

## فراوانی دیابت در بیماران مبتلا به Skin tag

دکتر لیلا نبئی<sup>۱</sup>، دکتر محمد ابراهیم زاده اردکانی<sup>۲</sup>، دکتر محمد شهیدی دادرسی<sup>۱</sup>، دکتر سهیلا نصیری<sup>۱</sup>

۱-استادیار، ۲-دستیار، گروه پوست، مرکز تحقیقات پوست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

**زمینه و هدف:** دیابت بیماری متابولیک با عوارض فراوان و هزینه های سنگین برای فرد و جامعه است. Skin tag نیز ضایعه ای پایه دار روی پوست است که به طور شایع به خصوص در خانم ها مشاهده و احتمال همراهی آن با دیابت مطرح شده است. این مطالعه با هدف تعیین فراوانی دیابت در مبتلایان به Skin tag صورت گرفت.

**روش اجرا:** مطالعه به روش توصیفی روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به Skin tag صورت پذیرفت. برای تشخیص دیابت آزمایش قند خون ناشتا و تست تحمل گلوکز صورت گرفت.

**یافته ها:** از مجموع ۱۰۰ بیمار، ۶۶ نفر دارای قند خون ناشتا نرمال، ۲۷ نفر مبتلا به دیابت، ۵ نفر مبتلا به اختلال در تست تحمل گلوکز و دو نفر مبتلا به اختلال قندخون ناشتا بودند. در مجموع ۳۴ نفر مبتلا به اختلال متابولیسم گلوکز بودند، که ۷ نفر از آن ها از وجود اختلال متابولیسم گلوکز در خود بی اطلاع بودند. در ۴۰ بیمار بستری ۵۰٪ اختلال متابولیسم گلوکز دیده شد در حالی که در ۶۰ بیمار سرپایی این اختلال در ۲۳/۳٪ موارد وجود داشت ( $P < 0/01$ ). بین Body mass index، محل، تعداد ضایعه ها، جنس و چاقی با وضعیت اختلال متابولیسم گلوکز ارتباطی دیده نشد. نتیجه گیری: توصیه می شود تمام بیماران مبتلا به Skin tag برای کشف زود هنگام بیماری دیابت تحت غربال گری قرار گیرند.

**واژه های کلیدی:** Skin tag، دیابت، اختلال متابولیسم گلوکز

فصلنامه بیماری های پوست بهار ۱۳۸۶؛ دوره ۱۰(۱): ۳۲-۳۶

وصول مقاله: ۸۵/۳/۱۷ پذیرش: ۸۵/۵/۱

### مقدمه

خونی، چشم، کلیه، سیستم عصبی و سایر اعضا منجر می شود. با تشخیص سریع دیابت و درمان های مناسب و به موقع می توان عوارض ناشی از دیابت را به تأخیر انداخت یا حتی پیش گیری کرد(۳و۲).

ارتباط بین Skin tag و آکرومگالی(۴) و پولیپ های کولون(۵) شرح داده شده است و همراهی Skin tag و دیابت اولین بار در سال ۱۹۷۶ توصیف و Skin tag به عنوان یک مارکر پوستی دیابت مطرح شد(۶).

این تحقیق با هدف تعیین فراوانی دیابت در بیماران مبتلا به Skin tag صورت گرفت.

Skin tag یا Acrochordon ضایعه ای است که از بافت فیبروزی شل تشکیل شده است و به صورت برجستگی پایه دار روی گردن، زیربغل و کشاله ران و گاهی روی قفسه سینه، صورت و لبه پلک دیده می شود. این ضایعه ها شایع هستند و به خصوص در زنان در حوالی دوره یائسگی و حاملگی دیده می شوند. اندازه آن ها بین ۶-۱ میلی متر، هم رنگ پوست و گاهی تیره تر است(۱).

دیابت ملیتوس، بیماری متابولیکی است که با بالا بودن قند خون در ناشتا و هم چنین قند خون بعد از غذا مشخص می شود. این بیماری به عوارض زیاد و ناگواری در رگ های

مؤلف مسوول: دکتر لیلا نبئی - تهران، بیمارستان شهدا تجریش

پست الکترونیک: [dermsrc@yahoo.com](mailto:dermsrc@yahoo.com)

## روش اجرا

این مطالعه توصیفی در درمانگاه های پوست بیمارستان های لقمان حکیم، بوعلی و شهدای تجریش، وابسته به مرکز تحقیقات پوست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، و همه ی بخش های بیمارستان های مزبور صورت گرفت و طی آن مبتلایان به Skin tag تا رسیدن به ۱۰۰ نفر با روش سرشماری انتخاب شدند. بیماران با مصرف منظم داروهای ضد دیابت به عنوان مبتلایان به این بیماری شناخته شدند. در بیماران قند خون ناشتا اندازه گیری شد. در صورتی که قند خون ناشتا زیر ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بود، فرد غیردیابتیک محسوب می شد. در صورت بالا بودن قند خون ناشتا آزمایش مجدداً تکرار شد و تست تحمل گلوکز صورت گرفت. اگر در آزمایش مجدد قند خون ناشتا بیش از ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر گزارش می شد فرد مبتلا به دیابت به حساب می آمد. در صورتی که قند خون فرد در تست تحمل گلوکز بین ۱۴۰ تا ۱۹۹ میلی گرم در دسی لیتر گزارش می شد فرد مبتلا به اختلال در تست تحمل گلوکز (Impaired Glucose Tolerance Test=IGTT) در نظر گرفته می شد. اگر قند خون ناشتا در تست تحمل گلوکز کم تر از ۱۴۰ میلی گرم در دسی لیتر بود ولی قند خون بیمار در ناشتا بین ۱۱۰ تا ۱۲۵ میلی گرم گزارش می شد فرد به عنوان بیمار دارای سطح مختل قند خون ناشتا (Impaired Fasting Glucose=IFG) شناخته می شد.

## یافته ها

از ۱۰۰ بیمار (۴۳ مرد و ۵۷ زن) مبتلا به Skin tag ۶۰ بیمار از درمانگاه های پوست و ۴۰ بیمار از بخش های مختلف بیمارستان ها انتخاب شدند. میانگین سن، وزن، قد و نمایه توده بدنی (BMI) آنان به ترتیب ۵۰/۲۰۱۵ سال (حداقل ۱۶ و حداکثر ۷۷ سال)، ۷۸/۴۰۱۴/۲ کیلوگرم (حداقل ۵۲ و حداکثر ۱۲۰ کیلوگرم)، ۱۶۵/۰۸ سانتی متر (حداقل ۱۵۰ و حداکثر ۱۸۵

سانتی متر) و ۲۷/۷۰۵/۲ کیلوگرم بر متر مربع (حداقل ۱۸ و حداکثر ۴۵/۲ کیلوگرم بر متر مربع) بود. ۳۵ نفر به چاقی (BMI برابر یا بیش از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع بدن) مبتلا بودند.

ناحیه مبتلا به Skin tag در ۹۵ نفر گردن، ۳۷ نفر زیربغل، ۱۴ نفر قفسه سینه و در ۹ نفر پلک بود. ابتلای ۱۱ نفر در مناطق دیگر بدن، مثل کشاله ران و شکم، بود. ضایعه ها در ۵۲ بیمار محدود به یک ناحیه، در ۳۳ نفر در دو محل، در ۱۲ نفر در سه محل و در ۳ نفر در چهار محل بود. تعداد ضایعه ها در ۳۸ نفر کم تر از سه مورد، در ۲۸ نفر بین ۴ تا ۶ مورد، در ۱۲ نفر بین ۷ تا ۹ مورد و در ۲۲ نفر بیش از ۱۰ مورد بود. ۲۶ نفر از بیماران سابقه دیابت و ۴۵ نفر سابقه فامیلی از دیابت داشتند. ۳۷ نفر سابقه هیپرلیپیدمی، ۳۴ نفر سابقه فشار خون بالا داشتند و ۳ نفر به آکانتوزیس نیگریکنس مبتلا بودند.

در ۶۶ نفر سطح قند خون ناشتا طبیعی بود. ۲۷ نفر مبتلا به دیابت بودند که یک نفر از آنان مورد جدید بود و قبلاً از ابتلای خود آگاهی نداشت. در ۵ نفر تست تحمل گلوکز مختل بود و در ۲ نفر اختلال در قند خون آزمایش شده در ناشتا دیده شد. این ۷ نفر نیز از بیماری خود آگاهی نداشتند. مجموعاً ۳۷ نفر دچار اختلال در متابولیسم گلوکز بودند.

از ۶۰ بیمار سرپایی در ۴۶ نفر سطح قند خون در ناشتا طبیعی بود. ۱۱ نفر مبتلا به دیابت بوده، در یک نفر اختلال تست تحمل گلوکز دیده شد و ۲ نفر نیز اختلال قند خون ناشتا داشتند و مجموعاً ۱۴ نفر اختلال متابولیسم گلوکز داشتند. از ۴۰ بیمار بستری در بخش های مختلف در ۲۰ نفر سطح قند خون در ناشتا طبیعی بود. ۱۶ نفر مبتلا به دیابت بوده، ۴ نفر اختلال در تست تحمل گلوکز داشتند و مجموعاً در ۲۰ نفر اختلال متابولیسم گلوکز تشخیص داده شد. اختلاف مشاهده شده به لحاظ آماری معنی دار بود ( $P < 0.01$ ، آزمون مربع کای).

میانگین سنی بیماران با قند طبیعی خون، مبتلایان به دیابت، افراد دارای اختلال در تست تحمل گلوکز و اختلال در قند خون

در این مطالعه فراوانی دیابت در افراد مبتلا به Skin tag

ناشتا به ترتیب ۵۸/۵۰۱۶/۳ و ۶۰/۸۰۹/۸، ۵۷/۸۰۹/۳، ۴۵/۹۰۱۵/۷ سال بود. اختلاف مشاهده شده بین افراد با قند طبیعی خون و مبتلایان به دیابت و نیز بین افراد با قند طبیعی خون و مبتلایان به اختلال در تست تحمل گلوکز به لحاظ آماری معنی دار بود (هر دو مورد  $P < 0/001$ ، آزمون ANOVA و LSD). نمایه توده بدن (BMI) در چهار گروه بالا به ترتیب ۲۸/۳۰۵/۲، ۲۹/۳۰۵/۶، ۳۰۰۳/۹ و ۳۱/۶۰۱ کیلوگرم بر مترمربع بود. اختلاف مشاهده شده معنی دار نبود.

بین جنس و ابتلا به دیابت و بین چاقی، محل درگیری، سابقه خانوادگی از دیابت و تعداد ضایعه های Skin tag با وضعیت اختلال متابولیسم گلوکز اختلاف معنی دار آماری دیده نشد. بین نمایه توده بدن و تعداد ضایعه های Skin tag همبستگی مثبت ضعیف دیده شد ( $F=0/3$ ، ضریب همبستگی پیرسون) که به لحاظ آماری معنی دار بود ( $P < 0/002$ ).

## بحث

به علت شیوع دیابت و عوارض و هزینه های این بیماری برای فرد و جامعه تشخیص دیابت در اوایل بیماری، از اهمیت به سزایی برخوردار است.

در مطالعه عزیزی و همکارانش در طی سال های ۲۰۰۱-۱۹۹۹ روی ۱۵۰۰۵ نفر ساکنان شهر تهران شیوع دیابت ۹/۸٪ گزارش شد. شیوع IGT نیز ۱۳/۲-۱۱/۳٪ تعیین شد. از مجموع این افراد تنها ۴/۱٪ از بیماری دیابت در خود آگاهی داشتند و ۵/۷٪ از این بیماران برای اولین بار متوجه وجود دیابت در خود شدند (۷).

نخستین بار در سال ۱۹۷۶ ارتباط Skin tag با دیابت ملیتوس توسط Margolis and Margolis شرح داده شد (۶). بعد از آن در مطالعه های متعدد از Skin tag به عنوان یک مارکر پوستی برای دیابت یادشده و همراهی اختلال متابولیسم گلوکز با Skin tag بین ۲۶ تا ۸۱٪ گزارش شد (۸-۱۱).

دیابت در افراد دارای Skin tag، ۲۶٪ ذکر شده است (۸). نتایج این دو تحقیق با نتایج حاصله از مطالعه حاضر شباهت بیش تری دارد.

Norris و همکاران وی سطح ناشتای انسولین را در بیماران مبتلا به Skin tag اندازه گرفتند. آن‌ها متوجه بالا بودن سطح انسولین ناشتا شدند که مطرح کننده Insulin resistance است و نتیجه گرفتند که افزایش انسولین در خون از طریق رسپتور Insulin-like growth factor-I موجب پرولیفراسیون اپیدرم و تحریک فیروپلاست‌ها می‌شود (۱۲). Epidermal growth factor (EGF) یا یک فاکتور رشد دیگر نیز در پاتوژنز Skin tag توسط Mathur مطرح شده است (۱۳).

هایپرلیپیدمی، فشار خون بالا، چاقی و آکانتوزیس نیگریکنس با دیابت تیپ II و Insulin resistance همراهی دارد (۱۰ و ۲). هم‌چنان که در این مطالعه شیوع موارد فوق در بیماران مبتلا به Skin tag به ترتیب ۳۷٪ و ۳۴٪ و ۳۵٪ و ۳٪ بود.

سابقه خانوادگی مثبت برای دیابت در این مطالعه ۴۵٪ بود، که می‌تواند مطرح کننده‌ی احتمال ابتلا به دیابت در سال‌های بعد در افراد مبتلا به Skin tag و هم‌چنین وجود زمینه‌ی ارثی مقاومت به انسولین در این افراد باشد و این یافته‌ی پی‌گیری مرتب و سالانه این افراد برای کشف زودرس دیابت را الزامی می‌کند. با افزایش سن فراوانی دیابت در افراد دارای Skin tag نیز افزایش نشان داد. در جامعه نیز با افزایش سن، احتمال ابتلا به دیابت افزایش می‌یابد (۷).

چاقی و افزایش BMI ریسک ایجاد دیابت را افزایش می‌دهد (۲). در بیماران ارزیابی شده توسط Demir احتمال وجود دیابت با افزایش BMI افزایش می‌یافت (۱۰). ولی در مطالعه حاضر ارتباطی بین افزایش BMI و افزایش احتمال دیابت دیده نشد. دلیل این امر شاید پایین بودن متوسط BMI در گروه تحت مطالعه پیش رو نسبت به مطالعه قبلی باشد.

۲۷٪ بوده و اختلال تست تحمل گلوکز (IGTT) در ۵٪ و قند خون مختل در ناشتا (IFG) نیز در ۲٪ این بیماران مشاهده شد. در مجموع ۳۴٪ بیماران اختلال متابولیسم گلوکز داشتند. از این بیماران، یک بیمار دیابتی و تمام مبتلایان به IGTT و IFG (مجموعاً ۷٪) از وضعیت خود آگاهی نداشتند.

در بین ۶۰ بیمار سرپایی، شیوع دیابت و IGTT و IFG به ترتیب ۱۸/۳٪، ۱/۶٪ و ۳/۳٪ بود. در مجموع ۲۳/۳٪ اختلال متابولیسم گلوکز داشتند.

در بین ۴۰ بیمار بستری در بیمارستان، دیابت در ۴۰٪ و IGTT در ۱۰٪ وجود داشت و در مجموع در ۵۰٪ این افراد اختلال متابولیسم گلوکز دیده شد.

تفاوت این دو گروه که به لحاظ آماری معنی‌دار است ( $P < 0/01$ )، می‌تواند به دلیل نیاز بیش‌تر افراد دیابتی به بستری شدن در بیمارستان به دلایل مختلف باشد. این موضوع در مطالعه‌های قبلی مدنظر قرار نگرفته بود. بالا بودن اختلال متابولیسم گلوکز به میزان ۸۱/۷٪ در مطالعه Demir و همکارانش در ترکیه روی بیماران بستری در بخش‌های داخلی و جراحی شاید به همین دلیل باشد (۱۰). علت دیگر بالا بودن شیوع دیابت در افراد مورد بررسی در مطالعه فوق بالا بودن متوسط BMI ( $33 \text{ kg/m}^2$ ) در آنان و چاقی است زیرا با افزایش وزن و BMI و افزایش سن، شیوع دیابت افزایش می‌یابد (۷ و ۲).

در مطالعه Margolis و همکاران وی نیز شیوع دیابت در افراد مبتلا به Skin tag ۷۲٪ گزارش شده است (۶). با توجه به متفاوت بودن معیار تشخیصی دیابت در سال ۱۹۷۶ ( $2\text{hpp} > 150\text{mg/dl}$ ,  $\text{FBS} > 130\text{mg/dl}$ ) در مقایسه با معیارهای American Diabetes Association (۱۰ و ۲) در حال حاضر، به نظر می‌رسد این شیوع بالا غیر واقعی باشد.

در مطالعه Agrawal و همکارانش در سال ۱۹۸۷ شیوع دیابت در بیماران سرپایی و دارای Skin tag، ۳۰/۵٪ و شیوع IGTT، ۱۰/۱٪ بود (۹). در مطالعه Kahana در ۱۹۸۶ نیز شیوع

با توجه به نقش مقاومت به انسولین و ILGF-1 در ایجاد Skin tag پیشنهاد می‌شود مطالعه دیگری با اندازه گیری انسولین سرم ناشتا و ILGF-1 در افراد دارای Skin tag طراحی شود و به منظور افزایش قابلیت تعمیم پذیری نتایج و بررسی ارتباط بین Skin tag و دیابت مطالعه دیگری با وجود گروه شاهد به صورت Case-control صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

از زحمات جناب آقای دکتر لطیف گچکار که مشاور آماری این طرح بودند صمیمانه قدردانی می‌شود.

در این مطالعه ارتباطی بین جنس، محل درگیری، تعداد محل های درگیر و تعداد ضایعه های Skin tag با احتمال وجود اختلال متابولیسم گلوکز دیده نشد. این یافته ها با مطالعه های قبلی مطابقت دارد.

با توجه به کشف موارد جدید دیابت و اختلال متابولیسم گلوکز در مطالعه پیش رو (۷٪) و در سایر مطالعه ها (۳۰٪) در مطالعه Margolis و (۶۱٪ در مطالعه Demir) (۱۰ و ۶) و هم چنین تفاوت شیوع اختلال متابولیسم گلوکز در افراد مبتلا به Skin tag نسبت به جامعه (۳۴٪ در مقابل ۱۱٪) (۷)، به نظر می‌رسد که در نظر گرفتن Skin tag به عنوان یک مارکر پوستی برای دیابت ضروری باشد و تمام بیماران مبتلا به Skin tag برای دیابت غربالگری شوند.

### References

- 1-Mackie RM. Epidermal skin tumors. In: Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM (eds). Rook's textbook of dermatology. London: Blackwell, 1998: 1651-94.
- 2-Powers AS. Diabetes mellitus. In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, et al (eds). Harrison's principles of internal medicine. New York: MC Graw-Hill, 2001; 2109-11.
- 3-Black MM, Grawkrodger DJ, Seymour CA, Weismann K. Metabolic and nutritional disorders. In: Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM (eds). Rook's textbook of dermatology. London: Blackwell; 1998: 2673-77.
- 4-Nabarro JDN. Acromegaly: review. Clin Endocrinol 1987; 26: 481-521.
- 5-Chobanian SJ, Van Ness MM, Winter SC, Cattav EL. Skin tags as a marker for adenomatous polyps of colon. Ann Intern Med 1985; 103: 892-93.
- 6-Margolis J, Margolis LS. Skin tags-A frequent sign of diabetes mellitus. N Engl J Med 1976; 294: 1184.
- 7-Azizi F, Rahmani M, Emami H, et al. Cardiovascular risk factors in an Iranian urban population: Tehran lipid and glucose study (phase 1). Soz Praventiv Med 2002; 47: 408-26.
- 8-Kahana M. Grossman E, Fienstein A, et al. Skin tags: A cutaneous marker for diabetes mellitus. Acta Derm Venereol (Stock) 1987; 67: 175-77.
- 9-Agarwal JK, Nigam PK. Acrochordon: A cutaneous sign of carbohydrate intolerance. Australas J Dermatol 1987; 28: 132-33.
- 10-Demir S, Demir Y. Acrochordon and impaired carbohydrate metabolism. Acta Diabetol 2002; 39: 57-59.
- 11-Thappa DM. Skin tags as markers of diabetes mellitus: an epidemiological study in India. J Dermatol 1995; 22: 729-31.
- 12-Norris PG, MC Fadden J, Gale E. Skin tags are more closely related to fasting insulin than fasting glucose levels. Acta Derm Venereol (Stock). 1988; 68: 367-68.

13-Mathur SK, Bhargava P. Insulin resistance and skin tags. *Dermatology* 1987; 195: 184.