

## عوامل تعیین کننده در ایجاد در رفتگی مادرزادی مفصل ران

مجله نظام پزشکی

سال نهم، شماره ۱، صفحه ۷۰، ۱۳۶۲

دکتر غلامرضا ولی زاده - دکتر منیره حامی فرد\*

مقدمه:

— عواملی که در ایجاد در رفتگی مادرزادی مفصل ران مؤثرند: برای بوجود آمدن در رفتگی مفصل ران دو عامل ذکر میشود: ارثی و محیطی.

عامل ارثی در این بیماری Multifactorial است ولذا از یک قانون انتقال ارثی ساده (مثلاً غالب یا مغلوب) تبعیت نمی کند. بهمین جهت تعیین میزان خطر برای خویشاوندان بیماران و یا خطر ابتلاء فرزندان در ازدواجهای فامیلی بسادگی ممکن نیست ولی تجربه نشان داده است که خطر ابتلاء برای فرزندان اناث مادری که خود به این بیماری مبتلا باشد، حدود ۱۱ درصد است در حالی که این خطر برای فرزندان ذکور همان مادر و همچنین دختران و پسران پدری که در رفتگی مادرزادی مفصل ران داشته باشند تقریباً صفر درصد میباشد (۳).

ضایعاتی که در مفصل ران بعنوان تغییر اولیه ایجاد شده و بوسیله عامل ارثی مورد بحث قرار میگیرند عبارتند از: کم عمق بودن حفره مفصلی، دیسپلازی سقف استابولوم و شل بودن کپسول مفصل. در هر سه صورت سر استخوان ران فرصت مییابد که براحتی حفره مفصلی را ترک کند و به این طریق ایجاد در رفتگی نماید.

در موقع تولد بندرت پیش میآید که نوزاد در رفتگی کامل مفصل ران داشته باشد. در هفته های اول زندگی معمولاً فقط آمادگی برای در رفتن در مفصل وجود دارد و علائمی را که از در رفتگیهای کامل مفصل ران اطفال یا کودکان بزرگتر و بالغین می شناسیم نشان نمیدهد و تنها با روشهای معاینه بخصوصی که به مانور Ortolani و یا Barlow معروف است قابل تشخیص مییابد. برای آشنائی دقیقتر با این روشها به مقاله ای که در این مجله منتشر شده است رجوع شود (۲۳).

عوامل محیطی که برای ایجاد در رفتگی مادرزادی مفصل ران مسئول شناخته شده اند عواملی هستند که بشعری باعث کشیدگی و جمع شدن (اکستانسین و آددو کسیون) مفاصل ران میشوند. این عوامل ممکن است قبل از تولد، یعنی داخل رحم و یا بعد از آن مؤثر باشند.

طرز قرار گرفتن نوزاد در رحم (نمایش ته)، تنگی جا (حاملگی اول، وزن زیاد نوزاد، تقلیل مایع آمنیوتیک)، تومورهای رحم (میومها) و امثال آن از عواملی هستند که قبل از تولد باعث در رفتگی مفصل ران میشوند.

بنابراین گزارش Dunn (۷) عوامل داخل رحمی که ایجاد در رفتگی مفصل ران میکنند اغلب همزمان با آن تغییرات دیگری را هم در نوزاد بوجود میآورند. این تغییرات عبارتند از: تغییر شکل جمجمه و صورت، غیرقربینه بودن فک اسفل، تغییر شکل پاهای اسکلیوز و توربیکولی.

طرز قنداق کردن و حمل نوزاد بخصوص در هفته های اول زندگی مهمترین عاملی است که بعد از تولد در ایجاد در رفتگی مفصل ران ذکر میشود.

در بیشتر طوایف بدوی آفریقا حمل نوزاد بصورت بستن او به پشت مادر با پاهای باز و مفاصل خمیده انجام میگردد.

این طرز حمل نوزاد هنوز هم در بسیاری از سیاهان آفریقائی که از نظر تمدن وضع پیشرفته تری دارند (۸، ۱۲)، چینی های هنگ کنگ (۱۳)، مانوریهای نیوزیلند (۱۸)، بومیان استرالیا (۱۸)، در شمال هند (۱۵) و نیز در قسمتهائی از ایران دیده میشود. برعکس این گروه، جوامعی وجود دارند که نوزادان خود را با پاهای کشیده محکم می بندند و برای حمل آنها از جعبه چوبی که

\* دانشگاه تهران - مرکز پزشکی امام خمینی.

بالغین از سوئد (۲۱) گزارش میشود ۰/۹ در هزار و در ایالات متحده امریکای شمالی (۵) ۱/۱ در هزار می باشد. بطور کلی حد متوسط شیوع این نقیصه را در نژاد سفید یک در هزار تخمین میزنند. در ایران، ما تاکنون آماری در این مورد در دست نداریم و این برعهده مقامات بهداشتی و همکاران ارتوید است که شدت شیوع دررفتگی مادرزادی مفصل ران را در ایران تعیین کنند. تجربه بالینی نگارنده اول این مقاله بعنوان متخصص اطفال در یک کشور شمال غربی اروپا و در شمال آمریکا این ظن را بوجود میآورد که باید شیوع آن در ایران بیشتر از اعداد ذکر شده در بالا باشد.

ولی در نوزادان وضع کمی روشن تر است. معایناتی که مادر

۱۱۹۴۹ نوزاد با روشهای فوق الذکر انجام داده ایم در ۵۹ مورد (۵۴ دختر، ۵ پسر) یعنی حدود ۵ در هزار آمادگی برای دررفتگی مفصل ران (پرلوکسایسیون) یافته ایم. این نوزادان تماماً در ۲ ساعت اول زندگی معاینه شده اند و ماسعی کرده ایم نوزادانی را که دررفتگی مفصل ران آنان بعلت مالفورماسیونهای مشخصی مثل اختلالهای کروموزومی، سندرمهای نادر، آرتر و گریپوزویا اختلالهای عصبی - عضلانی بوده است کنار بگذاریم بطوری که همه موارد نوزادانی هستند که دررفتگی مفصل ران آنان از نوع دررفتگی خالص میباشد. ضمناً لازم به تذکر است علائمی که دال بر تأثیر عوامل محیطی داخلی رحمی باشد جز نمایش زایمانی ته در ۵/۱۹ درصد موارد و پای چنبری در یک مورد وجود نداشت بطوری که میتوان گفت اکثر این پرلوکسایسیونها معلول اثر عامل ارثی بوده اند و عوامل محیطی داخل رحمی تأثیر تعیین کننده ای در ایجاد آنها نداشته اند.

در جدول ضمیمه آمار شیوع پرلوکسایسیون در گروههای مختلف انسانی بخصوص در سفیدپوستان جمع آوری شده است. بخوبی دیده میشود که شیوع پرلوکسایسیون یا Unstable hips در نوزادان ایرانی نه تنها بیشتر از جماعات دیگر نیست بلکه در اکثر موارد نیز بمراتب کمتر است بطوری که میتوان گفت وفورژن Gene frequency مربوط به دررفتگی مفصل ران حداقل در ایرانیان ساکن تهران بیشتر از جمعتهای دیگر میباشد. اگر ظن ما در مورد شیوع بیشتر آن در افراد بالغ ایرانی درست باشد باید دید علت آن چیست.

اگر قبول کنیم - و این را امروزه عموماً قبول میارند، که تقریباً همه دررفتگیهای مادرزادی مفصل ران در دوران نوزادی بصورت پرلوکسایسیون (ارتولانی مثبت) قابل تشخیص میباشد اختلاف چشمگیر بین تعداد پرلوکسایسیونهای نوزادان آنطور که در جدول دیده

پای نوزادان در آن بکلی بیحرکت میماند (Cradle board) استفاده می کنند. این وضع بیشتر در بعضی از قبائل سرخ پوست امریکای شمالی (۱۹) و کانادا (۲۲) و لاپلندیهای شمال اسکانندیناوی (۴) دیده میشود.

روش قنداق کردن نوزاد در بیشتر نواحی ایران به این شکل است که پاهای نوزاد را در مفصل ران و زانو کاملاً کشیده در حالت اکستنسین و آدوکسیون با پارچه ای محکم می بندند بطوری که نوزاد بجز در مواقعی که برای مدت بسیار کوتاهی برای تعویض قنداق و تمیز کردن نوزاد صرف میشود، امکان حرکت آزاد پاهای خود را ندارد.

۲- ارتباطی که بین طرز قنداق کردن و دررفتگی مفصل ران وجود دارد.

شدت تأثیر عوامل ایجاد کننده دررفتگی مفصل ران، چه ارثی و چه محیطی، متفاوت است. این عوامل به تنهایی ممکن است چنان ضعیف باشد که دررفتگی مفصل ران بصورت بالینی بروز نکند و یا برعکس چنان شدید که وجود کوچکترین شرائط مساعد کننده دررفتگیهای سخت ایجاد کند. آنچه در اینجا نقش تعیین کننده دارد تأثیر متقابل این دو در یکدیگر است: مفصل رانی که عامل ارثی دررفتگی در آن حتی بطور خیلی خفیف وجود داشته باشد، میتواند تحت تأثیر عوامل محیطی شدید در برود و یا برعکس در صورت وجود عامل ارثی با شدت کافی، مفصلی که زیر فشار عوامل محیطی ضعیف قرار بگیرد دچار لوکسایسیون شود.

مطالعات آماری نشان میدهد که شیوع دررفتگی مادرزادی مفصل ران در بالغین جوامعی که پای نوزادان را بجهت اینکه بتوان به پشت مادر بست و حمل کرد، بصورت آدوکسیون و فلکسیون (قبور باغی) نگاه میدارند کمتر است و این آمار موقعی حداقل میرسد که علاوه بر حمل نوزاد بطریقه ای که ذکر شد فراوانی زن بیماری هم در آن جوامع کم باشد. این وضع را میتوان در بعضی از قبائل آفریقای شرقی و جنوبی (۸، ۱۲) و چینی ها (۱۳) مشاهده کرد. برعکس در جوامعی که پای نوزادان را در حالت کشیده ثابت و بیحرکت نگاه میدارند این بیماری شایعتر است و اگر فراوانی زن هم در آنها زیاد باشد مانند بعضی از قبائل سرخ پوست کانادا تا حدود ۳۰ درصد هم میرسد (۲۲).

در کشور ژاپن تا قبل از تسلط تمدن و طرز زندگی غربی حمل نوزادان با بستن آنها به پشت مادران انجام میگرفت و دررفتگی مادرزادی مفصل ران بسیار نادر بود ولی از وقتی که مادران نوزادان خود را به پیروی از اروپائیان در کاسه حمل میکنند دررفتگی مفصل ران هم شایعتر شده است (۱۶).

اعدادی که برای شیوع دررفتگی مادرزادی مفصل ران در

## شیوع پرلوکسایون در نوزادان کشورهای مختلف

| کشور شهر یا منطقه            | گزارش کننده، سال انتشار | عده نوزادان | تعداد پلوکسایون | در هزار |
|------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------|---------|
| سوئیس (برن)                  | Geiser ۱۹۷۳ (۱۰)        | ۱۵۳۲        | ۲۸              | ۱۸/۲    |
| استرالیا (آدلاید)            | Peterson ۱۹۷۳ (۱۸)      | ۷۴۰۹        | ۴۱              | ۵/۵     |
| ایالات متحده (ایندیاناپولیس) | Ritter ۱۹۷۳ (۲۰)        | ۳۲۷۸        | ۳۰              | ۹/۱     |
| نروژ (جنوب شرقی)             | Bjerkreim ۱۹۷۴ (۲)      | ۱۳۵۱        | ۹               | ۶/۶     |
| سوئد (مالمو)                 | Fredenberg ۱۹۷۶ (۹)     | ۳۰۲۸۰       | ۱۱۵             | ۳/۸     |
| هند (چندیگره)                | Kauchal ۱۹۷۶ (۱۵)       | ۲۵۰۰        | ۲۰              | ۸/۰     |
| اسرائیل (رحوت)               | Klingberg ۱۹۷۶ (۱۴)     | ۱۲۱۵۰       | ۱۷۲             | ۱۴/۱    |
| یونان (سالونیک)              | Peonidis ۱۹۷۶ (۱۷)      | ۱۲۵۳۰       | ۸۵              | ۶/۷     |
| نروژ (تروندهایم)             | Cyvin ۱۹۷۷ (۶)          | ۱۹۸۶۴       | ۳۷۸             | ۱۹/۰    |
| ایران (تهران)                | مطالعات حاضر ۱۹۷۸       | ۱۱۹۴۹       | ۵۹              | ۴/۹     |

زندگی از نظر دررفتگی مفصل ران است تا در صورت مثبت بودن علامت ارتولانی قنداق آبدوکسیون که در واقع نوعی وسیله پیشگیری از ایجاد دررفتگی کامل است بکار گرفته شود. این روش هم با اینکه بسیار موثر است و در کشورهایی که در مورد همه نوزادان انجام میگیرد موجب تقلیل قابل توجه بیماری شده است، هنوز در کشور ما بخصوص در نوزادانی که در منازل و روستاها توسط ماماها متولد میشوند قابل اجرا نیست و حتی پزشکانی که در روزهای اول زندگی نوزادان را معاینه میکنند باید تجربه ای در کار برد آن داشته باشند.

در اینجا باید متذکر شویم که پرتونگاری ساده از لگن نوزاد برای تشخیص دررفتگی مفصل ران در هفته های اول زندگی جز در موارد نادر هیچگونه ارزشی ندارد و غیر از اشعه دادن بیجهت به نوزاد چیزی عاید نمیکند. در صورت لزوم می توان از روشهای ویژه ای استفاده شود که جای بحث آن در اینجا نیست و بمقاله پیشین نگارنده رجوع شود (۲۳).

بالاخره وسیله ای که میتواند برای جلوگیری از ایجاد بالفعل دررفتگی مفصل ران در نوزادانی که عامل ارثی آن را در خود دارند بسیار موثر باشد، ممانعت از تأثیر عوامل محیطی است. پزشک یا ماما معمولاً بعد از تولد نوزاد را از پاهای گرفته مدتی سرازیر نگاه میدارد تا شروع به گریه کند. این کشش واکستاسیون در مفصل ران ممکن است در نوزادی که استعداد آن را دارد ایجاد دررفتگی نماید و نیز خود معاینه با روش ارتولانی یا بازلو بخصوص اگر با احتیاط نباشد و بتکرار انجام گیرد همان وضع رایج ایجاد میکند.

میشود و شیوع آن در بالغین (حدود یک در هزار) قابل توجه است. این بدان معنی است که همه پرلوکسایونها به دررفتگی کامل منجر نمیشوند و بیشتر آنها خودبخود بهبود می یابند مگر در مواردی که شرایط محیطی برای بهبود یافتن مساعد نباشد. مهمترین عاملی که مانع این ترمیم طبیعی و بهبود پرلوکسایون میشود وضعی است که در آن مفصل ران در حال آدووکسیون واکستاسیون ثابت نگاهداشته شود و این همان وضعی است که قنداق سنتی ایرانی که درست در جهت عکس درمان دررفتگی مفصل ران تأثیر میکند، بوجود میآورد و اگر گمان ما در مورد شیوع بیشتر آن در بالغین ایرانی درست هم نباشد، نتیجه گزینی منطقی از آنچه گفته شد ایجاب میکند که قبول کنیم با ترک قنداق ایرانی بعنوان عامل محیطی میتوان از تعداد دررفتگیهای کامل در بالغین کاست.

## ۳- راه چاره چیست؟

در طب اصلی هست که میگوید: پیشگیری بهتر از درمان است. این اصل در مورد دررفتگی مادرزادی مفصل ران مصداق و ویژه ای دارد چه درمان آن بخصوص اگر کمی دیر تشخیص داده شود و بتأخیر افتد اغلب راضی کننده نیست. در عوض پیشگیری آن میتواند بسیار آسان و ثمر بخش باشد.

نخستین گام در این راه تضعیف عامل ارثی است. ولی از آنجائی که انتقال این بیماری تحت قواعد معینی انجام نمیگیرد، مشاوره ارثی در این مورد مشگل است و فقط میتوان گفت بهتر است از ازدواج های فامیلی و همچنین از وصلت افراد دو خانواده که موردی از این بیماری در آنها دیده شده است، خودداری شود.

در مرحله بعد، معاینه همه نوزادان بخصوص در سه روز اول

گذاشتن آن را در سراسر کشور معمول کرد.  
تنها نگرانی که مادران در این مورد ابراز میدارند اینست که آیا اگر بسبب سنتی قنداق نکنند پای نوزادشان کج نمیشود؟ این نگرانی را میتوان بسادگی با چند کلمه برطرف کرد.

#### خلاصه:

برای بوجود آمدن دررفتگی مادرزادی مفصل ران دو نوع عامل، ارثی و محیطی، شناخته شده است. این دو عامل اگر چه ممکن است به تنهایی قادر به ایجاد دررفتگی نباشند ولی با اضافه شدن یکی بر دیگری دررفتگی کامل مفصل ران بوجود میآید. قنداق ایرانی یکی از عوامل محیطی موثری است که میتواند با اضافه شدن به عامل ارثی، بسیاری از پرلوکساسیونها را که ممکن بود با پیشگیری مناسب مانع از ایجاد دررفتگی شده به لوکساسیون کامل تبدیل کند.

قنداق ایرانی که پاها را در حال آدوکسیون و اکستانسیون ثابت و بیحرکت نگاه میدارد موثرترین عاملی است که میتواند از بهبود خودبخودی پرلوکساسیون ممانعت کند. برخی از مولفان پیشنهاد کرده اند که همه نوزادان با استفاده از قنداق آدوکسیون بحالت قورباغه ای قنداق شوند (۱). بنظر ما وادار کردن همه مادران به اینکار نه تنها آسان نیست بلکه لازم هم نمیشد و همینقدر که نوزاد بتواند پاهای خود را بطور طبیعی حرکت دهد برای پیشگیری از ایجاد بسیاری از دررفتگیها کافی است. پارچه ای که بطور آزاد دور لگن او پیچیده میشود بخصوص اگر کمی هم پاها را از هم باز نگاهدارد بعنوان قنداق کفایت میکند.

طبیعی است که با عادتگی که مادران ایرانی طی نسلها به قنداق سنتی پیدا کرده اند با یک نوع تعصب بآن می چسبند و قانع کردن آنان به ترک این روش زیاد آسان نیست ولی با کمی صرف وقت و تفهیم بدون مقاومت زیاد می پذیرند و با قدری تبلیغات میتوان کنار

#### REFERENCES:

- 1- Becker, F.: Z. Orthop. 95: 194, 1961.
- 2- Bjerkreim, J.: J. Oslo City Hosp. 26: 79-90, 1976.
- 3- Carter, C.O.: Second Internal. Conf. Congenit. Malformations 1963, P. 306. New-York: International Medical Congress 1964.
- 4- Coleman, S.S.: J. Bone and Joint Surg. 45-A: 1782, 1963.
- 5- Coleman, S.S.: J.A.M.A. 162: 548-554, 1956.
- 6- Cyvin, K.B.: Acta paediatr. Scand. Suppl. 263: 1, 1977.
- 7- Dunn, P.M.: Clin. Orthop. Rel. Res. 119: 11-22, 1976.
- 8- Edelstein, J.: J. Bone and Joint Surg. 48-B: 397, 1966.
- 9- Fredenborg, N.: Acta Orthop. Scand. 47: 175-180, 1976.
- 10- Geider, M.: Schweiz. Med. Wschr. 103: 1449-1454, 1973.
- 11- Getz, B.: Acta Orthop. Scand. Suppl. 18:1, 1955.
- 12- Griffiths, J.C.: Postgrad. Med. J. 46: 86-91, 1970.
- 13- Hodgson, A.R.: Brit. Med. J. 2: 647, 1961.
- 14- Klingberg, A.K. et al.: Lancet I (7954): 298, 1976.
- 15- Kaushal, V et al.: Int. Surg. 61:29. 1974.
- 16- Nagura, Sh.: Zblchir 82:1249, 1957.

- 17- Peonides, A.: Lancet 1 (7969): 1137, 1976.
- 18- Peterson, D.C.: Clin. Orthop. Rel. Res. 119: 28-38, 1976.
- 19- Rabin, D.I. et al.: Amer. J. Publ. Health 55 (Suppl.2): 1-44, 1965.
- 20- Ritter, M.A.: Amer. J. Dis. Child. 125: 30-32, 1973
- 21- Severin, E.L Nord. Med. 55:221, 1956.
- 22- Walker, J.M.: Canad. Med. Assoc. J. 116: 501-504, 1977.

۲۳- دکتر غلامرضا ولی زاده: مجله نظام پزشکی ایران- سال چهارم- شماره ۶- مهرماه سال ۱۳۵۴- صفحه ۵۴۲-۵۵۲.