

Investigating Quality of Life in Asthmatic Patients Aged 12 and Over at the Asthma and Allergy Clinic of Ardabil University of Medical Sciences from July to August 2019

Alireza Mohebbi¹, Nasrin Ruhollahi², Hamed Zandian³, Rasool Molatefi*⁴

1-Alireza Mohebbi, MD, medical student, Students Research Committee, School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

2- Nasrin Ruhollahi MD, medical student, Students Research Committee, School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

3- Hamed Zandian, Social Determinants of Health Research Center, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

4-Rasool Molatefi, Assistance Professor, Cancer Immunology and Immunotherapy research center, Bu'ali Hospital, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989104074815, Fax: +984533245053, E-mail: rmolatefi@yahoo.com

Received: Jul 21, 2024

Accepted: Sep 10, 2024

ABSTRACT

Background & objectives: Asthma is a prevalent chronic disease which has seen an increase in its incidence in recent years. Assessing quality of life can standardize communication between doctors and patients, potentially improving clinical and functional outcomes. This study aims to determine the quality of life in asthmatic patients aged 12 and over at the Asthma and Allergy Clinic of Ardabil University of Medical Sciences.

Methods: This cross-sectional study included 200 patients using a census sampling method. Data were collected using the standard SF-36 questionnaire.

Results: Of the 200 patients, 103 (51.5%) were male, and 97 (48.5%) were female. The average age was 29.64 years, with the largest age group being 15 to 25 years old. The highest and lowest numbers of residences were in Ardabil and Nir, respectively. The average monthly income was 3.47 million Tomans, and the average treatment cost was 230.10 thousand Tomans. Among the patients, 105 (52.5%) had the allergic type, 47 (23.5%) had the non-allergic type, and 48 (24%) had the Samter phenotype, with most patients exhibiting good asthma control. The majority of patients were in the fourth treatment stage, and the economic burden of the disease was considered heavy by most. Patients with the allergic phenotype, treatment costs less than 250 thousand Tomans, age less than 25 years, and in treatment stages 1, 2, or 3, had a better quality of life than others. However, gender and living in a city or town did not significantly affect the quality of life.

Conclusion: The quality of life in asthmatic patients is related to asthma phenotype, control status, average treatment cost, age, and treatment stages.

Keywords: Asthma; Quality of Life; SF36

بررسی معیارهای کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم بالای ۱۲ سال تحت نظر کلینیک آسم و آلرژی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل از تیر تا مرداد ۱۳۹۹

علیرضا محبی^۱، نسرین روح الهی^۲، حامد زندیان^۳، رسول ملاطفی^{۴*}

۱. دانشجوی پزشکی عمومی کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

۲. دانشجوی پزشکی عمومی کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

۳. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

۴. استادیار، مرکز تحقیقات سرطان و ایمونولوژی و ایمونوترپی، بیمارستان بوعلی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۰۴۰۷۴۸۱۵، فکس: ۰۴۵۳۳۲۴۵۰۵۳، ایمیل: rmlatefi@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: آسم یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن می‌باشد که شیوع آن در سال‌های اخیر افزایش یافته است. بررسی کیفیت زندگی می‌تواند ابزاری مفید برای استانداردسازی ارتباطات بین پزشکان و بیماران باشد که به طور بالقوه موجب بهبود نتایج بالینی و عملکردی می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین معیارهای کیفیت زندگی در بیماران آسمی بالای ۱۲ سال تحت نظر کلینیک آسم و آلرژی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه تحلیلی-مقطعی بر روی ۲۰۰ بیمار به روش نمونه‌گیری بصورت سرشماری انجام و روش گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد SF-36 بود.

یافته‌ها: از مجموع ۲۰۰ بیمار، تعداد ۱۰۳ بیمار (۵۱/۵٪) مرد و ۹۷ بیمار (۴۸/۵٪) زن بودند. میانگین سنی بیماران ۲۹/۶۴ سال بدست آمد که از این میان، بیشترین گروه سنی مربوط به ۱۵ تا ۲۵ سال بود. همچنین بیشترین و کمترین تعداد محل سکونت به ترتیب مربوط به شهر اردبیل و نیر بود. میانگین درآمد معادل ۳/۴۷ میلیون تومان به صورت ماهیانه و میانگین هزینه درمان معادل ۲۳۰/۱۰ هزار تومان در بین بیماران مورد مطالعه بدست آمد. تعداد ۱۰۵ بیمار (۵۲/۵٪) مبتلا به نوع آلرژیک، ۴۷ بیمار (۲۳/۵٪) مبتلا به نوع غیر آلرژیک و ۴۸ بیمار (۲۴٪) به فنوتیپ Samter مربوط بودند و سطح کنترل اکثر بیماران خوب بود. بیشتر بیماران بطور معنی‌داری در مرحله درمانی چهارم قرار داشتند و بار اقتصادی بیماری از دید اکثریت بیماران سنگین بود. بیماران با فنوتیپ آلرژیک، هزینه درمان کمتر از ۲۵۰ هزار تومان، سن کمتر از ۲۵ سال و در مراحل درمانی ۱، ۲ و ۳ کیفیت زندگی بهتری از سایر بیماران داشتند. با این حال جنس و سکونت در شهر یا شهرستان تاثیر چندانی بر کیفیت زندگی بیماران نداشت.

نتیجه‌گیری: کیفیت زندگی بیماران آسمی با فنوتیپ آسم، وضعیت کنترل آسم، میانگین هزینه درمانی، سن و مراحل درمانی بیمار مرتبط است.

واژه‌های کلیدی: آسم، کیفیت زندگی، SF36

پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۲۰

دریافت: ۱۴۰۳/۴/۳۱

مقدمه

آن شامل تنگی نفس، خس‌خس، درد قفسه سینه، سرفه، انسداد وسیع راه هوایی، افزایش واکنش راه‌های هوایی، خستگی زودرس و کاهش توانایی انجام فعالیت روزانه است و می‌تواند به شکل یک بیماری خفیف تا

آسم یکی از شایع‌ترین بیماری‌های التهابی مزمن و برگشت‌پذیر راه‌های هوایی است که به دلیل افزایش حساسیت به آلرژن‌های محیطی ایجاد می‌شود. علائم

شدید، متناوب تا مزمن متفاوت باشد (۱،۲). در این راستا، ژنتیک، شهرنشینی، آلودگی هوا، تماس با دود سیگار و مصرف غذای آماده از عوامل موثر بر بروز آسم می‌باشند (۳). آسم با تاثیر منفی بر کیفیت زندگی و ایجاد خستگی، کاهش عملکرد و یا غیبت از کار و ناتوانی در ورزش می‌تواند منجر به سایر مشکلات سلامتی نظیر فشار خون بالا و یا افزایش وزن شود. همچنین، عوارض دائمی در ریه‌ها (پنومونی، کلاپس همه یا بخشی از ریه، نارسایی تنفسی و استاتوس آسماتیکوس)، مراجعه مکرر به بیمارستان، مشکلات روانی مثل استرس، اضطراب و افسردگی و مشکلات یادگیری در کودکان، زندگی بیمار را تهدید می‌کند (۴). بیماری‌های آلرژیک از جمله آسم طی نیم قرن گذشته با شهرنشینی به طور قابل توجهی افزایش یافته و کودکان بیشترین درصد آسم را در مقایسه با گروه‌های سنی دیگر دارند (۵،۶). تخمین زده شده که ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به آسم هستند و ایالت متحده به تنهایی دارای بیش از ۳۵ میلیون فرد مبتلا به آسم می‌باشد (۷). با این حال شیوع این بیماری در کشورهای مختلف، متفاوت است به طوری که ۱۰ درصد در انگلستان، ۴/۸ درصد در فرانسه، ۴/۸ درصد در آلمان، ۴/۷ درصد در ایتالیا و ۴/۸ درصد در اسپانیا را شامل می‌شود (۸). شیوع آسم در ایران بالاتر از میانگین جهانی (۵/۵٪) در بزرگسالان و از ۱/۲۶ تا ۱۱/۶٪ متغیر در کودکان است (۹-۱۱). در این راستا، تقریباً ۱۵ میلیون نفر در جهان به دلیل آسم دچار کارافتادگی و ناتوانی می‌باشند (۱۲). همچنین، این بیماری بیش از ۱۰ میلیون غیبت از مدرسه در سال را به دنبال داشته است. علی‌رغم پیشرفت علم در زمینه پاتوفیزیولوژی و تولید داروهای جدید، هنوز هم آسم به عنوان مشکلی در جهان پزشکی مطرح است (۱۳). در سال‌های اخیر بیمار و خانواده وی در فعالیت‌های ارتقای سلامت و فعالیت‌های درمانی و مراقبتی بیشتر سهم شده‌اند و افزایش مشارکت بیماران در امر مراقبت از خود و پیگیری مراحل درمان، راهکارهای

مناسبی را برای ارتقای سلامت و کیفیت زندگی در بیماران فراهم نموده است (۳). در این زمینه، بررسی کیفیت زندگی می‌تواند یک ابزار مفید برای استانداردسازی ارتباطات بین پزشکان و بیماران باشد که به طور بالقوه موجب بهبود نتایج بالینی و عملکردی شود. لذا این مطالعه با هدف تعیین معیارهای کیفیت زندگی در بیماران آسمی بالای ۱۲ سال تحت نظر کلینیک آسم و آلرژی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام شد.

روش کار

این مطالعه تحلیلی- مقطعی در بین ۲۰۰ نفر از افراد بالای ۱۲ سال مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک آسم و آلرژی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل از تیر تا مرداد در سال ۱۳۹۹ با استفاده از روش نمونه‌گیری سرشماری انجام شد. این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (کد: IR.ARUMS.REC.1399.197) به ثبت رسیده است. در این راستا، تشخیص بیماران آسمی بر اساس معیارهای EPR و مبتنی بر وجود علائم بالینی مانند سرفه مزمن یا اینترمیتنت، تحریک پذیری، خس‌خس سینه، ویزینگ، علائم تنفسی، وجود انسداد راه‌های هوایی در اسپرومتری و پاسخ به درمان با برونکودیلاتور و رد سایر تشخیص‌ها بود. همچنین بیماران که دارای بیماری زمینه‌ای دیگر مثل دیابت، کانسر، بیماری قلبی عروقی، مغز و اعصاب، روماتولوژیک، افسردگی و غیره بودند و یا برای شرکت در مطالعه رضایت نداشتند، از مطالعه حذف شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه SF-36 شامل دو بخش بود (۱۴،۱۵) که توسط بیماران تکمیل شد. بخش اول مشخصات فردی و بخش دوم کیفیت زندگی بیماران را شامل می‌شد. بخش دوم دارای ۳۶ عبارت و متشکل از ۸ زیرمقیاس بود که هر زیرمقیاس ۲ الی ۱۰ ماده را دربر می‌گرفت. هشت

از روش آمار توصیفی و تحلیلی مانند میانگین، انحراف معیار، آزمون تی و آنوا، مقایسه کیفیت زندگی بر حسب زیرگروه‌ها انجام شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که از مجموع ۲۰۰ بیمار تعداد ۱۰۳ بیمار (۵۱/۵٪) مرد و ۹۷ بیمار (۴۸/۵٪) زن، میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۲۹/۶۴ درصد و بیشترین گروه سنی مربوط به ۱۵ تا ۲۵ سال (۳۰٪) بود. همچنین، شهرستان اردبیل با ۹۷ بیمار (۴۸/۵٪) و شهرستان نیر با ۱۱ بیمار (۵/۵٪) به ترتیب بیشترین و کمترین شهرهای محل سکونت بیماران بودند (جدول ۱).

زیرمقیاس این پرسشنامه عبارت بود از: عملکرد جسمی، اختلال نقش به خاطر سلامت جسمی، اختلال نقش به خاطر سلامت هیجانی، انرژی/خستگی، بهزیستی هیجانی، کارکرد اجتماعی، درد و سلامت عمومی. در این پرسشنامه هر سوال نمره‌ای بین ۰ تا ۱۰۰ داشت که جمع نمرات سوالات هر زیرمقیاس بر تعداد سوالات آن زیرمقیاس تقسیم و برای هر زیرمقیاس نمره‌ای بین صفر تا ۱۰۰ کسب شد. نمره ۰ بیانگر بدترین کیفیت زندگی و نمره ۱۰۰ بیانگر بالاترین کیفیت زندگی بود. نمره پایین‌تر نشان دهنده کیفیت زندگی پایین‌تر و نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر در نظر گرفته شد.

سپس داده‌های جمع‌آوری شده در نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و با استفاده

جدول ۱. مشخصات بیماران مبتلا به آسم شرکت کننده در مطالعه

متغیر	تعداد	فراوانی %	متغیر	تعداد	فراوانی %
جنس	مرد	۱۰۳	آلرژیک	۱۰۵	۵۲/۵
	زن	۹۷	غیر آلرژیک	۴۷	۲۴/۵
سن	<۱۵	۲۲	Samter	۴۸	۲۴
	۱۵-۲۵	۶۰	خوب	۱۱۵	۵۷/۵
	۲۵-۳۵	۵۱	سطح کنترل	۲۵	۱۲/۵
	۳۵-۴۵	۳۷	کنترل نسبی	۶۰	۳۰
	۴۵-۵۵	۲۶	کنترل بد	۳	۱/۵
	>۵۵	۴	اول	۲۷	۱۳/۵
محل سکونت	اردبیل	۹۷	دوم	۴۷	۲۳/۵
	پارس آباد	۱۸	چهارم	۷۲	۳۶
	بيله سوار	۱۲	پنجم	۴۹	۲۴/۵
	مشکین شهر	۱۹	ششم	۲	۱
	گرمی	۲۳	ناچیز	۹	۴/۵
درآمد	نمین	۲۰	بار اقتصادی	۵۷	۲۸/۵
	نیر	۱۱	سنگین	۱۳۴	۶۷
	<۲	۴۳	۱۵۰-۲۰۰	۲۹	۱۴/۵
	۲-۳	۷۲	۲۰۰-۲۵۰	۵۰	۲۵
	۳-۴	۵۶	۲۵۰-۳۰۰	۴۴	۲۲
هزینه	۴-۵	۱۲	۳۰۰-۳۵۰	۳۹	۱۹/۵
	۵-۶	۵	۳۵۰>	۱۸	۹
	۶>	۱۲			
	<۱۵۰	۲۰			

عمومی، اختلال نقش به خاطر سلامت هیجانی، عملکرد جسمی، انرژی، بهزیستی هیجانی، کارکرد اجتماعی و درد اختلاف معناداری یافت شد. آزمون تعقیبی نشان داد که هر سه گروه کنترل آسم با هم اختلاف دارند و کیفیت زندگی بیماران با کنترل خوب بهتر از کنترل نسبی و کنترل نسبی بهتر از کنترل بد است.

کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس میانگین بار هزینه درمانی در گروه‌های هزینه‌ای در تمامی معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار یافت شد و بین گروه‌های ۱ و ۲ و ۳ با گروه‌های ۴ و ۵ و ۶ اختلاف معناداری مشاهده شد. به‌طوری که، کیفیت زندگی بیماران با هزینه درمانی کمتر از ۲۵۰ هزار تومان بهتر از بیماران با هزینه درمان بالای ۲۵۰ هزار تومان بود.

کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس مراحل درمانی در مورد تمامی معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار نشان داد. آزمون تعقیبی بیانگر این بود که کیفیت زندگی مرحله درمانی ۴ بهتر از ۵ و ۶ و بدتر از مراحل درمانی ۱، ۲ و ۳ است و کیفیت زندگی در مراحل درمانی ۱، ۲ و ۳ بهتر از مرحله ۴ به بعد می‌باشد.

بحث

در مقایسه کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس جنس فقط معیار اختلال نقش به خاطر سلامت جسمانی از معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار بود و در سایر معیارها اختلافی بین دو جنس در کیفیت زندگی وجود نداشت که با مطالعه رجعی و همکاران در زنجان مطابقت دارد (۱۶).

در مورد کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس سن در مورد تمامی معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار دیده شد و مشخص شد، بیماران زیر ۲۵ سال کیفیت زندگی بهتری از بیماران بالای ۳۵ سال

اکثریت افراد دارای فنوتیپ آسم آلرژیک (۵/۵۲٪) و سایرین با ۲۳/۵ و ۲۴ درصد به ترتیب به آسم غیر آلرژیک و Samter مبتلا بودند که از این میان، سطح کنترل آسم در اکثریت بیماران خوب (۵/۵۷٪) و در سایرین به صورت کنترل نسبی (۵/۱۲٪) و کنترل بد (۳۰٪) مشخص شد. همچنین اکثریت بیماران در مرحله درمانی چهارم (۳۶٪) و سایرین به ترتیب در مراحل درمانی پنجم (۲۴٪)، سوم (۲۳٪)، دوم (۱۳٪)، اول (۱٪) و ششم (۱٪) قرار داشتند (جدول ۱).

بیشترین درآمد ماهانه در بین بیماران در محدوده ۲ تا ۳ میلیون تومان و با میانگین درآمد معادل ۳/۴۷ میلیون تومان در ماه و بیشترین هزینه درمان نیز مربوط به محدوده ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار تومان و با میانگین هزینه درمان معادل ۲۳۰/۱۰ هزار تومان بدست آمد. از این‌رو، بار اقتصادی بیماری برای اکثریت بیماران سنگین (۶۷٪) و برای سایرین متوسط (۲۸/۵٪) و ناچیز (۴/۵٪) بود (جدول ۱).

در مورد کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس سن در مورد تمامی معیارهای کیفیت زندگی شامل سلامت عمومی، اختلال نقش به خاطر سلامت هیجانی، عملکرد جسمی، انرژی، بهزیستی هیجانی، کارکرد اجتماعی و درد، بر اساس جنس تنها در معیار اختلال نقش به خاطر سلامت جسمانی، بر اساس سطح درآمد بیماران در معیارهای سلامت عمومی، عملکرد جسمی، انرژی، بهزیستی هیجانی، کارکرد اجتماعی و بر اساس سکونت در شهر یا شهرستان فقط در معیار درد اختلاف معنی‌داری وجود داشت و مشخص شد که کیفیت زندگی بیماران زیر ۲۵ سال بهتر از بیماران بالای ۳۵ سال است. کیفیت زندگی بیماران با فنوتیپ آلرژیک بهتر بود ولی تفاوت معنی‌داری بین فنوتیپ آلرژیک و Samter وجود نداشت.

از لحاظ کیفیت زندگی بر حسب وضعیت کنترل آسم در تمامی معیارهای کیفیت زندگی شامل سلامت

دارند که با مطالعه‌ای انجام شده توسط گونزالز^۱ در اسپانیا مطابقت دارد (۱۷). پایین‌تر بودن کیفیت زندگی در افراد بالای ۳۵ سال ممکن است به دلیل شرایط اقتصادی و بار مالی بیماری همزمان با این سن باشد که بطور طبیعی افراد، تکفل خانواده خود را به عهده دارند و البته نیاز به کار و نان‌آوری در این سن در کنار بیماری و نیز آلرژیک‌تر بودن نوع آسم بیماران جوان‌تر می‌تواند از سایر دلایل باشد.

در مقایسه کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس سکونت در شهر یا شهرستان فقط معیار درد اختلاف معنی‌داری داشت و مشخص شد، سکونت در شهر یا شهرستان تاثیر چندانی بر کیفیت زندگی بیماران ندارد که همسو با مطالعه رجیبی و همکاران در زنجان است (۱۶).

از لحاظ تعیین اختلاف بین گروه‌های فنوتیپی آسم از نظر کیفیت زندگی، تفاوت معنی‌داری در تمامی معیارهای پرسشنامه کیفیت زندگی از نظر آماری مشاهده شد و مشخص شد، بیماران با فنوتیپ آلرژیک کیفیت زندگی بهتری از سایر بیماران دارند و بیماران با فنوتیپ غیر آلرژیک و Samter اختلافی در کیفیت زندگی با هم ندارند. آسم‌های آلرژیک، با کنترل مواجه و درمان دارویی و گاهی ایمونوتراپی بهتر و آسانتر از انواع غیر آلرژیک و سمتر کنترل می‌شوند. از طرفی آلرژی و آسم آلرژیک اصولاً در خانواده‌های با سطح سواد، درآمد و رفاه بالاتر شایع‌تر است که ممکن است دلیل تفاوت سطح کیفیت زندگی این گروه باشد.

در مورد کیفیت زندگی بیماران آسمی در مورد مرحله درمانی در تمامی معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار دیده شد و مشخص شد که کیفیت زندگی در مراحل ۱، ۲ و ۳ بهتر از مراحل درمانی بالاتر است. در این مورد، مراحل درمانی بالاتر به معنی مصرف داروهای گران‌تر و گاهاً کنترل بیماری نامناسب‌تر است و این می‌تواند علت دلیل این تفاوت

باشد در مقایسه کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس سطح درآمد بیماران از بین معیارهای کیفیت زندگی معیار سلامت عمومی، عملکرد جسمی، انرژی، بهزیستی هیجانی، کارکرد اجتماعی اختلاف معناداری داشتند.

بر اساس یافته‌های این مطالعه، از لحاظ کیفیت زندگی بر حسب وضعیت کنترل آسم در تمامی معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معناداری یافت شد و مشخص شد، هرچه سطح کنترل آسم بهتر باشد کیفیت زندگی بیماران بهتر می‌شود چرا که سطح کنترل بالاتر و بهتر با توانایی کار و ورزش و فعالیت‌های اجتماعی بالاتر همراه است. یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعه گونزالز در اسپانیا مطابقت دارد (۱۷).

در مقایسه کیفیت زندگی بیماران آسمی بر اساس میانگین بار هزینه درمانی در گروه‌های هزینه‌ای در تمامی معیارهای کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار یافت شد و مشخص شد که بیماران با هزینه درمان کمتر از ۲۵۰ هزار تومان کیفیت زندگی بهتری از بیماران با هزینه درمان بالاتر دارند. از آنجا که بیماری آسم، مزمن و بلندمدت است و در بسیاری از بیماران چند عضو دیگر خانواده نیز به این بیماری، سینوزیت یا سایر بیماری‌های آلرژیک مبتلا می‌باشند، هزینه‌های سنگین درمان در چنین بیماری مزمنی می‌تواند بار عاطفی و فکری بالایی برای خانواده‌ها ایجاد کند و شاید تبعیت از درمان را مختل نماید.

نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که فنوتیپ آسم، وضعیت کنترل این بیماری، میانگین هزینه درمانی، سن و مرحله درمانی با کیفیت زندگی افراد ارتباط دارد و تمام ابعاد جسمی و روانی بیماران را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

¹ Gonzalez

تشکر و قدردانی

از تمامی همکاران بیمارستان‌های بوعلی و فاطمی
شهرستان اردبیل نهایت تشکر و قدردانی را دارد و لازم

بذکر است مقاله فوق استخراج شده از پایان نامه
به شماره ۸۵۷ - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می‌باشد.

References

- 1- Jayasinghe H KZ, Carson K. Asthma Bronchiale and Exercise-Induced Bronchoconstriction. *Respiration*, 2015; 89(6): 505-12.
- 2- Rahim Alidadil AA, Mahdi Bijanzadeh. An Outlook on the Role of Genetic and Environmental Factors in Asthma. *J Mazandaran Univ Med Sci*, 2017; 27 (151): 198- 212.
- 3- Smeltzer S. Brunner &Suddarth's text book of medical surgical nursing. Translator: Shaban M. Tehran.
- 4- NHS Choices UA-Lw, Healthline (Complications of asthma).Last reviewed: June 2018.
- 5- Alfvén T B-FC, Brunekreef B, von Mutius E, Riedler J, Scheynius A, et al. Allergic diseases and atopic sensitization in children related to farming and anthroposophic lifestyle-the PARSIFAL study. *Allergy*, 2006; 61: 414–21.
- 6- Centers for Disease Control and Prevention. Vital signs: asthma prevalence dc, and self-management education: United States, 2001–2009. *Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2011; 60: 547–52.
- 7- Mukherjee AB, Zhang Z. Allergic asthma: influence of genetic and environmental factors. *J Biol Chem.* 2011; 286(38): 32883-889.
- 8- Varmaghani M FF, Sharifi F, Rashidain A, Moin M, Moradi-Lakeh M, et al. Prevalence of Asthma, COPD, and Chronic Bronchitis in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Iran J Allergy Asthma Immunol.* 2016; 15(2): 93-104.
- 9- GhaffariJ AMTpopaitIROIAram-aJoPRJ, 2013; 1(1): 2-11.
- 10- Hassanzadeh J MA, Moussavizadeh A, Akbari M. Asthma prevalence in Iranian guidance school children, a descriptive meta-analysis. *J Res Med Sci*, 2012; 17(3): 293-97.
- 11- Heidarnia MA EA, Moein M, Mehrabi Y, PourpakZ. Prevalence of asthma symptom in Iran: a meta-analysis. *Research in Medicine*, 2007; 31(3): 217-25.
- 12- Fanta C. Asthma. *New Engj med*, 2009; 360(16): 1002-14.
- 13- Goh D. C, Quek SC. Prevalenceand severity of asthma rhinitis, and eczemainsingapore school children. *Archivesof dip childhood*, 2009; 4(2): 131-35.
- 14- Rutishauser C SS, Bond L, Coffey C, Bowes G. Development and validation of the adolescent asthma quality. *Eur Respir J* 2001; 17:52-58.
- 15- Wilson C JP, Leary C, Cole P, Wilson R. Validation of the St .George's respiratory questionnaire. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156 (2): 536-541. .
- 16- Rajabi S, Kamali M, Mousavi S. Relationship between Lifestyle and Quality of Life in Patients with Asthma Referred to Medical Centers in Zanjan Province. *Journal of Health and Care.* 2021;23(2):110-20.
- 17- Gonzalez Barcala FJ, de la Fuente-Cid R, Tafalla M, Nuevo J, Caamaño-Isorna F, et al. Factors associated with health-related quality of life in adults with asthma. *Multidisciplinary Respiratory Medicine.*2012; 7(1): 1-10.