

## پذیرش دارویی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان های شریعتی و امام خمینی (ره)

دکتر فتانه هاشم دباغیان\*: دستیار پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر مژگان کاربخش: استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر صدیقه سهیلی خواه: فوق تخصص غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر مجتبی صداقت: استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش

سال چهارم شماره دوم بهار ۱۳۸۴ صص ۱۱۱-۱۰۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۳/۱۰/۹

### چکیده

اگر چه پذیرش دارویی، یکی از مهم ترین جنبه های درمان و کنترل بیماری دیابت است، ولی مطالعات مختلف نشان دهنده کم بودن این پذیرش است. از این رو ما به بررسی پذیرش (کمپلیانس) دارویی یک ماهه در نمونه ای از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و برخی عوامل مؤثر بر آن پرداختیم.

این بررسی یک مطالعه مقطعی با استفاده از پرسشنامه و روش مصاحبه بود که در آن ۲۵۶ نفر بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ (مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان شریعتی و امام خمینی (ره) تهران در نیمه اول سال ۱۳۸۳) از نظر عملکرد دارویی آنها در یک ماه گذشته و همچنین آگاهی بیماران در مورد دیابت و عوارض آن، نگرش آنها در مورد لزوم مصرف دارو، میزان حمایت خانوادگی و دسترسی به دارو مورد ارزیابی قرار گرفتند.

در تحقیق انجام پذیرفته، ۲۲۱ نفر (۸۶/۳ درصد) از بیماران مورد مطالعه در طول یک ماه قبل از مصاحبه، پذیرش دارویی برابر یا بیشتر از ۹۰ درصد را ذکر کردند. ارتباط معنی داری بین پذیرش دارویی خوب با سن ( $P < 0/001$ )، میزان آگاهی از بیماری و عوارض آن ( $P = 0/017$ )، نگرش بیمار در مورد قابل کنترل بودن دیابت ( $P = 0/04$ ) و همچنین نگرش بیمار در مورد مؤثر بودن داروها در کاهش عوارض دیابت ( $P = 0/009$ ) مشاهده شد. ولی ارتباط بین پذیرش دارویی با عواملی از قبیل دسترسی به دارو، حمایت خانوادگی، سطح تحصیلات، وجود بیماری همراه و طول مدت بیماری معنی دار نبود. بالاتر بودن میزان پذیرش دارویی در سن بالای ۴۵ سال، احتمالاً به علت افزایش خطر احساس شده (Perceived risk) در این سنین می باشد.

این مطالعه نشان داد که آگاهی و نگرش، دو عامل مؤثر بر عملکرد دارویی هستند. بنابر این افراد کمتر از ۴۵ سال و افرادی که آگاهی کافی در مورد بیماری و عوارض آن ندارند و همچنین افراد دارای نگرش منفی در مورد لزوم مصرف دارو، باید به عنوان گروه هدف در نظر گرفته شوند و با افزایش آگاهی و ایجاد نگرش مثبت برای افزایش پذیرش دارویی آنها اقدام شود.

**کلیدواژه ها:** پذیرش دارویی، کمپلیانس، دیابت نوع ۲

\* نویسنده پاسخگو: خیابان انقلاب اسلامی، خیابان قدس، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

تلفن: ۴۴۱۷۳۴۹۳

E-mail: dabaghian@razi.tums.ac.ir

## مقدمه

پیر شدن جمعیت و کاهش شیوع بیماری‌های عفونی و بهبود مراقبت‌های بهداشتی - درمانی از یک سو و شیوه نامناسب زندگی از سوی دیگر، سبب افزایش شیوع بیماری‌های مزمن در دنیا شده است.

از این میان دیابت یکی از شناخته‌شده‌ترین بیماری‌های مزمن در سراسر دنیا است. این بیماری مسئول نزدیک به ۱۸ درصد از موارد مرگ و میر در گروه سنی بالای ۲۵ سال می باشد و شایع‌ترین علت بیماری‌های کلیوی انتهایی (End Stage Renal Diseases-ESRD) موارد جدید نابینایی و قطع غیر تروماتیک اندام تحتانی به‌شمار می‌رود [۱].

بنا بر گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۵، ۱۳۵ نفر در دنیا مبتلا به دیابت بودند که تا سال ۲۰۲۵ این تعداد به حدود ۳۰۰ میلیون نفر خواهد رسید. یعنی تعداد افراد دیابتی ۱۲۲ درصد افزایش خواهد داشت و بیش از ۷۵ درصد کل جمعیت دیابتی تا سال ۲۰۲۵ در کشورهای در حال توسعه خواهد بود. طبق تخمین این سازمان در سال ۲۰۰۰، مرگ به علت دیابت در منطقه مدیترانه شرقی (EMRO)، ۱۴۶۰۰۰ نفر بوده که ۸۹۰۰۰ از این میان مورد آن در سنین ۳۰ تا ۶۴ سال بوده است [۲]. بعد از سرطان، دیابت بیشترین هزینه را در بین بیماری‌های مزمن به جامعه تحمیل می‌کند [۳].

بسیاری از هزینه‌های دیابت ناشی از بستری شدن بیماران دیابتی در بیمارستان است که دچار عوارض ناشی از دیابت شده‌اند، در حالی که بسیاری از این عوارض قابل پیشگیری هستند [۴].

در سال ۱۹۹۷ هزینه‌های مستقیم دیابت در آمریکا ۴۴ میلیارد دلار و هزینه‌های غیر مستقیم آن ۵۴ میلیارد دلار تخمین زده شده است [۲]. در سال ۱۹۹۰، ۷/۹۷ میلیون سال عمر از دست رفته به علت مرگ و ناتوانی (Disability Adjusted Life Years-DALY) به دلیل دیابت بوده است. به‌طور کلی ۲-۳ درصد کل هزینه‌های بهداشتی صرف دیابت می‌شود [۵].

هدف از درمان دیابت، پیشگیری از ایجاد عوارض آن با کنترل دقیق قند خون است. کنترل موفق دیابت نیازمند فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی مناسب و مصرف داروهای کاهنده

قند خون است. درمان سرپایی موفق بیماری‌ها به چند عامل بستگی دارد؛ از جمله شناخت سلامت، تشخیص بیماری، برنامه ریزی برای درمان و پذیرش بیمار.

کمپلیانس یا پذیرش (Adherence)، میزان موافقت و سازگاری فرد با توصیه‌های مراقبین بهداشتی درمانی است [۶]. کمپلیانس یک فرایند فعال و عمدی و معتبر است که در آن فرد هماهنگ با پرسنل مراقبت بهداشتی و درمانی عمل می‌کند [۷].

مطالعات بسیاری از سال ۱۹۹۷ تا کنون در این زمینه انجام شده است و مقالات بسیاری هر ساله در این مورد چاپ می‌شود که نشان دهنده کم بودن پذیرش دارویی و درمانی در بیماری‌های مزمن می‌باشد. به‌طور مثال عدم پذیرش رژیم غذایی در بیماران مبتلا به دیابت غیر وابسته به انسولین ۳۵ تا ۷۵ درصد گزارش شده است [۸]. بنابر گزارش سازمان جهانی بهداشت در کشورهای در حال توسعه پذیرش دارویی بیماران دیابتی حدود ۲۰ درصد می‌باشد [۲]. عدم پذیرش بیماران دیابتی برای ترکیب «انسولین + مراقبت پا + رژیم غذایی + تست ادرار» ۹۳ درصد ذکر شده است [۹].

عوامل فراوانی برای این کم بودن پذیرش دارویی ذکر شده است از قبیل تعداد زیاد داروهای تجویز شده، پیچیدگی رژیم درمانی، وجود بیماری‌های همراه، حمایت خانوادگی ضعیف و عدم دسترسی به دارو و یا عدم وجود پوشش بیمه برای دریافت داروهای لازم.

هدف ما از این مطالعه تعیین فراوانی پذیرش دارویی یک ماهه در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان شریعتی و امام خمینی (ره) تهران و بررسی برخی از عوامل مؤثر بر آن بوده است.

## مواد و روش کار

در این مطالعه مقطعی ۲۵۶ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان شریعتی و امام خمینی تهران در نیمه اول سال ۱۳۸۳ مورد مطالعه قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن برابر یا بالای ۳۰ سال، مصرف قرص کاهنده قند خون یا انسولین یا هر دو و همراه داشتن آخرین نسخه دارویی تجویز شده.

گذشته» و **n** عبارت است از «تعداد وعده‌های دارویی مصرف‌نشده به علل مختلف در یک ماه گذشته». با در نظر گرفتن این فرمول و با توجه به مطالعات انجام شده، پذیرش دارویی بیشتر یا برابر با ۹۰ درصد به‌عنوان پذیرش خوب و پذیرش ۹۰-۸۰ درصد و کمتر از ۸۰ درصد به‌ترتیب به‌عنوان پذیرش متوسط و ضعیف در نظر گرفته شد [۱۰].

### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۵۶ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مورد مصاحبه قرار گرفتند. میزان پاسخ‌دهی (Response rate) ۱۰۰ درصد بود. از این میان ۱۷۲ نفر (۶۷/۲ درصد) زن و ۸۴ نفر (۳۲/۸ درصد) مرد بودند.

دامنه سنی از ۳۰ تا ۸۲ سال و میانگین و انحراف معیار سن  $55/4 \pm 11/2$  سال بود. بیشترین تعداد بیماران (۴۴/۹ درصد) در گروه سنی ۴۶ تا ۶۰ سال بودند. مشخصات دموگرافیک و سبک زندگی نمونه در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

به‌طور متوسط  $9/23 \pm 5/91$  سال از زمان تشخیص دیابت در این بیماران می‌گذشت. ۳۵ نفر (۱۳/۷ درصد) وجود بیماری همراه را ذکر نکردند. ۸۱ نفر (۳۱/۶ درصد) وجود یک بیماری همراه و ۱۴۰ نفر (۵۴/۷ درصد) وجود بیش از یک بیماری همراه را ذکر کردند. شایع‌ترین بیماری همراه، بالا بودن چربی خون (۱۳۳ نفر یا ۵۲ درصد) و بعد از آن به‌ترتیب فراوانی، مشکلات بینایی، پرفشاری خون و سابقه افت یا افزایش شدید قند خون بودند. از نظر آگاهی، ۱۰۹ نفر (۴۲/۶ درصد) آگاهی خیلی خوب، ۱۱۳ نفر (۴۴/۱ درصد) آگاهی خوب، ۳۰ نفر (۱۱/۷ درصد) آگاهی متوسط و ۴ نفر (۱/۶ درصد) آگاهی ضعیفی در مورد بیماری دیابت و عوارض آن داشتند. میزان پاسخگویی صحیح به هر یک از سؤالات آگاهی بر حسب وضعیت پذیرش در جدول شماره ۲ آمده است. نتایج ارزیابی نگرش این بیماران به لزوم مصرف دارو به این صورت بود که در مجموع ۱۲ نفر (۴/۷ درصد) نگرش منفی، ۲۵ نفر (۹/۸ درصد) بی‌نظر و ۲۱۹ نفر (۸۵/۵ درصد) نگرش مثبتی در مورد لزوم مصرف داروهای تجویز شده داشتند. تعداد و درصد پاسخگویی به هر یک از سؤالات نگرش در جدول شماره ۳ آمده است.

روش جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه و پر کردن پرسشنامه‌ای بود که شامل ۵۴ سؤال است. اجزای این پرسشنامه عبارت بودند از سؤالاتی در مورد اطلاعات زمینه‌ای، سبک زندگی، دسترسی به دارو، میزان حمایت خانوادگی، وجود بیماری‌های همراه (بیماری‌های مرتبط با دیابت از قبیل نابینایی یا کاهش بینایی، نارسایی کلیه، سکت قلبی، سکت مغزی، پرفشاری خون، بالا بودن چربی خون، سابقه ابتلا به افت یا افزایش شدید قند خون، زخم یا سیانوز یا آمپوتانسیون پا)، آگاهی و نگرش در مورد بیماری دیابت و لزوم مصرف داروها و عملکرد این بیماران در یک ماه قبل از مصاحبه.

روایی (Validity) پرسشنامه با نظر دو نفر از اساتید گروه پزشکی اجتماعی و یک نفر از اعضای هیأت علمی گروه غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران به تأیید رسید. پایایی (Reliability) سؤالات آگاهی، نگرش و عملکرد نیز با استفاده از تست آلفای کرونباخ تأیید شد (مقدار  $\alpha$  کرونباخ برای آگاهی و نگرش و عملکرد به‌ترتیب برابر ۰/۷۵، ۰/۷ و ۰/۸۸ می‌باشد). پس از انجام یک مطالعه پیش‌آزمون روی ۳۰ نفر، تعدادی از سؤالات پرسشنامه اولیه اصلاح یا حذف شدند.

در مطالعه پیش‌آزمون، پیروی یک ماهه حدود ۵۰ درصد به‌دست آمد. با توجه به پایین‌تر بودن میزان پذیرش گزارش‌شده در سایر مطالعات (حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد) [۲]. برای محاسبه حجم نمونه، میزان پذیرش ۴۰ درصد در نظر گرفته شد و با در نظر گرفتن خطای آلفای ۰/۰۵ و دقت ۰/۰۶، حجم نمونه ۲۵۶ نفر محاسبه شد و این حجم نمونه به روش Convenient (ساده) جمع‌آوری گردید. اطلاعات پس از جمع‌آوری وارد بانک اطلاعاتی در نرم‌افزار آماری SPSS 10 شد و آنالیز داده‌ها با آزمون‌های کای مربع، T test و رگرسیون لجستیک انجام پذیرفت و  $\alpha=0/05$  به عنوان سطح معنی‌دار آماری در نظر گرفته شد.

در این مطالعه برای محاسبه میزان پذیرش یک ماهه (کمپلایانس یک ماهه) از فرمول زیر استفاده شد:

$$C = \frac{N - n}{N} * 100$$

در فرمول فوق، C عبارت است از پذیرش دارویی، N عبارت است از «تعداد وعده‌های دارویی تجویز شده در یک ماه

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک و فراوانی برخی از عوامل مورد بررسی

| در افراد مورد مطالعه |       |                       |
|----------------------|-------|-----------------------|
| درصد                 | تعداد |                       |
| ۲۱/۵                 | ۵۵    | ۳۰-۴۵                 |
| ۴۴/۹                 | ۱۱۵   | ۴۶-۶۰                 |
| ۳۲                   | ۸۲    | ۶۱-۷۵                 |
| ۱/۶                  | ۴     | >۷۵                   |
| ۳۲/۸                 | ۸۴    | مرد                   |
| ۶۷/۲                 | ۱۷۲   | زن                    |
| ۶/۶                  | ۱۷    | مجرد                  |
| ۸۲/۴                 | ۲۱۱   | متأهل                 |
| ۹/۸                  | ۲۵    | بیوه                  |
| ۲/۱                  | ۳     | جداشده                |
| ۸/۲                  | ۲۱    | بی کار                |
| ۵۹/۸                 | ۱۵۳   | خانه دار              |
| ۳/۱                  | ۸     | کارگر                 |
| ۱۷/۶                 | ۴۵    | کارمند                |
| ۲/۷                  | ۷     | معلم                  |
| ۸/۶                  | ۲۲    | آزاد                  |
| ۲۲/۷                 | ۵۸    | بی سواد               |
| ۳۲/۴                 | ۸۳    | ابتدایی               |
| ۲۳/۸                 | ۶۱    | سیکل                  |
| ۱۴/۵                 | ۳۷    | دیپلم                 |
| ۶/۶                  | ۱۷    | بالای دیپلم           |
| ۶۷/۶                 | ۱۷۳   | ≤ ۱۵۰ هزار            |
| ۲۴/۶                 | ۶۳    | ۱۵۱ تا ۲۵۰ هزار       |
| ۵/۵                  | ۱۴    | ۲۵۱ تا ۳۵۰ هزار       |
| ۳/۳                  | ۶     | > ۳۵۰ هزار            |
| ۴۴/۵                 | ۱۱۴   | خیر                   |
| ۱۲/۵                 | ۳۲    | ۱ ساعت در هفته        |
| ۱۸                   | ۴۶    | > ۱ ساعت در هفته      |
| ۲۵                   | ۶۴    | پیاپی روی منظم روزانه |
| ۲۳/۴                 | ۶۰    | ضعیف                  |
| ۷۱/۹                 | ۱۸۴   | متوسط                 |
| ۴/۷                  | ۱۲    | خوب                   |
| ۶/۶                  | ۱۷    | ضعیف                  |
| ۲۸/۹                 | ۷۴    | متوسط                 |
| ۶۴/۵                 | ۱۶۵   | خوب                   |

جدول شماره ۲- آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت پیروی دارویی

| P     | تعداد و درصد جواب‌های صحیح |      |                            |      |                            |      |                                 |
|-------|----------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------|------|---------------------------------|
|       | در کل بیماران              |      | در افراد با کمپلیانس > ۹۰٪ |      | در افراد با کمپلیانس ≤ ۹۰٪ |      |                                 |
|       | تعداد                      | درصد | تعداد                      | درصد | تعداد                      | درصد |                                 |
| ۰/۳۵۷ | ۶۷/۲                       | ۱۷۲  | ۷۱/۴                       | ۲۵   | ۶۶/۵                       | ۱۴۷  | ۱- تعریف دیابت                  |
| ۰/۰۳۵ | ۲۴/۶                       | ۶۳   | ۱۱/۴                       | ۴    | ۲۶/۷                       | ۵۹   | ۲- مقدار طبیعی قند خون ناشتا    |
| ۰/۲۰۰ | ۴۸                         | ۱۲۳  | ۴۰                         | ۱۴   | ۴۹/۳                       | ۱۰۹  | ۳- علائم بالا رفتن قند خون      |
| ۰/۵۴۵ | ۵۲                         | ۱۳۳  | ۵۱/۴                       | ۱۸   | ۵۲                         | ۱۱۵  | ۴- علل ایجاد بیماری دیابت       |
| ۰/۰۰۱ | ۷۴/۶                       | ۱۹۱  | ۵۱/۴                       | ۱۸   | ۷۸/۳                       | ۱۷۳  | الف- مصرف زیاد مواد قندی        |
| ۰/۲۶۴ | ۵۹/۴                       | ۱۵۲  | ۶۵/۷                       | ۲۳   | ۵۸/۴                       | ۱۲۹  | ب- عوامل ارثی                   |
| ۰/۰۱۳ | ۷/۹                        | ۱۸۴  | ۵۴/۳                       | ۱۹   | ۷۴/۷                       | ۱۶۵  | ج- چاقی                         |
|       |                            |      |                            |      |                            |      | د- عدم تحرک                     |
|       |                            |      |                            |      |                            |      | ۵- راه‌های کنترل بیماری دیابت   |
| ۰/۱۱۰ | ۹۶/۵                       | ۲۴۷  | ۹۱/۴                       | ۳۲   | ۹۷/۳                       | ۲۱۵  | الف- رژیم غذایی مناسب           |
| ۰/۰۰۳ | ۹۶/۵                       | ۲۴۷  | ۸۵/۷                       | ۳۰   | ۹۸/۲                       | ۲۱۷  | ب- دارو                         |
| ۰/۰۶۶ | ۸۹/۱                       | ۲۲۸  | ۸۰                         | ۲۸   | ۹۰/۵                       | ۲۰۰  | ج- فعالیت بدنی کافی             |
|       |                            |      |                            |      |                            |      | ۶- عوارض دیابت                  |
| ۰/۵۹۰ | ۹۷/۷                       | ۲۵۰  | ۹۷/۱                       | ۳۴   | ۹۷/۷                       | ۲۱۶  | الف- نابینایی                   |
| ۰/۱۷۸ | ۹۷/۷                       | ۲۴۵  | ۹۱/۴                       | ۳۲   | ۹۶/۴                       | ۲۱۳  | ب- اختلال عملکرد کلیه           |
| ۰/۰۶۰ | ۶۹/۹                       | ۱۷۹  | ۵۷/۱                       | ۲۰   | ۷۱/۹                       | ۱۵۹  | ج- سکنه قلبی                    |
| ۰/۰۱۲ | ۷۴/۶                       | ۱۹۱  | ۵۷/۱                       | ۲۰   | ۷۷/۴                       | ۱۷۱  | د- سکنه مغزی                    |
| ۰/۳۵۵ | ۹۶/۵                       | ۲۴۷  | ۹۴/۳                       | ۳۳   | ۹۶/۸                       | ۲۱۴  | پ- زخم و سیاه شدن پاها          |
| ۰/۲۵۵ | ۹۴/۹                       | ۲۴۳  | ۹۱/۴                       | ۳۲   | ۹۵/۵                       | ۲۱۱  | ت- گزگز و مور مور شدن پاها      |
| ۰/۱۹۱ | ۹۷/۷                       | ۲۵۰  | ۹۴/۳                       | ۳۳   | ۹۸/۲                       | ۲۱۷  | ث- بالا رفتن شدید قند خون       |
| ۰/۱۳۹ | ۹۸                         | ۲۵۱  | ۹۴/۳                       | ۳۳   | ۹۸/۶                       | ۲۱۸  | ح- افت شدید قند خون             |
| ۰/۱۵۷ | ۶۸/۸                       | ۱۷۶  | ۶۰                         | ۲۱   | ۷۰/۱                       | ۱۵۵  | خ- افزایش فشار خون              |
| ۰/۱۹۹ | ۷/۳                        | ۱۸۰  | ۶۲/۹                       | ۲۲   | ۷۱/۵                       | ۱۵۸  | ه- افزایش چربی خون              |
| ۰/۲۳۱ | ۶۹/۵                       | ۱۷۸  | ۶۲/۹                       | ۲۲   | ۷۰/۶                       | ۱۵۶  | ۷- علل ایجاد عوارض              |
| ۰/۴۰۴ | ۹۴/۵                       | ۲۴۲  | ۹۷/۱                       | ۳۴   | ۹۴/۱                       | ۲۰۸  | ۸- مدت لازم جهت مصرف داروها     |
| ۰/۰۲۵ | ۶۷/۶                       | ۱۷۳  | ۵۱/۴                       | ۱۸   | ۷۰/۱                       | ۱۵۵  | ۹- نام داروهای تجویز شده        |
| ۰/۵۲۴ | ۹۸                         | ۲۵۱  | ۹۷/۱                       | ۳۴   | ۹۸/۲                       | ۲۱۷  | ۱۰- نحوه مصرف داروهای تجویز شده |

شماره ۴ آمده است. در این مطالعه ارتباط بین پذیرش دارویی با سن معنی‌دار بود. به این صورت که افراد بالای ۴۵ سال پیروی دارویی بهتری داشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

معنی‌دار بودن این ارتباط با رگرسیون لجستیک نیز آزمون شد. نسبت شانس (OR) برای ارتباط سن با پیروی دارویی ۱/۰۶۶ ( $95\%CI=1/۰۲۹-1/۱۰۵$ ) بود. همچنین ارتباط معنی‌داری بین سطوح مختلف آگاهی در مورد بیماری با پذیرش دارویی دیده شد؛ به طوری که افرادی که آگاهی

ارزیابی عملکرد یک ماهه این بیماران نشان داد که ۲۲۱ نفر (۸۶/۳ درصد) از آنها در طول یک ماه قبل از مطالعه پذیرش دارویی خوب، ۱۸ نفر (۷ درصد) پذیرش متوسط و ۱۷ نفر (۶/۶ درصد) پذیرش ضعیفی داشتند. به طور متوسط ۹۵ درصد ( $95\%CI= ۹۶/۴ - ۹۳/۹$ ) وعده‌های دارویی تجویز شده برای بیماران مورد مطالعه به درستی مصرف شده بود. شایع‌ترین علت عدم مصرف وعده‌های دارویی، فراموش کردن آن بود. فراوانی علل عدم مصرف وعده‌های دارویی در جدول

علی‌رغم وجود ارتباط معنی‌دار آماری میان سابقه آموزش در مورد بیماری، با میزان آگاهی و نگرش در این مطالعه (به ترتیب  $P < 0/001$  و  $P = 0/049$ )، چنین ارتباطی بین سابقه آموزش با پذیرش دارویی دیده نشد. همچنین ارتباط معنی‌داری بین پذیرش دارویی با جنس، تحصیلات، طول مدت بیماری، وجود بیماری همراه، دسترسی دارویی و حمایت خانوادگی مشاهده نگردید.

بالا‌تری در مورد بیماری و عوارض و علل آن داشتند، از پذیرش دارویی بهتری نیز برخوردار بودند ( $P = 0/017$ ). OR برای ارتباط پیروی با آگاهی 1/112 ( $95\%CI = 1/004 - 1/232$ ) بود. ارتباط بین پذیرش دارویی با نگرش در مورد قابل کنترل بودن بیماری و نگرش در مورد مؤثر بودن داروها در کاهش عوارض بیماری دیابت نیز معنی‌دار بود (به ترتیب  $P = 0/041$  و  $P = 0/009$ ).

جدول شماره ۳- نگرش افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت پیروی دارویی

| P     | تعداد و درصد جواب‌های صحیح                                 |      |                                |      |               |      |
|-------|--|------|--------------------------------|------|---------------|------|
|       | در افراد با کمپلایانس $\leq 90\%$                          |      | در افراد با کمپلایانس $> 90\%$ |      | در کل بیماران |      |
|       | تعداد  | درصد | تعداد                          | درصد | تعداد         | درصد |
| 0/008 | 1- بیماری دیابت قابل کنترل است؟                            |      |                                |      |               |      |
|       | 74   | 33/5 | 6                              | 17/1 | 80            | 31/3 |
|       | 36   | 16/3 | 13                             | 37/1 | 49            | 19/1 |
| 0/653 | 2- مصرف داروهای تجویز شده در درمان دیابت مؤثر است؟         |      |                                |      |               |      |
|       | 12   | 5/4  | 3                              | 8/6  | 15            | 5/9  |
|       | 27   | 12/2 | 3                              | 8/6  | 30            | 11/7 |
| 0/006 | 3- کنترل قند خون از عوارض دیابت جلوگیری می‌کند؟            |      |                                |      |               |      |
|       | 2  | 0/9  | 3                              | 8/6  | 5             | 2    |
|       | 26   | 11/8 | 6                              | 17/1 | 32            | 12/5 |
| 0/557 | 4- مصرف داروهای تجویز شده سبب افزایش طول عمر بیمار می‌شود؟ |      |                                |      |               |      |
|       | 4  | 1/8  | 1                              | 2/9  | 5             | 2    |
|       | 170  | 76/9 | 24                             | 68/6 | 194           | 75/8 |

جدول شماره ۴- فراوانی علل عدم مصرف وعده‌های دارویی

| فراوانی مشاهده شده |      |   |
|--------------------|------|---|
| تعداد              | درصد |   |
| ۷۱                 | ۲۷/۷ | ۱- فراموش کردن وعده دارویی                    |
| ۳۹                 | ۱۵/۲ | ۲- عدم دسترسی                                 |
| ۱۸                 | ۷    | ۳- عدم مصرف به علت احساس بهبودی               |
| ۱۲                 | ۴/۷  | ۴- عدم مصرف به علت عوارض جانبی                |
| ۳                  | ۱/۲  | ۵- تعویض دارو با داروی دیگر با تصمیم خود مریض |
| ۵                  | ۲    | ۶- عدم مصرف به علت بی‌تأثیر بودن دارو         |

مرتب برای کنترل قند خون و ویزیت توسط پزشک به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند، افرادی هستند که در منزل هم پذیرش دارویی بهتری دارند و دستورات و توصیه‌های پزشک را بهتر اجرا می‌کنند. شاید افرادی که به دلیل عدم مراجعه به این مراکز در مطالعه ما وارد نشده‌اند پذیرش دارویی کمتری داشته باشند.

در این مطالعه ارتباط معنی‌داری میان سن با پذیرش دارویی دیده شد. به این صورت که افراد بالای ۴۵ سال میزان پذیرش دارویی بالاتری را نشان دادند. در مطالعات مختلف نتایج متفاوتی در مورد ارتباط بین سن و عوامل فردی با میزان پذیرش به چشم می‌خورد. برخی از این مطالعات پذیرش دارویی را در افراد با سن بالای ۶۰ سال بهتر از سنین کمتر از آن می‌دانند [۱۱] و تعدادی از مطالعات نیز پذیرش دارویی را در افراد بالای ۷۵ سال به علت وجود اختلال حافظه و شناخت، اختلال حرکتی، بینایی و افسردگی، پایین‌تر از سنین کمتر می‌دانند [۴، ۱۲، ۱۳]. برخی مطالعات اثر سن و عواملی مانند تحصیلات، هوش و نژاد را بر پذیرش، بسیار محدود دانسته‌اند و برخی دیگر اثر آنها را رد کرده‌اند [۱۴، ۱۵]. در این مطالعه نیز ارتباط معنی‌داری میان پذیرش دارویی با جنس و تحصیلات مشاهده نشد. ارتباط معنی‌داری که در مطالعه ما بین سن و پذیرش دارویی دیده شده است، می‌تواند به این علت باشد که افراد با سن بالاتر بیشتر از سنین پایین‌تر خود را در معرض خطر مرگ و عوارض ناشی از بیماری می‌دانند و در واقع خطر بیشتری احساس می‌کنند (Perceived Risk) و برای جلوگیری از چنین پیامدهایی پذیرش دارویی بهتری دارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پذیرش یکی از ارکان مهم در موفقیت درمان بیماری‌ها خصوصاً بیماری‌های مزمن می‌باشد. اگر چه مطالعات مختلف، حاکی از کم بودن پذیرش دارویی در بیماران دیابتی است، ولی ما در مطالعه خود میزان نسبتاً بالایی از پذیرش دارویی را مشاهده کردیم (۸۶/۳ درصد از افراد پذیرش خوبی داشتند). این تفاوت در نتایج مشاهده شده با سایر مطالعات موجود می‌تواند به ۳ علت باشد:

- ۱- در این مطالعه تعیین پذیرش دارویی، مبتنی بر پرسش از بیماران بود. لذا وجود خطای یادآوری (Recall Bias) می‌تواند سبب ایجاد نتایج غیر واقعی گردد. ما با در نظر گرفتن مدت زمان یک ماه برای محاسبه پذیرش دارویی، سعی در کاهش این خطا داشتیم. افزودن این زمان می‌تواند سبب افزایش تعمیم پذیری نتایج مطالعه شود. ولی به دلیل افزودن خطای یادآوری از تکرار پذیری (Reliability) کار می‌کاهد. کم کردن این مدت زمان (به‌طور مثال دو هفته) میزان خطای یادآوری را کم می‌کند، ولی تعمیم پذیری نتایج را دچار مشکل می‌کند. به همین دلیل توصیه شده است زمان یک ماه برای اندازه‌گیری پذیرش در نظر گرفته شود و یا برای بالا بردن دقت از مطالعات آینده‌نگر استفاده گردد [۱۰].
- ۲- از میان روش‌های مختلف اندازه‌گیری پذیرش، روش خودگزارش‌دهی (که معمولاً به دلیل سرعت عمل و کم هزینه بودن مورد استفاده قرار می‌گیرد) می‌تواند سبب بیش تخمین زدن (Overestimation) پیروی گردد [۱۰].
- ۳- احتمال وجود سوگرایی داوطلبان (Volunteer Bias) را در این مطالعه باید مد نظر قرار داد. مطمئناً کسانی که به‌طور

می‌تواند پذیرش را افزایش دهد [۱۶]. در این مطالعه علی‌رغم وجود ارتباط معنی‌دار بین سابقه آموزش با آگاهی و نگرش، ارتباط بین آموزش با پذیرش دارویی معنی‌دار نبود. این نتیجه مشاهده شده به احتمال زیاد به علت وجود موانعی از قبیل فراموش کردن دارو، عدم دسترسی به دارو در بعضی از روزها و یا عدم تحمل عوارض جانبی برخی از داروها می‌باشد. به هر حال برای جستجوی دقیق‌تر ارتباط بین آموزش با عملکرد نیاز به انجام مطالعاتی به صورت مداخله‌ای می‌باشد که عملکرد بیماران را قبل و بعد از آموزش با هم مقایسه کند. همانطور که قبلاً گفته شد، در این مطالعه ارتباط معنی‌داری میان آگاهی و میزان پذیرش دارویی مشاهده گردید. آگاهی به عنوان یک عامل مؤثر بر عملکرد در بسیاری از مطالعات ذکر شده است، ولی تنها دادن اطلاعات و آگاهی کافی نیست، بلکه تغییر نگرش و به دنبال آن رفع موانع موجود بر سر راه عملکرد صحیح، نکته‌ای است که اهمیت بیشتری دارد [۴، ۱۰، ۱۳]. همانطور که ما هم در مطالعه خود به تأثیر نگرش بر عملکرد دست یافتیم، با توجه به یافته‌های این مطالعه اگر چه درصد بالایی از بیماران تحت بررسی پذیرش دارویی یک ماهه خوبی داشتند، ولی به نظر می‌رسد مبتلایان به دیابت در سن کمتر از ۴۵ سال و افرادی که آگاهی کافی در مورد بیماری و علل و عوارض آن ندارند و همچنین افرادی که نگرش آنها به ویژه در مورد قابل کنترل بودن دیابت و تأثیر داروها در کاهش عوارض بیماری مناسب نیست، به عنوان گروه هدف اصلی در جهت بهبود پذیرش دارویی باید مورد توجه قرار گیرند و با آموزش بهتر و دقیق‌تر و همچنین پایش (مونیتورینگ) دقیق و مداوم، سعی در افزایش پذیرش دارویی در آنها گردد. پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در سطح وسیع‌تر برای ارزیابی عملکرد بیماران دیابتی، ارتباط پذیرش دارویی با سطوح مختلف قند خون و مقادیر HbA1c جهت تعیین دقیق‌تر سطح پذیرش دارویی مورد نظر در این بیماران انجام گردد تا مشخص شود چه میزان پذیرش دارویی برای کنترل دقیق‌تر قند خون در این بیماران در شرایط مختلف مورد قبول است. همچنین مطالعاتی در سطوح وسیع‌تر می‌تواند به طور دقیق عوامل مؤثر بر پذیرش دارویی، تغذیه‌ای و غیره را به ما نشان داده تا در جهت بهبود آن مداخلات لازم را انجام دهیم.

با توجه به این که در این مطالعه بین سن با آگاهی، نگرش، نوع و تعداد بیماری‌های همراه، ارتباط معنی‌دار آماری دیده نشد، اثر این دو متغیر به عنوان مخدوش کننده مطرح نیست و سن، مستقل از عوامل نامبرده با پذیرش دارویی در ارتباط است.

میزان دسترسی دارویی در ۶۴/۵ درصد بیماران در حد قابل قبول بود. علی‌رغم این که در مطالعات مختلف به عدم دسترسی دارویی به عنوان عاملی مؤثر بر عدم پذیرش دارویی اشاره شده است [۴، ۱۴] و هزینه بالای درمان به عنوان عاملی برای کاهش پذیرش دارویی ذکر شده است [۱۳، ۱۶]، ولی ما در مطالعه خود ارتباط معنی‌داری بین دسترسی و پذیرش دارویی مشاهده نکردیم.

همچنین ارتباط معنی‌داری بین پذیرش دارویی با تعداد و نوع بیماری‌های همراه مشاهده نشد. در مورد ارتباط بین بیماری‌های همراه و پذیرش دارویی هم نتایج مطالعات متفاوت است. در برخی مطالعات ارتباط بین بیماری‌های طبی همراه (که مریض از قبل داشته یا در طول یک بیماری مزمن به آن اضافه شده است) با پذیرش دارویی معنی‌دار گزارش شده است [۱۰]. ولی در برخی مطالعات وجود بیماری‌های همراه خصوصاً اگر سبب ناتوانی جسمی زیاد شود و یا تعداد داروهای مصرفی بیمار را افزایش دهد، به عنوان عامل کاهش‌دهنده پذیرش دارویی گزارش شده است [۱۷].

در مورد ارتباط بین حمایت خانوادگی و اجتماعی با پذیرش دارویی، برخی مطالعات حمایت خانوادگی و اجتماعی را قویترین و پایدارترین پیشگویی کننده برای پذیرش دارویی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دانسته‌اند [۷]. ولی در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین حمایت خانوادگی با پذیرش دارویی مشاهده نشد. برای ارزیابی دقیق این ارتباط و نتیجه‌گیری در این مورد بهتر است مطالعات اختصاصی برای این اهداف با استفاده از ابزارها و آزمون‌های استاندارد شده انجام شود. آموزش در مدیریت بیماری‌های مزمن خصوصاً برای پذیرش دارویی در بیماری‌هایی مانند دیابت که Self Management اهمیت بالایی در آن دارد نقش بسیار بزرگی ایفا می‌کند. آموزش با بهبود آگاهی، نگرش و انگیزه و همچنین با افزایش مهارت و ایجاد احساس Self Efficacy

## منابع

- non-insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and It's Complications* 1995; 9: 81-86
- 10- Dunbar-Jacob J, Mortimer S. Treatment adherence in chronic disease. *Journal of Clinical Epidemiology* 2001; 54: 57-60
- 11- Farmer K. Methodes for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clinical Therapeutics* 1999; 6: 1074-90
- 12- Mc Elnay JC, Mc Callion CR, Al-Deagi F. Self reported medication non-compliance in the elderly. *European Journal of Clinical Pharmacology* 1997; 53: 171-78
- 13- Mc Elnay JC. Predictors of medication adherence in the elderly. *Clinical Therapeutic* 1998; 4: 764-71
- 14- Boudes P. Drug compliance in therapeutic trials: a review. *Controlled Clinical Trials* 1998; 19: 257-68
- 15- Cramer JA. Practical issues in medication compliance. *Transplantation Proceedings* 1999; 31: 7-9
- 16- Ryan A. Medication compliance and older people: a Review of the literature. *International Journal of Nursing Studies* 1999; 36: 153-62
- 17- Glynn RJ, Monane M, Gurwitz J. Aging, co morbidity, and reduced rates of drug treatment for diabetes mellitus. *Journal of Clinical Epidemiology* 1999; 8: 781-90
- ۱- اندرولی، توماس، ترجمه طباطبایی وفا، مبانی طب داخلی سسیل ۲۰۰۱، چاپ پنجم، نشر اشتیاق، ۱۳۷۹
- 2- Anonymous. epidemiology of diabetes mellitus. Available online at: [www.who.int/media/center/factsheets/fs236/en/](http://www.who.int/media/center/factsheets/fs236/en/)
- 3- Melikian C, Jeffery White T. Adherence to oral antidiabetic therapy in a Managed Care Organization: a comparison of mono therapy, combination therapy, and fixed-dose combination therapy. *Clinical Therapeutics* 2002; 3: 460-67
- 4- Rowley R. Factors influencing patient adherence in diabetes. University of Calgary: U.S.A., 1999
- 5- Jonsson B. The economic impact of diabetes. *Diabetes Care: Health & Medical Complete*, 1998
- 6- Donnan PT, Mc Donald TM, Morrisset AD. Adherence to prescribed oral hypoglycemic medication in a population of patients with type 2 diabetes : a retrospective cohort study. *Diabetes* 2002; 19: 279-84
- 7- Kyngas HA, Kroll T, Duffy M. Compliance in adolescents with chronic disease. *Journal of Adolescent Health* 2000; 26: 379-88
- 8- Garay Sevilla M, Malacara JM, Gonzalea F. The belief in conventional medicine and adherence to treatment in non-insulin dependent diabetes mellitus patients. *Journal of Diabetes and It's Complications* 1998; 12: 239-4
- 9- Garay SM, Nava LE, MALacara JM. Adherence to treatment and social support in patients with