

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 زیک قانون انتقال ارثی ساده (مثلًا غالب یا مغلوب) تبعیت نمی کند.
بهین جهت تعیین میزان خطر برای خویشاوندان بیماران و یا خطر ابتلاء فرزندان در ازدواجها فامیلی بسادگی ممکن نیست ولی تجزیه نشان داده است که خطر ابتلاء برای فرزندان ایاث 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 عوامل ارثی مورد بحث قرار میگیرند عبارتند از: کم عمق بودن حفره مفصلي، دیسپلازی سقف استابولوم و شل بودن کپسول مفصل، در هرسه صورت سر استخوان ران فرست میباشد که براحتی حفره مفصلي 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 رفتگی در مفصل وجود دارد و علائمی را که از در رفتگیها کامل مفصل ران اطفال یا کودکان بزرگتر و بالغین می شناسیم نشان نمیدهد و تنها با روشهای معاینه بخصوصی که به مانور Ortolani و Barlow معروف است قابل تشخیص میباشد. برای آشنائی دقیقتر با این روشهای به مقاله ای که در این مجله منتشر شده است رجوع شود (۲۳).

* دانشگاه تهران - مرکز پژوهشی امام خمینی.

عوامل محیطی که برای ایجاد در رفتگی مادرزادی مفصل ران مسئول شناخته شده اند عواملی هستند که بخوبی باعث کشیدگی و جمع شدن (اکستانسیون و آددوکسیون) 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.

بنابرگزارش 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 جسمجه و صورت، غیرقرینه بودن فک اسفل، تغییر شکل پاهای اسکلیوز و تورتیکولی.

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 بدovی آفریقا حمل نوزاد بصورت بستن او به پشت مادر با پاهای باز و مفاصل خمیده انجام میگیرد. این طرز حمل نوزاد هنوز هم در بسیاری از سیاهان آفریقانی که از نظر تمدن وضع پیشرفته تری دارند (۸، ۱۲)، چیزی های هنگ کنگ (۱۳)، مانوریهای نیوزیلند (۱۸)، بومیان استرالیا (۱۸)، در شمال هند (۱۵) و نیز در قسمتهایی از ایران دیده میشود. بر عکس این گروه، جوامعی وجود دارند که نوزادان خود را با پاهای کشیده محکم می بندند و برای حمل آنها از جعبه چوبی که

بالغین از سن ۲۱ (۲۱) گزارش می‌شود ۹/۰ در هزار و در ایالات متحده امریکای شمالی (۵) ۱/۱ در هزار می‌باشد. بطورکلی حد متوسط شیوع این نقصه را در نژاد سفید یک در هزار تخمین می‌زنند. در ایران، ما تاکنون آماری در این مورد درست نداریم و این بر عهده مقامات بهداشتی و همکاران ارتوپد است که شدت شیوع درفتگی 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 امریکا این طفل را وجود می‌آورده 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 بارشهای فوق الذکر انجام داده این در ۵۹ مورد (۵۴) دختر، ۵ پسر) یعنی حدود ۵ در هزار آمادگی برای درفتگی مفصل ران (پرلوکسیاسیون) یافته ایم. این نوزادان تماماً در ۲ ساعت اول زندگی معاینه شده اند و مابعث کرده ایم نوزادانی را که درفتگی مفصل ران آنان بعلت مalformations یا مشخصی مثل اختلال های کروموزومی، سندرومی، آرتروگریبوزورا اختلال های عصبی- عضلانی بوده است کنار بگذاریم بطوری که همه موارد نوزادانی هستند که درفتگی مفصل ران آنان از نوع درفتگی خالص می‌باشد. ضمناً لازم به تذکر است علاوه بر این که دال بر تأثیر عوامل محیطی داخلی رحمی باشد جزئیات زیمانی ته در ۵/۱۹ درصد موارد و پایی چنبری در یک مورد وجود داشت بطوری که میتوان گفت اکثر این پرلوکسیاسیونها معلوم اثر عامل ارثی بوده اند و عوامل محیطی داخل رحمی تأثیر تعیین کننده ای درایجاد آنها نداشته اند.

در جدول ضمیمه آمار شیوع پرلوکسیاسیون در گروههای مختلف انسانی بخصوص در سفیدپستان جمع آوری شده است. بخوبی دیده می‌شود که شیوع پرلوکسیاسیون یا Unstable hips در نوزادان ایرانی نه تنها بیشتر از جماعت دیگر نیست بلکه در اکثر موارد نیز بمراتب کمتر است بطوری که میتوان گفت وفوران *Gene frequency* مر بوط به درفتگی مفصل ران حداقل در ایرانیان ساکن تهران بیشتر آن در افراد بالغ ایرانی درست باشد باید دید علت آن چیست.

اگر قبول کنیم - و این را امروزه عموماً قبول می‌ارزیم - که تقریباً همه درفتگیهای مادرزادی مفصل ران در دوران نوزادی بصورت پرلوکسیاسیون (ارتولانی مثبت) قابل تشخیص می‌باشد اختلاف چشمگیر بین تعداد پرلوکسیاسیونهای نوزادان آنطور که در جدول دیده

پای نوزادان در آن بکلی بیحرکت می‌ماند (Cradle board) استفاده می‌کنند. این وضع بیشتر در بعضی از قبائل سیخ پوست امریکای شمالی (۱۹) و کانادا (۲۲) و لاپلندیهای شمال اسکاندیناوی (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 اکستانتسیون و آدوكسیون با پارچه ای محکم می‌بندند بطوری که نوزاد بجز در موقعی 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 درفتگی مفصل ران وجود دارد.

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

مطالعات آماری می‌رسد که شیوع درفتگی مادرزادی مفصل ران در بالغین جوامعی که پای نوزادان را بهجهت اینکه بتوان به پشت مادر بست و حمل کرد، بصورت آبدوکسیون و فلکسیون (قورباغه ای) نگه میدارند کمتر است و این آمار موقعي بعد اقل می‌رسد که علاوه بر حمل نوزاد بطریقه ای که ذکر شد فراوانی ۷۳ بیماری هم در آن جوامعی کم باشد. این وضع را میتوان در بعضی از قبائل آفریقای شرقی و جنوبی (۱۲، ۸) و چینی ها (۱۳) مشاهده کرد. بر عکس در جوامعی که پای نوزادان را در حالت کشیده ثابت و بحرکت نگاه میدارند این بیماری شایعتر است و اگر فراوانی ۷۳ هم در آنها زیاد باشد مانند بعضی از قبائل سیخ پوست کانادا تا حدود ۳۰ درصد هم می‌رسد (۲۲).

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

شیوه پرلوکسایون در نوزادان کشورهای مختلف

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

زندگی از نظر درفتگی مفصل ران است تا در صورت مثبت بودن علامت ارتولانی قنداق آبدوکسایون که در واقع نوعی وسیله پیشگیری از ایجاد درفتگی 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 رومتاها توسط ماماهای متولد میشوند قابل اجرا نیست و حتی پزشکانی که در روزهای اول زندگی نوزاد را معاینه میکنند باید تجربه ای در کاربرد آن داشته باشند.

در اینجا باید متناسب باشیم که پرتونگاری ساده از لگن نوزاد برای تشخیص درفتگی مفصل ران در هفته های اول زندگی جز در موارد نادر هیچگونه ارزشی ندارد و غیر از اشعه دادن بجهت 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 بالغیل درفتگی مفصل ران در نوزادانی که عامل ارثی آن را در خود دارند بسیار موثر باشد، مماعت از تأثیر عوامل محیطی است. پزشک یا ماما معمولاً بعد از تولید نوزاد را از پاها گرفته مدتی سرازیر نگاه میدارد تا شروع به گریه کند. این کشش واکستانسیون در مفصل ران ممکن است در نوزادی که استعداد آن را دارد ایجاد درفتگی نماید و نیز خود معاینه با روش ارتولانی یا بازلوبخصوص اگر با اختیاط نباشد و بتکرار انجام گیرد همان وضع را بیجاد میکند.

میشود و شیوه آن در بالغین (حدود یک در هزار) قابل توجه است. این بدان معنی است که همه پرلوکسایونها به درفتگی کامل منجر نمیشوند و بیشتر آنها خود بخود بهبود می یابند مگر در مواردی که شرائط محیطی برای بهبود یافتن مساعد نباشد. مهمترین عاملی که مبالغ این ترمیم طبیعی و بهبود پرلوکسایون میشود وضعی است که در آن مفصل ران در حال آبدوکسایون و اکستانتسانسیون ثابت نگاهداشت شود و این همان وضعی است که قنداق سنتی ایرانی که درست در جهت عکس درمان درفتگی مفصل ران تأثیر میکند، بوجود می آورد و اگر گمان می شود بیشتر آن در بالغین ایرانی درست هم نباشد، نتیجه گیری متعلقه از آنچه گفته شد ایجاب میکند که قبول کنیم با ترک قنداق ایرانی بعنوان عامل محیطی میتوان از تعداد درفتگیهای کامل در بالغین کاست.

۳- راه چاره چیست؟

در طب اصلی هست که میگوید: پیشگیری بهتر از درمان است. این اصل در مورد درفتگی مادرزادی مفصل ران مصدق و بیوئه ای دارد چه درمان آن بخصوص اگر کسی دیر تشخیص داده شو و بتأخیر افتاد 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 آنچه ای که انتقال این بیماری تحت قواعد معین انجام نمیگیرد، مشاوره ارثی در این مورد مشکل است و فقط میتوان گفت بهتر است از ازدواج های فامیلی و همچنین از وصلت افراد دو خانواده که موردي از این بیماری در آنها دیده شده است، خودداری شود. در مرحله بعد، معاینه همه نوزادان بخصوص درسه روز اول

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

خلاصه:

برای بوجود آمدن درفتگی مادرزادی مفصل ران دونوع عامل،
ارثی و محیطی، شناخت شده است. این دو عامل اگرچه ممکن
است به تنها بیان قادر به ایجاد درفتگی نباشند ولی با اضافه شدن
یکی بر دیگری درفتگی کامل مفصل ران بوجود میآید. قنداق
ایرانی یکی از عوامل محیطی موثری است که میتواند با اضافه شدن
به عامل ارثی، بسیاری از پرلوکسایسیونها را که ممکن بود با
پیشگیری مناسب منع از ایجاد درفتگی شد به لوكسایسیون کامل
تبدیل کند.

قنداق ایرانی که پاهای را در حال آددوکسیون و اکستنسیون
ثبت و بیحرکت نگاه میدارد موثرترین عاملی است که میتواند از
بهمود خود بخودی پرلوکسایسیون ممانعت کند. برخی از مؤلفان
پیشنهاد کرده اند که همه نوزادان با استفاده از قنداق آبدوکسیون
بحالت قور باقه ای قنداق شوند(۱). بنظر ما و دارکردن همه مادران
به اینکار نه تنها آسان نیست بلکه لازم هم تدبیاشد و همینقدر که
نوزاد بتواند پاهای خود را بطور طبیعی حرکت دهد برای پیشگیری از
ایجاد بسیاری از درفتگیها کافی است. پارچه ای که بطور آزاد دور
لگن او پیچیده میشود بخصوص اگر کمی هم پاهای را از هم باز
نگاهدارد بعنوان قنداق کفایت میکند.

طبیعی است که با عادتی که مادران ایرانی طی نسلها به قنداق
سنتی پیدا کرده اند با یک نوع تقصیب با آن می چسبند و قانع کردن
آن را به ترک این روش زیاد آسان نیست ولی با کمی صرف وقت و
تفہیم 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. et. 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 1 (7954): 298, 1976.
- 15- Kaushal, V et al.: Int. Surg. 61:29. 1974.
- 16- Nagura, Sh.: Zbl chir 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. Jdis. 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— شماره ۶— مهرماه سال ۱۳۵۴— صفحه ۵۴۲— ۵۵۲.