

ЗНАЧИМОСТЬ КОМПОНЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ РЕСПИРАТОРНОЙ ПЫЛЬЦЕВОЙ АЛЛЕРГИИ

© 2019 г. Ю. Н. Емелина*, И. М. Криволапова

*E-mail: eyun75@mail.ru

ГАОУ СО «Свердловская областная детская клиническая больница»,
Екатеринбург, Россия

Поступила: 22.07.2019. Принята: 30.08.2019

Молекулярная диагностика все больше входит в повседневную практику аллергологов-иммунологов. Мы рассмотрели информативность данной методики при обследовании детей с респираторной пыльцевой аллергией в тех случаях, когда проведение кожных тестов было недостаточно эффективным в выявлении причинно-значимого аллергена и выборе препарата для проведения аллерген-специфической иммунотерапии.

Ключевые слова: респираторная пыльцевая аллергия, Bet v1, Phl p1, Phl p5 и Art v1

DOI: 10.31857/S102872210007059-9

Адрес: 620149, г. Екатеринбург ул. С. Дерябиной, 32, Емелина Юлия Николаевна. Тел.: +7 963 27-07-616.

E-mail: eyun75@mail.ru

Авторы:

Емелина Ю. Н., к.м.н., врач аллерголог-иммунолог, консультативно-диагностическая поликлиника, Свердловская областная детская клиническая больница, Екатеринбург, Россия;

Криволапова И. М., биолог, Свердловская областная детская клиническая больница, Екатеринбург, Россия.

ВВЕДЕНИЕ

Многие авторы отмечают увеличение роли причинной значимости пыльцы ветроопыляемых растений в обострении аллергического ринита и бронхиальной астмы [1]. Также в последние годы выявлены изменения аэропаллинологической ситуации: смещение сроков начала цветения, удлинение периода палинации и неуклонный рост количества пыльцевых зерен в воздушном бассейне в связи с климатическими изменениями и увеличением количества поллютантов в атмосфере [2]. Наряду с этим увеличивается количество пациентов с респираторной пыльцевой аллергией и отмечается рост числа пациентов с ежегодными обострениями аллергических болезней органов дыхания (АБОД) на протяжении ≥ 2 сезонов палинации.

По данным ряда авторов использование методов молекулярной диагностики позволяет установить истинную сенсibilизацию (по повыше-

нию специфических иммуноглобулинов E (IgE к мажорным аллергенам), выявить возможные перекрестные реакции (по повышению специфических IgE к минорным аллергенам), выбрать препарат/препараты и спрогнозировать эффективность иммунотерапии пыльцевыми аллергенами [3–5].

Цель исследования: оценить информативность метода компонентной диагностики при различной продолжительности поллиноза у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовал 31 ребенок с ежегодными обострениями респираторной пыльцевой аллергии на протяжении 1–3 сезонов цветения, группу контроля составили 6 детей с круглогодичными проявлениями АБОД. У всех детей в основной и контрольной группе были выявлены сочетанные формы аллергических заболеваний. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и тяжести аллергопатологии. В группе с сезонными обострениями у 13 детей проявления аллергического заболевания (АЗ) отмечались в апреле-мае, у 11 – в апреле-июле, у 2 – в июне-июле и у 5 в мае-сентябре; результаты проведенных ранее кожных тестов не совпадали с данными анамнеза и/или не позволяли определиться с причинной значимостью определенного аллергена для начала аллерген-специфической иммунотерапии.

Определение уровня специфических IgE к специфическим аллергенным компонентам пыльцы растений (Bet v1, Phl p1, Phl p5 и Art v1) в сыворотке крови проводилось методом иммуноферментного анализа с использованием диагностических наборов фирмы Dr. Foocke (Германия). Статистическая обработка данных проводилась параметрическими и непараметрическими методами с использованием программы «Statistica 6.0» и «Epi Info – 7» и подсчетом показателей разности рисков (Risk difference, RD) и доверительных интервалов (ДИ 95%).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При наличии сезонных проявлений в апреле-мае вероятность повышения специфического IgE к Bet v1 в сыворотке крови составила 100%, в июне-июле – вероятность повышения специфических IgE к Phl p1 и Phl p5 – 100% (RD – 100,0) в сравнении с детьми без сезонных обострений, что совпадает с данными других авторов о преобладании сенсибилизации к мажорным аллергенам у пациентов с обострениями АЗ в периоде цветения деревьев и луговых трав [3, 5].

При проявлениях АБОД в апреле-июле вероятность повышения специфических IgE к мажорному аллергену березы Bet v1 в сыворотке крови составила 90,9% (RD – 90,9 [73,9–107,9]), а к мажорным аллергенам тимOFFеевки Phl p1 и p5 – 45,5% (RD – 45,5 [16,0–74,9]) в сравнении с группой детей без сезонных обострений аллергического заболевания. Т.е. у большинства детей с проявлениями поллиноза в апреле-июле встречается сенсибилизация к мажорному аллергену пыльцы березы и только у 45,5% к мажорному аллергену тимOFFеевки, в остальных случаях проявления в периоде цветения луговых и злаковых трав могут быть обусловлены перекрестными реакциями или выраженным обострением АЗ, возникшим при контакте с пылью деревьев и плохо купируемым фармакотерапией.

При проявлениях респираторной аллергии в мае-сентябре вероятность повышения специфических IgE к мажорному аллергену березы Bet v1 и к мажорным аллергенам тимOFFеевки Phl p1 и p5 составила 80,0% (RD – 80,0 [44,9–115,1]), а к мажорному аллергену полыни Art v1 – 60,0% (RD – 60,0 [17,1–102,9]) в сравнении с группой детей с круглогодичными проявлениями АЗ. Таким образом, при наличии ежегодных обострений АБОД в мае-сентябре у большинства детей встречается полисенсибилизация к мажорным

аллергенам березы Bet v1 и тимOFFеевки Phl p1 и Phl p5. Также достаточно большая часть детей (60%) была сенсибилизирована и к мажорному аллергену полыни Art v1.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать следующие **выводы**:

1. Четкая сезонность клинических проявлений респираторной пылевой аллергии, совпадающая с периодом палинации причинно-значимых растений позволяет ограничиться результатами кожных тестов с цельными аллергенами. В случаях не совпадения сезонности обострений и результатов скарификационных кожных тестов, необходимо проводить дополнительный этап обследования с определением сенсибилизации к мажорным аллергенам с помощью методов молекулярной диагностики для выбора препарата и прогнозирования эффективности АСИТ.

2. При затяжном течении обострений аллергических заболеваний в весенне-летний период и недостаточной информативности рутинного обследования с помощью скарификационных кожных тестов, использование методов молекулярной диагностики может помочь в решении вопроса о тактике лечения и выборе препарата/препаратов для эффективной аллерген-специфической иммунотерапии у полисенсибилизированных пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Горячкина Л. А. Поллиноз: современный взгляд на актуальную проблему / Л. А. Горячкина, Е. П. Терехова // Фарматека. – 2013. – № 1. – С. 49–56.
2. Sapkota A. Associations between alteration in plant phenology and hay fever prevalence among US adults: Implication for changing climate / A. Sapkota, R. Murtugudde, F. C. Curriero, et al. // Published: March 28, 2019 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212010>. Дата доступа на сайт 07.04.2019.
3. Павлова К. С. Современные стратегии АСИТ больших поллинозом с гиперчувствительностью к пыльце луговых трав / К. С. Павлова, О. М. Курбачёва // Рос. аллергол. журн. – 2015. – № 4. – С. 16–26.
4. Ерешко О. А. Аллерген-специфическая иммунотерапия пылевыми аллергенами при перекрестной пищевой аллергии: что нам известно? / О. А. Ерешко, С. Г. Макарова, Л. С. Намазова-Баранова // Рос. аллергол. журн. – 2018. – № 6. – С. 50–54.
5. Mothes N. Transition from a botanical to a molecular classification in tree pollen allergy: implications for diagnosis and therapy / Mothes N., Horak F., Valenta R. // Int Arch Allergy Immunol. – 2004. – Vol. 135(4). – P. 357–73.

SIGNIFICANCE OF COMPONENT DIAGNOSTIC IN PATIONS WITH RESPIRATORY POLLEN ALLERGY

© 2019 Yu. N. Emelina*, I. M. Krivolapova

*E-mail: eyun75@mail.ru

GAUZ SO "Sverdlovsk Regional Children's Clinical Hospital",
Ekaterinburg, Russia

Received: 22.07.2019. Accepted: 30.08.2019

Molecular diagnosis is increasingly included in the daily practice of allergologists-immunologists. We reviewed the information content of this technique in examining children with respiratory pollen allergies in cases where the conduct of skin tests was not sufficiently effective in identifying a causally significant allergen and choosing a drug for conducting allergen-specific immunotherapy.

Key words: respiratory pollen allergy, Bet v1, Phl p1, Phl p5 и Art v1

Authors:

Emelina Yu.N., ✉ Candidate of Medical Sciences, allergologist-immunologist, consultative and diagnostic clinic, Sverdlovsk Regional Children's Hospital, Ekaterinburg, Russia.

620149, Ekaterinburg, S. Deryabina str., 32. Phone: +7 963 27-07-616; **E-mail:** eyun75@mail.ru;

Krivilapova I. M., biologist, Sverdlovsk Regional Children's Hospital, Ekaterinburg, Russia.