

## مقایسه سطح لیپیدهای سرم در بیماران دچار تکمه پوستی با افراد سالم

دکتر غلامرضا عشقی\*، دکتر پدرام علیرضائی\*، دکتر حسین قلاوند\*\*، دکتر لیلا خضریان\*\*

دریافت: ۹۴/۹/۲۸ پذیرش: ۹۴/۱۲/۱۰

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** تکمه پوستی ya skin tag ضایعه کوچک، نرم و پایه داری است که معمولاً در نواحی چین دار پوست مانند گردن و زیر بغل ایجاد می شود. در مطالعات متعددی ارتباط بین تکمه های پوستی با دیس لیپیدمی گزارش شده است. این مطالعه با هدف مقایسه سطح لیپیدهای سرم در افراد مبتلا به تکمه پوستی با افراد سالم انجام گرفت.

**روش کار:** در این مطالعه مورد-شاهدی، پروفایل لیپید [سطح سرمی کلسترول تمام، تری گلیسرید، LDL (low density lipoprotein) و HDL (high density lipoprotein)] نفر مبتلا به تکمه های پوستی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان فرشچیان همدان با پروفایل لیپید ۴۹ نفر از افرادی که به علیغیر از تکمه پوستی به این مرکز مراجعه نموده بودند مورد مقایسه قرار گرفت. داده های مربوطه پس از گردآوری با نرم افزار SPSS16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین سطح سرمی کلسترول تمام، تری گلیسرید، LDL و HDL در گروه بیماران به طور معنا داری بیشتر از گروه شاهد بود ( $P<0.05$ ).

**نتیجه نهایی:** این مطالعه نشان داد که وجود تکمه های پوستی می تواند با افزایش سطح لیپیدهای سرم مرتبط باشد. پیشنهاد می شود پزشکان هنگام مواجهه با این ضایعات پوستی احتمال وجود دیس لیپیدمی را در فرد بیمار مد نظر داشته باشند.

**کلید واژه ها:** افزایش چربی خون / تکمه های پوستی / لیپیدها

مخلط ممکن است در افراد چاق بیشتر از افراد غیر چاق باشد (۳). از دیگر اختلالاتی که ارتباط آنها با تکمه های پوستی مطرح شده است می توان به دیابت شیرین، آکرومگالی، پولیپ های کولون و ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) اشاره کرد (۱،۲،۴-۸).

اگرچه گفته می شود بیماری های متفاوتی می توانند با تکمه های پوستی همراه باشند اما مطالعات کافی جهت برآورد خطر نسبی ایجاد این ضایعات در بیماری های ادعا شده انجام نشده است. مطالعه حاضر با هدف اندازه گیری سطح سرمی پروفایل لیپید در افراد مبتلا به تکمه پوستی و مقایسه آن با افراد سالم انجام شده است.

### روش کار:

این مطالعه از نوع مطالعات مورد - شاهدی بود که در بیمارستان فرشچیان همدان انجام گرفت. بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان فرشچیان همدان که

### مقدمه:

تکمه پوستی ya skin tag ضایعه کوچک، نرم و پایه داری است که معمولاً در نواحی چین دار بدن مانند گردن، پلک و زیر بغل ایجاد می شود و از بافت فیبروز شل تشکیل شده است. شیوع تکمه های پوستی در زنان در سن یائسگی یا مسن تر بیشتر است. تخمین زده می شود که حدود ۶۰٪ از افرادی که سن آنها بیشتر از ۶۹ سال است، دچار این ضایعات می شوند (۱).

قطر تکمه های پوستی از ۲ تا ۶ میلی متر متفاوت است و معمولاً همنگ پوست هستند، اگرچه ممکن است انواع هیپرپیگماته نیز دیده شوند (۲). گاهی مجموعه ای از تکمه های پوستی همنگ پوست و هیپر پیگماته در یک فرد دیده می شود که آنرا تکمه های پوستی به رنگ مخلوط (mixed color) می نامند. برخی پژوهشگران نشان داده اند که وجود و نیز تعداد تکمه های پوستی با رنگ

\* استادیار پوست، مرکز تحقیقات پسوریازیس دانشگاه علوم پزشکی همدان (prc@umsha.ac.ir)

\*\* دکتری حرفة ای پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\* دستیار گروه پوست دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

سنی گروه شاهد  $1/57 \pm 33/88$  سال بود. دو گروه مورد و شاهد با توجه به نتایج آزمون  $t$  مستقل از نظر سن با هم اختلاف آماری معنای دار نداشتند.  
( $P=0.89$ )

از نظر تعداد ضایعه،  $38/7$  درصد افراد بین ۷ تا ۹ ضایعه،  $34/7$  درصد بین ۴ تا ۶ ضایعه،  $14/3$  درصد ۲ یا ۳ ضایعه و  $12/3$  درصد نیز ۱۰ ضایعه یا بیشتر داشتند. شایع ترین محل های بروز تکمه پوستی به ترتیب زیر بغل و گردن به صورت همزمان ( $26/5$ ٪) فقط ناحیه زیر بغل ( $20/4$ ٪) و در نهایت فقط ناحیه گردن ( $18/4$ ٪) بود (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی تکمه های پوستی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان فرشچیان همدان در سال ۱۳۹۴ بر حسب محل ضایعه

محل ضایعه	تعداد	درصد
گردن	۹	$18/4$
زیر بغل	۱۰	$20/4$
کشاله ران	۲	$4/1$
گردن و زیر بغل	۱۳	$26/5$
گردن و کشاله ران	۳	$6/1$
زیر بغل و کشاله ران	۷	$14/3$
گردن، زیر بغل و کشاله ران	۵	$10/2$
جمع	۴۹	۱۰۰

با توجه به نتایج آزمون آماری بین میانگین سطح تری گلیسیرید، کلسترول تام، LDL و HDL در افراد مبتلا به تکمه پوستی با افراد سالم در سطح معنی داری  $0/05$  و سطح اطمینان  $95\%$  اختلاف آماری معنی دار مشاهده شد (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین سطح لیپیدهای سرم (LDL، HDL، کلسترول تام و تری گلیسیرید) در دو گروه مورد و شاهد

P	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P
$0/01$	$18/67$	$54/88$	۴۹	مورد		HDL
	$9/97$	$47/37$	۴۹	شاهد		
$0/001$	$66/7$	$152/75$	۴۹	مورد		LDL
	$22/84$	$107/80$	۴۹	شاهد		
$0/005$	$94/47$	$225/78$	۴۹	مورد		کلسترول تام
	$42/20$	$161/28$	۴۹	شاهد		
$0/01$	$60/34$	$162/80$	۴۹	مورد		تری گلیسیرید
	$64/16$	$130/00$	۴۹	شاهد		

مبتلا به تکمه های پوستی بودند (گروه مورد) با بیمارانی که به علی غیر از تکمه پوستی به درمانگاه پوست این بیمارستان مراجعه کرده بودند (گروه شاهد) از نظر سطح لیپیدهای خون [ تری گلیسیرید، کلسترول تام، high density lipoprotein (LDL) و low density lipoprotein (HDL) ] مقایسه شدند. شیوه انتخاب نمونه (مورد ها و شاهدها) نمونه گیری آسان (دردسترس) از بیماران مراجعه کننده بود. نمونه گیری از فروردین ۱۳۹۴ اغاز شد و تا زمان کامل شدن حجم نمونه (تیر ۱۳۹۴) ادامه یافت. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۱۸ سال و داشتن تکمه پوستی به تعداد ۲ یا بیشتر بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل بارداری یا ابتلا به هر گونه بیماری مؤثر بر متابولیسم لیپید یا کربوهیدرات و همچنین مصرف داروهای مؤثر بر سطح لیپیدهای خون بود. گروه شاهد از بین مراجعه کنندگان به درمانگاه پوست بیمارستان که تکمه پوستی نداشتند و سن آنها بالای ۱۸ سال بود انتخاب گردید. از هریک از افراد گروه مورد و شاهد شرح حال گرفته شد و معاینه بالینی به عمل آمد و پس از اخذ رضایت نامه آگاهانه کتبی، مشخصات افراد بیمار (شامل سن، جنس و محل تکمه های پوستی) و افراد شاهد در چک لیست ثبت و از آنها ۵ سی سی خون جهت سنجش سطح تری گلیسیرید، کلسترول تام، LDL و HDL گرفته شد. نتایج پروفایل لیپید پس از آماده شدن در چک لیست مذکور وارد گردید. داده های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS16 مورد آنالیز قرار گرفت. جهت حذف متغیرهای مخدوش کننده سن و جنس از روش طبقه بندی استفاده شد و میانگین مقادیر چربی های خون در دو گروه با استفاده از آزمون آماری  $t$  مستقل مورد مقایسه قرار گرفت. سطح معنی داری  $0/05$  و سطح اطمینان  $95\%$  در نظر گرفته شد.

#### نتایج:

در این مطالعه، ۴۹ نفر مبتلا به تکمه پوستی (گروه مورد) با ۴۹ نفر بدون تکمه پوستی (گروه شاهد) از نظر پروفایل لیپید مورد مقایسه قرار گرفتند. از نظر جنسیت در گروه مورد  $15$  نفر مرد و  $34$  نفر زن و در گروه شاهد  $16$  نفر مرد و  $33$  نفر زن بودند. بین موردها و شاهدها از نظر توزیع بر حسب جنس با توجه به نتایج آزمون مجدور کای اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد (P=0.82). میانگین سنی گروه مورد  $33/57 \pm 1/58$  سال و میانگین

**جدول ۴: مقایسه میانگین سطوح لیپید (LDL,HDL)، کلسترول تام و تری گلیسرید) در دو گروه مورد و شاهده تفکیک گروه سنی**

P	میانگین انحراف معیار	HDL
۰/۰۳	۲۲/۲۳	۵۴/۱۷ > سال (مورد) ۶/۹۹ ۴۲/۵۲ > سال (شاهد)
	۱۵/۲۸	۵۵/۵۰ < سال (مورد) ۱۱/۰۵ ۵۰/۷۷ < سال (شاهد)
۰/۰۵	۵۸/۷۹	۱۲۴/۶۵ > سال (مورد) ۲۰/۶۶ ۱۰۳/۳۴ > سال (شاهد)
	۶۴/۳۱	۱۷۷/۵۹ < سال (مورد) ۱۱/۰۵ ۱۱۱/۷۴ < سال (شاهد)
P	میانگین انحراف معیار	کلسترول تام
۰/۰۳	۱۰۰/۴۵	۲۰۸/۸۷ > سال (مورد) ۳۵/۵۲ ۱۳۸/۶۹ > سال (شاهد)
	۸۸/۰۸	۲۴۰/۷۵ < سال (مورد) ۳۷/۷۳ ۱۸۱/۲۶ < سال (شاهد)
P	میانگین انحراف معیار	تری گلیسرید
۰/۰۲	۵۰/۸۵	۱۵۰/۹۷ > سال (مورد) ۴۶/۵۰ ۱۱۶/۴۳ > سال (شاهد)
	۶۶/۸۷	۱۷۳/۲۷ < سال (مورد) ۷۵/۴۱ ۱۴۲/۰۰ < سال (شاهد)

### بحث:

تکمه های پوستی ضایعات شایعی هستند که اگرچه علت تشکیل آنها هنوز به درستی شناخته نشده اما مکانیزم های پاتولوژیک متعددی برای ایجاد آنها پیشنهاد گردیده است. تکثیر فیبروبلاستی و هیپرپلازی اپیدرمال تغییرات اصلی هیستوپاتولوژیک هستند که در تکمه های پوستی دیده می شوند. در مطالعه سالم و همکاران نشان داده شد که تعداد ماست سل ها در تکمه های پوستی بیشتر از پوست سالم است. این افزایش می تواند با تحریک فیبروبلاست ها و کراتینوسیت ها تا حدی توضیح دهنده فرایند ایجاد تکمه های پوستی باشد. ضمنا همین مطالعه نشان داد که تعداد ماست سل های ضایعه با چاقی و سطح تری گلیسیدهای سرم رابطه مستقیم دارد (۹). اگرچه مطالعه ما نیز موید وجود سطوح بالاتر تری گلیسرید، کلسترول تام، LDL و HDL در کل جمعیت مبتلا به تکمه های پوستی در مقایسه با گروه شاهد بود، اما تحلیل جداگانه یافته ها بر اساس جنس و سن یافته های متناقضی را نشان می دهد. مثلا طبق یافته های ما، تفاوتی بین سطوح HDL، کلسترول تام و تری گلیسرید

بعد از طبقه بندی بیماران و گروه شاهد به تفکیک جنس با توجه به نتایج آزمون آماری بین میانگین سطوح لیپید (LDL,HDL)، کلسترول تام و تری گلیسرید) زنان مبتلا به تکمه پوستی با زنان سالم و همچنین بین میانگین سطوح LDL مردان مبتلا با مردان سالم در سطح معنی داری ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵٪ اختلاف آماری معنی دار مشاهده شد اما بین سطوح HDL، کلسترول تام و تری گلیسرید مردان مبتلا با مردان سالم اختلاف آماری معنی دار مشاهده نشد (جدول ۳).

**جدول ۳: مقایسه میانگین سطوح لیپیدهای سرم (LDL,HDL) تری گلیسرید و کلسترول تام) در دو گروه مورد و شاهد به تفکیک جنس**

P	میانگین انحراف معیار	HDL
۰/۲۲	۱۷/۳۱	۵۲/۹ مرد (مورد)
	۱۰/۳۹	۴۶/۶ مرد (شاهد)
۰/۰۳	۱۹/۴۲	۵۵/۷۳ زن (مورد)
	۹/۹	۴۷/۷۲ زن (شاهد)
P	میانگین انحراف معیار	LDL
۰/۰۴	۲۹/۵۶	۱۴۵/۹۶ مرد (مورد)
	۲۳/۸۹	۱۱۳/۷۴ مرد (شاهد)
۰/۰۰۱	۲۱/۴۰	۱۵۵/۷۳ زن (مورد)
	۲۲/۱۱	۱۰۴/۹۱ زن (شاهد)
P	میانگین انحراف معیار	کلسترول تام
۰/۰۴	۵۹/۰۰	۱۹۰/۷۳ مرد (مورد)
	۴۲/۹۸	۱۷۷/۶۸ مرد (شاهد)
۰/۰۰۱	۱۰۳/۴۳	۲۴۱/۲۵ زن (مورد)
	۴۰/۰۷	۱۵۳/۳۳ زن (شاهد)
P	میانگین انحراف معیار	تری گلیسرید
۰/۸۷	۵۸/۹۷	۱۵۲/۰۳ مرد (مورد)
	۸۶/۳۲	۱۴۴/۵۸ مرد (شاهد)
۰/۰۰۵	۶۱/۱۸	۱۶۷/۵۵ زن (مورد)
	۵۰/۲۶	۱۲۲/۸۷ زن (شاهد)

همچنین بعد از طبقه بندی بیماران و افراد شاهد به تفکیک گروه سنی (زیر ۳۰ سال و بالای ۳۰ سال) با توجه به نتایج آزمون آماری، بجز درباره میانگین HDL و تری گلیسرید در افراد بالای ۳۰ سال و LDL در افراد زیر ۳۰ سال، در سایر موارد بین افراد مبتلا به تکمه پوستی با گروه سالم اختلاف آماری معنی دار مشاهده شد (جدول ۴).

۱۶۷ آمینواسید با وزن مولکولی ۱۶ کیلو دالتون است که توسط بافت چربی ساخته شده، در خون رها می‌گردد و سطح سرمی آن در چاقی افزایش می‌یابد. لپتین به رسپتورهای لپتینی موجود در پوست متصل می‌شود و سبب تحریک رشد و تکثیر سلولهای درم و اپیدرم می‌گردد. لپتین همچنین اثر میتوژنیک روی کراتینوسیت‌ها دارد (۱). ثابت گردیده است که بین BMI و سطح لپتین سرم ارتباط مستقیمی وجود دارد (۱۰). همچنین در مطالعه انجام شده توسط دمیر و همکاران، ارتباط مستقیمی بین تعداد تکمه‌های پوستی و BMI گزارش شده است (۱۱). در مطالعه شاهین و همکاران نیز مشاهده گردید که علاوه بر وجود رابطه مستقیم بین تعداد تکمه‌های پوستی و BMI، بین تعداد این ضایعات با دور کمر نیز ارتباط مستقیمی وجود دارد (۱۲). مشابه این یافته‌ها توسط اکپینار و همکاران گزارش گردیده است که نشان دهنده بالاتر بودن BMI در گروه دارای تکمه‌های پوستی نسبت به گروه شاهد است. ضمناً مطالعه آنها نشان داد فشار خون بالا، دیابت قندی و سندروم متابولیک نیز در افراد دچار تکمه‌های پوستی نسبت به گروه شاهد از شیوع بالاتری برخوردار است (۱۳). با توجه به تحریک رشد و تکثیر سلول‌های درم و اپیدرم توسط لپتین، به نظر میرسد افزایش وزن و چاقی با بالا بردن سطح لپتین خون نقش کلیدی در ایجاد تکمه‌های پوستی داشته باشد.

چاقی خود با اختلالات متابولیسم لیپید همراهی دارد. دیس لیپیدمی اولیه‌ای که بیماران چاق را گرفتار می‌کند هیپرتری گلیسریدمی است که تا حدی به دلیل افزایش ورود اسید‌های چرب آزاد به کبد و به دنبال آن تجمع کبدی تری گلیسریدها رخ می‌دهد. کاهش سطح HDL و افزایش سطح LDL در بیماران چاق، ثانویه به هیپرتری گلیسریدمی بروز می‌کند (۱۴).

اگرچه توضیحات فوق به نقش ویژه افزایش وزن و متعاقب آن افزایش سطح لپتین در ایجاد تکمه‌های پوستی دلالت می‌کند اما این تمام ماجرا نیست زیرا برخی مطالعات هیچ گونه تأثیری بر سطح لپتین بین BMI یا سطح لپتین با ایجاد این ضایعات پوستی نیافتد. به عنوان مثال در مطالعات انجام شده توسط گورپلی اوغلو و ادریس علیرغم بالاتر بودن سطح کلسترول تام در بیماران دچار تکمه‌های پوستی، سطح لپتین بین دو گروه بیمار و شاهد تفاوت معنا داری نداشته است (۱۵).

در افراد مذکور دو گروه مورد و شاهد مشاهده نشد در حالی که سطح LDL در مردان مبتلا به طور معنا داری بالاتر از مردان غیر مبتلا به تکمه پوستی بود. ضمناً مطالعه ما تفاوت معنا داری بین میانگین سطح HDL و تری گلیسرید در افراد بالای ۳۰ سال و میانگین سطح LDL در افراد زیر ۳۰ سال در دو گروه بیمار و شاهد نشان نداد. تحلیل ارتباط بین سطح لیپیدهای سرم با تکمه‌های پوستی در دو جنس به طور مجزا و نیز دو گروه سنی زیر ۳۰ سال و بالای ۳۰ سال به طور جداگانه از ویژگی‌های منحصر به فرد مطالعه حاضر بوده است و در مطالعات پیشین به تفصیل مورد ارزیابی قرار نگرفته است. در مطالعه انجام شده توسط راسی و همکاران، هیچ تفاوت معنا داری بین گروه دارای تکمه‌های پوستی با گروه شاهد از نظر سطح تری گلیسرید، کلسترول، LDL و HDL مشاهده نشد (۶). یافته‌های گورپلی اوغلو و همکاران نیز حاکی از عدم وجود تفاوت معنا دار در سطوح تری گلیسرید و HDL در دو گروه بیمار و شاهد است، اما در عین حال مقداری بالاتر و معنا داری از کلسترول تام و LDL را در گروه دچار تکمه‌های پوستی گزارش می‌کند (۵). علیرغم وجود چنین مطالعاتی که ارتباط بین تکمه‌های پوستی و اختلالات متابولیسم لیپید را زیر سوال می‌برند، برخی پژوهش‌های دیگر حتی پا از ارتباط بین دیس لیپیدمی و تکمه‌های پوستی فراتر گذاشته، مدعی وجود ارتباط بین اجزای سندروم متابولیک و این ضایعات هستند. مثلاً مطالعه انجام شده توسط سنال و همکاران در ترکیه نشان داد مبتلایان به تکمه‌های پوستی نه تنها سطوح بالاتری از تری گلیسرید، کلسترول تام و LDL دارند بلکه فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، آمینوترنسفرازهای کبدی، الکالن فسفاتاز و گاما‌گلوتامیل ترنسفراز آنها نیز بالاتر از گروه شاهد است. ضمناً در این مطالعه سطح HDL در گروه دچار تکمه‌های پوستی پایین تر و شیوع دیابت قندی در آنها بالاتر گزارش شد (۲). یافته‌های مطالعه ساری و همکاران نیز حاکی از بالاتر بودن سطح انسولین، HbA1c، اسید اوریک، اسیدهای چرب آزاد و high sensitive CRP علاوه بر کلسترول تام، تری گلیسرید و LDL در بیماران دچار تکمه‌های پوستی است (۱۰).

برخی مطالعات نشان داده اند که تشکیل تکمه‌های پوستی ممکن است با وجود رسپتورهای لپتین در درم و اپیدرم مرتبط باشد. لپتین یک پروتئین تشکیل شده از

**نتیجه نهایی :**

مطالعات متعددی، طیف وسیعی از اجزای سندرم متابولیک را با ایجاد تکمه های پوستی مرتبط دانسته اند. مطالعه حاضر نیز نشان داد در افراد دچار تکمه های پوستی سطح لیپیدهای سرم شامل کلسترول تام، تری گلیسرید، HDL و LDL به صورت معنا داری بالاتر از افراد فاقد این ضایعات است. بنابراین، ارزیابی سطح لیپیدهای سرم در بیماران دچار تکمه های پوستی، به ویژه افرادی که اضافه وزن یا سابقه خانوادگی سندرم متابولیک دارند، پیشنهاد می شود. با در نظر گرفتن محدودیت مطالعه

**سپاسگزاری :**

نویسندها مقاله لازم می دانند از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان بابت تامین هزینه ها و پشتیبانی مادی و معنوی از این مطالعه قدردانی نمایند. همچنین نویسندها وجود هرگونه تعارض مนาفعی را انکار می کنند.

**References**

1. Idris S. Assessment of BMI , serum leptin levels and lipid profile in patients with skin tags. *J Clin Diag Res* 2014 Sep; 8(9): CC01–3.
2. Şenel E, Salmanoğlu M, Solmazgül E, Berçik İnal B. Acrochordons as a cutaneous sign of impaired carbohydrate metabolism, hyperlipidemia, liver enzyme abnormalities and hypertension: a case-control study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2011. doi:10.1110/j.1468-3083
3. Yosipovitch G, DeVore A, Dawn A. Obesity and the skin: skin physiology and skin manifestations of obesity. *J Am Acad Dermatol* 2007; 56(6): 901–16.
4. Shah R, Jindal A, Patel N. Acrochordons as a cutaneous sign of metabolic syndrome: a case-control study. *Ann Med Health Sci Res* 2014; 4(2):202–5.
5. Gorpelioglu C, Erdal E, Ardicoglu Y, Adam B, Sarifakioğlu E. Serum leptin, atherogenic lipids and glucose levels in patients with skin tags. *Indian J Dermatol* 2009; 54(1):20–2.
6. Rasi A, Faghihi A, Rahmankadeh Y, Hassannejad H. A comparison study of lipid profile levels between skin tags affected people and normal population in Tehran, Iran. *Adv Biomed Res* 2014;3(1):109.
7. El-Zawahry. Study of the possible relationship between skin tags and obesity in Egypt. *Egyptian J Dermatol Venerol* 2013; 18.
8. Shamsi Meymandi S, Shamsadini S, Vares B, Saeidi Goraghani SMH. Frequency of diabetes mellitus in skin tag patients in comparison with control group. *J Kerman Univ Med Sci* 2011;18(1):55–62. (Persian)
9. Salem SAM, Attia EA, Osman WM, El Gendy MA. Skin tags: A link between lesional mast cell count/tryptase expression and obesity and dyslipidemia. *Indian J Dermatol* 2013; 58(3): 240–240.
10. Sari R, Akman A, Alpsoy E, Balci MK. The metabolic profile in patients with skin tags. *Clin Exp Med* 2010 Sep;10(3):193–7.
11. Demir S, Demir Y. Acrochordon and impaired carbohydrate metabolism. *Acta Diabetol* 2002; 39(2):57–9.
12. Shaheen MA, Abdel Fattah NSA, Sayed YAA, Saad AA. Assessment of serum leptin, insulin resistance and metabolic syndrome in patients with skin tags. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012; 26(12):1552–7.
13. Akpinar F, Dervis E. Association between acrochordons and the components of metabolic syndrome. *Eur J Dermatol* 2012;22(1):106–10.
14. Klop B, Elte J, Cabezas M. Dyslipidemia in obesity: Mechanisms and potential targets. *Nutrients* 2013; 5(4):1218–40.

*Original Article*

## Comparison of Serum Lipid Levels in Skin Tag Affected Patients with Healthy Individuals

Gh. Eshghi, M.D. <sup>\*</sup>; P. Alirezaei, M.D. <sup>\*</sup>; H. Ghalavand, G.P. <sup>\*\*</sup>; L. Khezrian, M.D. <sup>\*\*\*</sup>

Received: 19.12.2015

Accepted: 29.2.2015

### Abstract

**Introduction & Objective:** Skin tag is a soft, small and pedunculated lesion that is usually located on the skin folds like neck and axilla. The relationship between skin tags and dyslipidemia has been reported in several studies. This study was conducted with the aim of comparing serum lipid levels in skin tag affected subjects with healthy individuals.

**Materials & Methods:** In this case-control study, lipid profile (serum levels of total cholesterol, triglyceride, low density lipoprotein (LDL) and high density lipoprotein (HDL)) of skin tag affected patients presenting to dermatology clinic of Farshchian hospital (Hamadan, Iran) was compared with lipid profile of individuals presenting to the same clinic for the reasons other than skin tags. All the data collected were analyzed with SPSS16 software.

**Results:** In this study, lipid profile of 49 skin tag affected individuals was compared with lipid profile of 49 individuals not affected by such lesion. Mean serum levels of total cholesterol, triglyceride, LDL and HDL were significantly higher in the affected group in comparison to control group ( $P<0.05$ ).

**Conclusions:** This study showed that the presence of skin tags could be related to increased levels of serum lipids. It is recommended that physicians consider the possibility of dyslipidemia in patients presenting with these skin lesions.

(*Sci J Hamadan Univ Med Sci* 2016; 23 (1):34-39)

**Keywords:** Dyslipidemia / Lipid Profile / Skin Tags

---

\* Assistant Professor of Dermatology, Psoriasis Research Center  
Hamadan University of Medical Sciences & Health Services, Hamadan, Iran. (prc@umsha.ac.ir)

\*\* General Practitioner

\*\*\* Resident, Department of Dermatology, School of Medicine  
Hamadan University of Medical Sciences & Health Services, Hamadan, Iran.