

## بررسی نقش معاینات بالینی و عوامل خطر ساز در تشخیص دررفتگی تکاملی هیپ در نوزادان متولد شده در بیمارستان زنان و مامایی الزهراء تبریز

نفیسه ملک محمدی: کارشناس ارشد مامائی، دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط  
E-mail: Nafiseh2us@yahoo.com

مهناز شهنازی: کارشناس ارشد مامائی، دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
فربیا هامونی: کارشناس ارشد مامائی، دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۳/۱۲/۲۴ پذیرش: ۸۴/۶/۱۹

### چکیده

**زمینه و اهداف:** تشخیص دررفتگی تکاملی هیپ (Developmental dysplasia of the hip, DDH) در بدو تولد حائز اهمیت فراوان است شیوع DDH ۱-۱/۵ در هر هزار تولد زنده و در دخترها شایع تر از پسرهاست. تشخیص DDH در دوره نوزادی و قبل از دو ماهگی بیشترین موفقیت در درمان را به همراه داشته و از عوارض ایجاد شده پیشگیری می کند. انجام معاینات بالینی در بدو تولد اولین قدم در تشخیص ناپایداری هیپ می باشد. از آنجائیکه عاملین زایمان و مراقبین نوزاد اولین کسانی هستند که در تماس مستقیم با نوزادان تازه متولد شده میباشند لذا پژوهشگران بر آن شدند تا نقش معاینات بالینی و عوامل خطر ساز را در تشخیص DDH مورد مطالعه قرار دهند.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر به روش توصیفی تحلیلی و گذشته نگر در مرکز آموزشی درمانی الزهراء در شهر تبریز انجام گرفت. پرونده ۱۲۴۹۴ نوزاد زنده متولد شده در طی سالهای ۸۲-۸۰ مورد مطالعه قرار گرفت و نوزادانی که دارای حداقل یک علامت بالینی غیر طبیعی به نفع DDH بودند به عنوان نمونه های مورد پژوهش انتخاب گردیدند. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از برنامه SPSS/11 و با کمک آزمون آماری  $\chi^2$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** شیوع علامت بالینی مثبت به نفع DDH ۲/۸ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده و بیشترین علامت بالینی مشاهده شده محدودیت آبداسیون مفصل هیپ بود (۵۲/۹٪). از میان نوزادانی که دارای علائم بالینی غیر طبیعی بودند حدود ۴۷٪ مبتلا به DDH شده بودند که با سونوگرافی تشخیصی تأیید شدند. بنابراین شیوع DDH ۱/۳۶ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده بدست آمد. اکثر نوزادان مبتلا به DDH حداقل دارای یک عامل خطر بودند (۷۰/۶٪). بیشترین عامل خطر مشاهده شده پرتانسیون بریج و الیگوهدرامنیوس بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین عوامل خطر و شیوع DDH ارتباط معنی دار آماری وجود دارد.

**نتیجه گیری:** طبق این مطالعه مشخص شد که بیشترین خطر DDH برای نوزادان، در مواردی است که یافته های بالینی مثبت با عوامل خطر ساز همراه باشند.

**کلید واژه ها:** دررفتگی تکاملی هیپ، معاینات بالینی، عوامل خطر ساز

### مقدمه

در رفتگی یا دیسپلازی تکاملی هیپ (DDH)<sup>(۱)</sup> از شایعترین مشکلاتی است که سیستم عضلانی-اسکلتی را گرفتار می کند. میزان بروز DDH در نقاط مختلف دنیا متغیر است بطوریکه در آلمان (۵۰-۲۰ در هزار)، در سیاهان آمریکا (۴/۹ در هزار) و در جنوب چین (۴/۰ در هزار) می باشد (۱). این بیماری نشان دهنده نمو غیر طبیعی یا در رفتگی مفصل ران است (۲). این ضایعه بصورت دیسپلازی خفیف تا دررفتگی کامل تظاهر می کند (۱). DDH یک عارضه چند عاملی است و عوامل فیزیولوژیک- مکانیکی- هورمونی و ژنتیکی و غیره در ایجاد آن دخیلند (۲). علاوه بر این عوامل، زمان معاینه نوزاد، روش ارزیابی بالینی و پاراکلینیکی، تجزیه و مهارت معاینه کننده در میزان بروز DDH مؤثر

می باشد (۳). همچنین فاکتورهای مثل تاریخچه مثبت خانواده، نمایش بریج<sup>(۲)</sup>، جنس مؤنث، الیگوهدرامنیوس<sup>(۳)</sup> و آنومالی های مادرزادی به عنوان عوامل خطر در نظر گرفته شده و ممکن است با DDH همراه باشند (۴). بنابراین در صورت مشاهده هر کدام از عوامل فوق پزشک بایستی نوزاد را از نظر بالینی و پاراکلینیکی مخصوصاً سونوگرافی ارزیابی نماید. بنابراین با آشنائی از نقش عوامل مذکور و مخصوصاً عوامل خطر در بروز آن و با یک برنامه بیماریابی منظم توسط معاینه کننده با تجربه میتوان آنرا زود تشخیص داد و این کار مخصوصاً قبل از ۲ ماهگی بیشترین موفقیت را در درمان به همراه داشته و از ایجاد عوارض پیشگیری می کند (۵).

گرفتاری طرف چپ بیشتر از طرف راست بود ( ۲۳/۵۲٪ در برابر ۱۷/۶۴٪).

یافته های بالینی مبتلایان به DDH در جدول ۲ نشان داده شده است. این جدول نشان می دهد که محدودیت آبداکسیون ( آبداکسیون کمتر از ۷۰ درجه) شایعترین یافته در این نوزادان می باشد.

جدول ۲: توزیع فراوانی یافته های بالینی مبتلایان به DDH

یافته های بالینی	تعداد	در صد
محدودیت آبداکسیون	۹	۵۲/۹۴
محدودیت آبداکسیون بعلاوه گالزی	۱	۵/۹
تست اورتولانی مثبت	۳	۱۷/۶۴
تست اورتولانی بعلاوه عدم تقارن چینهای ران	۱	۵/۹
تست بارلوی مثبت	۱	۵/۹
آبداکسیون بیش از حد	۲	۱۱/۷۶

فاکتورهای خطر همراه با DDH در جدول ۳ نشان داده شده است. طبق نتایج مطالعه مشخص شد که اکثر نوزادان مبتلا به DDH ( ۷۰/۵۹٪) حداقل دارای یک فاکتور خطر بودند.

جدول ۳: توزیع فراوانی نوزادان مبتلا به DDH بر حسب عوامل خطر ساز

عوامل خطر ساز	تعداد	در صد
نمایش بریچ	۳	۱۷/۶۴
الیگو هیدرامنیوس	۴	۲۳/۵۲
الیگو هیدرامنیوس همراه با نمایش بریچ	۲	۱۱/۷۶
الیگو هیدرامنیوس همراه با کلاب فوت	۱	۵/۹
اسپینایفیدا همراه با کلاب فوت	۱	۵/۹
اسپینایفیدا همراه با هیدروسفالی	۱	۵/۹
عدم فاکتور خطر	۵	۲۹/۴۱

جدول فوق نشان می دهد که نمایش بریچ و الیگو هیدرامنیوس، شایعترین فاکتورهای خطر همراه با DDH بودند. و آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری را بین عوامل خطر ساز و DDH نشان داد (  $P = ۰/۰۴۳$  ).

همچنین نتایج مطالعه نشان داد که شیوع DDH در نوزادان مورد پژوهش، که حداقل دارای یک فاکتور خطر بودند ۶۳٪ و در مواردیکه فاکتور خطر وجود نداشت میزان آن ۲۹/۴٪ می باشد.

## بحث

نتایج مطالعه ما نشان داد که حدود ۳۶ نوزاد ( ۲/۸) در هزار تولد زنده) دارای حداقل یک علامت غیر طبیعی به نفع DDH بودند، و سن حاملگی اکثر این نوزادان ترم، و درصد جنس مونث در این نوزادان ( ۶۳/۹٪) بیش از جنس مذکر بود. ضمناً مشخص شد که اکثر نوزادان بطریقه زایمان طبیعی ( ۶۶/۱٪) بدنیا آمده و فرزند اول خانواده هستند. در سایر مطالعات نیز به درصد بالای جنس مونث در مبتلایان به DDH اشاره شده است ( ۴ و ۶). همچنین مطالعات نشان داده است که حدود ۶۰٪ این نوزادان بچه اول خانواده هستند (۲).

نتایج تحقیقات Omeroglu و Koparal حاکی از آن است که در صورت داشتن حداقل یک علامت بالینی در مقایسه با مواردیکه

از آنجائیکه عاملین زایمان و مراقبین نوزادان اولین کسانی هستند که تماس مستقیم با نوزادان تازه متولد شده دارند، لذا بر آن شدیم تا نقش معاینات بالینی و عوامل خطر ساز را در تشخیص DDH مورد مطالعه قرار دهیم.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر به روش توصیفی تحلیلی و گذشته نگر در سال ۱۳۸۲ در مرکز آموزشی درمانی الزهرا در شهر تبریز انجام گرفت. پرونده ۱۲۴۹۴ نوزاد زنده متولد شده در طی سالهای ۸۲-۸۰ مورد مطالعه قرار گرفت و نوزادانی که دارای حداقل یک علامت بالینی غیر طبیعی به نفع DDH بودند بعنوان نمونه های مورد پژوهش انتخاب گردیدند.

ابزار مطالعه پرسشنامه ای شامل ۴ قسمت: ۱- مشخصات مادر و جنین ۲- یافته های بالینی غیر طبیعی ( مانورهای اورتولانی و بارلوی مثبت، محدودیت آبداکسیون... ۳- عوامل خطر ساز ( نمایش بریچ، کاهش مایع آمنیوتیک... ۴- نتایج یافته های سونوگرافی بود. که توسط پژوهشگر با توجه به اطلاعات ثبت شده در پرونده نمونه های مورد پژوهش موجود در بیمارستان الزهرا تکمیل شد. جهت دستیابی به نتایج و یافته های پژوهش، ابتدا پرسشنامه ( برگه چک لیست ) کد گذاری شده و سپس اطلاعات گردآوری شده با استفاده از برنامه Spss/Il و با کمک آزمون آماری  $\chi^2$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. و هر گاه  $P < ۰/۰۵$  بود تفاوت از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته ها

یافته های مطالعه نشان داد که طی مدت مطالعه از میان ۱۲۴۹۴ نوزاد زنده به دنیا آمده حدود ۳۶ نوزاد ( ۲/۸) در هزار تولد زنده) حداقل یک علامت بالینی به نفع DDH داشتند. جدول یک نشان می دهد که سن حاملگی اکثر نوزادان مورد مطالعه ترم، و جنس آنها مونث بوده و اولین فرزند خانواده می باشند و اغلب به صورت زایمان طبیعی بدنیا آمده اند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات واحد های مورد پژوهش

متغیر	تعداد	درصد
ترم	۲۸	۷۷/۸
جنس مونث	۲۳	۶۳/۹
اولین زایمان	۲۷	۷۵
زایمان طبیعی	۲۲	۶۶/۱

از میان نوزادانی که حداقل دارای یک علامت بالینی غیر طبیعی بودند ۴۷/۲٪ مبتلا به DDH بودند که با سونوگرافی تشخیصی تأیید شد. بنابراین شیوع کلی DDH در این مطالعه ۱۳/۶ در هزار تولد زنده بدست آمد.

همچنین نتایج سونوگرافی نشان داد که در ۱۰ مورد ( ۵۸/۸٪) در رفتگی از نوع کامل بود و یافته های بالینی غیرطبیعی در اکثریت موارد ( ۵۸/۸۲٪) دو طرفه بوده و در موارد یک طرفه بودن

در سایر مطالعات به حساس بودن یافته های سونوگرافی نسبت به روشهای بالینی در تشخیص و بررسی DDH اهمیت داده شده است (۱۰ و ۷).

Koparal و Omeroglu در تشخیص خود به این نتیجه رسیدند که در صورت وجود یک فاکتور خطر، در مقایسه با مواردیکه فاکتور خطر وجود ندارد شیوع DDH سه برابر افزایش می یابد (۴). نتایج پژوهش نشان داد که اکثر مبتلایان به DDH (۷۰/۵۹٪) حداقل دارای یک فاکتور خطر بودند و ۲۹/۴٪ مبتلایان هیچ گونه فاکتور خطری نداشتند. آزمون آماری کای دو ارتباط معنی دار را بین وجود عوامل خطر ساز و DDH نشان داد ( $P = ۰/۰۴۳$ ).

شیوع بریچ در جمعیت عمومی ۳ درصد بوده و شانس ابتلا به DDH در این بچه ها ۱۰-۱۵ برابر گزارش شده است (۱۱). در مطالعه ما نیز اکثر مبتلایان به DDH (۵۲/۹۲٪) با دو فاکتور نمایش بریچ و الیگوهدرامنیوس همراه بودند که این یافته ها مشابه نتایج سایر مطالعات بود (۴).

شیوع سایر آنومالیهای مغزی - عصبی و اندام تحتانی در مبتلایان به DDH حدود ۱۷/۷٪ بود. بنابراین در صورت مشاهده چنین آنومالیهای بررسی بیشتر از نظر DDH توصیه میشود.

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که در صورت همراهی فاکتورهای خطر ساز با یافته های بالینی، شیوع DDH به مراتب افزایش می یابد. لذا انجام معاینات دقیق و توجه به عوامل خطر ساز توسط عاملین زایمان و مراقبین نوزادان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. امید است نتایج این تحقیق راه گشایی برای باز آموزیهای مدون در جهت درک و آگاهی مراقبین بخشهای زایمان و نوزادان باشد.

نوزاد فاقد علائم بالینی به نفع DDH می باشد شیوع آن حدود ۱۶ برابر افزایش می یابد (۴). در این پژوهش حدود ۴۷/۲٪ نوزادان با علائم غیر طبیعی، مبتلا به DDH بودند که با سونوگرافی تشخیصی تأیید شد، بنابراین شیوع کلی DDH در این مطالعه ۱/۳۶ در هزار تولد زنده بدست آمد. در سایر مطالعات، شیوع DDH در مناطق مختلف بین ۵۰-۲۰ در هزار تا ۰/۴ در هزار متغیر بوده است (۱) همچنین نتایج سونوگرافی مشخص کرد که در رفتگی در اغلب موارد از نوع کامل و دو طرفه (۵۸/۸٪) و در صورت یک طرفه بودن گرفتاری سمت چپ (۲۳/۵۲٪) بیشتر بود.

در این پژوهش، شایعترین علامت بالینی مشاهده شده محدودیت آبداکسیون (۵۲/۹٪) بود که مشابه نتیجه مطالعه Koparal و Omeroglu می باشد. آنها به این نتیجه رسیدند که نه تنها محدودیت ابداکسیون معمولترین علامت بالینی مشاهده شده می باشد بلکه شایعترین علت ارجاع به سونوگرافی تشخیصی نیز بوده است. با این همه، ممکنست محدودیت ابداکسیون در غیاب DDH نیز مشاهده شود (۴).

در این مطالعه، حدود ۶ نوزاد دارای تست ارتولانی مثبت بودند که از این تعداد ۴ نوزاد مبتلا به DDH بودند در حالیکه از ۱۷ نوزاد مبتلا به DDH فقط در یک مورد تست بارلو مثبت بود. نتایج پژوهش ها نشان داده است که تست ارتولانی مثبت بیشتر از تست بارلوی مثبت، با تغییرات پاتولوژیک سونوگرافی همراه است (۶-۷) و کلیکهای هیپ و مانور بارلو در تشخیص بالینی DDH از اهمیت کمتر برخوردار است (۸).

Tegnander اظهار میدارد که تجربه فرد معاینه کننده نقش مهمتری در تشخیص DDH دارد. افزایش دفعات معاینه، دقت در انجام معاینه و انجام آرام آن، موفقیت معاینات بالینی را افزایش می دهد (۹).

### References

- Bialik V, Berant M. Immunity of ethiopian jews to developmental dysplasia of the hip; a preliminary sonographic study. J Pediatr Ortho 1997; 6(4): 253-4.
- Behrman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson Textbook of pediatrics. 16<sup>th</sup> ed. Philadelphia, W. B. Saunders 2000; p: 2077-79.
- Czeizel AE, Intody Z, modell B. What proportion of condental abnormalities can be prevented? Br Med J 1993; 306: 499-503.
- Omeroglu H, Koparal S. The role of clinical examination and risk factors in the diagnosis of developmental dysplasia of the hip, Arch Orthop Trauma Surg 2004; 121: 7-11.
- Rosendahl K, markstad T, Lie RT. Development dysplasia of the hip, a population bases comparison ofultrasound, clinical finding. Acta Pediatr 1996; 85(1): 64-9.
- Bialik V, Bialik GM, Blazer Sh, Sujov P, Wiener F, Berant M. Developmental dysplasia of the hip: A new approach to incidence. J Pediatrics 1999; 103(1): 93- 99.
- Lotito FM, Rabbaglietti G, Notarantonio M. The ultrasonographic image of the infant hip affected by developmental dysplasia with a positive Ortolani sign. Pediatr Radiol 2002; 32: 418-422.
- Bound CD, Hennrikus WL, Dellamaggiore ED. Prospective evaluation of newborn soft tissue hip clicks with ultrasound. J Pediatr Ortho 1997; 17: 199-201.
- Tegnander A, Terjesen T, Bredland T, Holen KJ. Incidence of late - diagnosed hip dysplasia after different screening methods in newborns. Y Pediatr Orthop 1994; B3: 86- 88.
- Grissom LE, Harcke HT. Ultrasonography and developmental dysplasia of the infant hip. Corropin Pediatr 1999; 11: 66-69.
- جان محمدی ن، اپیدمیولوژی در رفتگی مادرزادی لگن نوزادان، مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳۷۶، سال ۳، شماره ۲، ص ۱۶-۱۰.