لکـه مغول و شیوع آن در نوزادان ایرانی

مجله نظام پزشکی
سال چهارم، شماره ۴، صفحه ۳۵۲، ۱۳۵۴

دکتر غلامرضا ولی‌زاده *

لکه مغول یاباصطلاح عامیانه ماه گرفتگی‌شایعترین‌پیگمانتاسیون پوست در نوزاد میباشد و معمولا بصورت یك یا چند لکه برنگ آبی مایل بخاکستری یا قهوه‌ای در اشکال مختلف از گرد وبیضی و غیرمنظم و باندازه‌های متفاوت از نیم تا هشت سانتیمتر وبیشتر دیده میشود . این لکه بیشتر در ناحیه لومبوساکره وجود دارد ولی گاهی نیز در نواحی دیگر بدن مثل پشت ، شانه‌هـا ، سطح اکستانسور اندامها، دورمچ دست و قوزك پا و پشت دستها وپاها مشاهده میشود. وجودآن درصورت، شکم وکف دست وپا گزارش نشده اـست(۲) . لکه‌های بزرگ میتوانند نواحی وسیعی از شانه و بازو، نشیمنگاه و ران یا جاهای دیگر از بدن را بپوشانند.

لکه مغول درموقع تولد وجود دارد وممکن است در هفته‌های‌بعد تیره‌تر شود ولی بتدریج رنگ خودرا از دست میدهد و معمولا تا چهار سالگی بکلی از بین میرود (۵). این لکه بندرت تا سنین بزرگسالی هم باقی میماند (۸،۵) . مطالعه‌ای‌که در نژاد ژاپنی انجام‌گرفته نشان داده است‌که با وجود از بین رفتن لکـه مرئی در دوران‌کودکی وجود پیگمان در قسمت dermis ناحیه ساکره در افراد ۱۳ تا ۸۲ ساله هنوزقابل تشخیص است(۴). رنگدانه‌هائی‌که باعث بوجود آمدن لکه مغول میشوند قطرات ملانین در داخل یاخته‌های دراز وباریك ازنوع ملانوسیتها هستندکه درنیمه تحتانی dermis در بین تارهای‌کلاژن پراکنده‌اند . رنگ آبی لکه‌ها دراثر انکسار نور هنگام عبور ازمحیط تیره پوست(پدیده Tyndall) بوجود میآید (۱۰) . این ملانوسیتهـا را مشتق از neural crest میدانند که در مهاجرت خود بسوی epidermis (جائی‌که برای‌ایجاد رنگ طبیعی‌پوست بکارمیروند) دچارتأخیر شده درلایه dermis مانده‌اند وچون علت فقط یك دیر کرد زمانی است بعداز مدتی ازبین میروند (۳). بااینکه این پدیده بنام لکه مغول معروف است‌کم وبیش درهمه نژادها دیده میشود. شیوع‌آن در نژادهای مختلف نسبت مستقیم با رنگ پوست آن نژاد دارد . در نژادهائی که رنگ پوست تیره‌تری دارنـد مثل منگولیدها ، نگریدهاواروپیدهای(نژاداروپائی)جنوبی‌لکه‌مغول‌شایعتراست‌ولی درنوزادان بور بارنگ پوست بسیار روشن‌نیز گاهی دیده میشود. از طرف دیگر در حالیکه ژاپنیهـا ، چینی‌ها ، اهالی مالی و سرخپوستان امریکای جنوبی دردوره نوزادی تقریباً بدون‌استثناء دارای این لکـه میباشند شدت شیـوع آن در نگـریدها بین ۴۰ تـا ۱۰۰ درصدگزارش شده است (۷) . در اروپای جنوبی کمتر از ۱۰ درصد و در اروپای شمالی حـدود ۵ درصد نوزادان این لکه‌را دارند. مشاهدات نگارنده درنوزادان یك زایشگاه در تهران نتایج زیررا بدست داده است:

رویهمرفته ۵۳۳۷ نوزاد در سه روز اول زنـدگی از نظر وجود لکه مغول معاینه شدند. ازاین‌عده ۲۳۲۰ نوزاد(۴۳٪) لکه مغول داشتند. بطوری‌که‌درجدول زیرمشاهده‌میشود ازنظرشیوع‌اختلافی بین نوزادان دختر و پسر وجود نداشت.

	%	پسر	%	دختر	%
جمع کل‌نوزادان ۵۳۳۷	۱۰۰	۲۷۶۵	۱۰۰	۲۵۷۲	۱۰۰
لکه مغول ۲۳۲۰	۴۳/۴۷	۱۲۱۲	۴۳/۸۳	۱۱۰۸	۴۳/۰۷

از نوزادان نارس‌کوچکترین فردی‌که لکه مغول را نشان میداد دارای ۱۳۳۰ گرم وزن و ۴۱ سانتیمتر قد بود .

* دانشکده پزشکی‌پهلوی ـ دانشگاه تهران.

در جمعی از نوزادان لکه مغول علاوه بر ناحیه لومبوساکره در نواحی دیگر بدن نیز وجود داشت. تعداد این نوزادان ۷۵ نفر بود (۳٪) که لکه اضافی را بترتیب در نواحی سرین، ران، زانو وساق پا (رویهم ۶۳ مورد)، قوزك وپشت پا (مجموعاً ۲۰ مورد) یا بازو و ساعد(رویهم ۳مورد) داشتند. یك موردهم درناحیه شکم وپیشانی مشاهده شد. دریك‌نوزاد بازو وساعد چپ بطور یك‌پارچه ازاین لکه پوشیده شده بود. وجود لکه مغول درنواحی ذکرشده بدون اینکه لکه‌ای درناحیه لومبوساکره دیده شود نادر بود. در مواردی‌که تعداد لکه‌های اضافی بیش ازیکعدد بود این لکه‌ها یا در قسمتهای زیر ناحیه لومبوساکره یا در نواحی بالای آن قرار داشتند وهیچگاه دیده‌نشدکه دریك نوزاد لکه‌ای مثلا دراندامهای فوقانی و لکه دیگر در اندامهای تحتانی قرارگرفته باشد . ولی وجود لکه‌های متعدد درسمت چپ و راست بخصوص در اندامهای زیرین زیاد دیده میشد .

موضوع پیچیده و در عین حال جالب در مورد لکه مغول طرز توارث آن است . برای تحقیق در این باب مطالعات فامیلی در نژادهائی که شیوع این پدید، در افراد آن‌کم باشد مناسب‌ترین وسیله‌است ولی ازآنجائیکه لکه‌مغول دردوران طفولیت وکودکی ازبین میرود تاکنون نتیجه این‌نوع مطالعات‌بجائی نرسیده‌است.

روش مطالعه نزد دوقلوها نیز میتواند نتایج با ارزشی بدست دهد ولی تا بحال فقط سه مورد دوقلوی یك تخمه از نظر لکه مغول مطالعه وگزارش شده‌اند که در هر سه مورد این پدیده بصورت discordant وجود داشته است (۱، ۹). برپایه همین مشاهدات اظهارنظر شده که‌احتمالاعوامل‌محیطی‌نیز درایجاد لکه مغول‌نقشی بعهده دارند(۵). مطالعاتی‌که دراقراد دورگه ازوالدین اروپائی و منگولید انجام گرفته باین‌نتیجه انجامیده است‌که احتمالا بیش از یك عامل ژنتیك در انتقال ارثی لکه مغول دخالت دارد . در نژاد ژاپنی تقریباً صددرصد افرادحامل این‌لکه هستند و لذا باید همه‌آنان نسبت باین‌عامل هموزیگوت باشند. حال اگر این‌عامل توارث از نوع غالب باشد انتظار میرود که در امتزاج با نژاد اروپائی‌فاقد لکه، افراد دورگه نسل بوجود آمده F_1 همگی این لکه را نشان بدهند مگر اینکه عوامل محیطی یا قدرت بروزی ناقص incomplete penetrancy ژن در شکل دادن به فنوتیپ مؤثر باشد. درصورت مغلوب‌بودن عامل، چون همه ژاپنیها نسبت بآن هتروزیگوت خواهند بود بایستی در افراد دورگه ازدو نژاد نامبرده هیچیك لکه مغول را ارائه ندهند. ولی در عمل دیده‌شده که نسل جدید F_1 از دوگروه افراد لکه‌دار و بدون لکه تشکیل شده است. نظریه‌ای‌که برای توجیه این پدیده ابراز شده وجود دو جفت ژن (یك جفت برای ایجاد رنگدانه و جفت دیگر برای تشکیل‌لکه)را برای‌بوجودآمدن لکه مغول‌فرض‌میکند. بنابراین اگر P عامل‌ایجاد پیگمان، p' عامل‌فقدان‌آن، o (مغلوب) عامل بوجودآمدن لکه و O عامل‌فقدان‌آن‌باشد نژادی‌که تمام‌افرادآن حامل لکه مغول‌هستند دارای‌فرمول‌ارثی PPoo خواهندبودونژاد دیگر که افرادش این لکه را ندارند ژنوتیپ ppOo یا ppoo خواهندداشت. از امتزاج این‌دونژاد افرادی‌بوجودمیآیندکه‌نیمی Ppoo (حامل لکه) ونیم دیگر PpOo (فاقد لکه) هستند (۶). این نظریه با اینکه بنظرمیرسید بتواند طرز توارث لکه مغول‌را روشن‌کند بلامعارض نمانده است چه در مطالعات بعدی مشاهده شده‌که نسبت افراد حامل لکه و فاقد آن در نسل دورگه همیشه ۱:۱ نیست ونیز درجات حد فاصلی بین وجود و فقدان‌کامل لکه دیده میشود (۷). بهرحال تحقیقات بیشتری برای‌حل این‌مشکل ضروری است.

خلاصه:

لکه‌مغول پیگمانتاسیون ناحیه‌لومبوساکره وگاهی قسمتهای‌دیگر از پوست است که در موقع تولد وجود دارد ولی بتدریج از بین میرود. شیوع‌آن درنژادهای مختلف فرق میکند. طبق مشاهدات نگارنده این لکه در۴۳درصد ازنوزادان ایرانی درتهران وجود دارد. ازنظر شیوع فرقی بین جنسها دیده نشد. طرزتوارث لکه مغول هنوز بروشنی معلوم نشده است.

REFERENCES:

1- Biard, R., Chedecal, M.: Documents relatifs aux tribus de l' annex de Berguent De la tache mongolique. Bull. Inst Hyg Maroc 10: 293, 1950.

2- Hodgman, J. E. et al,: Neonatal Dermatology. Ped. Clin. N. Amer. 18: 725,1971.

3- Horstmann, E.: Die Haut. Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen. III/3. Springer Verlag, Berlin 1957.

4. Ishikawa, N.: Ueber den sog. Mongolenfleck bei japanischen Foeten. Folia Anat. Japon. 2: 1, 1924.

5- Juergens, H. W.: Haut und Anhanggebilde. In: Becker, P. E.: Humangenetik. Georg Thieme_Verlag, Stuttgart 1969.

6- Larsen, N. P., L. St. Godfrey: Sacral pigment spots, a record of seven hundred cases with a genetic theory to explain its occurence. Amer. J. phys. Anthrop. 10: 253, 1927.

7- Ollendorf - Curth, H,: Epheliden. In: Gottron, H. A., Schnyder, U. W.: Vererbung von Hautkrankheiten. Handbuch der Haut - und Geschlechtskrankheiten, Jadassohn, J., Ergänzungswerk. Springer - Verlag, Berlin. Heidelberg - New York 1966.

8- Pillsbury, D. M., Shelley, W. B., Kligman, W. B.: Dermatology. W. B. Saunders, Philadelphia-London 1957.

9- Silber, L.: Mongolenfleck bei einem Zwilling, Z. Kinderheilk. 42: 674, 1926.

10- Walton, R. G.: Pigmented Nevi Ped. Clin, N. Amer. 18: 907, 1971.