

هزینه درمانی سرپایی افراد دیابتی در مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر مسعود امینی^۱؛ دکتر مهرداد حسین پور؛ مریم صالح پور؛ لیلیا معاری؛ دکتر اشرف امین الرعایا؛ دکتر حسن رضوانیان

چکیده مقاله

مقدمه. بیماری دیابت ۳ درصد افراد جامعه را در برمی گیرد. تشخیص درمان و نوتوانی بیماری دیابت هزینه بسیاری را به سیستم بهداشتی جامعه تحمیل می کند. در این تحقیق بخشی از کل هزینه درمان شامل ویزیت، داروی مصرفی و آزمایشات مورد بررسی قرار گرفته است.

روشها. ۴۱۶ نمونه از ۳۰۰۰ پرونده افراد دیابتی در مرکز تحقیقات دیابت اصفهان به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب شده اند و وارد مورد نظر در هر فرد مورد بررسی قرار گرفت و هزینه درمان سرپایی هر فرد به تفکیک نوع درمان اعم از قرص انسولین در زیر درمانی محاسبه گردید.

نتایج. هزینه درمانی سرپایی هر فرد با مصرف انسولین ۸۲۹۰۸/۹۷، درمان با قرص ۴۵۴۱۳/۳ ریال، بار زیر ۲۰۱۹۸/۴ می باشد متوسط هزینه درمانی سرپایی هر فرد دیابتی ۱۹۸۱۹/۷، متوسط هزینه مصرف انسولین در هر فرد دیابتی ۶۳۸۷/۵ و متوسط هزینه آزمایشات در هر فرد دیابتی ۱۸۹۱۱/۸ می باشد.

بحث. نتایج حاصل از این تحقیق نشانگر هزینه بسیار بالای دیابت بر سیستم درمانی جامعه می باشد.

مقدمه

دیابت، شایعترین بیماری متابولیک در دنیا بوده و هر ساله، هزینه های زیادی را بر پیکر سیستم بهداشتی جامعه تحمیل می کند (۱). طبق مطالعات انجام شده توسط Olofsky و همکاران (۲) در ایالات متحده آمریکا، مشخص گردید که هزینه مستقیم برای حفظ سلامتی و درمان بیماران دیابتی به فاکتورهای زیادی بستگی دارد که از این جمله می توان تیپ و شدت بیماری، تعداد دفعات ویزیت حرفه ای، هزینه دارو، هزینه شرکتهای بیمه و آموزش را نام برد. طبق این بررسی هزینه مستقیم هر فرد دیابتی بدون در نظر گرفتن هزینه آموزش، در حدود ۲۵۰ تا ۱۲۰۰ دلار در نظر گرفته شده است. در این راستا، مطالعه حاضر، با هدف تعیین متوسط هزینه درمانی

سرپایی افراد دیابتی در مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۷۳ انجام گرفت تا وضعیت این هزینه ها مشخص گردد.

روشها

برای انجام این مطالعه، از بین ۳۰۰۰ بیمار دیابتی مرکز تحقیقات و با استفاده از یک مطالعه رهبر (Pilot study)، حجم نمونه لازم جهت تحقیق در حدود ۴۱۶ نفر محاسبه گردید. این تعداد با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند. شرط ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود:

نمونه هایی که برای اولین بار قبل از سال ۱۳۷۳ ویزیت شده بودند، نمونه هایی که در سال ۱۳۷۳ حداقل ۲ بار مراجعه کرده بودند، نمونه هایی که تنها تحت پوشش مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم بودند. در مرحله بعد، از هر فرد انتخاب شده، اطلاعات شامل تعداد ویزیت پزشک در سال، تعداد قرص مصرفی روزانه، میزان مصرف انسولین (کریستال یا NPH)، تعداد موارد انجام آزمایشات قند خون، اسیداوریک، اوره، کلسترول، تری گلیسرید، کراتینین و کامل اندرار در سال جمع آوری گردید. سپس نمونه ها براساس نوع درمان به سه گروه تقسیم شدند:

گروه اول: بیماران تحت درمان با انسولین

گروه دوم: بیماران تحت درمان با قرص

گروه سوم: بیماران تحت رژیم درمانی

در هر گروه متوسط ویزیت سالانه، متوسط هر آزمایش برای هر فرد و متوسط داروی مصرفی در سال محاسبه گردید. متوسط پنبه مصرفی سالانه برای هر فرد ۲ بسته و الكل ۲ شیشه در نظر گرفته شد. برای محاسبه متوسط سرنگ مصرفی سالانه در هر فرد، با توجه به آنکه در نمونه مورد مطالعه از هر سرنگ ۵ بار جهت تزریق استفاده شد، افراد را به دو گروه (گروهی با یک تزریق در روز و گروه دوم با دو تزریق در روز) تقسیم کرده و میزان متوسط مصرف سرنگ محاسبه شد.

۱. مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، پژوهشکده امین، خیابان ابن سینا، اصفهان

جدول ۱. تعرفه‌های سال ۱۳۷۳

ویزیت	قندخون	اوره	اسیداوریک	کلسترول	تری‌گلیسرین	کراتینین	قیمت
۳۰۰۰	۱۱۱۰	۱۱۱۰	۱۳۲۰	۱۳۲۰	۱۹۲۰	۱۲۷۰	

این بیماری می‌باشد. مطالعه حاضر، تنها به بررسی قسمتی از این هزینه‌ها یعنی هزینه درمان سرپایی بیماران دیابتی پرداخته و طبق نتایج حاصله در سال ۱۳۷۳ برای هر بیمار دیابتی ۵۲۳۸۹۰۸ ریال هزینه شده است. در مطالعات دونان و همکاران در سال ۱۹۸۶ (۳) مشخص گردید که هزینه بیماران دیابتی NIDDM ۱۱/۶ میلیون دلار می‌باشد که ۹/۸ میلیون دلار طبق مراقبت خود بیماری و ۴/۸ جهت بیماریهای مربوط به دیابت صرف شده است. در مطالعه دیگری که توسط Triomphe و همکاران (۴) در انگلستان و ولز انجام گرفته، مشخص گردید که در سال ۱۹۸۹، هزینه سالانه هر فرد دیابتی ۲۵۹/۵ پوند بوده است. در مطالعات Taylor و همکاران (۵) نیز در سال ۱۹۸۷ هزینه مدیکال یک بیمار دیابتی ۱۵۱۴ دلار بوده و این در حالی است که تمام سال، هزینه یک فرد بدون دیابت ۵۴۸ دلار محاسبه شده است. بدین ترتیب طبق نتایج این محقق، خانواده‌های دیابتی در سال ۲۰ درصد نسبت به افراد بدون دیابت متحمل ضرر می‌شوند. در مطالعه Mckendry (۶) نیز متوسط هزینه سالانه هر فرد دیابتی ۲۳۶/۴۰ دلار جهت درمان بوده است. در این مطالعه هزینه درمان هر فردی که از انسولین تزریقی استفاده می‌کرده به‌طور متوسط ۳۶۲/۳۴ دلار بوده است.

طبق نتایج حاصل از این مطالعه و با توجه به این مسئله که هزینه‌های محاسبه شده در این مطالعه تنها مربوط به هزینه ویزیت، دارو و آزمایشات می‌باشد که تنها بخشی از هزینه مستقیم بیماری می‌باشد (۵۲۳۸۹/۰۸ ریال) و هزینه‌های مربوط به آموزش و تشخیص بیماری، بستری بودن و پیگیری و درمان عوارض و رفت و آمد و هزینه‌های مربوط به غیبت کردن در محل کار و از کارافتادگی و مرگ زودرس محاسبه نشده است، بنابراین به نظر می‌رسد هزینه هر فرد چندین برابر هزینه محاسبه شده باشد. در سال ۱۳۷۳، جمعیت بیماران دیابتی نزدیک به ۱۰۰۰۰۰۰ نفر بوده که اگر برای هر کدام متوسط هزینه سالانه را ۵۲۳۸۹/۰۸ در نظر بگیریم سالانه ۵۲۳۸۹۰۸۰۰۰۰ ریال صرف بیماران دیابتی (فقط هزینه درمان سرپایی) می‌شود. از طرفی با توجه به برآورد انجمن دیابت آمریکا، این هزینه (هزینه درمان سرپایی) تنها ۸/۵ درصد از هزینه سالانه یک بیمار دیابتی را دربرمی‌گیرد.

پس از مشخص شدن مقادیر متوسط متغیرهای مورد نظر، قیمت واحد هر یک از متغیرهای فوق براساس تعرفه‌های وزارت بهداشت و درمان در سال ۱۳۷۳ محاسبه گردید (جدول ۱) و بر این اساس هزینه متوسط هر فرد دیابتی در سال ۱۳۷۳ محاسبه شد.

نتایج

از ۴۱۶ نمونه مورد بررسی، ۲۷۰ نفر زن و مابقی مرد بودند. نتایج هر گروه به تفکیک عبارتند از:

الف) گروه مصرف‌کننده انسولین: در این گروه (تعداد ۱۰۹ نفر) متوسط ویزیت ۵ بار در سال، انسولین ۱۰۷۶۸/۵ واحد، قند خون ۷ بار، اوره ۰/۹ بار، کلسترول و تری‌گلیسرید ۱ بار و کامل ادرار ۱/۵ بار بود. آزمایشات متفرقه نیز در حدود ۵۰۰۰ ریال محاسبه شد. تعداد مصرفی سرنگ به‌طور متوسط در سال ۱۱۷/۲ عدد محاسبه گردید. هزینه متوسط هر فرد دیابتی در این گروه در حدود ۱۰۰۴۸۹/۱۷ ریال بود.

ب) گروه مصرف‌کننده قرص: در این گروه ۲۶۰ بیمار قرار داشتند. متوسط ویزیت در این گروه ۴/۸ بار در سال، تعداد مصرف قرص ۶۳۸/۷۵ قرص در سال، قند ۴/۲ بار، اوره ۱/۷ بار، کلسترول ۹/۲ تری‌گلیسرید ۱/۳۴ بار، کامل ادرار ۱/۸ بار و هزینه آزمایشات متفرقه ۶۶۰۰ ریال بود. در این گروه متوسط هزینه هر فرد در حدود ۴۵۴۱۳/۳ ریال محاسبه گردید.

ج) گروه تحت رژیم درمانی: این گروه شامل ۴۷ نفر، متوسط ویزیت ۱/۷ بار در سال، قند خون ۴/۱ بار، اوره ۱/۱۴ بار، کلسترول ۱/۲ بار، تری‌گلیسرید ۱/۱۵ بار و کامل ادرار ۱/۱ بار بود. هزینه آزمایشات متفرقه ۲۲۵۰ ریال محاسبه شد. هزینه متوسط هر فرد در این گروه ۲۰۱۹۸/۴ ریال بود.

با محاسبه هزینه‌های فوق براساس تعرفه‌های سال ۱۳۷۳، به ترتیب در گروه‌ها، اعداد ۱۱۳۸۸۵/۱۵، ۴۸۸۰۰/۵ و ۲۳۱۹۸/۵ ریال محاسبه شد.

بحث

هزینه‌های اقتصادی بیماری دیابت یکی از جنبه‌های قابل توجه

1. Leese .The costs of diabetes & it's complication .Soc- Sci-Med.1992,35(10) :30-40.
2. Olofsky M;Sherwin S.Diabetes mellitus management & complication. Dibetic-Med 1985: 377-87.
3. Donaldson k.The cost of Diabetes.Diabetic-Med.1989;6(2):164-170.
4. Triomphe A.The socioeconomic cost of diabetic complpication in france.Diabet - Med.1991;8:80-2.
5. Taylor AK.Medical Expenditure & insurance coverage for people with diabete.Diabetes - care.1987;19(1): 87-94.
6. Mckendry JP.Direct costs of diabetes care a survey in othawa ontario.Can - J - Public- Iteath.1989;80(2):124-8.