

## فراوانی لکه‌های مغولی و مکان‌های شایع آن در نوزادان زنده متولد شده در بیمارستان شریعتی

### چکیده

**زمینه و هدف:** لکه‌های مغولی شایع‌ترین ضایعات پیگمانته در نوزادان می‌باشند که به صورت ماکول‌های مادرزادی به اندازه و رنگهای متنوع دیده می‌شوند. شایع‌ترین مکان لکه‌های مغولی ناحیه ساکروگلوتئال می‌باشد. شیوع این لکه‌ها از ۱۰٪ در نژاد سفید تا بیش از ۸۰٪ در نژادهای آسیایی مانند چینی و مغولی گزارش شده است. تاکنون مطالعات محدودی در مورد بررسی فراوانی لکه‌های مغولی در ایران انجام گردیده است. مطالعه حاضر به بررسی بروز این لکه‌ها و مکان آنها در نوزادان به دنیا آمده در بیمارستان شریعتی تهران پرداخته است. **روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی به مدت دو سال، در فاصله سال‌های ۸۵-۱۳۸۳، در بیمارستان شریعتی تهران انجام پذیرفت و ۲۳۰۵ نوزاد توسط پزشک متخصص اطفال از نظر وجود لکه‌های مغولی و مکان‌های شایع آن مورد بررسی قرار گرفتند. **یافته‌ها:** بروز لکه‌های مغولی در بیمارستان شریعتی تهران ۱۱/۴ درصد بود. شایع‌ترین مکان لکه‌های مغولی ناحیه ساکرال و بعد از آن ناحیه گلوئتال بود. بین وجود لکه مغولی با جنس، ترم و پره ترم بودن نوزاد، گروه‌های سنی مادران و نوع زایمان، ارتباط معنی‌دار وجود نداشت ( $p > 0.05$ ) در حالی که بین وجود لکه مغولی و گروه‌های وزنی ارتباط معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ). **نتیجه‌گیری:** در جمعیت مورد مطالعه تهران میزان فراوانی لکه مغولی شبیه نژاد سفید می‌باشد. انجام یک مطالعه نژاد شناختی تکمیلی بر روی مراجعه‌کنندگان به این بیمارستان ضروری است.

**کلمات کلیدی:** لکه‌های مغولی، بروز، شایع.

حمیده شجری<sup>۱</sup>، محمودرضا اشرفی<sup>۲</sup>  
فرحناز گنجی‌زاده<sup>۳</sup>

سید احمد سید علی نقی<sup>۴\*</sup>

سعید زندیه<sup>۵</sup>، سید مصطفی حسینی<sup>۶</sup>

۱. گروه نوزادان، بیمارستان شریعتی

۲. گروه نورولوژی، بیمارستان مرکز طبی کودکان

دانشکده علوم پزشکی تهران

۳. گروه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۴. مرکز تحقیقات ایدز ایران، دانشکده علوم

پزشکی تهران

۵. پزشک عمومی، کلینیک خصوصی

۶. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت

\* نویسنده مسئول: تهران، بلوار کشاورز، بیمارستان امام

خمینی، مرکز تحقیقات ایدز ایران، تلفن: ۶۶۵۹۱۶۱۵

email: s\_a\_alinaghi@yahoo.com

### مقدمه

بزرگ میزان شیوع لکه‌های مغولی ۹۵٪ در نژاد سیاه، ۸۱٪ در آسیایی‌ها، ۷۰-۴۶٪ در نژاد اسپانیایی و ۱۰٪ در نژاد سفید بوده است.<sup>۱,۲</sup> لکه مغولی بایستی از خال‌های Ota یا Oculodermal Melanocytosis، Ito و خال آبی که از بین نمی‌روند، افتراق داده شود.<sup>۳,۴</sup> خال‌های Ota و Ito بر خلاف لکه‌های مغولی توزیع درماتومی مشخصی دارند.<sup>۱</sup> لکه‌های مغولی ممکن است با کبودی‌های ناشی از کودک‌آزاری (Child Abuse) اشتباه گرفته شوند.<sup>۳,۴</sup> همراهی لکه‌های مغولی وسیع یا نابجا با سندرم فاکوماتوزیس پیگمنتو واسکولاریس<sup>۱۱,۱۲</sup> گانگلیوزیدوز نوع ۱،<sup>۱۵-۱۳,۷</sup> سندرم هانتز،<sup>۷</sup> سندرم هورلر،<sup>۱۵,۱۴,۷</sup> بیماری نیم‌پیک،<sup>۱۵</sup> موکوبلی ساکاریدوز نوع ۱،<sup>۱۵</sup> نقص‌های خارج پوستی از قبیل لب‌شکری یا پرولیفراسیون ملانوسیتی لپتومنژ،<sup>۱۶,۱۵</sup> سندرم استورج وبر،<sup>۱۷</sup> بیماری آلفا مانوزیداز،<sup>۱۸</sup> میلوئینگوسل و هیدروسفالی<sup>۱۹</sup> گزارش گردیده است. بنابراین توجه به لکه‌های مغولی ژنرالیزه در نوزاد تازه متولد شده

لکه مغولی Mongolian spot شایع‌ترین نشانه تولدی (Birthmark) است که در شیرخواران مشاهده می‌شود.<sup>۱</sup> لکه‌های مغولی (Congenital Dermal Melanocytosis) ماکول‌های هیپرپیگمانته مادرزادی با اندازه و شکل‌های متفاوت و حدود نامشخص‌اند که معمولاً به رنگ آبی-خاکستری یا کبود می‌باشند. اگرچه می‌توانند به رنگ‌های آبی-سبز یا قهوه‌ای هم دیده شوند. لکه‌های مغولی ممکن است منفرد یا متعدد باشند. این لکه‌ها در نتیجه نقص در مهاجرت ملانوسیت‌های درم به اپیدرم و تاخیر در ناپدید شدن آنها از ناحیه درم به وجود می‌آیند.<sup>۲-۵</sup> شایع‌ترین مکان درگیر ناحیه ساکروکوکسیژنال و بعد از آن نواحی گلوئتال و کمری است. ایجاد لکه‌های مغولی در نواحی صورت، سر (اسکالپ) و سطح فلکسور اندام‌ها نادر است.<sup>۳,۴</sup> لکه مغولی در جنس مذکر نسبت به مونث اندکی بیشتر است.<sup>۲</sup> میزان بروز لکه مغولی به نژاد و رنگ پوست بستگی دارد.<sup>۶,۷</sup> در دو مطالعه

## یافته‌ها

۲۳۰۵ نوزاد از نظر وجود لکه‌های مغولی بررسی شدند که از این تعداد ۲۶۲ نوزاد (۱۱/۴٪) دارای لکه‌های مغولی بودند. مکان‌های لکه مغولی در این نوزادان به صورت زیر بوده است: ساکرال (۸۵/۱٪)، گلوئتال (۳۹/۷٪)، پشت و کمر (۳/۸٪)، مچ پا (۱/۵٪)، ساق پا (۱/۱٪)، شانه (۰/۸٪)، بازو (۰/۸٪)، ساعد (۰/۸٪)، زانو (۰/۴٪) و در نواحی سر، گردن، سینه، مچ دست، دست، شکم، اندام تناسلی، آرنج، پاها و ناحیه ران لکه مغولی مشاهده نشد. در این بیمارستان جنس ۲۳۰۰ نوزاد ثبت گردیده بود که ۱۱۹۷ نوزاد (۵۲٪) پسر و ۱۱۰۳ نوزاد (۴۸٪) دختر بودند. فراوانی لکه مغولی در نوزادان دختر ۱۱/۳٪ و در نوزادان پسر ۱۱/۵٪ بود ( $p=0/86$ ) (جدول ۱). از مجموع ۲۳۰۵ نوزاد مورد بررسی، ۲۰۰۸ (۸۷/۱٪) نوزاد ترم و ۲۹۷ (۱۲/۹٪) نوزاد پره‌ترم (با سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته) بودند. فراوانی لکه مغولی در نوزادان ترم ۱۱/۵٪ و در نوزادان پره‌ترم ۱۰/۴٪ بود. بنابراین بین وجود لکه مغولی و سن حاملگی نوزاد ارتباط معنی‌دار وجود نداشت ( $p=0/59$ ) (جدول ۱). میانگین سن مادران  $27/2 \pm 5/6$  سال بود. حداقل سن مادران ۱۵ سال و حداکثر ۴۹ سال بود. از تعداد ۱۵۷۴ مورد ثبت شده سن مادران، ۱۳۹۶ نفر (۸۸/۷٪) سن کمتر از ۳۵ سال و ۱۷۸ نفر (۱۱/۳٪) سن مساوی یا بیشتر از ۳۵ سال داشتند. فراوانی لکه مغولی در نوزادان با سن مادر مساوی یا بیشتر از ۳۵ سال، ۱۲/۰٪ و در

می‌تواند منجر به تشخیص و درمان زودهنگام قبل از آسیب برگشت‌ناپذیر به ارگان‌ها شود.<sup>۱۴</sup> تاکنون مطالعات محدودی در مورد بررسی فراوانی لکه‌های مغولی و مکان‌های آن در ایران انجام گردیده است مطالعه حاضر به بررسی بروز این لکه‌ها و مکان‌های آن در نوزادان تولد یافته در بیمارستان شریعتی تهران می‌پردازد.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی ۲۳۰۵ نوزاد زنده متولد شده در بیمارستان شریعتی تهران بین سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ انجام گردید. معیار ورود به مطالعه، تولد زنده نوزاد بود که به صورت زیر تعریف می‌شدند: خروج کامل محصول لقاح از بدن مادر بدون توجه به سن حاملگی به شرطی که تنفس یا شواهد دیگر حیات (با یا بدون قطع بند ناف) وجود داشته باشد. در صورت وجود موارد زیر نوزاد از مطالعه خارج می‌شد: مواردی که مرده به دنیا آمده‌اند و موارد سقط جنین به دلایل خودبخودی یا عمدی. اطلاعات گردآوری شده شامل جنس، سن حاملگی نوزاد، سن مادر، وزن نوزاد، نوع زایمان، وجود یا عدم وجود لکه مغولی و مکان لکه مغولی به روش معاینه توسط متخصص اطفال یا با استفاده از اطلاعات ثبت شده در دفاتر نوزادان جمع‌آوری گردید. اطلاعات به دست آمده با نرم‌افزار SPSS و پیراست ۱۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آنالیز اطلاعات از آزمون  $\chi^2$  استفاده شد و  $p \leq 0/05$  سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

جدول ۱: فراوانی لکه مغولی در نوزادان متولد شده در بیمارستان شریعتی تهران بر حسب عوامل مختلف

متغیر	*فراوانی لکه مغولی	لکه مغولی دارد	لکه مغولی ندارد	p
جنس				0/86
پسر	۱۱۹۷ (۵۲٪)	۱۱/۵٪	۸۸/۵٪	
دختر	۱۱۰۳ (۴۸٪)	۱۱/۳٪	۸۸/۷٪	
سن حاملگی نوزاد				0/59
ترم	۲۰۰۸ (۸۷/۱٪)	۱۱/۵٪	۸۸/۵٪	
پره‌ترم	۲۹۷ (۱۲/۹٪)	۱۰/۴٪	۸۹/۶٪	
گروه‌های سنی مادران (سال)				0/78
<۳۵	۱۳۹۶ (۸۸/۷٪)	۱۱/۲٪	۸۹/۸٪	
≥۳۵	۱۷۸ (۱۱/۳٪)	۱۲٪	۸۸/۰٪	
گروه‌های وزنی نوزادان (گرم)				0/04
<۲۵۰۰	۲۴۰ (۱۰/۴٪)	۵/۸٪	۹۴/۲٪	
≥۲۵۰۰	۲۰۶۲ (۸۹/۶٪)	۱۲/۰٪	۸۸/۰٪	
نوع زایمان				0/13
سزارین	۱۶۱۵ (۷۱/۴٪)	۱۲/۰٪	۸۸/۰٪	
واژینال طبیعی	۶۴۸ (۲۸/۶٪)	۹/۷٪	۹۰/۳٪	

\* فراوانی به صورت تعداد (درصد) آمده است.

نوزادان با سن مادر کمتر از ۳۵ سال، ۱۱/۲٪ بود ( $p=0/78$ ) (جدول ۱). میانگین وزن نوزادان  $3117/7 \pm 573/2$  گرم بود. حداقل وزن نوزادان ۴۰۰g و حداکثر ۵۲۰۰g بود. از تعداد ۲۳۰۲ مورد ثبت شده وزن نوزادان، ۲۴۰ نوزاد (۱۰/۴٪) کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۲۰۶۲ نوزاد (۸۹/۶٪) مساوی یا بیشتر از ۲۵۰۰ گرم بودند. فراوانی لکه مغولی در نوزادان با وزن کم هنگام تولد (کمتر از ۲۵۰۰g) ۵/۸٪ درحالی‌که در نوزادان با وزن مساوی یا بیشتر از ۲۵۰۰g ۱۲/۰٪ بود ( $p=0/04$ ) (جدول ۱). از ۲۲۶۳ مورد ثبت شده نوع زایمان، ۶۴۸ مورد (۲۸/۶٪) زایمان واژینال طبیعی و ۱۶۱۵ مورد (۷۱/۴٪) زایمان به‌روش سزارین بود. فراوانی لکه مغولی در نوزادانی که به‌روش زایمان طبیعی متولد شده بودند ۹/۷٪ و در نوزادانی که به‌روش سزارین متولد شده بودند، ۱۲٪ بود. بنابراین بین نوع زایمان و وجود لکه‌های مغولی رابطه معنی‌دار وجود نداشت ( $p=0/13$ ) (جدول ۱).

## بحث

در مطالعه ما بروز لکه مغولی در بیمارستان شریعتی تهران، ۱۱/۴ درصد بود. در مطالعه سال ۱۳۵۴ در تهران، ۵۳۳۷ نوزاد در سه روز اول زندگی از نظر وجود لکه مغولی معاینه شدند که ۲۳۲۰ نوزاد (۴۳٪) لکه مغولی داشتند.<sup>۲۰</sup> در سال ۱۳۷۳ در دانشگاه شهید صدوقی یزد ۶۱۵ نوزاد بررسی شدند که ۲۷۰ نوزاد (۴۳/۹٪) لکه مغولی داشتند.<sup>۲۱</sup> در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۲-۲۰۰۳ در اهواز بر روی ۱۰۰۰ نوزاد انجام شد، در ۷۱۳ نوزاد (۷۱/۳٪) لکه مغولی مشاهده گردید.<sup>۲۲</sup> همچنین در مطالعه‌ای در بیمارستان بنت‌الهدی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، که بر روی ۷۱۵ نوزاد انجام شد، لکه مغولی در ۷۶ نوزاد (۱۰/۶٪) گزارش گردید.<sup>۲۳</sup> در مطالعات قبلی انجام شده در ایران بروز لکه مغولی متفاوت گزارش شده است. این مساله می‌تواند ناشی از تنوع نژادی در شهرهای مختلف ایران و همچنین در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌ها باشد که لزوم انجام یک مطالعه نژاد شناختی تکمیلی بر روی آنان را ضروری می‌سازد. در مطالعات انجام شده در سایر کشورهای جهان نیز گزارش‌های متفاوتی از فراوانی لکه مغولی به‌دست آمده است. در مطالعه Cordova،<sup>۲۴</sup> ۴۳۷ نوزاد ترم مورد بررسی قرار گرفتند. لکه مغولی در ۹۶٪ کودکان سیاه‌پوست، ۴۶٪ کودکان اسپانیایی تبار، ۹/۵٪ کودکان نژاد قفقازی و هر دو کودک آسیایی مشاهده شد.<sup>۲۵</sup> در کشور ژاپن در

سال ۱۹۸۶، ۵۳۸۷ شیرخوار ظرف ده سال در معاینات هفتگی بخش نوزادان بررسی و فراوانی لکه مغولی در آنان ۸۱/۵٪ بود.<sup>۲۴</sup> Leung،<sup>۲۵</sup> ۹۲ نوزاد کانادایی چینی‌تبار (شامل ۴۹ پسر و ۴۳ دختر) و ۱۶۳۳ کودک کانادایی چینی تبار (شامل ۸۱۹ پسر و ۸۱۴ دختر) را از نظر لکه مغولی بررسی نمود. کلیه نوزادان و شیرخواران زیر شش ماه دارای لکه مغولی بودند.<sup>۲۴</sup> Tsai در ۳۳۴۵ نوزاد چینی با سن کمتر از ۴۸ ساعت ۸۶/۳٪ را با لکه مغولی گزارش کرد.<sup>۲۶</sup> در سال ۱۹۸۹ در هند از مجموع ۹۰۰ نوزاد متولد شده در بیمارستان نهرو طی یک دوره هفت ماهه، ۶۲/۲٪ نوزادان دارای لکه مغولی بودند.<sup>۲۵</sup> در کشور استرالیا در سال ۱۹۹۰ یک گروه ۴۲۰ نفره از نوزادان تحت معاینات کامل پوستی و مخاطی قرار گرفتند و فراوانی لکه مغولی در آنان ۲۵/۵٪ گزارش گردید.<sup>۲۶</sup> در سال ۱۹۹۰، ۱۰۱۲ نوزاد سفید از نژاد قفقازی در بیمارستانی در آکسفورد انگلستان مورد بررسی قرار گرفتند که تنها دو کودک (۰/۲٪) لکه مغولی داشتند. درحالی‌که از ۳۹ کودک از نژاد غیرسفید، ۲۲ کودک (۵۷٪) دارای لکه مغولی بودند.<sup>۲۷</sup> در سال ۱۹۹۱ در کشور فرانسه، بر روی ۲۹۹ نوزاد در مدت سه ماه در بخش زنان و زایمان دپارتمان Hauts-de-Seine معاینات انجام گردید و از این تعداد ۴۲ نفر (۱۴٪) دارای لکه مغولی بودند.<sup>۲۸</sup> در مطالعه حاضر بین وجود لکه مغولی با جنس ( $p=0/86$ )، ترم و پره ترم بودن ( $p=0/59$ )، گروه‌های سنی مادران (کمتر، مساوی و یا بیشتر از ۳۵ سال) ( $p=0/78$ ) و نوع زایمان ( $p=0/13$ )، ارتباط معنی‌دار وجود نداشت که با نتایج به‌دست آمده از مطالعات دیگر مطابقت دارد.<sup>۲۰-۲۲</sup> درحالی‌که بین وجود لکه مغولی و گروه‌های وزنی (با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم و وزن تولد مساوی یا بیشتر از ۲۵۰۰ گرم) ارتباط معنی‌دار وجود داشت ( $p=0/004$ ). هر چند در مطالعه‌ای که تاکنون انجام گردید ارتباط با وزن معنی‌دار نبوده است.<sup>۲۱</sup> در مطالعه Cordova شایع‌ترین مکان لکه مغولی ناحیه ساکروگلوتئال بود و شانه‌ها در مکان بعدی قرار داشتند.<sup>۲۴</sup> در مطالعه Leung لکه مغولی در نواحی ساکروکو-کسیژتال (۹۸/۹٪)، کمری (۵۲/۲٪)، باسن (۷۱/۱٪)، پشت (۱۴/۱٪)، سینه و شکم (۴/۳٪)، پاها (۶/۵٪)، بازوها (۳/۳٪) و شانه‌ها (۳/۳٪) وجود داشت. هیچ موردی از لکه مغولی بر روی صورت، اسکالپ، گردن، ناحیه پرینه و کف دست و پا گزارش نشد.<sup>۲۴</sup> در مطالعه Tsai ضایعات در نواحی ساکروگلوتئال (۹۲/۳٪)، کمری (۸/۶٪)، پهلو (۶/۲٪)، پا (۳/۳٪)، ایلپاک (۳/۲٪)، ران (۳/۱٪)، شانه

دست، دست، شکم، اندام تناسلی، آرنج، پاها و ناحیه ران لکه‌های مغولی مشاهده نگردید. در مطالعه ما میزان فراوانی لکه مغولی شبیه نژاد سفید بود که با مطالعه انجام شده در سال ۱۳۵۴ تهران متفاوت است لذا انجام یک مطالعه نژاد شناختی تکمیلی، ضروری می‌باشد.

(۰/۲/۴)، ساعد (۰/۱)، بازو (۰/۰/۹)، پشت پا (۰/۰/۷) و دست (۰/۰/۳) نوزادان یافت شد.<sup>۳</sup> در مطالعه ما مشابه مطالعات گذشته، شایع‌ترین مکان لکه مغولی ناحیه ساکرال بود. ولی بر خلاف مطالعه Leung مکان شایع بعدی ناحیه گلوئیتال بود. در نواحی سر، گردن، سینه، مچ

## References

1. Snow TM. Mongolian spots in the newborn: do they mean anything? *Neonatal Netw* 2005; 24: 31-3.
2. Leung AK, Kao CP, Leung AA. Persistent Mongolian spots in Chinese adults. *Int J Dermatol* 2005; 44: 43-5.
3. Leung AK, Kao CP, Lee TK. Mongolian spots with involvement of the temporal area. *Int J Dermatol* 2001; 40: 288-9.
4. Jacobs AH, Walton RG. The incidence of birthmarks in the neonate. *Pediatrics* 1976; 58: 218-22.
5. Torrelo A, Zambrano A, Happle R. Large aberrant Mongolian spots coexisting with cutis marmorata telangiectatica congenita (phacomatosis pigmentovascularis type V or phacomatosis cesiomarmorata). *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006; 20: 308-10.
6. Stoll Barbara J, Kliegman Robert M. The Newborn Infant in Behrman Richard E, Kliegman Robert M, Jenson Hal B, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 17th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders 2004; 523-4.
7. Ochiai T, Ito K, Okada T, Chin M, Shichino H, Mugishima H. Significance of extensive Mongolian spots in Hunter's syndrome. *Br J Dermatol* 2003; 148: 1173-8.
8. Cordova A. The Mongolian spot: a study of ethnic differences and a literature review. *Clin Pediatr (Phila)* 1981; 20: 714-9.
9. Leung AK, Kao CP. Extensive mongolian spots with involvement of the scalp. *Pediatr Dermatol* 1999; 16: 371-2.
10. Goldenhersh, MA, Savin, RC, Barnhill, RL, Stenn, KS. Malignant blue nevus. Case report and literature review. *J Am Acad Dermatol* 1988; 19:712.
11. M. Smith and O. M. V. Schofield. An infant presenting with skin colour changes. *Clinical and Experimental Dermatology* 2005, 30, 313-315.
12. Torrelo A, Zambrano A, Happle R. Cutis marmorata telangiectatica congenita and extensive mongolian spots: type 5 phacomatosis pigmentovascularis. *Br J Dermatol* 2003; 148: 342-5.
13. Beattie RM, Harvey D. Extensive and unusual Mongolian blue spots in a child with GM1 gangliosidosis type one. *J R Soc Med* 1992; 85: 574-5.
14. Ashrafi MR, Shabanian R, Mohammadi M, Kavusi S. Extensive Mongolian spots: a clinical sign merits special attention. *Pediatr Neurol* 2006; 34: 143-5.
15. Silengo M, Battistoni G, Spada M. Is there a relationship between extensive mongolian spots and inborn errors of metabolism? *Am J Med Genet* 1999; 87: 276-7.
16. Kawara S, Takata M, Hirone T, Tomita K, Hamaoka H. A new variety of neurocutaneous melanosis: benign leptomenigeal melanocytoma associated with extensive Mongolian spot on the back. *Nippon Hifuka Gakkai Zasshi* 1989; 99: 561-6.
17. Ortonne JP, Floret D, Coiffet J, Cottin X. Ocular and cutaneous melanosis associated with the Sturge-Weber syndrome: clinical, histological, and ultrastructural studies of one case (author's transl). *Ann Dermatol Venereol* 1978; 105: 1019-31.
18. Camur S, Coskun T, Kiper N. Alpha-mannosidosis. the first Turkish case. *Acta Paediatr Jpn* 1995; 37: 230-2.
19. Schwartz RA, Cohen-Addad N, Lambert MW, Lambert WC. Congenital melanocytosis with myelomeningocele and hydrocephalus. *Cutis* 1986; 37: 37-9.
۲۰. ولی زاده غلامرضا. لکه مغولی و شیوع آن در نوزادان ایرانی. مجله نظام پزشکی ۱۳۵۴؛ ۴: ۳۵۴-۳۵۲.
۲۱. میر جلیلی علیرضا، دبستانی تفتی طاهره. بررسی میزان شیوع ضایعات پوستی اریتما توکسیکوم، میلیا و لکه های مغولی در نوزادان متولد شده در بیمارستانهای افشار و بهمن یزد، پایان نامه دکترای یزد، دانشگاه شهید صدوقی یزد، ۱۳۷۳.
22. Zahra Moosavi, Tahereh Hosseini. One-Year Survey of Cutaneous Lesions in 1000 Consecutive Iranian Newborns. *Pediatric Dermatology* 2006; 23: 61-3.
۲۳. پولادزاده غلامرضا، ملاح زاده عبدالرسول. بررسی شیوع ناهنجاریهای مادرزادی خفیف و واریاسیونهای طبیعی در نوزادان بندر بوشهر. دو فصلنامه طب جنوب. ۱۳۸۴؛ ۱: ۴۶-۴۳.
24. Hidano A, Purwoko R, Jitsukawa K. Statistical survey of skin changes in Japanese neonates. *Pediatr Dermatol* 1986; 3: 140-4.
25. Nanda A, Kaur S, Bhakoo ON, Dhall K. Survey of cutaneous lesions in Indian newborns. *Pediatr Dermatol* 1989; 6: 39-42.
26. Rivers JK, Frederiksen PC, Dibdin C. A prevalence survey of dermatoses in the Australian neonate. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23: 77-81.
27. Goss BD, Forman D, Ansell PE, Bennett V, Swerdlow AJ, Burge S, et al. The prevalence and characteristics of congenital pigmented lesions in newborn babies in Oxford. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1990; 4: 448-57.
28. Prigent F, Vige P, Martinet C. Cutaneous lesions during the 1st week of life in 306 consecutive newborn infants. *Ann Dermatol Venereol* 1991; 118: 697-9.

## Incidence and common locations of Mongolian spots in newborns: a university hospital

### Abstract

Shajari H.<sup>1</sup>  
Ashrafi M R.<sup>2</sup>  
Ghanjizadeh F.<sup>3</sup>  
Seyyed Ali Naghi S A.<sup>4\*</sup>  
Zandieh S.<sup>5</sup>  
Hosseini S M.<sup>6</sup>

1- Department of Neonatology,  
Shariati Hospital  
2- Department of Neurology,  
children medical Center Hospital

Tehran University of Medical  
Sciences

3- Lolagar Hospital, Iran  
University of Medical Sciences

4- Iranian Research center for  
HIV/AIDS (IRCHA), Tehran  
University of Medical Sciences

5- General Physician, Private  
Clinic

6- Biostatistics and  
Epidemiology, Health Faculty

**Background:** Mongolian spots are the most frequently encountered pigmented lesions in newborns. The patches appear at birth or shortly there after, rarely later the MS in term newborns in always present at birth. The shape of MS was commonly either irregular or indefinite, with its borders gradually blending with the surrounding skin. The color most frequently observed in all ethnic groups was blue- green. For the Negro population the color was commonly greenish- blue the next most common color in the total population was blue- gray. Brown coloration in the form of brown specks on a back ground of blue was present in ten percent Negro Newborns. The most common location is the sacra- gluteal region, which frequently is the only part affected. MS occasionally are found in the extremities in those cases with extensive involvement, particularly in the shoulders. The presence of MS in the head or neck has been called aberrant Mongolian spot. The macula has been variously described as irregularly round, oval, roughly triangular, heart shaped, resembling a tennis racket, and angular. The size may vary from a dot of a few millimeters to six or more centimeters in diameter the mark of ten disappears during the first or second year of life. Those marks distant from the sacral region are said to be more apt to persist than the typical sacral one and the buttocks was the site of predilection. Its incidence varies from over 80% in Asians (Mongolian and Chinese) to 10% of white infants. Only a limited number of studies were carried out in Iran. Our objective was to study Mongolian spots incidence and common locations in newborns at Shariati hospital.

**Methods:** During 2004-06, 2305 consecutive newborns were examined at Shariati hospital. Diagnosis of Mongolian spot was based on clinical impression with Pediatricians.

**Results:** Mongolian spot was observed in 11.4% neonates. The most frequent site of involvement is the sacral, followed by the gluteal area. Mongolian spot did not show a significant relationship to sex, gestational age, mother's age groups and delivery type ( $p>0.05$ ) but the relationship between Mongolian spot and birth weight groups was significant ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Incidence of mongolian spots in our patients was similar to white races. Anthropologic study is necessary for patients admitting to our hospital.

**Keywords:** Mongolian spots, incidence, common.

\* Corresponding author: Keshavarz  
Blvd., Imam Khomeini Hospital,  
Tehran  
Tel: +98-2214523185  
email: s\_a\_alinaghi@yahoo.com