

Investigation the Status of Prescribing Growth Hormone for Patients under the Coverage of the Iranian Health Organization in Ilam Province during 2007-2017

Morad Nasri ^{1,*}

¹ National Center for Health Insurance Research, Iran Health Insurance Organization, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Morad Nasri, National Center for Health Insurance Research, Iran Health Insurance Organization, Tehran, Iran. E-mail: morad_nasry@yahoo.com

Received: 10 Mar 2019

Revised: 07 Jun 2019

Accepted: 10 Jun 2019

Online Published: 18 June 2019

Abstract

Introduction: Human growth begins since the formation of the embryo and ends with death. Growth hormone is secreted from the pituitary gland and involved in the growth process. 11 to 28 percent of short stature in Iran and about 10 percent in the world is related to growth hormone deficiency. In this article, the status of prescribing growth hormone for those under the coverage of Iranian Health Insurance was investigated in Ilam province during 2007-2017.

Methods: This was a cross-sectional descriptive and retrospective study and conducted according to the available documents in the General Directorate of Iranian Health Insurance. The statistical population of the study included all medical prescriptions of growth hormone to those under the coverage of the Iranian Health Insurance during 2007-2017 sent by pharmacies to the general directorate of Ilam Health Insurance. Using the records in the database and the health insurance processor, and by census method, the data entered Excel 2007 and analyzed using SPSS version 21.

Results: The number of prescribed hormone in 2007 was 1858 which increased to 4485 in 2017, showing a 2.82 folds increase. Also, the number of prescriptions in 2007 was 66 totally, which increased by 78.7 times to 513 prescriptions. The average cost of each version containing the growth hormone in Ilam province was 3,699.606 Rials in 2007 that increased to 14,972.125 Rials in 2017.

Conclusions: Growth hormone is one of the expensive drugs in the health insurance organization. The drug in the studied years of 2007-2017 has always been at the top ranks with a significant role in medical expenses of Ilam health insurance, and has been one of the top 20 costing items in the province. Also, over time, its cost ranking increased and reached to the first in 2016-2017. More control and supervision on how to prescribe would be effective in optimizing the pharmaceutical costs of the general directorate of health insurance of Ilam province.

Keywords: Ilam, Insured, Health Insurance, Cost, Growth Hormone

Citation:

Nasri M. Investigation the Status of Prescribing Growth Hormone for Patients under the Coverage of the Iranian Health Organization in Ilam Province during 2007-2017. Iran J Health Insur. 2019;2(1):48-52.

بررسی وضعیت تجویز هورمون رشد در نسخ دفاتر درمانی بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت ایران در استان ایلام طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۶

مراد نصری^{۱*}^۱ مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت، سازمان بیمه سلامت ایران، ایران

* نویسنده مسئول: مراد نصری، مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت، سازمان بیمه سلامت ایران، ایران. پست الکترونیک: morad_nasry@yahoo.com

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۳۹۸/۰۳/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰

تاریخ تصحیح: ۱۳۹۸/۰۳/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۹

چکیده

مقدمه: فرآیند رشد انسان از بدو تشکیل جنین شروع و به مرگ خاتمه می‌یابد. هورمون رشد هورمونی است که از هیپوفیز ترشح و در فرآیند رشد دخالت دارد. ۱۱ تا ۲۸ درصد علل کوتاهی قد در ایران و حدود ۱۰ درصد در جهان به کمبود هورمون رشد اختصاص دارد. در این مقاله وضعیت تجویز هورمون رشد برای بیمه‌شدگان بیمه سلامت در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۶ در استان ایلام مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش بررسی: مطالعه از نوع مقطعی توصیفی و گذشته نگر است و با استناد به اسناد و مدارک موجود در اداره کل بیمه سلامت انجام شده است. جامعه آماری مطالعه شامل کلیه نسخ دارویی بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۷ می‌باشد که توسط داروخانه‌ها به اداره کل بیمه سلامت استان ایلام ارسال شده است. با استفاده از سوابق موجود در بانک اطلاعات و پردازشگر بیمه سلامت، و به روش سرشماری، توصیف داده‌ها از طریق نرم‌افزارهای Excel و ویرایش ۲۰۰۷ و SPSS ویرایش ۲۱ صورت گرفت و نتایج در قالب جداول فراوانی و نمودار ارائه شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که تعداد هورمون رشد تجویز شده از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۶ روند افزایشی داشته و از ۱۸۵۸ عدد به ۴۴۸۵ عدد رسیده است که روند افزایشی معادل ۲/۸۲ برابر است. همین طور تعداد نسخ تجویز شده در سال ۱۳۸۶ جمعاً ۶۶ نسخه بوده که با رشد ۷/۷۸ برابری به ۵۱۳ نسخه افزایش یافته است. میانگین هزینه هر نسخه حاوی دارو هورمون رشد در استان ایلام از مبلغ ۳/۳۹۹/۶۰۶ ریال در سال ۱۳۸۶ به مبلغ ۱۴/۹۷۲/۱۲۵ ریال در سال ۱۳۹۶ رسیده است.

نتیجه گیری: هورمون رشد یکی از اقلام دارویی هزینه‌ساز در سازمان بیمه سلامت است این دارو در سال‌های مورد مطالعه ۱۳۹۶-۱۳۸۶ همواره در رتبه‌های بالا قرار داشته و سهم قابل ملاحظه‌ای از هزینه‌های دارویی بیمه سلامت استان ایلام را به خود اختصاص داده است و در تمام این سال‌ها جزو ۲۰ قلم داروی هزینه‌ساز استان بوده است و با گذشت زمان رتبه هزینه‌های آن افزایش یافته و در دو سال ۹۶-۱۳۹۵ به جایگاه اول رسیده است. کنترل و نظارت بیشتر بر نحوه تجویز و مصرف آن در بهینه نمودن هزینه‌های دارویی اداره کل بیمه سلامت استان ایلام مؤثر خواهد بود.

واژگان کلیدی: ایلام، بیمه‌شدگان، بیمه سلامت، هزینه، هورمون رشد

مقدمه

مداخلات لازم را به عمل می‌آورند. کوتاهی قد یکی از اختلالات رشد است که در دوران کودکی اتفاق می‌افتد و در همان دوران به مداخله پزشکی نیاز دارد. از مداخلات مهم برای رفع مشکل می‌توان به تجویز داور و هورمونهای محرک رشد اشاره نمود. داروهایی که فرآیند رشد را تحریک می‌کنند انواع مختلفی دارند که پزشکان به مدت مورد نیاز برای کودکانی که دچار اختلال در فرآیند رشد هستند تجویز می‌کنند. کمبود هورمون رشد از علل مهم اندوکرینی کوتاهی قد است که در صورت عدم درمان می‌تواند سبب کوتاهی قد شدید در بزرگسالی شود [۱].

کمبود هورمون رشد ۱/۱ درصد از علل کوتاهی قد را در جامعه مورد مطالعه تشکیل داده است [۲]. استفاده از هورمون رشد باعث بهبود وضعیت رشد فیزیکی بیماران مبتلا به CF می‌شود [۳].

داروهای محرک رشد که در فارماکوپیه رسمی کشور ثبت شده‌اند در تعهد سازمانهای بیمه‌گر پایه هستند و هزینه آنها مطابق تعرفه‌های مصوب بر اساس تجویز پزشک، در نسخ دفاتر درمانی پرداخت می‌شوند.

فرآیند رشد انسان از زمان تشکیل نطفه آغاز و تا زمان مرگ ادامه می‌یابد و مراحل مختلفی را پشت سر می‌گذارد دوران جنینی، دوران نوزادی، دوران کودکی، دوران نوجوانی، دوران جوانی، دوران میانسالی، دوران پیری و دوران کهنسالی و بالاخره مرگ از رویدادهای مهم در فرآیند رشد هستند که در طول حیات انسان اتفاق می‌افتد. دوران قبل از جوانی از مهمترین دوران رشد انسان است که در آن قد و قواره انسان شکل می‌گیرد و قد انسان مشخص می‌شود در این دوران است که نقش اصلی فرآیند رشد اتفاق می‌افتد.

عوامل متعددی مانند ژنتیک، تغذیه و... در رشد قد انسان مؤثر هستند. نمودار رشد که در طول دوران نوزادی تا جوانی رشد انسان را اندازه‌گیری می‌کند به مسئولین مراکز جامع سلامت و والدین نشان می‌دهد که فرزند آنها از رشد طبیعی برخوردار است یا که نیاز به مداخله پزشکی دارد. اگر فرآیند رشد انسان در دوران کودکی و نوجوانی با نمودار رشد همخوانی نداشته باشد پزشکان فوق تخصص مربوطه کودک را معاینه نموده و برای نرمال نمودن رشد مطابق چارت مربوطه

اقدام دارویی تجویز شده در نسخ دفاتر درمانی بیمه سلامت در مقطع زمانی مورد مطالعه و در محدوده جغرافیایی استان ایلام است و توسط پردازشگر بیمه سلامت دسته‌بندی و به صورت گزارشات کاربردی قابل استخراج شدند. توصیف داده‌ها به روش سرشماری، از طریق نرم‌افزارهای Excel و ویرایش ۲۰۰۷ و SPSS و ویرایش ۲۱ صورت گرفت و نتایج در قالب جداول فراوانی و نمودار ارائه شد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که تعداد هورمون رشد تجویز شده از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۶ روند افزایشی داشته و از ۱۸۵۸ قلم به ۴۴۸۵ قلم رسیده است که روند افزایشی معادل ۲/۸۲ برابر است همین طور تعداد نسخ تجویز شده در سال ۱۳۸۶ جمعاً ۶۶ نسخه بوده که با رشد ۷/۷۸ برای ۵۱۳ نسخه افزایش یافته است (جدول ۱). فراوانی نسخ دفاتر بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در استان ایلام در سال ۱۳۸۹ با رشد ۱۰۰ درصدی از ۱۱۱ نسخه به ۲۲۴ نسخه افزایش یافته است.

جدول ۱: فراوانی تعداد نسخ بیمه سلامت حاوی دارو هورمون رشد در استان ایلام سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۶

سال	فراوانی نسخ حاوی هورمون رشد	فراوانی دارو هورمون رشد	رتبه هزینه‌ای هورمون رشد
۱۳۸۶	۶۶	۱۸۵۸	۱۴
۱۳۸۷	۷۴	۱۶۸۵	۱۸
۱۳۸۸	۱۱۱	۳۱۵۶	۱۱
۱۳۸۹	۲۲۴	۵۷۰۷	۶
۱۳۹۰	۱۹۸	۵۲۱۰	۵
۱۳۹۱	۲۲۲	۵۴۳۰	۴
۱۳۹۲	۲۵۱	۴۱۷۰	۵
۱۳۹۳	۳۶۸	۵۹۲۴	۳
۱۳۹۴	۴۶۱	۵۵۵۶	۴
۱۳۹۵	۴۶۰	۴۱۱۹	۱
۱۳۹۶	۵۱۳	۴۴۸۵	۱

میانگین هزینه هر نسخه حاوی دارو هورمون رشد در استان ایلام از مبلغ ۳/۳۹۹/۰۶ ریال در سال ۱۳۸۶ به مبلغ ۱۴/۹۷۲/۱۲۵ ریال در سال ۱۳۹۶ رسیده است (تصویر ۱).

با ورود قلم‌های هورمون رشد، گرایش پزشکان تجویز کننده هورمون و بیماران مصرف کننده به استفاده از قلم‌های هورمون رشد فزونی یافت و برندهای مختلف آن نیز در تعهد سازمان قرار گرفت این عوامل باعث شد که میانگین قیمت نسخ دفاتر بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در استان ایلام با رشد ۲/۵۶ برابری در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۹۱ مواجه، و از مبلغ ۴/۸۶۳/۶۲۶ ریال به مبلغ ۱۴/۹۷۲/۱۲۵ ریال برسد (تصویر ۱). همچنین تعداد نسخ دفاتر بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در استان ایلام در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۲ از ۲۵۱ نسخه به ۳۶۸ نسخه افزایش یافته که ۴۶ درصد رشد نشان می‌دهد. فراوانی داروی هورمون رشد نیز در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۲ با ۴۲ درصد رشد روبرو شده است (جدول ۱).

هورمون رشد از داروهایی است که در سال‌های مورد مطالعه سهم قابل توجهی از هزینه‌های دارویی بیمه سلامت استان ایلام را به خود اختصاص داده است داده‌های مطالعه نشان می‌دهند که سهم هزینه این

هزینه‌های ناشی از تجویز داروهای گروه محرک رشد در سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ برای بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت در کشور قابل توجه بوده است.

هورمون رشد ۲/۲۹ درصد در سال ۱۳۹۳ و ۲/۰۲ درصد در سال ۱۳۹۴ هزینه‌های دارویی سازمان بیمه سلامت را به خود اختصاص داده و عنوان پنجمین قلم دارویی پرهزینه سازمان بیمه سلامت کشور را در هر دو سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به خود اختصاص داده است [۴]. در نسخ دارویی اداره کل بیمه سلامت استان ایلام در سال ۱۳۹۳ جمعاً ۱۸۱۳ نوع دارو تجویز شده است. قرص سفیکسیم ۴۰۰، آمپول آونکس، پن سوماتروپین ۵ میلی‌گرم، کپسول آزیترومایسین ۲۵۰، دسفرال ۵۰۰، کپسول آموکسی‌سیلین ۵۰۰، آمپول انوکسپارین ۴۰ میلی‌گرم در ۰/۴ میلی‌لیتر، قرص کوآموکسی کلاوه ۶۲۵ میلی‌گرم، مزلازین ۴ گرم انما، آمپول سوماتروپین ۴ واحد، قرص آترواستاتین ۲۰ میلی‌گرم، قرص مایکوفنولات ۵۰۰ میلی‌گرم، کپسول ایتراکونازول ۱۰۰ میلی‌گرم، کپسول تاکرولیموس ۱ میلی‌گرم، نوردیلت ۵ میلی‌گرم در ۱/۵ میلی‌لیتر، تراستوزوماب ۴۴۰ میلی‌گرم، کپسول امپرازول ۲۰ میلی‌گرم، اسپری سالمترول ۲۵/۲۵۰ میکرو، کپسول سفالکسین ۵۰۰ میلی‌گرم و آمپول هیدروکورتیزون ۱۰۰ میلی‌گرم در ۸ میلی‌لیتر ۲۰ قلم دارو پیر هزینه‌ای هستند که بیش از ۳۱٪ کل هزینه‌های دارویی اداره کل بیمه سلامت استان ایلام در سال ۱۳۹۳ را شامل شده‌اند [۵].

در سال ۱۳۹۴ ویال آلبومین ۲۰٪، ۵۰ میلی‌لیتر، قرص کلپیدوگرویل ۷۵ میلی‌گرم، کپسول آموکسی‌سیلین ۵۰۰ میلی‌گرم، پن انسولین اسپارت، قرص متفورمین ۵۰۰ میلی‌گرم، قرص سفیکسیم ۴۰۰ میلی‌گرم، تراستوزوماب ۴۴۰ میلی‌گرم، ویال بواسیزومب ۴۰۰ میلی‌گرم، پن انسولین گلاریژین و پن سوماتروپین ۵ میلی‌گرم پرهزینه‌ترین داروها بوده‌اند [۶].

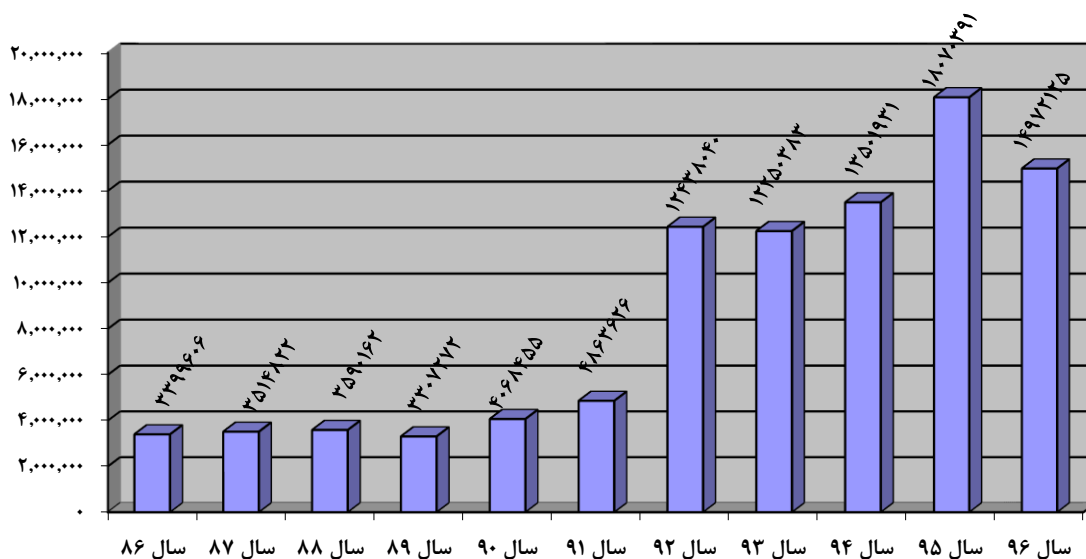
در مطالعاتی که در ایران انجام شده نتایج مختلفی را به عنوان تأثیر هورمون رشد در کوتاهی قد دانسته‌اند. در بیمارستان لقمان حکیم تهران ۶ درصد [۷]، در بیمارستان امام خمینی تهران ۲۸/۸ درصد [۸]، در انستیتو غدد و متابولیسم تهران ۱۷/۴ درصد [۹]، در شهر یزد ۱۶ درصد [۱۰] از علل کوتاهی قد به هورمون رشد ارتباط دارد. همچنین مطالعاتی که در خارج کشور انجام شده‌اند ۱۰ درصد [۱۱] و ۹/۲ درصد [۱۲] از علل کوتاهی قد به هورمون رشد مرتبط دانسته‌اند. هزینه‌های هورمون رشد از نظر اقتصادی و بار مالی برای بیماران و سازمان‌های بیمه‌گر پایه مورد توجه است. تجویز هورمون رشد که از اقلام دارویی گران‌قیمت محسوب می‌شود برای بیماران خصوصاً افرادی که دارای بیمه‌های تکمیلی هستند فشار مالی زیادی را به نظام سلامت وارد می‌کند. مقاله حاضر به بررسی وضعیت تجویز هورمون رشد در نسخ بیمه‌شدگان اداره کل بیمه سلامت استان ایلام در فاصله زمانی سال ۹۶-۱۳۸۶ می‌پردازد.

روش بررسی

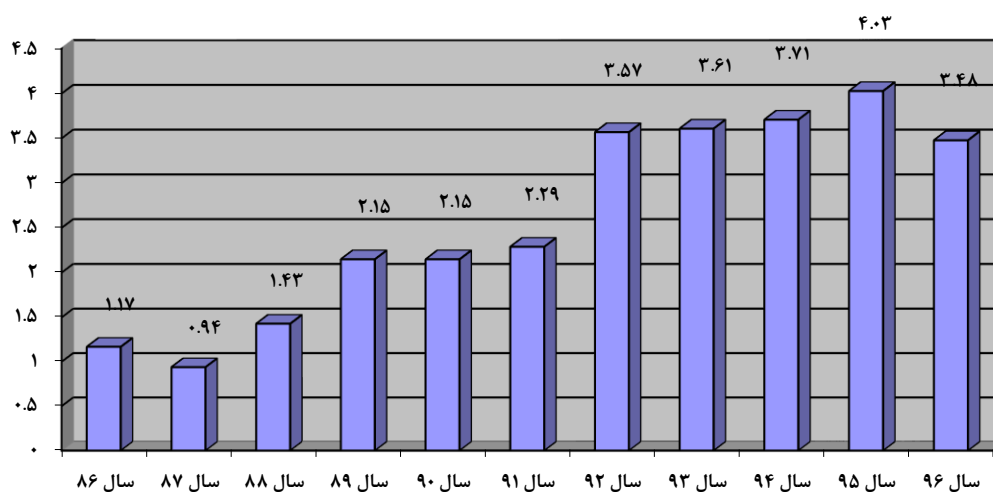
مطالعه به صورت گذشته‌نگر و توصیفی انجام شده و از نوع مطالعات اسنادی است. جامعه آماری مطالعه شامل داده‌های موجود در کلیه نسخ دارویی بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت استان در سال‌های ۹۶-۱۳۸۶ است که توسط داروخانه‌ها به اداره کل بیمه سلامت استان ایلام ارسال شده‌اند. با استفاده از سوابق موجود در بانک اطلاعات که شامل تمام

۹۶-۱۳۹۵ را از آن خود کند. جایگاه هورمون رشد در میزان هزینه از رتبه هیجده در سال ۱۳۸۷ به رتبه اول در سال ۱۳۹۶ افزایش یافته است (جدول ۱).

دارو از کل هزینه دارویی بیمه سلامت استان ایلام از ۱/۱۷ درصد در سال ۱۳۸۶ به ۳/۴۸ درصد در سال ۱۳۹۶ برسد (تصویر ۲). و عنوان اولین قلم دارویی پر هزینه بیمه سلامت استان ایلام را در سال‌های



تصویر ۱: میانگین هزینه هر نسخه بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در استان ایلام طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۶



تصویر ۲: فراوانی نسبی هزینه نسخ بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در استان ایلام طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۶

بحث

هورمون رشد را به عنوان پنجمین قلم هزینه‌ساز سازمان بیمه سلامت کشور اعلام کرد و همچنین مطالعه دیگری که توسط نصری و همکار بر روی اقلام دارویی بیمه سلامت استان ایلام در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت و هورمون رشد را به عنوان سومین قلم هزینه‌ساز اعلام کرده است همخوانی دارد.

تعداد نسخ دفاتر بیمه سلامت حاوی هورمون رشد در استان ایلام در سال‌های مورد مطالعه، از ۶۶ نسخه در سال ۱۳۸۶ تا ۵۱۳ نسخه در سال ۱۳۹۶ تغییر کرده است که جزو پر تجویزترین اقلام دارویی بیمه سلامت نیست و تعداد افراد محدودی از این دارو استفاده نموده‌اند. اما

نتایج داده‌ها نشان داد که هورمون رشد یکی از اقلام دارویی هزینه‌ساز در سازمان بیمه سلامت است. این دارو در سال‌های مورد مطالعه ۱۳۸۶-۱۳۹۶ همواره در رتبه‌های بالا قرار داشته و سهم قابل ملاحظه‌ای از هزینه‌های دارویی بیمه سلامت استان ایلام را به خود اختصاص داده است و در تمام این سال‌ها جزو ۲۰ قلم داروی هزینه‌ساز استان بوده است. با گذشت زمان رتبه هزینه‌ای آن افزایش یافته و در دو سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶ به جایگاه اول رسیده است. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه مشابه که توسط نصری و همکاران در سال ۱۳۹۵ بر روی نسخ دارویی بیمه سلامت کشور در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۳ انجام شد و

هورمون رشد در افزایش آمار ایفای نقش کردند و تمایل پزشکان و بیماران به تجویز و مصرف قلم‌های هورمون رشد، آمار تعداد نسخ حاوی قلم‌های هورمون رشد در سال‌های مطالعه و رشد هزینه آن به دنبال داشته است.

میزان هزینه اثربخشی این دارو مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است یافته‌های یک مطالعه نشان داد که سهم هزینه‌های درمان بیمار ۵/۰۹۲/۹۶۴/۵۲۰ ریال و سهم هزینه‌های سازمان بیمه سلامت استان کرمان ۷۱/۱۷۵/۴۴۳/۴۴۸ ریال بوده است. نسبت هزینه اثربخشی افزایشی بر اساس معیار کالی و از دیدگاه بیمار و سازمان بیمه سلامت به ترتیب برابر با ۷۴۳/۱۳۳ ریال و ۹/۸۴۶/۵۶۷ ریال بوده است [۱۳].

نتیجه‌گیری

نتیجه‌نهایی اینکه تعداد بیماران استفاده‌کننده از هورمون رشد اندک است اما همین تعداد اندک میزان هزینه زیادی را به بیمه سلامت استان تحمیل کرده‌اند. بنابراین بررسی هزینه اثربخشی و نظارت بیشتر بر تجویز و مصرف آن می‌تواند به بهینه‌سازی هزینه هورمون رشد کمک نماید.

References

- DeGroot L, Jameson J. Endocrinology. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2006.
- Assar S, Shahbazian H, Riahi K, Kheradmand K. Frequency of Growth Hormone Deficiency in Children with Short Stature. J Isfahan Med Sch. 2010;28(104):37-43.
- Ghergherechi R, Rafeey M, Habibzadeh A, Zamani M, Ansarin K, Sadeghi Shabestari M. [Recombinant human growth hormone effects on growth in cystic fibrosis]. Med J Tabriz Uni Med Sci Health Serv. 2017;39(4):71-7.
- Nasri M, Shojaee A. Investigating the Most Expensive Prescribed Items in the Prescriptions of Treatment Office of the Insured of Health Insurance Organization in 2014 and 2015. J Ilam Univ Med Sci. 2017;25(4):1-12. doi: 10.29252/sjimu.25.4.1
- Nasri M, editor Review the Most Commonly Pharmaceutical Items Prescribed in the Prescriptions of Medical Offices Insured's of the Health Insurance Organization in 2014. International Congress of prescribing safety quality, and optimal consumption of drug; 2015.
- Hosaini S. [Statute Letter] Iran2015 [cited 2015]. Available from: <http://fda.gov.ir/>.
- Sharbatdar Alaei M, Rabbani A, Rezaie M, Nourbakhsh M. Etiological profile of short stature in a referral endocrinology clinic. Iran J Pediatr. 2007;17(1):61-6.
- Nakhjavani M, Esteghamati A, Ziaee A. Evaluation of frequency of growth failure in patients referred to endocrine clinic of Imam Hospital 1997-98. J Med Sch. 2001;2(59):23-6.
- Sh A-P, Moaieri H. [Prevalence of growth hormone deficiency in children with short stature]. Iran J Pediatr. 2001;14(2):89-93.
- Soheili Khah S, Halvani A. Factors involved in short stature in 7-15 years patients in endocrine centers in Yazd. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci Health Serv. 2001;3(9):3-9.
- Awan T, Sattar A, Khattak E. Frequency of growth hormone deficiency in short statured children. J Coll Phys Surg Pak. 2005;15(5):295-8.
- Giovenale D, Meazza C, Cardinale GM, Sposito M, Mastrangelo C, Messini B, et al. The Prevalence of Growth Hormone Deficiency and Celiac Disease in Short Children. Clin Med Res. 2006;4(3):180-3. doi: 10.3121/cmr.4.3.180
- Tasavon Gholamhoseini M, Barouni M, Afsharzadeh N, Jafar Sirizi M. [Cost-Effectiveness of Growth Hormone (Somatropin) for the Treatment of Children with Short Stature]. Payavard. 2018;12(4):286-95.

در مقابل سهم هزینه بالایی را به خود اختصاص داده است بطوریکه میانگین هزینه نسخ حاوی هورمون رشد در دفاتر بیمه سلامت استان ایلام به ۱۴/۹۷۲/۱۲۵ ریال رسیده است در حالیکه در مطالعات گذشته میانگین هزینه نسخ دارویی در سال ۱۳۹۳ در ایلام ۱۶۲/۲۲۸ ریال به ازای هر نسخه بود [۵]. با مقایسه میانگین نسخ هورمون رشد با میانگین سایر نسخ مشاهده می‌شود که هر نسخه هورمون رشد معادل ۹۲ نسخه معمولی هزینه دارد.

تعداد نسخ حاوی هورمون رشد در استان ایلام در سال‌های مورد مطالعه در مقاطعی با رشد بیش از حد مواجه شده است (جدول ۱). در سال ۱۳۸۹ با رشد ۱۰۰ درصدی در تعداد نسخ و رشد ۸۰ درصد در تعداد هورمون رشد همراه بوده است. ورود پزشکان فوق تخصص غدد اطفال و بزرگسال به استان و انعقاد قرارداد با بیمه سلامت استان ایلام و افزایش میزان دسترسی بیماران به پزشکان فوق تخصص را می‌توان به عنوان یکی از دلایل افزایش در تعداد نسخه و تجویز هورمون رشد دانست. در سال ۱۳۹۳ نیز تعداد نسخ با رشد ۴۶ درصد و فراوانی داروی هورمون رشد نیز با ۴۲ درصد رشد روبرو شده است (جدول ۱). به نظر می‌رسد همزمانی اجرای طرح تحول نظام سلامت و به دنبال آن تحت پوشش بیمه قرار گرفتن تمام برندهای هورمون رشد و ورود قلم‌های