

## شیوع آکنه ناحیه تنه در دانش آموزان دبیرستانی - مطالعه‌ای مبتنی بر جامعه

### چکیده

دکتر سیده زهرا قدسی<sup>۱\*</sup>  
دکتر زینت نادیا حتمی<sup>۲</sup>  
دکتر علی نیک فرجام<sup>۳</sup>  
دکتر فرید صفر<sup>۱</sup>  
دکتر پدرام نورمحمدپور<sup>۱</sup>  
دکتر مهسا عاشقان<sup>۱</sup>

۱- گروه پوست، بیمارستان رازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۲- گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۳- واحد پیشگیری از بیماری‌ها، معاونت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

**زمینه و هدف:** آکنه و لگاریس از شایع‌ترین بیماری‌های پوستی به ویژه در دوران نوجوانی است. مطالعات مختلف ارقام متفاوتی را در مورد شیوع آکنه صورت در کشورها و جوامع مختلف گزارش کرده‌اند اما تاکنون تنها موارد اندکی از آکنه تنه (پشت و سینه) گزارش شده است. اگرچه تجربیات بالینی ما بیانگر شیوع کمتر آکنه تنه در مقایسه با صورت است اما یک مطالعه جامعه‌نگر برای اثبات این تجارب مورد نیاز است.

**روش بررسی:** از ۲۰ منطقه آموزش و پرورش شهر تهران، ۵ منطقه به طریق تصادفی ساده انتخاب شدند و در هر منطقه یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه مورد بررسی قرار گرفتند. در هر دبیرستان حدود ۱۰۰ دانش‌آموز معاینه شدند. پرسشنامه‌ها براساس اطلاعات دموگرافیک دانش‌آموزان، سابقه خانوادگی و معاینه بالینی آنان تکمیل شد. درجه‌بندی شدت آکنه براساس Consensus Conference on Acne Classification انجام شد.

**یافته‌ها:** ۱۰۰۱ دانش‌آموز دبیرستانی وارد مطالعه شدند (۵۰۳ دختر و ۴۹۸ پسر). شیوع آکنه صورت ۹۱/۱٪، شیوع آکنه پشت ۵۴/۴٪، و شیوع آکنه سینه ۳۶٪ بود. آکنه پشت در پسران (۵۸/۵٪) به طور معنی‌داری از دختران (۳۶/۹٪) بیشتر بود ( $P < 0/001$ ). اما در مورد آکنه ناحیه سینه تفاوت معنی‌داری در دو جنس وجود نداشت. میانگین سن دانش‌آموزانی که مبتلا به آکنه پشت و یا سینه بودند (۱۶/۱) نسبت به دانش‌آموزانی که آکنه تنه نداشتند (۱۵/۹) به طور معنی‌داری بالاتر بود ( $P < 0/001$ ).

سابقه مثبت خانوادگی آکنه در دانش‌آموزان مبتلا به آکنه تنه بیشتر بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** شیوع آکنه تنه کمتر از آکنه صورت می‌باشد. آکنه پشت در پسران شایع‌تر است. ابتلای ناحیه سینه و پشت نسبت به صورت در سنین بالاتری اتفاق می‌افتد. به نظر می‌رسد آکنه شدید ناحیه پشت در پسران شایع‌تر باشد. وجود سابقه خانوادگی احتمال آکنه پشت و سینه را افزایش می‌دهد.

**کلمات کلیدی:** آکنه و لگاریس، اپیدمیولوژی، شیوع

\*نشانی: تهران، بیمارستان رازی، میدان وحدت اسلامی، تلفن و نمابر: ۵۵۶۲۰۳۰۰  
پست الکترونیک: ghodsiz@sina.tums.ac.ir

## مقدمه

روش‌های آماری با محاسبه شیوع احتمالی ۳۰٪ تعیین شد (۹۳۳ نفر).

برای دستیابی به این حجم نمونه ابتدا از ۲۰ منطقه آموزش و پرورش شهر تهران ۵ منطقه به طریقه تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس در هر منطقه یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه و در هر دبیرستان حدود ۱۰۰ دانش‌آموز به صورت تصادفی ساده انتخاب و بررسی شدند.

برای این که پراکندگی سنی مناسب باشد، سعی شد این تعداد به‌طور تقریباً مساوی از مقاطع اول، دوم و سوم دبیرستان باشند. انتخاب این دانش‌آموزان نیز در هر مقطع تصادفی بود.

در ابتدا بیماری آکنه و منظور از این مطالعه برای دانش‌آموزان تشریح شد و در صورتی که رضایت داشتند وارد مطالعه شدند. مشخصات دموگرافیک، سابقه خانوادگی آکنه و اطلاعات مربوط به معاینه برای هر دانش‌آموز در پرسشنامه‌ای ثبت شد. معاینه دانش‌آموزان در نواحی صورت، پشت و سینه در یک اتاق با نور کافی و با رعایت اصول اخلاقی انجام شد. درجه‌بندی شدت آکنه براساس Consensus Conference on Acne Classification صورت گرفت [۱۱]. براساس این طبقه‌بندی آکنه به صورت سه دسته ملایم، متوسط و شدید تقسیم‌بندی می‌شود (جدول ۱).

اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش دهم آنالیز شد. از آزمون‌های آماری  $\chi^2$  و T-test برای مقایسه گروه‌ها استفاده شد و  $P < 0/001$  از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

آکنه ولگاریس، نوعی بیماری التهابی واحد پیلوسباسه می‌باشد که از شایع‌ترین بیماری‌های پوستی به ویژه در دوران نوجوانی است. تخمین زده می‌شود که در ایالات متحده آمریکا بیش از ۴۵ میلیون نفر مبتلا به آکنه ولگاریس وجود داشته باشد [۱]. شیوع آکنه براساس مطالعات مختلف در کشورها و جوامع مختلف بسیار متفاوت است، به طوری که میزان آن را از صفر تا بیش از ۹۰٪ ذکر نموده‌اند [۹-۲]. از آنجایی که بیشترین بروز آکنه در سنین نوجوانی است بررسی آن در دانش‌آموزان دبیرستانی می‌تواند نماد خوبی از بیماران مبتلا به آکنه باشد.

محل درگیری در این بیماری در بیشتر موارد صورت است و در ناحیه پشت و سینه کمتر دیده می‌شود [۱۰]. تقریباً تمام مطالعات موجود، بررسی خود را بر روی آکنه ناحیه صورت متمرکز کرده‌اند و مشخص نیست شیوع آکنه در ناحیه تنه (پشت و سینه) چقدر است. براساس تجربیات بالینی انتظار داریم آکنه در ناحیه تنه نسبت به صورت از شیوع کمتری برخوردار باشد. ولی مطالعه‌ای دقیق با حجم نمونه کافی لازم است تا این تجربه را ثابت نماید. لذا در مطالعه‌ای که بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران انجام دادیم، به بررسی شیوع آکنه در ناحیه صورت، پشت و سینه پرداختیم که قسمتی از اطلاعات مربوط به آن در این مقاله در اختیار خوانندگان قرار می‌گیرد.

## یافته‌ها

۱۰۰۱ دانش‌آموز دبیرستانی وارد مطالعه شدند که شامل ۵۰۳ دختر (۵۰/۲٪) و ۴۹۸ پسر (۴۹/۸٪) بود. شیوع آکنه صورت ۹۱/۱٪ (۹۹ - ۸۳ CI : ۹۵٪) بود. شیوع این بیماری در ناحیه پشت ۵۳/۴٪ (۶۲/۲ - ۴۶ CI : ۹۵٪) و در ناحیه سینه

## روش بررسی

مطالعه حاضر یک بررسی مقطعی است که در طی سال تحصیلی ۸۲-۸۰ در شهر تهران انجام شده است. جمعیت هدف دانش‌آموزان دبیرستانی بودند. حجم نمونه بر اساس

دانش‌آموزان مبتلا به آکنه پشت (۱۶/۱ سال) به‌طور معنی‌داری از میانگین سنی دانش‌آموزانی که آکنه در ناحیه پشت نداشتند (۱۵/۸ سال) بیشتر بود ( $P < 0/001$ ).

همچنین میانگین سنی در گروه مبتلا به آکنه سینه (۱۶/۱ سال) از میانگین سنی دانش‌آموزانی که در ناحیه سینه آکنه نداشتند (۱۵/۹ سال) به‌طور معنی‌داری بالاتر بود ( $P < 0/001$ ) اما یافته مشابهی در مورد آکنه صورت وجود نداشت.

درصد مبتلایان به آکنه پشت و سینه در کسانی که سابقه خانوادگی آکنه داشتند بیشتر بود و به عبارتی وجود سابقه خانوادگی آکنه احتمال ابتلا به آکنه پشت و سینه را افزایش می‌داد ( $P < 0/001$ ) ولی تفاوتی در این که کدام یک از بستگان درجه اول (پدر، مادر، برادر یا خواهر) سابقه آکنه داشته باشند وجود نداشت.

#### جدول ۱ - طبقه‌بندی آکنه براساس Consensus Conference on Acne Classification

ملايم
کومدون (باز یا بسته) و یا : پاپولی/پوستول: کم تا متوسط و یا : نبودن ندول
متوسط
پاپول/پوستول: متوسط تا زیاد و یا : ندول: کم تا متوسط
شدید
پاپول/پوستول: زیاد و متعدد و یا : ندول‌های متعدد (پایدار یا عود کننده) و یا : اسکار پیشرونده و یا : درناژ مداوم ترشحات سروز یا چرکی از ضایعات

#### بحث

در مطالعه ما حدود نیمی از دانش‌آموزان در ناحیه پشت (۵۳/۴٪) و بیش از یک سوم (۳۶٪) در ناحیه سینه مبتلا به آکنه بودند. این در حالی است که شیوع آکنه صورت در آنان حدود ۹۰٪ بود. این یافته عملاً با تجربیات ما در کلینیک منطبق است. گرچه مطالعات متعددی در زمینه شیوع آکنه وجود دارد، ولی در اغلب آنها فقط ناحیه صورت و یا صورت و گردن مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در مطالعه Cordain [۶]، تنه نیز مورد معاینه قرار گرفته است (فقط در مردان) که موردی از ابتلا به آکنه را در جمعیت مورد مطالعه خود پیدا نکرده است. Jemec و همکاران در مطالعه‌ای از دانمارک که بر روی ۱۸۶ جوان ۱۵-۲۲ ساله انجام شده بود، شیوع آکنه سینه را ۳۱/۷٪ و آکنه پشت را ۵۶/۵٪ ذکر نموده‌اند که با مطالعه ما سازگار است [۱۲].

همان‌طور که اشاره شد در بررسی ما آکنه ناحیه پشت در پسران به‌طور معنی‌داری بیشتر از دختران بود. مطالعات دیگری

۳۶٪ (۲۷-۴۵ CI ۹۵٪) بود. از نظر شدت، در ۹۱/۲٪ موارد ملايم، در ۷/۵٪ متوسط و در ۱/۳٪ موارد شدید بود. شیوع آکنه در ناحیه سینه ۳۶٪ (۲۷-۴۵ CI ۹۵٪) بود که در ۹۱/۹٪ موارد ملايم، در ۷/۳٪ متوسط و در ۰/۸٪ شدید بود. از نظر درجه‌بندی آکنه ناحیه پشت در ۹۱/۲٪ موارد خفیف و در ۷/۵٪ متوسط و در ۱/۳٪ شدید بود. در ناحیه سینه ۹۱/۹٪ آکنه شدید، ۷/۲٪ آکنه متوسط و ۰/۸٪ آکنه شدید داشتند.

شیوع آکنه پشت در پسران ۵۸/۵٪ و در دختران ۴۸/۳٪ بود که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است ( $P < 0/001$ ). چگونگی شدت آکنه پشت در دو جنس در جدول ۲ آورده شده است.

شیوع آکنه سینه در پسران (۳۴/۹٪) تفاوت معنی‌داری با شیوع آن در دختران (۳۶/۹٪) نداشت. وضعیت شدت آکنه سینه در دو جنس در جدول ۳ آورده شده است.

دانش‌آموزان در طیف سنی ۱۲-۲۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی آنان  $16 \pm 0/9$  سال بود. میانگین سنی

جدول ۲ - شیوع آکنه پشت با توجه به شدت آن در دو جنس						
جنس	آکنه پشت	وجود ندارد	ملایم	متوسط	شدید	جمع
مؤنث	تعداد	۲۶۰	۲۲۶	۱۵	۲	۵۰۳
	فراوانی نسبی (درصد)	۵۵/۸	۴۶/۴	۳۷/۵	۲۸/۶	۵۰/۳
مذکر	تعداد	۲۰۶	۲۶۱	۲۵	۵	۴۹۷
	فراوانی نسبی (درصد)	۴۴/۲	۵۳/۶	۶۲/۵	۷۱/۴	۴۹/۷
جمع	(تعداد)	۴۶۶	۴۸۷	۴۰	۷	۱۰۰۰

نیز وجود دارند که این مسأله را تأیید می‌نمایند [۷-۵، ۱۳].  
چرب‌تر بودن پوست پسران که نشانه‌ای از Sebum excretion rate بالاتر است می‌تواند علت این مسأله باشد.

در مطالعه حاضر میانگین سنی افرادی که مبتلا به آکنه پشت یا سینه بودند به‌طور معنی‌داری از سایر افراد بالاتر بود ولی در مورد آکنه صورت این تفاوت معنی‌دار نبود. به‌نظر می‌رسد درگیری تنه در سن بالاتر اتفاق می‌افتد و یا شاید بتوان گفت معمولاً آکنه ابتدا خود را در صورت نمایان می‌کند و

سپس علایم در تنه ظاهر می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۲ دیده می‌شود، آکنه پشت در پسران بیشتر دیده می‌شود و هرچه بر شدت آن افزوده می‌گردد، تفاوت آن در دو جنس واضح‌تر می‌شود. به‌عبارتی آکنه شدیدتر در پسران شایع‌تر است.

برای اطمینان از معنی‌دار بودن این تفاوت، شدت آکنه در هر سطح (ملایم، متوسط و شدید) را جداگانه با افراد بدون آکنه در دو جنس مقایسه نمودیم. در آکنه ملایم نسبت شانس

جدول ۳ - شیوع آکنه سینه با توجه به شدت آن در دو جنس						
جنس	آکنه سینه	وجود ندارد	ملایم	متوسط	شدید	جمع
مؤنث	تعداد	۳۱۷	۱۶۸	۱۶	۲	۵۰۳
	فراوانی نسبی (درصد)	۴۹/۵	۵۰/۸	۶۱/۵	۶۶/۷	۵۰/۲
مذکر	تعداد	۳۲۴	۱۶۳	۱۰	۱	۴۹۸
	فراوانی نسبی (درصد)	۵۰/۵	۴۹/۲	۳۸/۵	۳۳/۳	۴۹/۸
جمع	تعداد	۶۴۱	۳۳۱	۲۶	۳	۱۰۰۱

در جنس مذکر واقعی نیست و یا این‌که کم بودن تعداد در گروه آکنه شدید (۲ مورد در دختران و ۵ مورد در پسران) باعث این تفاوت در آزمون‌های آماری می‌گردد. امکان دارد انجام این مطالعه با حجم نمونه بالاتر بتواند ارتباط بین شدت آکنه و جنس را ثابت نماید.

در مورد آکنه ناحیه سینه تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین دو جنس دیده نمی‌شد و بین شدت‌های مختلف آکنه نیز در پسران و دختران تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۳). مثبت بودن سابقه خانوادگی، احتمال بروز آکنه تنه را افزایش می‌دهد. این مسأله با مطالعات دیگر هماهنگ است [۱۰، ۱۳] و بر اهمیت زمینه‌های ژنتیک در آمادگی بروز بالینی آکنه تأکید دارد.

(OR) ۱/۴۵ (۱/۱۲-۱/۹۰ CI: ۰/۹۵) بود که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/004$ ). در آکنه متوسط نیز نسبت شانس (OR) ۲/۱۰ (۱/۰۳-۴/۴۰ CI: ۰/۹۵) و تفاوت معنی‌دار بود ( $P=0/03$ ).

ولی در آکنه شدید گرچه نسبت شانس (OR) ۳/۱۵ (۰/۵۱-۳۳/۳۷ CI: ۰/۹۵) به دست آمد، از نظر آماری معنی‌دار نبود. در آزمون Chi 2 for trend به‌طور معنی‌داری با افزایش شدت آکنه تفاوت در جنس مشخص‌تر می‌شد ( $P<0/001$ ) ولی هنگامی‌که این آزمون را بین سه گروه آکنه (ملایم، متوسط و شدید) انجام دادیم و آنها را با هم مقایسه کردیم، متوجه شدیم که این تفاوت معنی‌دار نیست. این مسأله یا به مفهوم این است که بیشتر بودن آکنه شدید

Prevalence of truncal acne in high school students:  
a community based study

S.Z.Ghods<sup>1\*</sup>  
Z.N. Hatmi<sup>2</sup>  
A. Nikfarjam<sup>3</sup>  
F. Safar<sup>1</sup>  
P.Noormohammadpoor<sup>1</sup>  
M. Asheghan<sup>1</sup>

1- Department of Dermatology, Razi Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Department of Public Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Deputy of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## ABSTRACT

**Background:** Acne is one of the most common skin diseases especially in adolescence. Different studies have reported unequal rates of facial acne prevalence in different countries and populations. Only a few cases of acne in the trunk area (back and chest) have been reported in literature. Although our clinical experience shows lower prevalence of truncal acne in comparison with facial acne, a community based study is needed to support this experience.

**Methods:** A total number of 1001 high school students, selected randomly from 5 out of 20 education-ministry subdivisions of Tehran, were included. In each area two high schools (one for boys and one for girls) with almost 100 students per high school were selected. Demographic data, family history and clinical findings were recorded in the questionnaires.

Consensus Conference on Acne Classification was used for acne grading.

**Results:** One thousand one high school students, 503 girls and 498 boys, were included. Prevalence of acne was 91.1% for face (95%CI: 83-99%), 93.4% in boys and 88.6% in girls. It was 53.4% for back (95%CI: 46-62.2%), 58.5% in boys and 36.9% in girls. Whereas for chest the prevalence was 36% (95%CI: 27-45%), 34.9% in boys and 36.9% in girls.

Mean age of the students with truncal acne was 16.1 years where as 15.9 in others. This difference was significant ( $P<0.05$ ).

Positive family history was higher in students with truncal acne ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Truncal acne is less prevalent than facial acne. Acne on the back is significantly higher in boys than girls ( $P=0.002$ ). Severe forms of acne in back may be more prevalent in boys. Positive family history can increase the risk of truncal acne.

**Keywords:** Acne vulgaris, epidemiology, prevalence

\* Razi Hospital, Vahdat Eslami Squ.,  
11996, Tehran, Iran,  
Telefax: +98(21)55620300,  
E-mail: ghodsiz@sina.tums.ac.ir

## References

1. Lehmann HP, Robinson KA, Andrews JS, Holloway V & et al. Acne therapy: a methodologic review. *J Am Acad Dermatol* 2002; 47:231-40.
2. Cordain L, Lindeberg S, Hurtado M, Hill K & et al. Acne vulgaris: a disease of Western civilization. *Arch Dermatol* 2002; 138: 1584-90.
3. Bechelli LM, Haddad N, Pimenta WP, Pagnano PM & et al. Epidemiological survey of skin diseases in schoolchildren living in the Purus Valley (Acre State, Amazonia, Brazil). *Dermatologica* 1981; 163:78-93.
4. Fung WK, Lo KK. Prevalence of skin diseases among school children and adolescents in a Student Health Service Center in Hong Kong. *Ped Dermatol* 2000; 17: 440-6
5. Rademaker M, Garioch JJ, Simpson NB. Acne in schoolchildren: no longer a concern for dermatologists. *BMJ* 1989; 298: 1217-9.
6. Kilkenny M, Merlin K, Young R, Marks R. The prevalence of common skin conditions in Australian school students: 3. Acne vulgaris. *Br J Dermatol* 1998; 139: 840-845.
7. Lello J, Pearl A, Aroll B, Yallop J & et al. Prevalence of acne vulgaris in Auckland senior high school students. *New Zealand Med J* 1995; 108: 287-289.
8. Poli F, Dreno B, Verschoore M. An epidemiological study of acne in female adults: results of a survey conducted in France. *J Euro Acad Dermatol Venerol* 2001; 15: 541-545.
9. Smithard A, Glazebrook C, Williams HC. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: a community-based study. *Br J Dermatol* 2001; 145: 274-9.
10. Cunliffe WJ, Simpson NB. Disorders of the sebaceous glands. In: Rook. Wilkinson. Ebling's Text book of Dermatology. 6th edition. Blackwell Science, London:1998; P: 1940-1953.
11. Pochi PE, Shalita AR, Strauss JS, Webster SB & et al. Report of the Consensus Conference on Acne Classification Washington, D.C, March 24 and 25, 1990. *J Am Acad Dermatol* 1991; 24: 495-500.
12. Jemec GB, Linneberg A, Nielsen NH, Frolund L & et al. Have Oral Contraceptives Reduced the Prevalence of Acne? a Population-Based Study of Acne vulgaris, Tobacco Smoking and Oral Contraceptives. *Dermatology* 2002; 204: 179-184.
13. Dreno B, Poli F. Epidemiology of acne. *Dermatology* 2003; 206:7-10.