

## لکه مغول و شیوع آن در نوزادان ایرانی

مجله نظام پزشکی

سال چهارم، شماره ۴، صفحه ۳۵۲-۳۵۴ ۱۳۵۴

دکتر غلامرضا ولیزاده \*

شده در لایه dermis مانده اند و چون علت فقط یک دیر کرد زمانی است بعد از مدتی از بین میروند (۳). با اینکه این پدیده بنام لکه مغول معروف است کم و بیش در همه نژادها دیده میشود. شیوع آن در نژادهای مختلف نسبت مستقیم با رنگ پوست آن نژاد دارد. در نژادهایی که رنگ پوست تیره‌تری دارند مثل منگولیدها، نگریدها و اروپیدهای (نژاد اروپائی) جنوبی لکه مغول شایع‌تر است ولی در نوزادان بور بارنگ پوست بسیار روشن نیز گاهی دیده میشود. از طرف دیگر در حالیکه ژاپنیها، چینیها، اهالی مالی و سرخپوستان امریکای جنوبی در دوره نوزادی تقریباً بدون استثناء دارای این لکه میباشند شدت شیوع آن در نگریدها بین ۴۰ تا ۱۰۰ درصد گزارش شده است (۷). در اروپای جنوبی کمتر از ۱۰ درصد و در اروپای شمالی حدود ۵ درصد نوزادان این لکه را دارند. مشاهدات نگارنده در نوزادان یک زایشگاه در تهران نتایج زیر را بدست داده است:

رو بهمرفته ۵۳۳۷ نوزاد در سه روز اول زندگی از نظر وجود لکه مغول معاینه شدند. از این عدد ۲۳۲۰ نوزاد (۴۳٪) لکه مغول داشتند. بطوری که در جدول زیر مشاهده میشود از نظر شیوع اختلافی بین نوزادان دختر و پسر وجود نداشت.

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

از نوزادان نارس کوچکترین فردی که لکه مغول را نشان میداد دارای ۱۳۳۰ گرم وزن و ۴۱ سانتیمتر قد بود.

لکه مغول یا باصطلاح عامیانه ماه گرفتگی شایعترین پیکمانتاسیون پوست در نوزاد میباشد و معمولاً بصورت یک یا چند لکه برنگ آبی مایل بخاکستری یا قهوه‌ای در اشکال مختلف از گرد و بیضی و غیر منظم و باندازه‌های متفاوت از نیم تا هشت سانتیمتر و بیشتر دیده میشود. این لکه بیشتر در ناحیه لومبوساکره وجود دارد ولی گاهی نیز در نواحی دیگر بدن مثل پشت، شانه‌ها، سطح اکستانسور اندامها، دور میچ دست و قوزک پا و پشت دستها و پاها مشاهده میشود. وجود آن در صورت، شکم و کف دست و پا گزارش نشده است (۲). لکه‌های بزرگ میتوانند نواحی وسیعی از شانه و بازو، نشیمنگاه و ران یا جاهای دیگر از بدن را بپوشانند.

لکه مغول در موقع تولد وجود دارد و ممکن است در هفته‌های بعد تیره‌تر شود ولی بتدریج رنگ خود را از دست میدهد و معمولاً تا چهار سالگی بکلی از بین می‌رود (۵). این لکه بندرت تا سنین بزرگسالی هم باقی میماند (۸، ۵). مطالعه‌ای که در نژاد ژاپنی انجام گرفته نشان داده است که با وجود از بین رفتن لکه مرئی در دوران کودکی وجود پیکمان در قسمت dermis ناحیه ساکره در افراد ۱۳ تا ۸۲ ساله هنوز قابل تشخیص است (۴). رنگدانه‌هایی که باعث بوجود آمدن لکه مغول میشوند قطرات ملانین در داخل یاخته‌های دراز و باریک از نوع ملانوسیتها هستند که در نیمه تحتانی dermis در بین تارهای کلاژن پراکنده‌اند. رنگ آبی لکه‌ها در اثر انکسار نور هنگام عبور از محیط تیره پوست (پدیده Tyndall) بوجود می‌آید (۱۰). این ملانوسیتها را مشتق از epidermal crest میدانند که در مهاجرت خود بسوی epidermis (جایی که برای ایجاد رنگ طبیعی پوست بکار میروند) دچار تأخیر

\* دانشکده پزشکی پهلوی - دانشگاه تهران.

اروپائی فاقد 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. در صورت مغلوب بودن عامل، چون همه ژانپها نسبت بآن هتروزیگوت خواهند بود بایستی در افراد دورگه ازدو نژاد نامبرده هیچیک لکه مغول را ارائه ندهند. ولی در عمل دیده شده که نسل جدید  $F_1$  از دو گروه افراد لکه دار و بدون لکه تشکیل شده است. نظریه ای که برای توجیه این پدیده ابراز شده وجود دو جفت ژن (یک جفت برای ایجاد رنگدانه و جفت دیگر برای تشکیل لکه) را برای بوجود آمدن لکه مغول فرض میکند. بنابراین اگر  $P$  عامل ایجاد پیگمان،  $p$  عامل فقدان آن،  $O$  (مغلوب) عامل بوجود آمدن لکه و  $O$  عامل فقدان آن باشد نژادی که تمام افراد آن حامل لکه مغول هستند دارای فرمول ژنی  $ppOo$  خواهند بود و نژاد دیگر که افرادش این لکه را ندارند ژنوتیپ  $ppOo$  یا  $ppoo$  خواهند داشت. از امتزاج این دو نژاد افرادی بوجود می آیند که نیمی  $PpOo$  (حامل لکه) و نیمی دیگر  $PpOo$  (فاقد لکه) هستند (۶). این نظریه با اینکه بنظر میرسد بتواند طرز توارث لکه مغول را روشن کند بلامعارض نمانده است چه در مطالعات بعدی مشاهده شده که نسبت افراد حامل لکه و فاقد آن در نسل دورگه همیشه ۱:۱ نیست و نیز درجات حد فاعلی بین وجود و فقدان کامل لکه دیده میشود (۷). بهر حال تحقیقات بیشتری برای حل این مشکل ضروری است.

#### خلاصه:

لکه مغول پیگمانتاسیون ناحیه لومبوسا کره و گاهی قسمتهای دیگر از پوست است که در موقع تولد وجود دارد ولی بتدریج از بین میرود. شیوع آن در نژادهای مختلف فرق میکند. طبق مشاهدات نگارنده این لکه در ۴۳ درصد از نوزادان ایرانی در تهران وجود دارد. از نظر شیوع فرقی بین جنسها دیده نشد. طرز توارث لکه مغول هنوز بروشنی معلوم نشده است.

در جمعی از نوزادان لکه مغول علاوه بر ناحیه لومبوسا کره در نواحی دیگر بدن نیز وجود داشت. تعداد این نوزادان ۷۵ نفر بود (۳٪) که لکه اضافی را بترتیب در نواحی سرین، ران، زانو و ساق پا (روبهم ۶۳ مورد)، قوزک و پشت پا (مجموعاً ۲۰ مورد) یا بازو و ساعد (روبهم ۳ مورد) داشتند. یک مورد هم در ناحیه شکم و پشانی مشاهده شد. در یک نوزاد بازو و ساعد چپ بطور یک پارچه از این لکه پوشیده شده بود. وجود لکه مغول در نواحی ذکر شده بدون اینکه لکه ای در ناحیه لومبوسا کره دیده شود نادر بود. در مواردی که تعداد لکه های اضافی بیش از یکمده بود این لکه ها یا در قسمتهای زیر ناحیه لومبوسا کره یا در نواحی بالای آن قرار داشتند و هیچگاه دیده نشد که در یک نوزاد لکه های مثلاً در اندامهای فوقانی و لکه دیگر در اندامهای تحتانی قرار گرفته باشد. ولی وجود لکه های متعدد در سمت چپ و راست بخصوص در اندامهای زیرین زیاد دیده میشود.

موضوع بپچیده 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 پدیده، در افراد آن کم باشد مناسبترین وسیله است ولی از آنجائیکه لکه مغول در دوران طفولیت و کودکی از بین میرود تاکنون نتیجه این نوع مطالعات بجائی نرسیده است. روش مطالعه نزد دو قلوها نیز میتواند نتایج با ارزشی بدست دهد ولی تا بحال فقط سه مورد در قلوئی یک تخمه از نظر لکه مغول مطالعه و گزارش شده اند که در هر سه مورد این پدیده بصورت discordant وجود داشته است (۱، ۹). بر پایه همین مشاهدات اظهار نظر شده که احتمالاً عوامل محیطی نیز در ایجاد لکه مغول نقشی بعهده دارند (۵). مطالعاتی که در افراد دورگه از والدین اروپائی و منگولید انجام گرفته باین نتیجه انجامیده است که احتمالاً بیش از یک عامل ژنتیک در انتقال ارثی لکه مغول دخالت دارد. در نژاد ژاپنی تقریباً سدد درصد افراد حامل این لکه هستند و لذا باید همه آنان نسبت باین عامل هموزیگوت باشند. حال اگر این عامل توارث از نوع غالب باشد انتظار میرود که در امتزاج با نژاد

#### 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 occurrence. *Amer. J. phys. Anthropol.* 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.