

## بررسی نقش آموزش و پیگیری منظم در افزایش تبعیت از درمان با کورتن استنشاقی در کودکان مبتلا به آسم پایدار خفیف تا متوسط

دکتر نعمت بیلان: گروه کودکان، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات سل و بیماریهای ریوی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط  
E-mail: bilan@tbzmed.ac.ir

دکتر شمسعی غفاری: گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۶/۱۱/۳، پذیرش: ۸۷/۴/۱۹

### چکیده

**زمینه و اهداف:** درمان آسم در ۵۰ سال اخیر بهبود چشمگیری پیدا کرده که عمدتاً بدلیل پیدایش کورتیکواستروئیدها استنشاقی در اوایل ۱۹۸۰ بوده است.

با این وجود، پیامد با کیفیت خوب نه تنها به در دسترس بودن دارو بلکه به استفاده مناسب آن نیز وابسته است. پیامد عدم تبعیت از درمان از دست دادن فرصت بهبود برای بیمار و از دست دادن دارو توسط سیستم بهداشتی و متعاقب آن افزایش مرگ و میر است. این مطالعه برای بررسی اثر آموزش و پیگیری منظم بر میزان تبعیت از درمان در کودکان مبتلا به آسم پایدار متوسط تا خفیف اجرا شد.

**روش بررسی:** در یک مطالعه نیمه تجربی (قبل و بعد)، دو گروه از کودکان با آسم پایدار خفیف تا متوسط ارجاع شده به کلینیک تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تبریز مورد مقایسه قرار گرفتند. گروه اول ۲۰۰ کودک مبتلا به آسم را شامل می شد که حداقل به مدت یکسال با روش سستی درمان گرفته بودند. گروه دوم نیز ۳۰۰ بیمار در همان گروه سنی و شدت بیماری را شامل می شد که حداقل به مدت یکسال با یک برنامه جامع از آموزش و ویزیت های پیگیری منظم تحت درمان قرار گرفتند. یافته ها با استفاده از مجذور کای تجزیه و تحلیل و  $P < 0/05$  معنی دار تلقی شد.

**یافته ها:** نتایج نشان می دهد که در گروه اول ۱۰۰ نفر (۵۰٪) و در گروه دوم ۲۹۵ نفر (۸۴/۳٪) دارای میزان تبعیت بالاتر از ۵۰٪ بودند. ( $P = 0/00$ ) با در نظر گرفتن میزان تبعیت مساوی یا بیش از ۵۰٪، در بین دو گروه از بیماران مبتلا به آسم پایدار خفیف، تفاوت معنی داری وجود داشت. ( $P = 0/00$ )

**نتیجه گیری:** این مطالعه نشان می دهد که آموزش و پیگیری برنامه ریزی شده میتواند به میزان بالایی از تبعیت منجر شود.

**کلید واژه ها:** آموزش، پیگیری، تبعیت از درمان، آسم، کورتیکواستروئید استنشاقی

### مقدمه

درمان آسم صرفاً بدلیل دستیابی به دارو حاصل نشده، بلکه به استفاده مناسب از آن توسط بیمار نیز بستگی دارد (۱). تبعیت از درمان دارویی را میتوان به صورت "درجه مشابه بودن مصرف دارو توسط بیمار با دستورات داده شده" تعریف نمود. مطالعات مختلف نشان میدهد که عدم تبعیت اولیه از درمان (عدم تهیه دارو)

درمان آسم در ۵۰ سال اخیر بهبود چشمگیری پیدا کرده که عمدتاً بدلیل پیدایش کورتیکواستروئیدهای استنشاقی<sup>۱</sup> در اوایل ۱۹۸۰ بوده است. موادیکه هم اکنون به عنوان سنگ بنای درمان آسم پایدار در هر درجه ای از شدت در کودکان و بزرگسالان در نظر گرفته میشوند. با این وجود، پیامد یا دستاورد با کیفیت خوب

با توجه به موارد پیشگفت این مطالعه جهت بررسی اثرات آموزش و پیگیری منظم و برنامه ریزی شده در افزایش تبعیت از درمان با کورتن استنشاقی در کودکان مبتلا به آسم پایدار خفیف تا متوسط طراحی و اجرا شد.

### مواد و روش ها

در یک مطالعه نیمه تجربی از نوع قبل و بعد دو گروه از کودکان ۱۴-۲ ساله مبتلا به آسم پایدار خفیف تا متوسط مراجعه کننده به کلینیک سرپائی دانشگاه علوم پزشکی تبریز از نظر میزان تبعیت از درمان مورد مقایسه قرار گرفتند. گروه اول شامل ۲۰۰ بیمار که به روش سنتی و حداقل به مدت یکسال تحت درمان قرار گرفته بودند و گروه دوم نیز ۳۵۰ بیمار در همان گروه سنی و همان شدت از بیماری را در بر میگرفت که با یک برنامه مشخص درمانی، آموزش و پیگیری منظم و حداقل به مدت یکسال مورد درمان قرار گرفتند. کودکانیکه در گروه سنی فوق قراردادشته و نیز دارای آسم پایدار خفیف تا متوسط بودند به مطالعه وارد و مبتلایان به نوع پایدار شدید و یا متناوب از مطالعه خارج شدند. خصوصیات اصلی بیماران در دو گروه در جدول ۱ نشان داده شده است. تشخیص آسم در تمام بیماران بر مبنای Physician diagnosed بوده و حداقل یک دارو از طریق spacer و inhaler دریافت میکردند. شدت بیماری توسط پزشک متخصص براساس تقسیم بندی (Global initiative for Asthma GINA) انجام میشد. اطلاعات زمینه ای برای تخمین شدت بیماری نیز از والدین اخذ و بر این اساس در گروه مربوطه قرار میگرفت. براساس این تقسیم بندی در گروه اول ۷۵٪ پایدار خفیف و ۲۵٪ پایدار متوسط و در گروه دوم نیز ۷۷/۵٪ پایدار خفیف و ۲۲/۵٪ پایدار متوسط را شامل می شد. در این مطالعه تبعیت بیشتر به صورت مساوی یا بیش از ۵۰٪ و تبعیت کمتر به صورت کمتر از ۵۰٪ تعریف و در عین حال تخمین تبعیت از اسپری نیز از نسبت تعداد پاف های مصرف شده در مطالعه به تعداد پاف های تجویز شده حاصل شد. والدین نسبت به مطالعه توجه و از آنان رضایت نامه کتبی اخذ شد. جدول ۱، ویژگیهای بیماران در هر دو گروه را نشان میدهد.

### یافته ها

مطالعه نشان میدهد که در گروه اول ۱۰۰ نفر از بیماران (۵۰٪) تبعیت بیش از ۵۰٪ (معادل ۶۰٪) و در گروه دوم ۲۹۵ نفر (۸۴/۳٪) تبعیت بالای ۵۰٪ یعنی معادل (۷۶٪) داشته اند ( $P = ۰/۰۱$ ). در عین حال میزان تبعیت براساس شدت بیماری در هر دو گروه نیز عبارت بود از: در گروه اول در پایدار خفیف ۷۶ نفر از ۱۵۰ نفر (۵۰/۶٪) و در پایدار متوسط ۲۴ نفر از ۵۰ نفر (۴۸٪) تبعیت بالای ۵۰٪ و در گروه دوم نیز در پایدار خفیف ۲۴۵ نفر از ۲۷۰ نفر (۹۰/۷٪) و در پایدار متوسط ۵۰ نفر از ۸۰ نفر (۶۲/۵٪) تبعیت بالای ۵۰٪ داشتند.

از ۴۴-۶٪ متفاوت بوده و نیز تبعیت ثانویه از درمان (مصرف مناسب دارو) ۴۷٪ روزها را شامل می شده است (۲). Spurrite و همکاران با مطالعه ایکه روی ۱۰۱ کودک مبتلا به آسم و دریافت ذهنی والدین از آسیب پذیری فرزندانشان انجام دادند، نشان دادند که پس از کنترل بیماری از نظر شدت و فرکانس علائم، کسانیکه احساس میکردند فرزندانشان آسیب پذیری بیشتری از بیماری دارند، داروهای پیگیری را منظم تر مصرف کرده، او را به دکتر برده و در صورت نیاز مانع از رفتن به مدرسه می شدند. نویسندگان در توجه این مساله معتقدند، والدینی که فرزندانشان را از نظر طبی آسیب پذیر نمیدانند ممکن است تجویز منظم دارو را قطع نمایند (۳).

بنابراین تبعیت از دستورات دارویی یک موضوع پیچیده ای است که کودک، اعضاء فامیل و مراقبین را درگیر میکند. این فرایند بستگی به باورهای فرهنگی خانواده، برداشت آنها از شدت بیماری و فهم آنها از فواید درمان دارد (۴).

براساس مطالعه Home چنانچه بیماران آسم را یک بیماری مزمن با بروز حاد بدانند یعنی بیماری مزمنی که بصورت حاد شعله ور میشود، بطورمعنی داری تبعیت بیشتری خواهند داشت. در مقابل سایر مدل ها صرفاً براساس علائم عمل کرده و در زمانیکه فاقد علائم هستند خود را بهبود یافته تلقی و از ICS در پاسخ به علائم استفاده میکنند (۵).

براساس مطالعه Cochrane که بصورت مرور مقالات انجام شده بطور کلی بیماران دوزهای توصیه شده را در ۷۳-۲۰٪ روزها مصرف میکنند. درصد روزهاییکه دارو بصورت کمتر از حد مصرف میشود (۶۹-۲۴٪) و روزهاییکه بصورت بیش از حد مصرف میشود ۲۳-۲٪ بوده و نیز متوسط تبعیت که با مدل ثبت دوز مصرفی بر دوز تجویز شده بدست آمده از ۹۲-۶۳٪ فرق میکرده است (۶).

بطورکلی، پیامد عدم تبعیت، از دست دادن فرصت برای بهبود سلامت بیماران و نیز از دست دادن دارو توسط سیستم سلامت است که در نهایت منجر به افزایش مرگ و میر میشود.

اینها همه مایه نگرانی است چون بیماران را در مقابل انسداد برگشت ناپذیر و پیشرونده راههای هوایی آسیب پذیر میکند (۱). میتوان گفت که آسم بیماری پیچیده ایست که نیاز به آموزش بیمار و فامیل داشته و در اغلب راهنماهای بالینی نکات کلیدی زیر وجود دارد:

الف- آموزش بیمار در زمان تشخیص و نیز در هر مرحله از مراقبت

ب- آموزش توسط تمام اعضاء

ج- آموزش مهارت های خود مدیریتی آسم و متناسب ساختن آن با نیازهای هر بیمار

د- آموزش و تقویت مهارت های رفتاری نظیر استفاده از داروهای استنشاقی و خود کنترولی و کنترول محیط

و- توسعه مشترک طرح درمان با اعضاء تیم بیمار (۷)

به خانواده های با درآمد پائین و اثر فاکتورهای اجتماعی - اقتصادی بر تبعیت قابل توجه خواهد بود (۸). براساس مطالعه McQuaid روی ۱۰۶ کودک ۱۶-۸ ساله میزان تبعیت از داروهای استنشاقی دارای طیف وسیعی از صفر تا ۹۹٪ و بطور میانگین ۴۸٪ بوده بدین معنی که کودکان تقریباً ۵۰٪ داروی تجویزی را دریافت کرده اند. کودکان هر قدر مسن تر میزان تبعیت نیز کمتر شده است (۹). در این مطالعه میزان تبعیت با شدت بیماری رابطه ای نداشته در حالیکه در مطالعه ما میزان تبعیت در بیماران مبتلا به آسم پایدار خفیف در قبل و بعد از مداخله ( $P = ۰/۰۰$ ) اختلاف معنی دار نشان داده ولیکن در آسم پایدار متوسط با ( $P = ۰/۱$ ) علیرغم تفاوت در درصد فاقد اختلاف معنی دار میباشند. عین همین نتایج در دو گروه بطور جداگانه دیده میشود، یعنی در حالیکه در گروه یک در میزان تبعیت از درمان ICS براساس شدت بیماری با ( $P = ۰/۱$ ) اختلاف معنی دار دیده نمیشود. در گروه دوم با ( $P = ۰/۰۰$ ) میزان تبعیت با شدت بیماری اختلاف معنی دار نشان داده و بر افزایش تبعیت در گروه پایدار خفیف دلالت دارد.

احتمالاً عدم تغییر و یا تغییرات جزئی در نوع پایدار متوسط ناشی از پیچیده تر شدن درمان باشد (افزایش دوز دارو یا تعدد دارو و ...). مطالعه Stoloff و همکاران نیز نشان میدهد که در گروه تحت درمان با دو داروی بروکودیلاتور طولانی اثر و ICS از طریق یک اسپری، میزان تبعیت از درمان بهتر از کسانی است که دو دارو رابطور مجزا مصرف میکنند (۱۰). البته در مقابل Chamber معتقد است بیمارانی که خودشان اذعان میدارند آسم شدید دارند و یا باور دارند که آسم یک مشکل جدی برای سلامتی آنهاست، احتمال بیشتری دارد که استفاده منظم داروهای ضد التهابی به عنوان پیشگیری کننده را گزارش نمایند (۱۱). البته برای ایجاد چنین برداشتی از آسم نیاز به آموزش مناسب است بطوریکه Gallefoss معتقد است که آموزش بیمار در مورد درمان و مهارت های خود درمانی میتواند تبعیت بیمار از داروهای ICS و نیز مهارت های درمان برای حملات را بهبود بخشد. همین مطالعه نشان میدهد که آموزش بیمار در ارتباط با خود مدیریتی می تواند باعث ارتقاء میزان تبعیت از ۳۲٪ به ۵۷٪ شود (۱۲). بر اساس مطالعه van der balen و همکاران نیز یک برنامه آموزشی ۹۰ دقیقه ائی چهار جلسه ائی همراه با خطوط راهنمای نوشتاری باعث افزایش میزان تبعیت از ۳۸٪±۸۳ در ورود به مطالعه به ۵۲٪±۹۲ پس از آموزش شده که مشابه نتایج ماست (۱۳).

## نتیجه گیری

این مطالعه نشان می دهد که آموزش و پیگیری برنامه ریزی شده میتواند به میزان بالایی از تبعیت منجر شود.

جدول ۱: خصوصیات بیماران در دو گروه

	گروه ۱	گروه ۲
تعداد	۲۰۰	۳۵۰
سن	۵±۲/۳	۵±۱/۷
جنس مذکر	۴۶	۴۸
مونث	۵۴	۵۲
مدت زمان بیماری (ماه)	۱۰±۸	۱۱±۷
والدین دخیل در آموزش	٪۹۳	٪۹۱
شدت بیماری	٪۷	٪۹
پایدار خفیف	(٪۷۵) ۱۵۰	(٪۷۷) ۲۷۰
پایدار متوسط	(٪۲۵) ۱۵۰	(٪۲۳) ۸۰

جدول ۲: میزان تبعیت در دو گروه قبل و بعد از مداخله

	گروه ۱ (قبل از مداخله)	گروه ۲ (پس از مداخله)
تبعیت بالای ۵۰٪	۲۹۵ نفر (٪۸۴/۳)	۱۰۰ نفر (٪۵۰)
تبعیت زیر ۵۰٪	۵۵ نفر (٪۱۵/۷)	۱۰۰ نفر (٪۵۰)

$P = ۰/۰۰۱$

جدول ۳: میزان تبعیت در دو گروه براساس شدت بیماری

	گروه ۱		گروه ۲	
	پایدار خفیف	پایدار متوسط	پایدار خفیف	پایدار متوسط
تبعیت بالای ۵۰٪	۷۶ نفر (٪۵۰/۶)	۲۴ نفر (٪۴۸)	۲۴۵ نفر (٪۹۰/۷)	۵۰ نفر (٪۶۲/۵)
تبعیت زیر ۵۰٪	۷۴ نفر (٪۴۹/۴)	۲۵ نفر (٪۵۲)	۲۵ نفر (٪۹۳)	۳۰ نفر (٪۳۷/۵)
جمع	۱۵۰ نفر (٪۱۰۰)	۵۰ نفر (٪۱۰۰)	۲۷۵ نفر (٪۱۰۰)	۸۰ نفر (٪۱۰۰)

مقایسه میزان تبعیت بالای ۵۰٪ در دو گروه براساس شدت بیماری در پایدار خفیف با  $P = ۰/۰۰$  معنی دار ولی در پایدار متوسط علیرغم اختلاف در درصد با  $P = ۰/۱$  فاقد اختلاف معنی دار می باشد. تبعیت براساس شدت بیماری در دو گروه نیز نشان می دهد که در گروه یک با  $P = ۰/۷$  فاقد اختلاف معنی دار در حالیکه در گروه دو با  $P = ۰/۰۰$  واجد اختلاف معنی دار میباشند.

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی اثر آموزش و پیگیری منظم بر میزان تبعیت از درمان کورتن استنشاقی در کودکان مبتلا به آسم پایدار خفیف تا متوسط انجام شد. همچنانکه از نتایج نیز برمی آید میزان تبعیت بالای ۵۰٪ از درمان بطور کلی از ۵۰٪ قبل از مداخله به ۸۴/۳٪ بعد از مداخله افزایش یافت. براساس مطالعه Celano و همکاران روی ۶۱ کودک ۱۷-۶ ساله مبتلا به آسم نوع متوسط تا شدید فقط ۳۴ بیمار پس از ۲۰-۲ هفته پیگیری در مطالعه باقی مانده که میزان تبعیت از درمان MDI بطور میانگین معادل ۴۴٪ بوده و تنها در ۱۲٪ بیماران این میزان به ۷۵٪ رسیده است، که این نتیجه بدلیل نوع نمونه انتخابی از بین کودکان وابسته

## Reference

1. Horne R. compliance, adherence and concordance: implication for asthma treatment. *Chest* 2006; **130**: 65-73.
2. World health organization. Adherence to long-term therapies, evidence for action 2003; pp47-58.
3. Spurrier NJ. Association between parental perception of children's vulnerability to illness and management of children's asthma. *Pediatric pulmonology* 2000, **29**: 88-93.
4. Gradiner P, Duorkin L. promoting medication adherence in children. *American Family physician* 2006; **74**(5): 793-98.
5. Horne R, weinmon J. self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. *Psychol health* 2002; **17**: 17-32.
6. Cochrane GM, Bala VM, Downs EK, Mauskopf J and ben-joseph HR. inhaled corticosteroids for asthma therapy: patient compliance, Devices and inhalation technique. *Chest* 2000; **117**: 542-50.
7. Global strategy for asthma management and prevention: NHLBI/WHO workshop/Report 2002.
8. Celano M, Geller JR, Phillips MK, ziman R. treatment adherence among low-income children with asthma. *J Pediatr Psychol*. 1998; **23**(6): 345-9
9. McQuaid EL, Sheryl J. Kopel, Robert B. Klein, Gregory K. Fritz. Medication adherence in pediatric asthma: reasoning, responsibility and behavior. *Journal of Pediatric Psycholog* 2003; **28**(5): 323-333
10. Stoloff SW, stemple DA, Meyer J, Stanford RH, carranza rosenzwpig JR. improved refill persistence with fluticasone propionate and slametrol in a single inhaler compared with other control therapies. *J allergy clin immunol* 2004; **113**(2): 245-251.
11. Chambers CU, Markson L, Diamond J+J, Lasch L, Berger M. health beliefs and compliance with inhaled corticosteroids by asthmatic patients in primary care. *Respiratory medicine* 1999; **93**(2): 88-92.
12. Gallefoss F, Bakke PS. How does patient education and self management among asthmatic and patients with COPD affect medication? *Amer J Resp Crit Care Med*. 1999; **160**(6): 200-205.
13. Van der palen, klein JJ, Rovers MM. compliance with inhaled medication and self-treatment guidelines following a self-management program in adult asthmatics. *Eur respire J* 1997; **10**(3): 652-657.