток в клиниках г. Саратов.
3. Выявить наиболее эргономичные безлатексные перчатки.

#### Материал и методы

Проводился анализ научной литературы, научных статей, стоматологических журналов, диссертаций; провели опрос среди 20-ти стоматологических клиник г. Саратов. Им были заданы вопросы: 1)Имеются ли среди сотрудников лица с аллергией на латекс? 2)Производят ли они закупку гипоаллергенных перчаток? (если да, то по какой причине: удобство или наличие аллергии).

#### Результаты и обсуждение

Проявление аллергической реакции связано с основными аллергенами латекса: белки гевеин С, профилин, фактор элонгации каучука, прогевеин, а также продукты их распада[9]. Иммунная система организма воспринимает эти белки как антигены и вырабатывает против них антитела – иммуноглобулины E. При последующем контакте с аллергеном иммуноглобулины распознают его и в организме начинается ответная аллергическая реакция, которая сопровождается выделением в кровь медиаторов аллергии и воспаления [10-12].

По результатам нашего опроса только 30% клиник (6 клиник из 20-ти) г. Саратов производят закупку и использование безлатексных перчаток по причине латексной аллергии у сотрудников лечебных учреждений. При опросе сотрудники не уточняли, какими именно безлатексными перчатками пользуются. Это говорит о том, что для сотрудников данных клиник не имеет значение, какими перчатками пользоваться. Основное требование - отсутствие латекса, как аллергена для их организма.

Мы провели сравнительную характеристику гипоаллергенных перчаток, а именно нитриловых и виниловых, на основании обзора научных статей.

Нитриловые перчатки изготавливают из искусственного каучука – нитрила. Виниловые перчатки производят из синтетически полученного полимерного материала – поливинилхлорида. Положительные и отрицательные качества синтетических перчаток мы отразили в таблице №1.

Таким образом, нитриловые перчатки имеют ряд преимуществ, такие как: гипоаллергенность, устойчивость к проколам и действию агрессивных средств, хорошая эластичность и механическая память.

Таблица 1. Сравнительная характеристика синтетических перчаток

Перчатки/ Качества	Нитриловые	Виниловые
Положительные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гипоаллергенность;</li> <li>• Высокая устойчивость к проколам и агрессивным химическим средствам;</li> <li>• Хорошая эластичность;</li> <li>• Механическая память, что снижает усталость при длительном использовании.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гипоаллергенность;</li> <li>• Высокая устойчивость к проколам;</li> <li>• Дешевизна.</li> </ul>
Отрицательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Невысокая чувствительность;</li> <li>• Высокая цена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкая эластичность;</li> <li>• Низкая чувствительность;</li> <li>• Легкая проницаемость для белков.</li> </ul>

Виниловые перчатки не уступают в отношении нитриловых по гипоаллергенности и высокой устойчивости к проколам, но в отличие от нитриловых имеют более низкую стоимость. Но это преимущество не перекрывает ряд недостатков виниловых перчаток, таких как низкая эластичность, пониженная чувствительность и легкая проницаемость для белков.

### Выводы

1. Были изучены механизм и причины возникновения аллергии на латекс. Аллергия возникает на белки латекса. Организм в ответ на аллергены вырабатывает антитела – IgE.
2. Распространённость аллергии на латекс среди сотрудников стоматологических клиник города Саратов составляет 30%.
3. Наиболее эргономичными безлатексными перчатками являются нитриловые.

### Литература

1. Jensen V.B. Latexallergi / V. B. Jensen, K.B. Rasmussen, I. M. Jorgensen, P. Prah / UgeskrLaeger. - 1997. - №21. - P. 3129-3133.
2. Трубецков А.Д. Индивидуализация оценки риска в трудовых коллективах / А.Д. Трубецков, Д.Е. Суетенков, А.М. Старшов // Медицина труда и промышленная экология. - 2017. - №9. - С. 197-198.
3. Liss G.M. Latex sensitization: occupational versus general population prevalence rates / G. M. Liss, G. L. Sussman // Am. J. Ind. Med. - 1999. - Vol. 35. - P. 196.
4. Васильева О.С. Латексная аллергия как проблема профессиональной заболеваемости / О. С. Васильева, Г. А. Казакова, С. З. Батын // Пульмонология. - 2006. - №5. - С. 57–62.
5. Гарипова Р.В. Профилактика латексной аллергии у медицинских работников / Р. В. Гарипова // Казанский медицинский журнал. - 2017. - №5(197). - С. 20-24.
6. Никонов В.В. Проблема медицинских перчаток / В. В. Никонов, В. В. Феськов // Медицина неотложных состояний. - 2006. - № 6(7). - С. 32—35.
7. СП 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.
8. Основы инфекционного контроля: Практическое руководство / Американский международный союз здравоохранения. Пер. сангл., 2-е изд. М.: АльпинаПаблицер, 2004. 478 с.
9. Alenius H. Latex allergy: frequent occurrence of IgE antibodies to a cluster of 11 latex proteins in patients with spina bifida and histories of anaphylaxis / H. Alenius, V. Kurup, K. Kelly // J. Lab. Clin. Med. - 1994. - P. 712-720.
10. Yman L. Serological aspects of latex allergy. Some recent development. / L. Yman, M. Lundberg // Rev. fr.allergol. etimmunol. clin. - 1997. - №8. - P. 1195-1200.
11. Ларби Х.А. Расстройства опорно-двигательного аппарата у стоматологов / Х.А. Ларби, Д.Е. Суетенков // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2011. - Т. 7. - №1. - С. 256-259.
12. Вагнер В. Кадровое обеспечение стоматологической службы. Создание безопасных условий труда персонала. / В. Вагнер, В. Ларионов, Л. Смирнова, В. Пешков, С. Морозова, А. Гуськов, Л. Филимонова // Cathedra - Кафедра. Стоматологическое образование. - 2012. - №42. - С. 54-56.