

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٤٤٧٨٢



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شیراز

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای عمومی

موضوع :

تعیین آلرژن های شایع در بروز رینیت آلرژیک در بیماران مراجعه کننده به

کلینیک آلرژی شهر یزد

استاد راهنما :

دکتر محمد حسن بمانیان

استاد مشاور :

دکتر قاسم کریمی

نگارش :

هادی جلالی

۱۳۸۹ / ۸ / ۱ •

سازمان بهداشت و درمان عمومی یزد
سند پزشکی

پائیز ۸۹

۱۴۴۷۸۳

تقدیر و شکر

سزا است که از استاد کرامی جناب آقای دکتر محمد حسن بانیان که مرهمون راهنمایی های

بی دریغشان در ارائه این پروژه تحقیقی، مستم شکر نمایم.

خداوند متعال چنین استادان فریخته را مؤید بدارد و همه دانشجویان را در راه رسیدن به سعادت

حقیقی و اعلیای فرسنگ غنی اسلامی سر بلند و موفق بدارد.

تقدیر و شکر

بمخنین از زحمات اساتید محترم به خصوص استاد ارجمند جناب آقای دکتر قاسم کریمی که بارها به منای خود

را هکشی اینجانب بوده اند کمال شکر و سپاسگزاری را دارم.

تقدیر و شکر

اینک که به یاری و عنایت خداوند توفیق یافته‌ام در حاصل تلاشی هر چند ناخیز به

یونندگان رهروان راه علم و معرفت سهمی باشم بر خود لازم می‌دانم که از

- جناب آقای دکتر امیر حسین امامی میدی

- جناب آقای دکتر توحید امامی میدی

که مراد این کار به نحوی مورد لطف و یاری و مساعدت قرار دادند صمیمانه

پاسکزاری نمایم.

خلاصه :

مقدمه :

رینیت الرژی یک بیماری شایع در جهان است. شایع ترین علت این بیماری اثر الرژن ها میباشند که شیوع آنها در مناطق مختلف جغرافیائی با یکدیگر متفاوت میباشد. الرژن مسئول رینیت الرژیک در ناحیه ای ما زندگی میکنیم نامعلوم است.

هدف این مطالعه تعیین شایع ترین اثر الرژن های مسئول رینیت الرژیک در بیماران مبتلا به رینیت الرژیک مراجعه کننده به کلینیک الرژی شهر یزد است.

۳۰۰ بیمار که به کلینیک الرژی شهر یزد با رینیت مزمن مراجعه کرده بودند تحت تست پوستی پریک با الرژن های شایع شامل گیاهان (چمن و گرده علف هرز و درختان) هییره (مایت) و کپک های قارچی و حشرات قرار گرفتند.

نسبت مذکر به مونث ۳ / ۱ و میانگین سنی مونث ۲ / ۱۸ سال بود. الرژن های شایع طبق تست پوستی پریک به ترتیب شیوع عبارت بودند از (۱) الرژن های گیاهی با شیوع ۳۱ / ۵۷ درصد (۲) حشرات با شیوع ۳۳ / ۱۶ درصد (۳) هییره (مایت) با شیوع ۷۶ / ۱۴ درصد (۴) کپک های قارچی با شیوع ۱۱ / ۳ درصد (در بین بیمارانی که به گیاهان حساس بودند ۵۱ / ۳۳ درصد به گرده علف های هرز واکنش پوستی مثبت نشان دادند ۰۵ / ۱۴ درصد به چمن ها و ۷۵ / ۹ درصد به درختان واکنش پوستی مثبت نشان دادند.

۳ / ۹۳ درصد بیماران به بیش از یک الرژن حساس بودند.

گیاهان اصلی ترین الرژن مسئول رینیت الرژیک در بیماران مبتلا به رینیت الرژیک شهر یزد بودند.

شیوع بالای حساسیت به گرده علف های هرز (گیاه خار شتر با شیوع ۳ / ۵۹ درصد گیاه بوی مادران با شیوع ۷ / ۳۳ درصد گیاه تاج خروس شیوع ۷ / ۲۵ درصد گیاه یونجه با شیوع ۷ / ۱۸ درصد) و حشرات (بشه با شیوع ۷ / ۲۹ درصد) دلالت بر این دارد که شیوع اثر الرژن ها بر اساس شرایط اقلیمی مختلف با یکدیگر متفاوت میباشد.

فهرست

صفحه	عنوان
۱.....	مقدمه :
۱۵.....	اتیولوژی :
۱۷.....	بیان مسئله و اهمیت موضوع :
۱۸.....	اهداف و فرضیات :
۲۰.....	بررسی متون :
۳۵.....	روش کار :
۳۶.....	روش تجزیه و تحلیل :
۳۷.....	متغیرها :
۳۸.....	محدودیت ها و مشکلات اجرایی و اخلاقی تحقیق :
۳۹.....	نتایج :
۴۲.....	جداول :
۵۰.....	بحث :
۶۵.....	پیشنهادات :
۶۶.....	خلاصه انگلیسی :
۶۷.....	منابع و مأخذ :

فصل اول

کلیات

رینیت آلرژیک یکی از شایع ترین بیماری هایی است که در کودکان دیده می شود و به طور کلی در ۱۰ تا ۲۵٪ جمعیت دیده می شود که میزان ابتلای آن در کودکان و نوجوانان بیشتر از بزرگسالان است. این بیماری تقریباً جز شایع ترین بیماری های آلرژیک با اثر منفی روی کیفیت زندگی می باشد^۱.

و با توجه به اکثر مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع این بیماری در دهه اخیر رو به افزایش بوده است. همچنین شیوع و الگوی حساسیت بین کشور های مختلف و همچنین نواحی مختلف یک کشور، نواحی شهری و روستایی و حتی یک ناحیه جغرافیایی می تواند متفاوت باشد که علت این مسئله متفاوت بودن آئروآلرژن های مختلف در نواحی مختلف جغرافیایی می باشد به همین دلیل شناسایی شایع ترین آئروآلرژن در مناطق مختلف جغرافیایی نقش بسیار مهمی در تشخیص و درمان رینیت آلرژیک دارد^۲.

ایران نیز یکی از کشورهایی است با شرایط اقلیمی بسیار متفاوت و به همین دلیل شیوع آئروآلرژن ها در مناطق مختلف ایران با یکدیگر فرق دارد.

اثرات مستقیم و غیر مستقیم رینیت آلرژیک شامل هزینه های زیادی که صرف درمان این بیماری می شود، کاهش کیفیت زندگی، وجود بیماری های همراه با این بیماری مثل آسم، کونژنکتیویت، سینوزیت آلرژیک و Otitis سبب می شود که اثرات منفی قابل توجه روی زندگی فردی و اجتماعی فرد بگذارد بطوری که

مطالعه ای که اخیراً انجام شده است بر آورده شده است که ۳۵۰ دلار در هر ماه صرف هزینه های مربوط به درمان بیماری می شود.^۳

مکانیسم ایجاد بیماری در نتیجه پاسخ آلرژیک با واسطه IgE (تایپ I واکنش های ازدیاد حساسیت) ایجاد می شود و مثل سایر بیماری های آلرژیک مثل آسم، درماتیت آتوپیک و غیره ۲ عامل استعداد ژنتیکی و فاکتور مساعد کننده محیطی در ایجاد آن نقش دارند بطوری که سیستم ژنتیکی خاص فرد، باعث می شود تا سیستم ایمنی فرد بتواند IgE اختصاصی علیه آئروآلرژن تولید کند (تعریف ATopy) و از این طریق کودک مستعد واکنش های ازدیاد حساسیت به آلرژن خاص و ایجاد علائم می کند.^۱

رینیت آلرژیک در کودکان کوچکتر از ۶ ماه تقریباً نادرست و اگر در یک نوزاد دیده شود مواد استنشاق شده از طریق غذا یا موجود در فضای خانه علت آن است^۱

رینیت آلرژیک با دیگر بیماریهای آلرژیک به خصوص آسم همراهی دارند و از این دو بیماری به عنوان شایع ترین معذل های بهداشتی در کودکان یاد می کنند و شایع ترین علت این دو بیماری آئروآلرژن ها و گرده های گیاهی هستند که با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاص نوع آئروآلرژن های مسبب این دو بیماری با یکدیگر متفاوت می باشد^۴. در ایجاد این دو بیماری دو ریسک فاکتور بسیار مهم نقش دارند:

A: $100\text{Iu/ml} < \text{Total IgE}$

B: سابقه فامیلی مثبت از Atopy

قوی ترین Trigger Factor برای شروع علائم A.R بر طبق مطالعات شامل:

(۱) گرد و خاک (۲) تغییرات شرایط آب و هوایی (۳) عطر و بو های خیلی قوی (۴) نگهداری حیوانات اهلی

در منزل (۵) گرده های گیاهی (۶) اثرات دود سیگار

طبق مطالعات تغذیه، شیر مادر اثر حمایتی خیلی قوی در کاهش بروز A.R. نداشته است.^۵

مثل سایر بیماری های آلرژیک باید یک فاکتور محیطی (اکثر مواقع هان آئرو آلرژن) در کنار فاکتور مساعد Atopy) استعداد ژنتیکی برای تولید specific IgE علیه آئروآلرژن خاص) باید قرار گردد تا علایم بالینی بیماری ایجاد شود.^۱

ارتباط آسم با رینیت آلرژیک در تحقیقات مختلف مورد بررسی قرار گرفته است و ارتباط این دو بیماری به گونه ای می باشد که رینیت آلرژیک بد کنترل شده باعث بدتر شدن آسم شود و همچنین درمان خوب رینیت آلرژیک می تواند باعث بهبودی آسم همراه یا حتی تاخیر در شروع آسم شود.^۵

رینیت آلرژیک بر اساس سیستمی به نام Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) به دو دسته کلی seasonal (فصلی) و perrinial (دائمی) تقسیم می شود که خود این ها بر اساس طول مدت علایم به دو دسته intermittent or persistent تقسیم می شود. که مبنای این سیستم برای تقسیم بندی فوق بر ۲ پایه است (۱) طول مدت علایم (۲) شدت علایم

Intermittent: علایم برای ۴ یا کمتر از ۴ روز در هفته یا کمتر از ۴ هفته متوالی طول بکشد.

Persistent: علایم برای ۴ یا بیشتر از ۴ روز در هفته یا بیشتر از ۴ هفته متوالی طول بکشد.

شایع ترین علت SAR ← gramineous pollen است و بالاترین میزان gramineous pollen در درخت سرو، کاج، افرا و صنوبر است.

آلرژن های مسئول نوع perrinial را به ۲ گروه indoor و outdoor تقسیم بندی می کند.

Indoor allergen شامل آلرژن های خانگی مثل : a) Hous Dust Mite

b) برخی قارچ ها شامل Alternaria, Fungi mold, Animal danter شوره سر حیوانات (d)

e) cockroach سوسک حمام pets حیوانات خانگی مثل سگ و گربه و خرگوش و اسب

Outdoor allergen شامل weeds,trees,grass⁶

ولی در کل شایع ترین و مهم ترین آلرژن های مسئول رینیت آلرژیک آئروآلرژن ها هستند که مهم ترین آنها

pollen می باشند از جمله weed و trees و grass⁶

Grass pollen allergen باعث افزایش حساسیت راه های هوایی، رینیت و کونژنکتیویت می شود⁶.

رینیت آلرژیک از نظر شدت علایم بالینی به دو دسته کلی mild و moderata to sever تقسیم می

شود که اساس این تقسیم بندی بر اساس سیستمی است به نام ARIA که این سیستم بر اساس ۲ مبنای این

تقسیم بندی را انجام داده است: (۱) symptom severity (۲) impairment quality of life

سیستم ARIA برای اولین بار در سال ۲۰۰۱ انتشار یافت که این سیستم تقسیم بندی رینیت آلرژیک،

شدت آن ، روابط آن با سایر بیماری های آلرژیک مثل سینوزیت آلرژیک و آسم آلرژیک و ... را تعیین می

کند.

ملاک سیستم ARIA برای تعیین نوع mild A.R : اگر این بیماری تاثیر روی : (۱) فعالیت روزمره فرد (۲)

آسودگی و فراغت (۳) فعالیت های ورزشی (۴) کار نرمال روزانه (۵) تمرکز حواس و توجه در محیط کار و

مدرسه نگذارد و (۶) سیستم خواب فرد را مختل نکند و باعث ایجاد علایم پر دردسر و مزاحم کننده برای فرد

نشود.

Sever A.R : اگر این بیماری حداقل یکی از علایم فوق را تحت تاثیر قرار دهد.

از دیدگاه ARIA بیماران persistent A.R حتی نسبت به نوع intermitent دارای علایم شدیدتری نیز

هستند.

بر طبق ARIA بیماران مبتلا به persistent A.R و moderote to sever A.R از شیوع بالاتر بیماری

آسم نسبت به گروه mild A.R و intermitent A.R برخوردار هستند^۷.

سن میانگین برای شروع علایم A.R ۶ ماهگی است.^۷

علایم A.R به ۲ دسته تقسیم بندی می شود: (A علایم شایع (B علایم با شیوع کمتر

A: علایم شایع (۱) رینوره شفاف (۲) احتقان بینی (۳) عطسه فراوان (۴) خارش چشم، کام، گوش و بینی

B: علایم با شیوع کمتر: (۱) PND که منجر به سرفه های مکرر به خصوص شبانه می شود (۲) خشونت صدا

(۳) تلاش های مکرر برای پاک کردن گلو (۴) اختلالات خواب: یکی از مشکلات قابل توجهی که در بیماران

مبتلا به A.R دیده می شود و منجر به خواب آلودگی در طی روز، اختلالات فعالیت روزانه، فعالیت بسیار

ضعیف کودک در مدرسه و کاهش کیفیت زندگی می شود که علت این مسئله را بیشتر در احتقان بینی می

دانند به طوری که درمان موفق بخصوص رفع احتقان بینی باعث بهتر شدن خواب بیمار بدون اثرات منفی

روی سیکل خواب و بیداری میشود.

(۶) محدود شدن فعالیت (۷) تحریک پذیری (۸) بیماری های خلق که اثر معکوس روی عملکرد بچه در مدرسه

می گذارد (۹) اختلال در تمرکز حواس بچه در مدرسه^۱

معاینه فیزیکی: باید شامل معاینه کامل بینی و ارزیابی چشم، گلو، قفسه سینه و پوست باشد

یافته های فیزیکی کلاسیک شامل: (۱) Turbinant های بینی ← صورتی کمرنگ یا خاکستری آبی، متورم،

بزرگ شده به همراه ترشحات شفاف و آبی (۲) allergic salate که در اثر خارش مکرر بینی و مالیدن آن

با کف دست بوجود می آید (چین عرضی در قسمت پل پایین بینی) (۳) معاینه اورو فارنکس شامل (a)

مایپرپلازی لنفوئیدی کام نرم و حلق خلفی (b) موکوس قابل مشاهده (۴) اختلالات ارتودنسیک در اثر نفس

کشیدن از راه دهان (۵) ← Allergic shiners مناطق متورم پری اربیتال در نتیجه احتقان وریدی که

اغلب این کودکان پلک های متورم و التهاب ملتحمه دارند

۶) تو کشیده شدن مخاط پرده صماخ(TM) به علت اختلال عملکرد شیپوراستاش و یا اتیت مدیای شدید(۷)
علائم ناشی از سایر بیماری های آلرژیک مثل آسم یا اگزما^۱

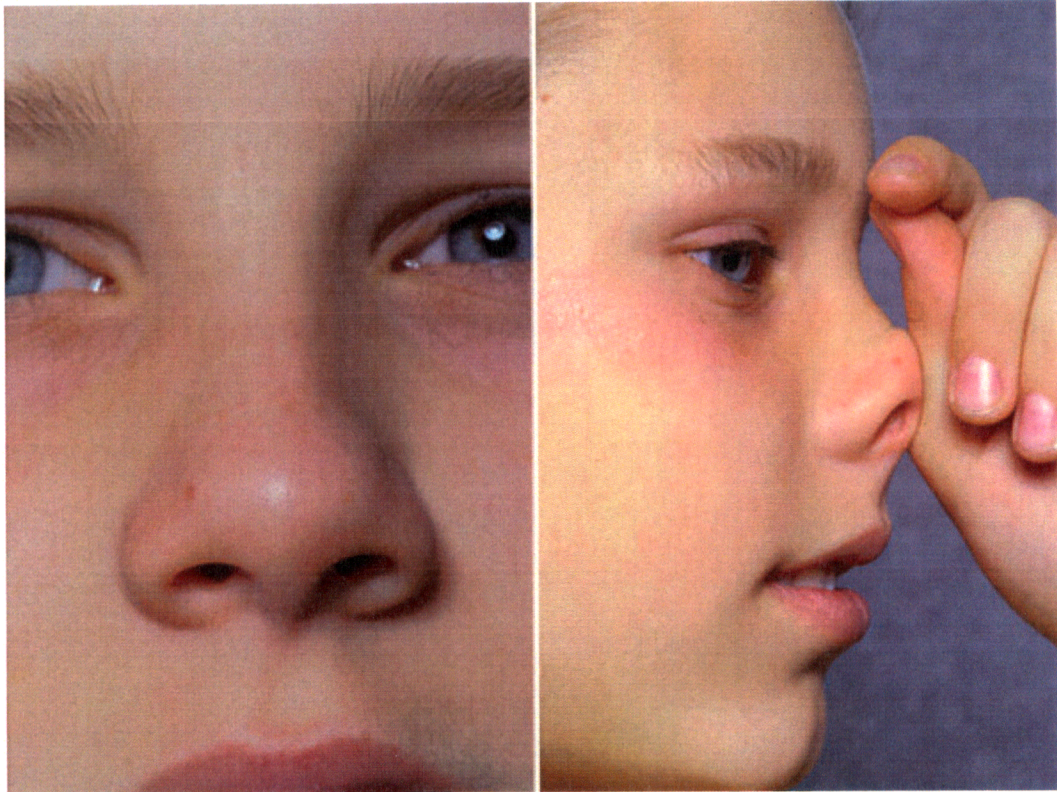


Fig. 1. The allergic nasal crease is evident in panel 1, and how it arises is shown in panel 2. Pictures reproduced with permission from P. Smith, Medical Media Kits, Australia.

مطالعات آزمایشگاهی و تصویربرداری :

۱) RAST: تست سرمی برای اندازه گیری IgE

۲) تست پوستی پریک prick test برای تعیین نوع آلرژن که به ۲ علت بهتر است (۱) فوری (۲)

دقیق تر. در کل تست پوستی بر تست های سرمی invitro ارجحیت دارد به جز چند جا که بهتر

است تست های سرمی invitro انجام شود.

۱) بیمارانی که وضعیت های پوستی غیر طبیعی دارند.

۲) بیمارانی که احتمال آنافیلاکسی دارند (۳) بیمارانی که داروهای مصرف می کنند که با تست های پوستی تداخل ایجاد می کند^۸.

معایب تست های سرمی: (۱) افزایش هزینه (۲) عدم توانایی در دستیابی سریع به نتیجه (۳) کاهش حساسیت در مقایسه با تست های پوستی^۹

اندازه گیری IgE توتال سرمی یا ائوزینوفیل های خون محیطی بطور کلی در کمک به تشخیص افتراقی انواع Rhinitis کمک کننده نیست هر چند وجود چند ائوزینوفیل در اسمیر ترشحات بینی احتمال A.R را مطرح می کند. اما در بیماران مبتلا به رینیت غیر آلرژیک نیز یافت می شود^{۱۰}.

: Differential diagnosis

Rhinitis می تواند به دو فرم آلرژیک و غیر آلرژیک تقسیم بندی گردد که رینیت غیر آلرژیک خود به دو دسته آناتومیکی و غیر آناتومیکی تقسیم می شود که شایع ترین علت رینیت غیر آناتومیکی Rhinit عفونی می باشد.

(۱) رینیت عفونی حاد: یا سرما خوردگی که در نتیجه ویروس ها بخصوص رینو ویروس، آکو ویروس، و

کرونا ویروس ها بوجود می آید. که علائم این بیماری به طور مشخصی

در عرض ۷ الی ۱۰ روز برطرف می شود. که بیشتر کودکان کم سن و سال بخصوص آن دسته ای که

در کودکانستان و مهد کودک می روند دیده می شود. که همراه با علائمی همچون تب، گلودرد،

ترشحات چرکی بینی، اشتهای پایین شرح حال مواجهه با سایر کودکانی که سابقه ابتلا به سرما

خوردگی را داشته اند دیده می شود.

۲) رینیت غیر عفونی غیر آلرژیک یا رینیت وازوموتور: با علایمی شامل: رینوره و عطسه در کودکان به همراه ترشحات شفاف فراوان از بینی که در اثر مواجهه با عواملی محرک مثل دود سیگار، گرد و غبار، عطر ها و بوهای شدید، کلر استخر به وجود می آید.^۹

۳) رینیت مدیکا منتوزا *medica mentosa*: که در اثر مصرف بیش از حد ضد احتقان های داخل بینی مثل فنیل افرین به وجود می آید.^{۱۰}

۴) رینیت فیزیکی شامل (a) رینیت رفلکسی: در اثر مواجهه با نور خورشید (b) رینیت ذائقه ای: در اثر خوردن غذاهای گرم و ادویه دار (c) رینیت اسکی بازان: در اثر برخورد با هوای سرد

Anatomic none Allergic Rhinitis

۱) انسداد ثانویه به آدنوئید هایپرتروفیه: شامل علایمی مثل: نفس کشیدن از راه دهان، خر و پف کردن، صحبت تو دماغی، بوی بد دهان و رینیت پایدار می باشد.

۲) آترزی کوآن یک طرفه: شایع ترین آنومالی مادر زادی بینی می باشد که شامل یک سپتوم استخوانی یا پرده ای بین حلق و بینی می باشد که با ترشحات پایدار چرکی و بدبو از بینی همراه می باشد

۳) پولیپ بینی: به صورت *Typic* با کیسه های دو طرفه، خاکستری، براق که از سینوس های اتموئید منشأ می گیرند و ممکن است با ترشح شفاف یا چرکی از بینی همراه باشد.^{۱۱}

۴) اجسام خارجی: بیشتر کودکان کم سن و سال که غذا، اسباب بازی های کوچک، سنگ یا پاک کن را در بینی شان پنهان می کنند ← شرح حال ترشح چرکی یکطرفه از بینی با بوی بد

۵) انحراف تیغه بینی ناشی از تماس های ورزشی

۶) رینوره CSF که با ترشح یکطرفه و شفاف از بینی که حتی ممکن است در نبود تروما و یا جراحی اخیر نیز دیده شود.

۷) Tumor: از علل بسیار نادر انسداد اناتومیکی در کودکان است شامل همانژیوما، رابدومیوسارکوما، لننوم،

نوروبلاستوما

۸) ضایعات مادر زادی: شامل کیست در موئید، تراتوم گلیوم، انسفالوسل

Treatment

درمان رینیت آلرژیک بر اساس شدت بیماری، اثر بیماری روی بیمار و توانایی بیمار جهت پذیرش توصیه ها صورت می گیرد و شامل اجتناب از آلرژن ها، ایمونوتراپی، درمان دارویی و آموزش بیمار، کنترل محیطی می باشد.^{۱۱}

اجتناب از آلرژن ها باید همیشه به بیمار گوشزد شود اگر چه اکثر مدارک علمی به این نتیجه رسیده اند که این مسئله (اجتناب از آلرژن) موثر است ولی اغلب اوقات این کار امکان پذیر نمی باشد به دلایل زیر:

۱) اغلب بیماران به چندین نوع آلرژن حساس هستند. poly sensitization

۲) تأثیر منفی روی زندگی روزمره بیمار و کیفیت زندگی بیمار بطور مثال بیمار باید فرش های خانه خود را جمع کند، تهویه مناسب در محیط ایجاد کند، تعویض مرتب لباس خواب، روکش تخت خواب و شستشوی مرتب آنها، از نگهداری حیوانات اهلی در خانه جلوگیری کند، حتی الامکان از کارهایی که منجر به ایجاد گرد و خاک در خانه می شود جلوگیری کند، در زمان هایی که حداکثر load گرده های گیاهی در محیط است از خانه بیرون نرود.^{۱۲}

همچنین شواهد و مدارک نشان میدهند که dust mite Resistent cover سیستم های air filter و تاخیر در مواجهه با غذاهای جامد در دوران کودکی باعث پیشگیری و بهبود A.R نمی شود.^{۱۳}

Medical Therapy

A) کورتیکواستروئید های داخل بینی: قوی ترین درمان دارویی برای درمان رینیت آلرژیک و غیر آلرژیک

می باشد. این داروها شامل: ۱) beclometason (beconase or vaconase)

۲) فلوتیکازون (flonase) ۳) تریامسینولون (nasacort) ۴) فلونیزولید (nasarel) ۵) مومتازون (nasonex) ۶) بودزونید (Rhinocort) می باشد. این داروها باعث کاهش التهاب، ادم و تولید موکوس شده و جهت رفع احتقان، رینوره، خارش و عطسه موثر هستند. می توان از این داروها برای دراز مدت بدون خطر استفاده کرد بدون اینکه اثر مضر روی عملکرد آدرنال یا سپتوم های بینی داشته باشند. شایع ترین اثرات جانبی شامل تحریک موضعی، سوزش و عطسه که در ۱۰٪ بیماران رخ میدهد، خون ریزی از بینی گاهی بدلیل تکنیک غلط می باشد که وابسته به اسپری زدن به تیغه بینی می باشد. موارد نادر سوراخ شدن تیغه بینی نیز گزارش شده است. حتی کاهش احتقان بینی توسط استروئیدها داخل بینی باعث بهبود مشکل خواب این بیماران و بهبود کیفیت زندگی می شود.^{۱۳}

(B) آنتی هیستامین ها: برای کاهش رینوره، عطسه، خارش بینی و خارش چشم مفید هستند اما در درمان احتقان بینی کمتر مؤثر هستند. این گروه شامل دو دسته اند:

۱) نسل اول مثل دیفن هیدرامین (Benedryl) (هیدروکسی زین (atarax) که به علت عبور راحت از سد خونی مغزی باعث آرام بخش و خواب آلودگی میشود. تحقیقات نشان داده است که استفاده از آنتی هیستامینهای نسل اول در کودکان یک اثر منفی روی عملکرد شناختی و تحصیلی کودک می گذارد همچنین در کودکان کم سن و سال یک اثر تحریکی متناقص روی CNS می گذارد که منجر به تحریک پذیری و بی قراری می شود. سایر اثرات جانبی شامل: اثرات آنتی کولیرژیک از قبیل: تاری دید، احتباس ادراری، یبوست، تاکی کاردی، خشکی دهان^{۱۴}

۲) آنتی هیستامین های نسل دوم: مانند cetirizin یا (zyrtec)، فکسوفنادین یا (Allegra) ، clarinex یا desloratadin ، لوراتادین یا Claritin که چون از سد خونی مغزی عبور کمتری دارند ← آرام بخشی کمتری دارند .

مصرف سیتیریزین و Desloratadin برای کودکان بزرگتر از ۶ ماه و مصرف لوراتادین برای کودکان بزرگ تر از ۲ سال تأیید شده است.

از مزایای آنتی هیستامین های نسل دوم شروع اثر سریع و اثر طولانی آنها می باشد^{۱۴}
(Rapid onset & long term effect)

۳) داروهای ضد احتقان : که به صورت خوراکی یا داخل بینی مصرف می شوند.

اثرات جانبی نوع خوراکی: بی خوابی، عصبی شدن، تحریک پذیری، تاکی کاردی، ترمور، تپش قلب
انواع خوراکی شامل: a) پسودوافدرین b) فنیل افرین که به تنهایی یا به صورت ترکیب با سایر آنتی هیستامین ها در دسترس می باشند.

در مورد کودکانی که ورزش می کنند مصرف ضد احتقان های بینی نوع خوراکی ممکن است محدود شود. مصرف ضد احتقان های بینی جهت تسکین فوری انسداد بینی موثر هستند اما باید برای کمتر از ۵ تا ۷ روز جهت جلوگیری از عود احتقان بینی (رینیت دارویی) استفاده شوند. (باعث رینیت Medica Mentosa میشود)^{۱۵}.

۴) Ipratropium bromide (Atrovent): یک اسپری آنتی کونیرژیک داخل بینی، است که بیشتر جهت درمان Rhinit غیر آلرژیک و Rhinit همراه با عفونت های ویروسی مجاری تنفسی فوقانی استفاده می شود.

۵) تعدیل کننده های لوکوترین مثل Montelocast یا singulair که بخصوص در درمان SAR مورد تأیید قرار گرفته است^{۱۶}.

ایمونوتراپی

ARIA ایمونوتراپی برای افراد خاص پیشنهاد می کند شامل:

(۱) PAR بخصوص آن دسته ای که: (a) علایم شدید دارند. یا (b) Long Term Symptom دارند.

(۲) همراهی Rhinitis با آسم بخصوص اگر Rhinitis در اثر نوع خاصی از آلرژن ایجاد شده باشد.

(۳) وقوع رخداد های نامطلوب ناشی از رینیت آلرژیک Undesirable adverse event

(۴) پرهیز از محرک های طبیعی و مداخلات دارویی تا حدی موثر باشد یا اثرات جانبی غیر قابل

قبولی بوجود آورده باشد.

(۵) جلوگیری از ¹⁴New Sensitization

در اینج گروه فوق ایمونوتراپی موثر واقع می شود بخصوص با آلرژن هایی که بیشترین حساسیت را در (skin prick test) SPT نشان داده اند.

مکانیسم ایمونوتراپی :

(۱) افزایش تولید آنتی بادی های بلوکان IgG

(۲) کاهش تولید Ige اختصاصی (۳) تغییر در آزاد شدن ساتیوکاین در پاسخ به یک آلرژن

فواید ایمونوتراپی:

(۱) غیر حساس شدن به گرده ها، مایت، غبار، پروتئین های سگ و گربه

(۲) کاهش ریسک عواقب مضر ناشی از A.R

(۳) از پیشرفت بیماری به سمت یک بیماری شدید جلوگیری می کند

(۴) تأخیر در شروع آسم و یا پیشرفت آسم در صورت همراهی با A.R جلوگیری می کند!