مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
بهار ۱۳۹۲؛۵(۱): ۲۳-۱۷

Journal of North Khorasan University of Medical Sciences
Spring2013;5(1): 17-23

مقاله پژوهشی

بررسی تاثیر تجویز کوتاه مدت مونته لوکاست بربروز علائم بالینی آسم در کودکان مبتلا به آسم متناوب به دنبال ابتلا به عفونتهای تنفسی فوقانی ویروسی

حمید آهنچیان[۱]، سید علی جعفری[۲]، فاطمه بهمنش[۳]، نسرین سادات متولی حقی[۴]، علی خاکشور[۵]*

[۱] استادیار، فوق تخصص ایمونولوژی -آلرژی اطفال دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی، مشهد، ایران
[۲]استادیار، فوق تخصص گوارش اطفال دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی، مشهد، ایران
[۳]دانشیار، فوق تخصص ایمونولوژی- آلرژی اطفال دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی، مشهد، ایران
[۴]دانشجوی دوره دستیاری بیمارهای کودکان دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی، مشهد، ایران
[۵] استادیار، متخصص اطفال دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
***نویسنده مسئول**: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
پست الکترونیک :Behmaneshf@mums.ac.ir

وصول:۹۲/۱/۲۶اصلاح:۹۲/۳/۱۲ پذیرش:۹۲/۳/۲۱

چکیده

زمینه و هدف: *آسم یک اختلال تنفسی مزمن است که میلیونها کودک در جهان به آن مبتلا می باشند. شایعترین شکل آسم در کودکان آسم متناوب است. حملات آسم معمولا به دنبال عفونتهای تنفسی ویروسی اتفاق می افتند. مشاهده شده است که در بیماران مبتلا به آسم شروع زود هنگام مونته لوکاست (آنتاگونیست اختصاصی گیرنده لکوترین) در ابتدای عفونتهای تنفسی ویروسی موجب کاهش شکایات و علائم آسم گردیده است. هدف از این مطالعه ارزیابی اثربخشی مونته لوکاست در کاهش علائم بالینی آسم بدنبال عفونتهای تنفسی فوقانی در کودکان مبتلا به آسم متناوب است.*

مواد و روش کار: *این تحقیق به صورت کارآزمایی بالینی دوسو کور در دو گروه مداخله و شاهد انجام گرفت. تعداد ۱۸۷ کودک ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به آسم متناوب به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. این کودکان در ابتدای بروز علائم بالینی عفونت تنفسی فوقانی مورد معاینه قرار گرفته و به گروه مداخله ۷ عدد قرص جویدنی ۵ میلی گرمی مونته لوکاست و به گروه کنترل ۷ عدد دارونما داده شد تا هر شب یک عدد استفاده شود. به کودکان در دو گروه تاکید شد از برانگیزننده های حمله آسم ومصرف داروهای برطرف کننده علائم عفونت تنفسی فوقانی از جمله آنتی هیستامین ها طی مدت بررسی پرهیز کنند. این کودکان به مدت دو ماه از نظربروز علائم بالینی آسم بررسی شدند. داده ها حاصل از مشاهدات دموگرافیک و بالینی بیماران بررسی شده و توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. برای مقایسه تغییرات متغیرهای مورد بررسی در دو گروه برای متغیر های کیفی از آزمون کای دو و برای متغییرهای کمی از آزمون chi-square استفاده شد. در تمامی محاسبات $P<۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی دار در نظرگرفته شد.*

یافته ها: *دراین مطالعه استفاده از مونته لوکاست در مقایسه با پلاسبو باعث کاهش میزان سرفه (۱۷/۳٪ کاهش) و کاهش بروزبیداری ازخواب شبانه (۵/۴٪ کاهش) شداما بر بروز ویزینگ، تاکی پنه و دیسترس تنفسی نسبت به پلاسبو تاثیر مهمی نداشت.*

نتیجه‌گیری: *این مطالعه نشان داد داروی مونته لوکاست علائم آزار دهنده بیماری شامل: سرفه و بیداری از خواب شبانه راکاهش داد. براساس مطالعات معتبر انجام شده، این دارو عارضه اندکی داشته و در حال حاضر در دسترس می باشد. با این حال جهت توصیه به مصرف روتین مونته لوکاست در حین سرماخوردگی کودکان آسماتیک مطالعات بیشتر و با حجم نمونه بالاتر نیاز است.*

واژه های کلیدی: *آسم متناوب، عفونت تنفسی ویروسی، مونته لوکاست*

مقدمه

آسم شایعترین بیماری تنفسی مزمن کودکان و نوجوانان است که سیصد میلیون نفر در جهان به آن مبتلا می باشند. این بیماری به مقدار زیادی موجب بالا رفتن کلی میزان غیبت از مدرسه و کاهش فعالیت، مرگ و میر و هزینه مراقبتهای بهداشتی شده است [۱]. شایعترین شکل

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

آسم در کودکان آسم متناوب (علائم روزانه کمتر از دو بار در هفته و علائم شبانه کمتر از دو بار در ماه که محدودیت فعالیت نیزایجاد نکرده باشد) است [۱]. حملات آسم معمولا به دنبال عفونتهای تنفسی ویروسی اتفاق می افتند [۶-۲] و این عفونتهای تنفسی باعث تشدید التهاب راههای هوایی، افزایش شدت بیماری، پیشبرد و ماندگاری بیماری آسم می شوند [۲۸-۲۶] و حتی در کودکان دارای زمینه مساعد ابتلا به آسم باعث شروع و بروز بیماری می شوند [۱۳،۸،۷] .تحقیقات نشان داده اند لکوترین ها نقش اصلی را در بروز علائم تنفسی عفونتهای تنفسی ویروسی ایفا می کنند [۲۰-۱۴]. مشاهده شده است که در بیماران مبتلا به آسم شروع زود هنگام مونته لوکاست (آنتاگونیست اختصاصی گیرنده لکوترین) در ابتدای عفونتهای تنفسی ویروسی موجب کاهش شکایات و علائم آسم گردیده است [۲۸، ۲۵-۲۱، ۱۲، ۱۰، ۹]. در این مطالعه تاثیر تجویز زودرس و کوتاه مدت مونته لوکاست درعفونتهای ویروسی در کودکان مبتلا به آسم متناوب را مورد بررسی قرار می دهیم تا در صورت موثر بودن این دارو در کاهش علائم تنفسی آسم استفاده از آن به عنوان یک روش در پیشگیری از علائم تنفسی آسم در ابتدای عفونتهای تنفسی فوقانی استفاده گردد.

روش کار

در این مطالعه تعداد۲۰۰ کودک ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به آسم متناوب که توسط پزشک متخصص ایمونولوژی و آلرژی اطفال تشخیص داده شده اند و به درمانگاه ایمونولوژی و آلرژی بیمارستان دکترشیخ مراجعه داشته اند بررسی شدند. به والدین آنها توضیح داده شد در صورت بروز اولین علائم عفونت تنفسی فوقانی ویروسی شامل عطسه، سرفه و آبریزش بینی مراجعه داشته باشند و در مورد فواید و عوارض جانبی مونته لوکاست به کودکان و والدین آنها توضیح داده شد و رضایت آگاهانه اخذ گردید. در هنگام مراجعه به علت بروز علایم عفونت ویروسی مجاری تنفسی فوقانی بیماران به طور تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند، سپس به ۹۳ نفر از آنها هفت قرص جویدنی ۵ میلی گرمی مونته لوکاست داده شد (گروه مداخله) و به ۹۴ نفر دیگر ۷عدد پلاسبو (قرص های شبیه مونته لوکاست با همان شکل، طرح و رنگ) داده شد (گروه شاهد) تا به صورت شبی یک عدد قبل از خواب مصرف کنند. هر بسته دارویی کدداشت که در پرسشنامه ذکر شد. دو گروه باید از برانگیزننده های حمله آسم شامل دود سیگار، عطر، حیوانات خانگی و غیره و داروهای آنتی هیستامین در طی مدت بررسی پرهیزمی کردند. بیماران دردو گروه در صورت لزوم درمانهای مربوط به کنترل علائم آسم را در حین سرماخوردگی مثل اسپری استنشاقی بتا دو آگونیست دریافت کردند. بیماران از نظرمیزان شکایت روزانه و شبانه به مدت دو ماه تحت نظر قرار گرفتند.

تعداد ۱۳ کودک به علت مصرف داروهای دیگر از جمله آنتی هیستامین ها که باعث بهبود علائم کلینیکی عفونت تنفسی فوقانی می شد و نتیجه تحقیق را تحت تاثیر قرار می داد و یا عدم پیگیری از مطالعه خارج شدند. ۱۸۷ کودک باقی مانده مورد بررسی قرار گرفتند.

نوع پژوهش: کارآزمایی بالینی مورد-شاهدی دوسو کور

محیط پژوهش: درمانگاه ایمونولوژی و آلرژی اطفال در بیمارستان دکتر شیخ و قائم و مطب اساتید راهنما

جمعیت مورد مطالع: کودکان ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به آسم متناوب دچار علائم عفونت ویروسی مجاری تنفسی فوقانی

حجم نمونه: حجم نمونه بر اساس آزمون اختلاف نسبت ها در دوگروه با توجه به $a=۰/۰۵$ ،$p۲ = ۳۹/۹٪$ ،$p۱ = ۳۰ ٪$ $B=۰/۲$ (برگرفته از مطالعات قبلی) نسبت نیاز به خدمات پزشکی یا نیاز به سرویس های پزشکی در دو گروه برآورد گردیده است، که معادل ۱۰۰ نفردر هر گروه می باشد.

روش نمونه‌گیری: غیراحتمالی آسان

معیارهای ورود: کودکان آسماتیک ۶ تا ۱۲ساله با آسم متناوب معیارهای خروج از مطالعه: هر گونه بیماری زمینه ای از قبیل بیماری قلبی همزمان یا بیماری ریوی مثل CF ، هرگونه مصرف داروی خاصی بجز درمانهای مورد نیاز آسم، عدم مصرف کامل دارو، عدم مراجعه جهت پیگیری و ویزیت مجدد، در معرض سایر برانگیزنده های آسم قرار گرفتن کودک

وسایل و تکنیک‌های مورد استفاده: مشاهده و چک لیست

روش جمع‌آوری اطلاعات: میدانی

ملاحظات اخلاقی: با کلیه شرکت کننده گان و والدین آنهادر مورد داروی مونته لوکاست صحبت شد. رضایت

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

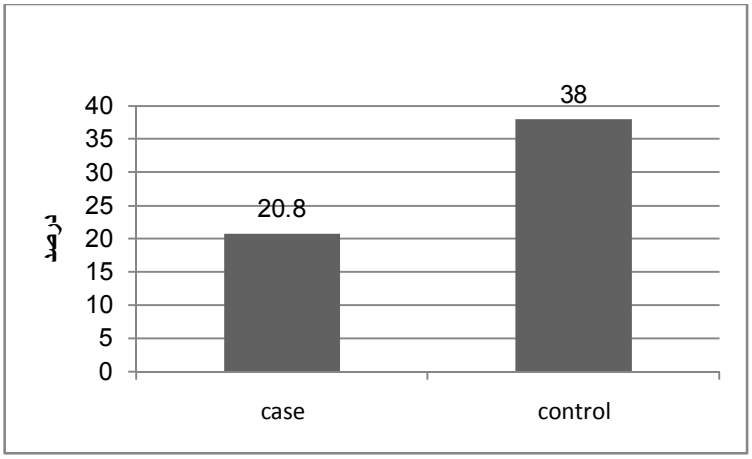
آگاهانه کتبی از والدین کودکان و ضمنی از خود کودک جهت شرکت در طرح تحقیقاتی کسب شد، فواید و عوارض مونته لوکاست برای والدین کودکان توضیح داده شد و شماره تلفن به آنها داده شد تا در صورت وجود هر گونه سوال یا بروز هر گونه مشکلی اطلاع دهند.

یافته ها

میزان بروزسرفه به طور مشخص در گروه مداخله کاهش یافت (P<۰/۰۰۱) بنابراین استفاده از مونته لوکاست اثرمحافظت کننده در بروز سرفه دارد. تفاوت معنی داری بین دو گروه مورد و شاهد در بروز ویزینگ، خس خس سینه، دیسترس تنفسی و تاکی پنه وجود نداشت (p=۰/۸۰)، بنابراین استفاده از مونته لوکاست باعث پیشگیری از بروز این علائم نمی شود. تفاوت معنی دار در بروز بیدار شدن از خواب شبانه بین دو گروه مورد و شاهد وجود داشت (P<۰/۰۱). بنابراین استفاده از مونته لوکاست باعث کاهش بیدارشدن از خواب شبانه می شود.

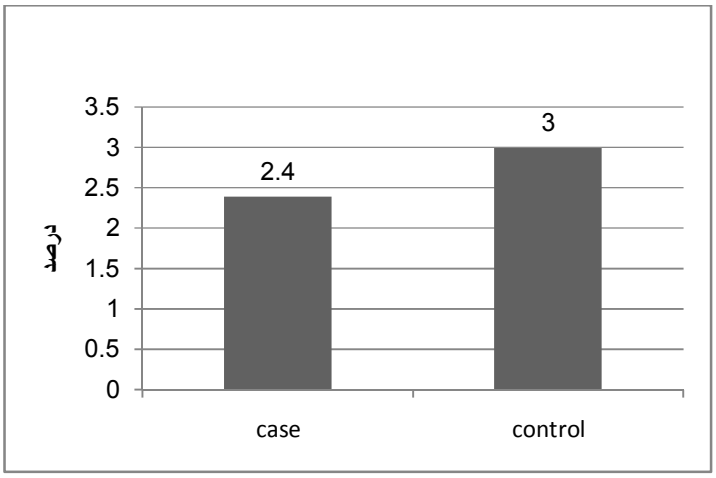
جدول۱: فراوانی بروز علائم بالینی آسم در دو گروه مداخله و شاهد

	سرفه	ویزینگ، تاکی پنه، دیسترس تنفسی	بیداری از خواب شبانه
گروه مداخله	٪۲۰/۸	٪۲/۴	٪۴
گروه شاهد	٪۳۸	٪۳	٪۹/۵
P Value	<۰/۰۰۱	۰/۸	<۰/۰۱

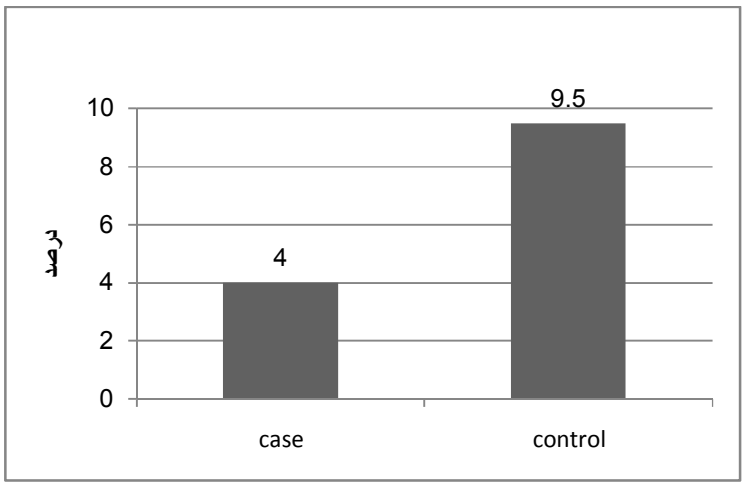


نمودار۱: مقایسه بروز سرفه در دو گروه مداخله و شاهد

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]



نمودار۲: مقایسه بروز ویزینگ، دیسترس تنفسی و تاکی پنه بین دو گروه مداخله و شاهد



نمودار۳: مقایسه بیداری از خواب شبانه بین دو گروه مداخله و شاهد

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

بحث

این مطالعه که بر روی کودکان ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به آسم متناوب انجام شد نشان داد که استفاده از مونته لوکاست درابتدای بروز علائم تنفسی ویروسی در مقایسه با پلاسبو باعث کاهش میزان سرفه (۱۷/۳٪ کاهش) شد. درمطالعه روبرتسون[1] که در سال ۲۰۰۷ بر روی ۲۲۰ کودک ۲ تا ۱۴ ساله مبتلا به آسم متناوب انجام شد نیز بروز علائم آسم در گروهی که مونته لوکاست به مدت ۷ روز مصرف کرده بودند نسبت به گروه مصرف کننده پلاسبو ۱۴٪ کاهش یافت [۳]. درمطالعه ای که در سال ۲۰۱۱ توسط تاکمورا[2] و همکارانش در ژاپن انجام گرفت اثرات ۱۰ میلی گرم مونته لوکاست روزانه برای ۴ هفته روی ۲۳ فرد بالغ مبتلا به فرم سرفه آسم بررسی گردید و مشاهده شد مونته لوکاست به طور مشخصی میزان سرفه، شمارش ائوزینوفیل های خلط و حساسیت به سرفه را کاهش می دهد [۲۹].

دراین مطالعه تفاوت معنی داری بین دو گروه مداخله و شاهد در بروز ویزینگ، دیسترس تنفسی و تاکی پنه وجود نداشت. درمطالعه کریستین[3] که در۲۰۰۸ انجام شد هیچ اختلاف معنی داری در کاهش علائم تنفسی تحتانی بین دو گروه دریافت کننده مونته لوکاست و پلاسبو وجود نداشت [۱۱]. درمطالعه ای که در سال ۲۰۱۱ توسط تاکمورا انجام گرفت عملکرد ریوی، حساسیت پذیری مجاری هوایی و میزان تولید خلط درگروه مصرف کننده مونته لوکاست نسبت به گروه دریافت کننده پلاسبوبدون تغییر باقی ماند [۲۹]. کیم[4] به ۲۰۰ شیرخوار ۶ ماه تا دو سال بستری در بیمارستان به علت اولین حمله برونشیولیت ناشی از ویروس سنسیشیال تنفسی به مدت ۳ ماه روزانه ۴ میلی گرم مونته لوکاست داد و در نهایت به این نتیجه رسید که درمان با مونته لوکاست دگرانولاسیون ائوزینوفیل ها را کاهش می دهد و تعداد حملات ویزینگ راجعه به دنبال برونشیولیت ناشی از ویروس سنسیشیال تنفسی را می کاهد [۱۰]. تفاوت این مطالعه با مطالعه ما در این است که کودکان سنین پائین تر بررسی شده اند و داروی پلاسبو به مدت ۳ ماه تجویز شده و تحقیق آنها بر روی کودکان بستری بوده است.

در مطالعه ما استفاده از مونته لوکاست در مقایسه با پلاسبوباعث کاهش بیدارشدن از خواب شبانه بعد از شروع درمان شد(۵/۴٪کاهش). در مطالعه ای که روبرتسون در سال۲۰۰۷ بر روی ۲۲۰ کودک ۲ تا ۱۴ ساله مبتلا به آسم متناوب در مدت یک سال انجام داد، در گروهی که مونته لوکاست مصرف کردند بیدارشدن شبانه ۸/۶٪ نسبت به گروه دریافت کننده پلاسبوکاهش یافت [۳].

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد داروی مونته لوکاست علائم آزار دهنده بیماری شامل سرفه و بیداری از خواب شبانه را کاهش داد. این داروعوارض جانبی اندک و در عین حال خفیف دارد (سردرد، درد شکمی، دیس پپسی، خستگی، سرفه، اسهال و واکنش های افزایش حساسیت) و در حال حاضر در دسترس می باشد. با این حال جهت توصیه به مصرف روتین داروهای مهارکننده گیرنده لکوترین در حین سرماخوردگی کودکان آسماتیک مطالعات بیشتر و با حجم نمونه بالاتر نیاز است.

1- Robertson
2 -Takemura
3- Kirsten
4 -Kim

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

References

1. Liu A, Covar R, Spahn J, Leung DYM, Childhood asthma, In Kliegman R, Stanton B, St.Geme J, Schor N, Behrman R, editors, Nelson textbook of pediatrics 19th ed. New York: Judith Fletcher;2011.p.780-801
2. Bisgaard H, Zielen S, Garcia-Garcia ML, Johnston SL, Gilles L, Menten J, Tozzi CA, Polos P,Montelukast reduces asthma exacerbations in 2- to 5-year-old children with intermittent asthma, Am J Respir Crit Care Med 2005Nov;171:315–322.
3. Robertson CF, Henry RL, Mellis C, Fitzgerald D, Glasgow N, Zheng X, Turner J, Sant M, Price D, Short course montelukast for intermittent asthma in children: the Pre-empt study [abstract], Am J Respir Crit Care Med 2007;175:323-329.
4. Knorr B, Matz J, Bernstein JA, Nguyen H, Seidenberg BC, Reiss TF, Becker A, Montelukast for chronic asthma in 6- to 14-year-old children: a randomized, double-blind trial, Pediatric Montelukast Study Group, JAMA 1998Apr;279:1181–1186.
5. Bisgaard H, Garcia-Garcia ML, Johnston SL, Gilles L, Menten J, Tozzi CA, Polos P, Montelukast reduces viral-induced asthma exacerbations: The PREVIA Study, Eur Respir J 2008Apr;24:212-218.
6. Knorr B, Franchi LM, Bisgaard H, Vermeulen JH, LeSouef P, Santanello N, Michele TM, Reiss TF, Nguyen HH, Bratton DL, Montelukast, a leukotriene receptor antagonist, for the treatment of persistent asthma in children aged 6 to 14 years, Am J Respir Crit Care Med 2008;167:379–383.
7. Johnston SL, Pattemore PK, Sanderson G, Smith S, Lampe F, Josephs L, Symington P, O Toole S, Myint SH, Tyrell DA.Community study of role of viral infections in exacerbations of asthma in 9-11year old children, BMJ 2008;310:1225-1229
8. Rakes GP, Arruda E, Ingram JM, Hoover GE, Zambrano JC, Hayden FG, Platts-MillsTA, Heymann PW,Rhnovirus and respiratory syncytial virus in wheezing children requiring emergency care:IgE and eosinophil analyses, Am J Respir Crit Care Med 1999;159:785-790
9. Kozer E, Lotem Z, Elgarushe M, Torgovicky R, Cohen R, Berkovitch M, RTC of montelukast as prophylaxis for upper respiratory tract infection, J Allergy Clin Immunol 2012; 129(2):285-90.
10.Kim CK, Choi J, Kim HB, Callaway Z, Shin BM, Kim JT, Fujisawa T, Koh YY, A randomized intervention of montelukast for post-bronchiolitis: effect on eosinophil degranulation, J Pediatr 2010; 156:749–754.
11.Kirsten M, Jennifer P, Rose F, Cheri A, Katie L, Jack A, Effects of Montelukast in Subjects With Asthma AfterExperimental Inoculation with Rhinovirus-16,J of Wisconsin-Madison 2009;12:58-86
12.Johnston NW, Mandhane PJ, Dai J, "et al", Attenuation of the September epidemic of asthma-exacerbations in children: a randomized, controlled trial of montelukast added to usual therapy, Pediatrics 2007; 120:e702–e712.
13.Mallia P, Johnston SL, How viral infections cause exacerbation of airway disease.Chest 2006; 130:1203-1210.
14.Holtzman MJ, Byers DE, Benoit LA, Battaile JT, You Y, Agapov E, Park C, Grayson MH, Kim EY, Patel AC, Immune pathways for translating viral infection into chronic airway disease,Adv Immunol 2009; 102:245-276.
15.Fraenkel DJ, Bardin PG, Sanderson G, Lampe F, Johnston SL, Holgate ST, Lower airways inflammation during rhinovirus colds in normal and in asthmatic subjects,Am J Respir Crit Care Med 1995; 151(3 Pt 1):879-886.
16.Wark PA, Johnston SL, Bucchieri F, Powell R, Puddicombe S, Laza-Stanca V, Holgate ST, Davies DE, Asthmatic bronchial epithelial cells have a deficient innate immune response to infection with rhinovirus, J Exp Med 2005; 201(6):937-947
17.Weiss ST, Van NML, Zeiger RS. Relationship between increased airway responsiveness and asthma severity in the childhood asthma management program, Am J Respir Crit Care Med 2000; 162(1):50-56.
18.Van Schaik SM, Trstram DA, Nagpal IS, Hintz KM, Welliver RC, Increased production of INF-gamma and cysteinyl leukotrenes in virus-induced wheezing, J Allergy Clin Immunology 2003;103:630-636
19.Oommen A, Grigg J, Urinary leukotriene E4 in preschool children with acute clinical viral wheeze,Eur Respir J 2010;21:149-154

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

20.Barnes NC, Smith LJ, Physiological effects of the leukotrienesin humans.New York:Marcel Dekker;1998.pp. 193-245
21.Jackson DJ, Johnston SL, The role of viruses in acute exacerbations of asthma, J Allergy Clin Immunol 2010; 125(6):1178-1187
22. Wu P, Hartert TV: Evidence for a causal relationship between respiratory syncytial virus infection and asthma, Expert Rev Anti Infect Ther 2011; 9(9):731-745.
23.Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, van Driel ML, Nair S, Jones MA, Thorning S, "et al", Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Cochrane Database Syst Rev 2011; 7:62-70.
24.Cowling BJ, Zhou Y, Ip DK, Leung GM, Aiello AE, Face masks to prevent transmission of influenza virus: a systematic review,Epidemiol Infect 2010; 138(4):449-456.
25. Hansbro NG, Horvat JC, Wark PA, Hansbro PM, Understanding the mechanisms of viral induced asthma: new therapeutic directions, Pharmacol Ther 2008; 117(3):313-353.
26.Bizzintino J, Lee WM, Laing IA, Vang F, Pappas T, Zhang G, Martin AC, Khoo SK, Cox DW, Geelhoed GC, "et al", Association between human rhinovirus C and severity of acute asthma in children, Eur Respir J 2011; 37(5):1037-1042.
27.Calhoun WJ, Dick EC, Schwartz LB, "et al",A common cold virus, rhinovirus 16, potentiates airway inflammation after segmental antigen bronchoprovocation in allergic subjects, J Clin Invest, 1994;94:2200–2208.
28.Busse WW, Lemanske RF Jr, Gern JE, Role of viral respiratory infections in asthma and asthma exacerbations, Lancet 2010; 376(9743):826-834.
29.Takemura M, Niimi A, Matsumoto H, Ueda T, Matsuoka H, Yamaguchi M. Physiological and anti inflammatory effect of montelukast in cough vaeiant asthma.Kayoto respiratory medicine 2012;83(4):308-15.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

Original Article

Evaluation the clinical effects of short –course Montelukast on Asthma symptoms due to viral upper respiratory tract infection in Children with intermittent Asthma

Ahanchian H[1], Jafari S.A[2], Behmanesh H[3], motavali haghi N.S[4], khakshour A[5]*

[1]Assistant professor of Pediatrics Allergist-immunologist, Mashhad University Of Medical Science, Mashhad ,Iran.
[2]Assistant professor of Pediatrics Gastroenterology, Mashhad University Of Medical Science, Mashhad ,Iran.
[3]Associate professor of Pediatrics Allergist-immunologist, Mashhad University Of Medical Science, Mashhad ,Iran.
[4] Student assistant pediatric patients, Mashhad University Of Medical Science, Mashhad, Iran.
[5] Assistant Professor of Pediatric ,North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

***Correspondence Author:**
Mashhad University Of Medical Science
Email:
Behmaneshf@mums.ac.ir

Abstract

Background and objectives: *Asthma is a major public health problem affecting over millions people worldwide. Intermittent asthma is the most common pattern in children. Asthma exacerbations often occur after viral respiratory infection. Montelukast (a leukotriene receptor antagonist) has a rapid onset of action and may be effective on reduction of asthma exacerbation if that use early onset viral upper respiratory tract infection.*

Method and materials: *A total of 187 children with intermittent asthma aged between 6-12 years with were participated in this multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial over 2-month period. The children were divided into two groups as Montelukast(93) and placebo(94). Treatment with Montelukast or placebo was initiated by parents at the onset of viral upper respiratory tract infection and continued for 7 days.*

Results:*. Montelukast significantly decreased the cough by 6% (p=0.006), night time awakenings by 5.4% (p=0.013), whereas there were a non significant reduction in wheezing, thachypnea and respiratory distress.(p=0.801)*

Conclusion: *A short course of Montelukast , introduced at the first sign of an viral URI ,results in a reduction in symptoms such as: cough and nights awakened. Montelukast as an available treatment, has no significant side effect. Further studies are needed with exceeding cases and duration.*

Keywords:*Viral upper respiratory tract infection, Montelukast , Intermitent asthma.*

Submitted:15 Apr 2013
Revised:2 June 2013
Accepted: 11June 2013

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]