

## 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 دادرس<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 قند خون 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 سربایی این اختلال در ۲۳٪ 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

خونی، چشم، کلیه، سیستم عصبی و سایر اعضاء 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 (۲و۳).

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.

**مقدمه**  
Acrochordon یا Skin tag 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 ۱-۶ 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 مسؤول:** دکتر لیلا نبئی - تهران، بیمارستان شهدا تجریش

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

سانتی متر) و  $27/70.5/2$  کیلوگرم بر متر مربع (حداکل ۱۸ و حداکثر  $45/2$  کیلوگرم بر متر مربع) بود. ۳۵ نفر به چاقی (BMI) برابر یا بیش از  $30$  کیلوگرم بر مترمربع بدن) مبتلا بودند. ناحیه مبتلا به Skin tag در  $95$  نفر گردن،  $37$  نفر زیر بغل،  $14$  نفر قفسه سینه و در  $9$  نفر پلک بود. ابتلای  $11$  نفر در مناطق دیگر بدن، مثل کشاله ران و شکم، بود. ضایعه ها در  $52$  بیمار محدود به یک ناحیه، در  $33$  نفر در دو محل، در  $12$  نفر در سه محل و در  $3$  نفر در چهار محل بود. تعداد ضایعه ها در  $38$  نفر کم تراز سه مورد، در  $28$  نفر بین  $4$  تا  $6$  مورد، در  $12$  نفر بین  $7$  تا  $9$  مورد و در  $22$  نفر بیش از  $10$  مورد بود.  $26$  نفر از بیماران سابقه دیابت و  $45$  نفر سابقه فامیلی از دیابت داشتند.  $37$  نفر سابقه هیپرلیپیدمی،  $34$  نفر سابقه فشار خون بالا داشتند و  $3$  نفر به آکانتوزیس نیگریکنس مبتلا بودند.

در  $66$  نفر سطح قند خون ناشتا طبیعی بود.  $27$  نفر مبتلا به دیابت بودند که یک نفر از آنان مورد جدید بود و قبل از ابتلای خود آگاهی نداشت. در  $5$  نفر تست تحمل گلوکز مختل بود و در  $2$  نفر اختلال در قند خون آزمایش شده در ناشتا دیده شد. این  $7$  نفر نیز از بیماری خود آگاهی نداشتند. مجموعاً  $37$  نفر دچار اختلال در متابولیسم گلوکز بودند.

از  $60$  بیمار سرپایی در  $46$  نفر سطح قند خون در ناشتا طبیعی بود.  $11$  نفر مبتلا به دیابت بوده، در یک نفر اختلال تست تحمل گلوکز دیده شد و  $2$  نفر نیز اختلال قند خون ناشتا داشتند و مجموعاً  $14$  نفر اختلال متابولیسم گلوکز داشتند. از  $40$  بیمار بستری در بخش های مختلف در  $20$  نفر سطح قند خون در ناشتا طبیعی بود.  $16$  نفر مبتلا به دیابت بوده،  $4$  نفر اختلال در تست تحمل گلوکز داشتند و مجموعاً در  $20$  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

## 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 مذبور صورت گرفت و طی آن مبتلایان به Skin tag تا رسیدن به  $100$  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  $100$  میلی گرم در دسی لیتر بود، فرد غیردیابتیک محسوب می شد. در صورت بالا بودن قند خون ناشتا آزمایش مجدد تکرار شد و تست تحمل گلوکز صورت گرفت. اگر در آزمایش مجدد قند خون ناشتا بیش از  $200$  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  $140$  تا  $199$  میلی گرم در دسی لیتر گزارش می شد فرد مبتلا به اختلال در اختلال در تست تحمل گلوکز (Impaired Glucose Tolerance Test=IGTT) در نظر گرفته می شد. اگر قند خون ناشتا در تست تحمل گلوکز کم تراز  $140$  میلی گرم در دسی لیتر بود ولی قند خون بیمار در ناشتا بین  $110$  تا  $125$  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  $100$  بیمار ( $43$  مرد و  $57$  زن) مبتلا به Skin tag  $60$  بیمار از درمانگاه های پوست و  $40$  بیمار از بخش های مختلف بیمارستان ها انتخاب شدند. میانگین سن، وزن، قد و نمایه توده بدنی (BMI) آنان به ترتیب  $20.15/50.20$  سال (حداکل  $16$  و حداکثر  $77$  سال)،  $78/40.14/2$  کیلوگرم (حداکل  $52$  و حداکثر  $120$  کیلوگرم)،  $165.8$  سانتی متر (حداکل  $150$  و حداکثر  $185$

Skin tag در این مطالعه فراوانی دیابت در افراد مبتلا به

ناشتا به ترتیب ۵۸/۵۰۱۶/۳، ۴۵/۹۰۱۵/۷، ۵۷/۸۰۹/۸، ۶۰/۸۰۹/۳ و ۵۸/۵۰۱۶/۳ 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 ۲۹/۳۰۵/۶، ۲۸/۳۰۵/۲، ۳۱/۶۰۱ و ۳۰/۰۳/۹ 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 ضایعه‌های Skin tag با وضعیت اختلال متابولیسم گلوکز اختلاف معنی دار آماری دیده نشد. بین نمایه توده بدن و تعداد ضایعه‌های Skin tag همبستگی مثبت ضعیف دیده شد ( $r = 0.30$ ، ضریب همبستگی پرسون) که به لحاظ آماری معنی دار بود ( $P < 0.002$ ).

## بحث

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

در مطالعه عزیزی و همکارانش در طی سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۱ روی ۱۵۰۵ نفر ساکنان شهر تهران شیوع دیابت ۸/۹٪ 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 مطالعه‌های 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 بیشتری دارد.

Norris و همکاران وی سطح ناشتا انسولین را در بیماران مبتلا به Skin tag اندازه گرفتند. آن ها متوجه بالابودن سطح Insulin resistance انسولین ناشتا شدند که مطرح کننده است و نتیجه گرفتند که افزایش انسولین درخون از طریق Insulin-like growth factor-I رسپتور پرولیفراسیون اپیدرم و تحریک فیربلاست ها می شود(۱۲). Epidermal growth factor (EGF) یا یک فاکتور رشد دیگر نیز در پاتوژن Skin tag توسط Mathur مطرح شده است(۱۳).

هاپرلیپیدمی، فشار خون بالا، چاقی و آکانتوزیس نیگریکنس با دیابت تیپ II و Insulin resistance همراهی دارد (۱۰-۱۲). هم چنان 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 می تواند مطرح کننده ای احتمال ابتلا به دیابت در سال های بعد در افراد مبتلا به Skin tag و هم چنین وجود زمینه ارشی مقاومت به انسولین در این افراد باشد و این یافته پی گیری مرتب و سالانه این افراد برای کشف زودرس دیابت را الزامی می کند. با افزایش سن فراآنی دیابت در افراد دارای Skin tag نیز افزایش نشان داد. در جامعه نیز با افزایش سن، احتمال ابتلا به دیابت افزایش می یابد(۷).

چاقی و افزایش BMI ریسک ایجاد دیابت را افزایش می دهد(۲). در بیماران ارزیابی شده توسط Demir دیابت با افزایش BMI افزایش می یافت(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 IFG و IGTT به ترتیب ۱۸٪، ۱۶٪ و ۳٪ بود. در مجموع ۲۳٪ 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 معنی دار است ( $P < 0.01$ )، می تواند به دلیل نیاز بیش تر افراد دیابتی به بستری شدن در بیمارستان به دلایل مختلف باشد. این موضوع در مطالعه های قبلی مدنظر قرار نگرفته بود. بالابودن اختلال متابولیسم گلوکز به میزان ۷/۸۱٪ در مطالعه Demir و همکارانش در ترکیه روی بیماران بستری در بخش های داخلی و جراحی شاید به همین دلیل باشد(۱۰). علت دیگر بالابودن شیوع دیابت در افراد مورد بررسی در مطالعه فوق بالابودن متوسط BMI (۳۳ kg/m<sup>2</sup>) در آنان و چاقی است زیرا با افزایش وزن و BMI و افزایش سن، شیوع دیابت افزایش می یابد(۷-۹).

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 (2hpp > 150 mg/dl, FBS > 130 mg/dl) در مقایسه با معیارهای American Diabetes Association در حال حاضر، به نظر می رسد این شیوع بالا غیرواقعی باشد.

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

با توجه به نفس 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 تعیین 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 ضایعه‌های Skin tag با احتمال وجود اختلال متابولیسم گلوکز دیده نشد. این یافته‌ها با مطالعه‌های قبلی مطابقت دارد.

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