



## مقاله اصلی

# شیوع آلرژنهای هوایی در بیماران دارای آسم، رینیت آلرژیک و کهیر مزمن

تاریخ دریافت: ۸۹/۴/۵ - تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۱۶

## خلاصه

### مقدمه

آسم و رینیت آلرژیک به همراه کهیر از جمله بیماریهای مهم و شایع در هر جامعه ای هستند. هدف از این مطالعه تشخیص آلرژنهای هوایی از راه تست پوستی پریک در بیماران فوق در استان مازندران، ساری می باشد.

### روش کار

در این مطالعه توصیفی-مقطعی تست پوستی پریک برای آلرژنهای هوایی در بیماران آسمی، رینیت آلرژیک یا در دو و کهیر که از نظر بالیشی و تستهای پاراکلینیک اثبات شده اند و شرایط انجام تست پوستی پریک را داشتند هر دو و کهیر که از نظر بالیشی و تستهای پاراکلینیک اثبات شده اند و شرایط انجام تست پوستی پریک را داشتند انجام شد. ۸۰۹ بیمار مراجعه کننده به کلینیکهای طبی و بولوی مازندران بین سالهای ۱۳۸۶-۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفتند. آلرژنهای مختلف هوایی از جمله مایتها (DF,DP)، سوسک، پر، آسپرژیلوس و آلتوناریا، پیگوید، گرنه، افرا، بلوط و سایرین انتخاب گردیدند. این تست به همراه کترلهای منفی (نرمال سالین) و مثبت (هیستامین) انجام شده است. اطلاعات به دست آمده با نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون آماری کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شد.

### نتایج

از تعداد ۸۰۹ نفر، ۳۵۰ نفر مرد(۴۳٪) و ۴۵۹ نفر زن (۵۷٪) بودند. سن افراد مورد مطالعه بین ۵ تا ۵۰ سال بود که بیشتر بین سنین ۲۰-۴۰ (۴۲/۵٪) قرار داشتند. از بین آلرژنهای مایت ها بیشترین شیوع را داشتند و مایت فارینا در کل بیماران آسم، رینیت آلرژیک یا هر دو و کهیر برابر ۳۲٪ بود. مایت پتریسینوس در ۳۳٪ موارد مثبت بود. سوسک در ۲۲٪ و پر در ۹٪ مثبت بوده اند و سایر آلرژنهای از صفر تا ۱۰ درصد متفاوت بوده ند، بجز کاندیدا که در ۲۸٪ موارد مثبت شد. IgE توتال در ۵۴٪ از بیماران و اتویتوفیلی نیز در ۳۵٪ از بیماران افزایش داشت.

### نتیجه گیری

در منطقه شمال کشور با آب و هوای گرم و مرطوب (ساری) حساسیت به مایت ها از شیوع بالاتری برخوردار می باشد.

**کلمات کلیدی:** آسم، رینیت آلرژیک، کهیر مزمن، تست پوستی پریک

<sup>۱</sup> جواد غفاری

<sup>۲</sup> هوشنگ رفعت پناه \*

<sup>۳</sup> علیرضا خلیلیان

<sup>۴</sup> زینب نظری

<sup>۵</sup> رحمان غفاری

۱- دانشیار آلرژی و ایمونولوژی، دانشگاه

علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

۲- دانشیار ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد، مشهد، ایران

۳- استاد آمار، دانشگاه علوم پزشکی مازندران،

مازندران، ایران

۴- استادیار انکولوژی زنان، دانشگاه علوم

پزشکی مازندران، مازندران، ایران

۵- استادیار قلب، دانشگاه علوم پزشکی

مازندران، مازندران، ایران

\*مشهد- مرکز تحقیقات ایمونولوژی، دانشکده

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تلفن: +۹۸-۰۲۳۷۶-۸۰۰-۵۱۱-۰۰۰

email: rafatpanah@ums.ac.ir

## مقدمه

مراقبت و کنترل مناسب بیماریهای آلرژیک منوط به شناخت این عوامل تشدید کننده است. هدف از این مطالعه بررسی شیوع بعضی از آلرژنهای هوایی در بیماران با آسم، رینیت آلرژیک یا هر دو و کهیر بوده است.

## روش کار

این مطالعه توصیفی-مقطعی در سالهای ۱۳۸۶-۱۳۸۹ در کلینیک های بیمارستان بوعلی سینا و مجتمع پزشکی طبی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مازندران در شهر ساری صورت گرفت. بیمارانی که دارای بیماری آسم، رینیت آلرژیک برای حداقل یکسال و کهیر مزمن (حداقل ۶ هفته) بودند مورد مطالعه قرار گرفتند. تشخیص آنها بر پایه شرح حال بالینی و معاینه بالینی توسط پزشک فوق تخصص آلرژی بوده است. سن بیماران بین ۵ تا ۵۰ سال بوده است. علامت بالینی در بیماران آسمی سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس بود و در افراد بالای ۷ سال علاوه بر تشخیص بالینی، اسپیرمتری صورت گرفته و در صورت بھبودی در FEV1 به میزان ۱۲ درصد و یا حداقل ۲۰۰ سی سی بعد از دریافت سالبوتامول و یا افت بیش از ۱۵ درصد در FEV1 تست ورزش تائید بر بیماری آسم بوده است. وجود اثوزینوفیلی در اسمریبینی و خون و همچنین افزایش IgE در سرم نیز می تواند بیماریهای آلرژیک را تقویت کنند، در صورتی که طبیعی بودن آنها بیماریهای فوق را رد نمی کند. تشخیص کهیر مزمن ساده بر اساس مشاهده که با علامت پوستی به همراه خارش و رد سایر علل می باشد صورت گرفته است. موارد خروج از مطالعه شامل بیماریهای زمینه ای که بر تست پوستی اثر بگذارند مثل ناراحتی کلیوی مزمن، درموگرافیسم، عدم رضایت بیماران، مصرف داروهای که بر تست اثر می گذراند و ضایعات پوستی در ناحیه ساعد که انجام تست را دچار مشکل می کند. افراد دارای سیتوزیت باکتریال، رینیت های داروئی، رینیت حاملگی و هورمونی نیز از مطالعه خارج شده اند.

مطالعات دموگرافیک شامل: سن، جنس، علامت بالینی، آزمایشات شامل CBC و اسپیرمتری در بیماران ثبت می شد. تست پوستی پریک برای بعضی از آلرژن هوایی انجام شد. آلرژنهای فوق شامل مایت ها، گربه، سگ، سوسک، پر، بلوط یا

رینیت آلرژیک بیماری شایع در نواحی مختلف دنیا است (۱). این بیماری در گروههای مختلف سنی کودکان و بزرگسالان دارای شیوع متفاوتی از ۱۰ تا ۴۰ درصد جمعیت عادی را دارد است. علائم بالینی آن عمدتاً به طور کلاسیک شامل عطسه، خارش، گرفتگی و آبریزش بینی در بیماران با رینیت آلرژیک می باشند (۲). علل این بیماریها اساساً ناشناخته است ولی علل مولتی فاکتوریال با اثرات ارشی (ژنتیکی) و عوامل محیطی در آن نقش دارند. رینیت آلرژیک در ۲۰ درصد فصلی، ۴۰ درصد دائمی و در ۴۰ درصد هم توام می باشد (۳).

آسم نیز یک بیماری نسبتاً شایع بخصوص در دوران کودکی می باشد. علائم آن شامل سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس می باشند. عوامل محیطی مثل عفونتها، آلرژنهای درون و برون منزل، فعالیت ها و ورزشها، دود تباکو از جمله سیگار و هوای آلوده سبب تشدید علائم آن می شوند و در این بیماری نیز علت مولتی فاکتوریل اعم از ژنتیک و محیط در آن نقش دارند (۴،۵).

اصولاً بیماریهای آلرژیک از دهه های گذشته تاکنون رو به افزایش می باشند و بار مالی زیادی بر خانواده ها و جامعه به همراه دارد. در صد زیادی از افراد بیماری آسم و رینیت آلرژیک را به طور توام دارند. حدود ۳۰ درصد بیماران دارای رینیت آلرژیک دچار آسم می گردند ولی حدود ۶۰ درصد بیماران آسمی دچار رینیت آلرژیک می گردند (۶،۷). پاتوفیزیولوژی مشترکی بین این دو بیماری وجود دارد و علل ایجاد و تشدید آنها نیز مشترک می باشد. تماس با آلرژنهای هوایی درون و برون منزل به طور قابل ملاحظه ای سبب بروز و تشدید علائم در بیماران دارای آسم و رینیت آلرژیک و یا هر دو می گردد. این آلرژنهای شامل مایت ها، پولن ها، گرده گیاهان و درختان، قارچ ها و شوره و پوست حیوانات می باشند (۸-۶).

در ضمن عفونتها تنفسی، آلاینده ها، فعالیت و ورزش، دود تباکو، بوهای تند و مواد شیمیائی از جمله عوامل تشدید کننده این بیماری ها هستند. حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد کهیرهای حاد به سمت کهیر مزمن یا مکرر می روند. در حدود ۵۰ درصد علل کهیر حاد نامشخص است. آلرژنهای هوایی نقش کمتری در ایجاد حساسیت در این افراد دارند (۹،۱۰).

۸۰۹ بیمار آسمی، رینیت آلرژیک و کهیر با متوسط سن  $۵/۱۳\pm 10/۵$  سال بین سن ۵ تا ۵۰ سال مورد بررسی قرار گرفتند. ۴۵۹ نفر (۵۷٪) بیماران زن و ۳۵۰ نفر (۴۳٪) مرد بودند. اغلب بیماران سن بین ۱۰ تا ۳۰ سال داشتند. از تعداد ۷۹۹ بیماری که پرونده آنها کامل گردید، ۱۵۵ مورد آسم (۱۹٪)، ۵۲۵ مورد رینیت آلرژیک (۶۶٪) و ۱۰۶ مورد توام آندو (۱۳٪) و ۱۳ مورد کهیر مزمون (۲٪) را داشتند (جدول ۱). رینیت آلرژیک فصلی در ۲۸٪، دائمی در ۳۲٪ و نوع توام در ۴۰٪ موارد دیده شد. تعداد ۵۰۲ نفر از بیماران دارای تست پوستی مثبت بودند (۶۲٪). در بیماران آسمی (۵۶٪)، در رینیت آلرژیک و کهیر مزمون هر کدام ۷۰٪ و در بیماری توام آسم و رینیت آلرژیک ۵۲٪ تستهای پوستی مثبت گردیدند. سرفه در اغلب بیماران آسمی وجود داشته است (۷۵٪) و حتی این علامت در ۷٪ بیماران دارای رینیت آلرژیک نیز دیده شد و تنگی نفس و خس خس سینه و ویزینگ در بیش از نیمی از موارد مشاهده گردید (جدول ۲).

گزنه یا افرا، یک نوع چمن، تیموتی، خار شتر، کنوپود، یا فندق چمن ترکیبی، توسکا، زبان گنجشک، برمودا، قان، نارون، جو دوسر، کاج، چنار و درختان ترکیبی بودند. از قارچها آسپر ژیلوس، پنی سیلیوم، کلادوسپوریوم، کاندیدا و آلتناریا بوده اند. این عصاره ها از شرکت استار آلرژن کشور فرانسه انتخاب شدند. بر اساس پروتکل استاندارد جهانی عصاره ها بر روی ساعد بیماران با کنترل مثبت (هیستامین) و کنترل منفی (نرمال سالین) انجام شده اند. تستها مستقیماً توسط آرژیست انجام گردید. قطره ها با استفاده از یک سرنگ انسولینی با اپیدرم تماس داده شده اند دو ایندواراسیون یا تورم محل تست بعد از ۱۵ دقیقه مورد ارزیابی قرار گرفته و اندازه مساوی یا بالاتر از ۳ mm از کنترل منفی مثبت تلقی گردیدند.

اطلاعات حاصل در برنامه SPSS ثبت گردید و با استفاده از آزمون آماری کای اسکوئر از نظر وجود یا عدم وجود ارتباط معنادار آماری بین متغیرهای موردنظر مورد ارزیابی قرار گرفت.

**جدول ۱**-توزیع سنی بیماران دارای آسم، رینیت آلرژیک یا هر دو کهیر مزمون برای تست پوستی پریک با آلرژنهای هوایی در سالهای

۱۳۸۹-۱۳۸۶ در ساری

سن (سال)	آسم (درصد)	رینیت آلرژیک (درصد)	آسم و رینیت آلرژیک (درصد)	کل	کهیر
کمتر از ۱۰	۴۵ (۶)	۵۰ (۵)	۱۴ (۲)	۱۰۹ (۱۳)	-
۱۰ تا ۲۰	۶۲ (۸)	۲۲۵ (۲۸)	۵۰ (۶)	۳۴۰ (۵/۴۲)	(۵/۰)۳
۲۰ تا ۳۰	۲۵ (۳)	۱۸۰ (۲۳)	۳۳ (۴)	۲۴۵ (۲۲)	(۱)۷
بالای ۳۰	۲۳ (۳)	۷۰ (۹)	۹ (۱)	۱۰۵ (۵/۱۳)	(۵/۰)۳
کل	(۲۰)۱۵۵	(۶۶)۵۲۵	(۱۳)۱۰۶	(۱۰۰)۷۹۹	۱۳(۲)

**جدول ۲**-توزیع فراوانی علائم بالینی و سطوح ائزوینوفیل و IgE در بیماران دارای آسم، رینیت آلرژیک یا هر دو و کهیر مزمون برای تست پوستی پریک با آلرژنهای هوایی در سالهای ۱۳۸۶-۱۳۸۹ در ساری

علائم	آسم (درصد)	رینیت آلرژیک (درصد)	آسم و رینیت آلرژیک (درصد)	کهیر مزمون (درصد)	کل (درصد)
سرمه	۱۲۵ (۸۰)	۴۳ (۸)	۹۳ (۸)	-	(۳۰)۲۴۱
تنگی نفس	۷۶ (۴۹)	-	۵۶ (۶۳)	-	(۱۷)۱۳۲
خس خس سینه	۸۵ (۵۵)	-	۵۷ (۵۴)	-	(۱۷)۱۳۳
عسله	-	۲۸۳ (۵۴)	۲۸ (۳۶)	-	(۳۹)۳۱۳
آبریزش بینی	-	۴۰۹ (۷۸)	۵۹ (۵۶)	-	(۵۲)۴۱۶
گرفنگی بینی	-	۲۷۳ (۵۲)	۵۹ (۵۶)	-	(۴۲)۳۳۲
خارش بینی	-	۲۴۵ (۴۶)	۴۵ (۴۲)	-	(۳۸)۳۰۲
خارش پوست	-	-	-	(۱۰۰)۱۳	(۲)۱۳
kehier	-	-	-	(۱۰۰)۱۳	(۲)۱۳
آنژنیو ادم	-	-	-	(۵۴)۷	(۸/۰)۷
IgE افزایش	(۶۶)۱۰۲	(۵۰)۲۶۵	(۵۵)۵۸	(۴۶)۶	(۵۴)۴۳۱
IgE افزایش ائزوینوفیل	(۴۲)۶۵	(۳۳)۱۷۱	(۳۷)۳۹	(۳۱)۴	(۳۵)۲۷۹

**جدول ۳- توزیع فراوانی تست پوستی پریک مثبت با آلرژنهای هوایی در بیماران دارای آسم، رینیت آلرژیک یا هر دو و کهیر مزمن**

در سالهای ۱۳۸۶-۱۳۸۹ در ساری

نوع آلرژن (تعداد کل تست)	آسم تعداد	رینیت آلرژیک تعداد	آسم + رینیت آلرژیک تعداد	کهیر مزمن تعداد	کل (درصد) تعداد
گزنه (nettles)	۲	۱۳	۴	۱	۲۰ (۳)
افرا (maple)	۲	۱۵	۲	-	۱۹ (۳)
بلوط (Oak)	۱	۲	۴	-	۷ (۱)
پیگوود (Pigweed)	۷	۲۷	۲۰	۳	۵۷ (۷)
آسپرژیلوس (Aspergillus)	۳	۱۵	۵	۱	۲۴ (۴)
مایت (Mait)	۳۹	۱۶۹	۳۷	۷	۲۴۹ (۳۲)
مایت (Mait)	۴۴	۱۷۳	۴۰	۶	۲۶۳ (۳۳)
پر (Birch)	۳۳	۲۲	۱۰	۳	۶۸ (۹)
آلترناریا (Alternaria)	۸	۱۰	۹	۲	۲۹ (۴)
سوسک (Sowthistle)	۷۳	۴۸	۴۴	۶	۱۷۱ (۲۲)
توسکا (Tossaka)	۱۲	۱۸	۱۰	-	۴۰ (۵)
زبان گنجشک (Tongue)	۱۳	۱۶	۱۱	-	۴۰ (۶)
برمودا (Bermuda)	۱۱	۲۴	۲۰	۳	۵۸ (۸)
قان (Cane)	۹	۱۴	۳	۲	۲۸ (۴)
نارون (Narrow)	۳	۱۲	۲	۲	۱۹ (۳)
جو دوسر (Goose)	۱۳	۱۵	۱۴	۳	۴۵ (۷)
کاج (Chestnut)	-	۲	۱	-	۳ (۱)
چنار (Cherry)	۲	۱	-	-	۳ (۱)
درخت ترکیبی (Composite)	۲	۳	۱۳	-	۲۳ (۳)
پنیسیلیوم (Penicillium)	۳	۱	۲	-	۷ (۱۰)
کلاudosporidium (Caldosporidium)	-	-	۱	-	۱ (۲)
کاندیدا (Candida)	۲	۴	۱	۱	۱۰ (۲۸)
گریبه (Greybeard)	-	-	۱	-	۱ (۳)
سگ (Dog)	-	۱	۱	-	۲ (۶)
خار شتر (Hedgehog)	۱۰	۲۵	۲۵	۳	۶۳ (۸)
تیموتی (Timothy)	۱۰	۲۶	۳۹	۲	۷۷ (۱۰)
کنوبود (Knobbed)	۱۵	۲۰	۱۵	۲	۵۲ (۷)
فندق (Walnut)	-	۱	۱	-	۲ (۳)
چمن ترکیبی (Composite)	۱۰	۱۶	۴۷	۴	۷۷ (۱۰)

افزایش سطح IgE (بالاتر از ۱۰۰  $\text{iu}/\text{mL}$ ) به طور متوسط در تمام بیماران در ۵۴٪ مشاهده گردید.

سطح اوزینوفیل در بیماران آسمی در ۴۲٪، رینیت آلرژیک ۳۳٪ و در نوع توام ۳۷٪ بالاتر بوده است و همچنین در کهیر مزمن در ۳۱٪ افزایش داشته است ( $> 450$  تعداد). سطح اوزینوفیل در کل بیماران ۳۵٪ بالاتر از حد طبیعی بود.

در بیماران آسمی شیوع مایت های DP و DF هر کدام برابر ۵٪، سوسک برابر ۹٪ و پر برابر ۴٪ بوده اند. در بیماران با رینیت

متوسط طول مدت بیماری در رینیت آلرژیک ۱۱ سال (طیف ۱ تا ۲۸ سال) و در آسمی ها ۱۵ سال (طیف ۱ تا ۳۵ سال) بود. در بیماران با رینیت آلرژیک اغلب عطسه، آبریزش، گرفتگی و خارش بینی دیده شد و درصدی نیز علائم همراه در چشم و گوش و حلق را داشتند (جدول ۲). سطح IgE در بیش از نیمی از موارد در بیماران افزایش داشت. افزایش IgE در بیماران آسمی در ۶۶٪، رینیت آلرژیک ۵۰٪ و در هر دو آنها (توام) در ۵۵٪ و در بیماران با کهیر مزمن ۴۶٪ افزایش داشت.

بوده اند و از بین پولن ها هرباسه و کنوپود شایعتر بوده است (۱۲) که این نتایج با مطالعات شیراز و امارات مشابه می باشد (۱۳، ۱۲، ۱۰). این مسئله به دلیل آب و هوای گرم و خشک این منطقه است، اما در منطقه ما مایتها بیشترین شیوع را دارند. در بررسی در آنکارا چمن و در سئول درختان و weeds شایعتر بوده است (۱۴). در بررسی های انجام شده در تایلند و سنگاپور و مکزیکو سیتی مایتها شایعترین بوده اند که مشابه نتایج این مطالعه در منطقه شمال کشور ایران (ساری) است و این به علت تشابه آب و هوایی با گرمای متوسط و رطوبت بالا (معتدل) می باشد (۱۵-۱۷).

باید یادآوری گردد که عدم مثبت شدن به این آلرژنهای دلیل بر منفی بودن کامل تست پوستی نیست چون آلرژنهای دیگری وجود دارند که در این بررسی مورد مطالعه قرار نگرفتند. تستهای آزمایشگاهی که در بیماران آلرژیک می توانند افزایش داشته باشند و تا حدی دلیل بر آنبوی بودن افراد می باشند، سطح IgE توatal سرمه و تعداد ائوزینوفیل خون است. سطح IgE توatal سرمه در حدود نیمی از موارد در بیماران این مطالعه افزایش داشته است (۵۴٪) و افزایش ائوزینوفیل در ۳۵٪ از بیماران دیده شده است، اما دلیل محکم و اختصاصی برای آلرژیک بودن یک فرد نمی توانند باشند و سطح طبیعی آنها نیز دلیل برای عدم بیماری آلرژیک نیست. به هر حال کاربرد و تفسیر این تستها جهت تائید بیماریهای آلرژیک نیاز به دقت بیشتری دارد. تست های پوستی و سطح IgE سرمه با افزایش سن کاهش می یابند که در مطالعه حاضر نیز از حدود ۵۰٪ در سنین پائین به حدود ۳۵٪ در دهه پنجم زندگی تغییر یافت (۱۱). به هر حال افزایش IgE سرمه یک عامل خطر برای ایجاد بروز بیماریهای آلرژیک می باشد.

از آنجا نی که تست پوستی پریک ماده، ارزان، اختصاصی و زود بازده است می تواند جهت بررسی عوامل آلرژنهای محیطی در کلیه بیماران مورد استفاده قرار گیرد. آلرژنهای شایع در مناطق گرم مربوط به مایت ها می باشند که در بیماران این مطالعه نیز در اکثر آنها هر دو نوع مایت فارینا و پترنسوس از بقیه بیشتر بوده است (۱۲). پر و سوسک از آلرژنهای شایع دیگر بعد از مایت ها است که به دلیل استفاده زیاد از پر در بالشتها و همچنین گسترش سوسک در تمام مناطق حتی روستا ها حساسیت بالایی در افراد

آلرژیک به ترتیب برابر ۲۱٪، ۶٪، ۳٪ بوده است و همچنین در بیماران توان نیز به ترتیب برابر ۵٪، ۱۶٪، ۶٪ بوده است. کلیه بیماران تحت تست پوستی پریک با آلرژن های فوق قرار گرفتند که نتایج آنها در جدول شماره ۳ آمده است.

## بحث

همانطور که از نتایج مطالعه حاضر بر می آید غالب بیماران این مطالعه را خانم ها تشکیل می دهند (۵۷٪) که بیشتر به خاطر توجه بیشتر آنها به بیماریشان می باشد. البته کهیر مزمن در خانم ها بیشتر دیده می شود که تعدادشان در این مطالعه اندک می باشد (۱۳نفر). از ۷۹۹ نفری که مورد بررسی قرار گرفتند اکثرا دارای رینیت آلرژیک بوده اند (۵۲۵ مورد) که معمولاً این بیماری در بین سایر بیماریهای آلرژیک شایعتر می باشد. تست پوستی مثبت در بسیاری از بیماران آسمی، رینیت آلرژیک یا هر دو و کهیر مزمن نشان از آتوپیک بودن آنها دارد (۱۰-۱۹).

علائم بالینی در بیماران آلرژیک متنوع و متفاوت است. در بیماران آسمی سرفه از همه شایعتر بوده و به دنبال آنها خس خس سینه و تنگی نفس دیده می شود، پس بسیاری از بیماران آسمی می توانند فقط با سرفه مراجعه کنند. در بیماران با رینیت آلرژیک علائم شایع آبریزش بینی، عطسه، گرفتگی و خارش بینی که به طور کلاسیک در این افراد دیده می شود، در بیماران این مطالعه هم چنین بوده است. در بیماران با کهیر مزمن که علائم آنها بیش از ۶ هفته طول می کشد، همه آنها دچار خارش و راش جلدی کهیری بوده اما آنثیو ادم در نیمی از این افراد دیده شده است که با آمارهای جهانی مشابه است.

در بیماران مطالعه حاضر تست پوستی پریک مربوط به آلرژنهای هوایی در آسم و رینیت آلرژیک به ترتیب ۵۵ و ۷۰٪ مثبت بوده است که در مطالعات دیگر شیوع آنرا ۴۴ تا ۸۰٪ گزارش کرده اند (۱۱). به هر حال همزمان غالب این بیماران با آسم، رینیت آلرژیک و یا هر دو به یک یا چند آلرژن حساسیت نشان می دهند و نشان دهنده نقش مهم آنها در بروز و تشدید بیماری است (۷). در بیماران با رینیت آلرژیک که حدود ۷۰٪ دارای تست پوستی مثبت بودند. در مطالعه ای در کرج شایعترین آلرژنهای هوایی در بیماران آسمی و رینیت آلرژیک پولن ها

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج فوق و شرایط محیطی منطقه آلرژنهای شایع بیشتر آلرژنهای درون منزل مثل مایت یا هیره، سوسک و پرها هستند که باید مورد توجه بیشتر قرار گیرند. بنابراین باید در جهت کاهش این عوامل اقدامات لازم مثل عدم زندگی در طبقات همکف و یا زیر زمین که از رطوبت بالائی برخوردار هستند، عدم کاربرد پر در وسایل خواب مثل بالشتها و از بین بردن سوسکها با استفاده درست از ضد سوسک و تمیز نگه داشتن منزل بخصوص آشپزخانه توصیه می گردد.

### تشکر و قدردانی

از کلیه بیماران و خانواده آنها به اتفاق پرسنل محترم کلینیک های آلرژی طبی و بیمارستان بوعلی سینا تقدیر و تشکر می گردد.

وجود دارد. آنچه مهمتر است اینکه این ها در بیماران با رینیت آلرژیک شیوع بالاتری نسبت به آسم و یا بیماری توام آنها نداشته و تفاوت معنی داری وجود ندارد. شیوع آلرژنهای دیگر نسبت به عوامل فوق کمتر بوده است، مثل درختان، چمن ها و قارچ ها که شیوع ۰ تا ۱۰٪ دارند به استثنای کاندیدا که شیوع ۲۸ درصدی را نشان داد که شاید به خاطر رطوبت بالائی منطقه باشد. با توجه به اینکه منطقه شمال کشور دارای پوشش گیاهی فراوان و متنوع است، انتظار این بود که حساسیت به انواع درختان و چمن ها در بیماران بیشتر باشد اما صرف پوشش گیاهی دلیل بر ایجاد حساسیت بالاتر در بیماران نیست و شرایط دیگری مثل هوای گرمتر و بخصوص خشک نیاز دارد که این عوامل نقش بیشتری ایغا بکنند همان طور که در مطالعات کرج، تهران، شیراز و کشورهای خارجی با چنین آب و هوایی دیده شده است.

### References:

- 1- International Consensus Report on diagnosis and management of rhinitis. International rhinitis management working group. Allergy 1994; 49:1-34.
- 2- van Cauwenberge P, Bachert C, Passalacqua G, Bousquet J, Canonica GW, Durham SR, et al. Consensus statement on the treatment of allergic rhinitis. European Academy of Allergology and Clinical Immunology. Allergy 2000;55:116-134.
- 3- Howarth PH, Von Mutius E, Martinez FD. Allergic and non allergic rhinitis. Natural history, development and prevention of allergic disease in childhood. In: Middleton's allergy principles and practice. USA: Mosby; 2003.p. 1391-1407.
- 4- Morris MJ. Asthma. 2005. Available at : <http://www.emedicine.com/med/topic177.htm>
5. Smith JM. Epidemiology and natural history of asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis (eczema). In: Middleton E Jr, Reed CE, Ellis EF (editors). Allergy: Principles and Practice. 2<sup>nd</sup> ed. Mosby, St. Louis; 1983.p.771–803.
- 6- Grossman J. One air way, one Disease. Chest 1997; 111:11–16.
- 7- Guide for asthma and allergic rhinitis management and prevention. 2008. Available at: <http://www.gina.com>
- 8- Milgram H, Leung DYM. Allergic rhinitis. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson text book of pediatrics. Philadelphia: W.B. Saunders; 2004.p. 759-760.
- 9- Sibbald B, Rink E. Epidemiology of seasonal and perennial rhinitis: clinical presentation and medical history. Thorax 1991; 46:895-901.
- 10- Kashef S, Amin M. Prevalence of Aeroallergens in allergic rhinitis in Shiraz. Iran J Allergy Asthma Immunol 2003; 3 :185-188.
- 11- Farhoudi A, Razavi A, Chavoshzadeh Z, Heidarzadeh M, Bemanian MH, Nabavi M. Descriptive study of 226 patients with allergic rhinitis and asthma. Iran J Allergy Asthma Immunol 2005; 4:99-101.
- 12- Movahedi M, Moin M, Farhoudi A. A comparison between diagnostic clinical tests and herbal geography in allergic patients in Tehran and Karaj cities. Iran J Allergy Asthma Immunol 2000; 1:29-31.
- 13- Bener A, Safa W, Abdulhalik S. An analysis of skin prick test reactions in asthmatics in a hot climate and desert environment. Allerg Immunol (Paris) 2002; 34:281-286.
- 14- Sener O, Kim YK, Ceylan S, Ozanguc N, Yoo TJ. Comparison of skin tests to aeroallergens in Ankara and Seoul . J Inestig Clin Immunol 2003;13:202-208.
- 15- Pumhirun P, Towiwat P, Mahakit P. Aeroallergen sensitivity of Thai patients with allergic rhinitis. Asian Pac J Allergy Immunol 1997; 15:183-185.
- 16- Chew FT, Lim SH, Goh DY, Lee BW . Sensitization to local dust-mite fauna in Singapore. Allergy 1999; 54:1150-1159.
- 17- Ontiveros CR, Lopez SM; Cerino JR. Aeroallergens detected by skin prick test in children with respiratory allergy from the South of Mexico city. Alergia Immunol Pediatr 1995; 1:112–116.