بررسی میزان بروز نقایص لوله عصبی در بیمارستانهای استان کردستان در سال ۹۰

لیلا هاشمی نسب، فرزانه ظاهری، روناک شاهوی، فریبا رعنائی

چکیده

مقدمه و هدف: نقایص لوله عصبی گروهی از ناهنجاریهای شایع سیستم عصبی مرکزی در نوزادان هستند که اغلب کشنده بوده و یک مشکل جهانی طبی اجتماعی می‌باشند. این مطالعه با هدف تعیین میزان بروز نقایص لوله عصبی در بیمارستانهای استان کردستان در غرب ایران انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه بصورت آینده‌نگر و توصیفی در تمام بیمارستانهای دولتی سطح استان در سال ۹۰ انجام شد. تمام موارد نقایص لوله عصبی که در مدت مطالعه متولد شدند مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات فردی، طبی و مامایی واحدهای مورد پژوهش توسط پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: در مدت یک سال مطالعه تعداد ۲۷۱۵۳ مورد تولد در استان رخ داد که از این تعداد ۴۶ مورد دارای نقص لوله عصبی بودند. میزان بروز نقایص ۱/۶۸ در ۱۰۰۰ تولد بود. اکثریت مادران (۶۰/۹٪) در محدوده سنی ۲۵-۱۶ سال، بدون سابقه بیماری فعلی (۸۹/۱ ٪) و سقط (۸۸٪) بودند. توزیع انواع نقایص توصیف شدند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج مطالعه بروز نقایص لوله عصبی در استان کردستان از مطالعات انجام شده قبلی در سایر مناطق ایران کمتر است. به نظر می‌رسد این کاهش در نتیجه بهبود مراقبتهای پره ناتال و ارتقاء سطح آگاهیهای اجتماعی و مادران طی دهه اخیر باشد.

واژه‌های کلیدی: نقایص لوله عصبی، بروز، نقایص تولد

لیلا هاشمی نسب
کارشناس ارشد، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

فرزانه ظاهری
استادیار و عضو هیئت علمی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان.

روناک شاهوی
داتشیار و عضو هیئت علمی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان.

فریبا رعنائی*
کارشناس ارشد، مربی و عضو هیئت علمی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان. (نویسنده مسئول)
fariba_ranaie@yahoo.com

دریافت: ۹۵/۱۱/۱۵
پذیرش: ۹۶/۵/۲۸

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

مقدمه

ناهنجاریهای مادرزادی یکی از علل مهم مرده‌زایی و مرگ در دوره نوزادی هستند. در ایالات متحده و سایر کشورهای توسعه یافته، ناهنجاریهای مادرزادی یکی از علل اصلی عوارض نوزادان می‌باشند. علاوه بر این ناهنجاریهای مادرزادی جزو علل اصلی بیماریهای حاد و عوارض طولانی مدت محسوب می‌شوند (۱). تخمین زده می‌شود در دنیا از هر ۴۰ نوزاد یا ۲/۵ درصد نوزادان، در هنگام تولد یک یا چند ناهنجاری قابل شناسایی وجود دارد. همچنین ۱۸٪ موارد پذیرش در بیمارستانهای کودکان به علت نقایص مادرزادی با اتیولوژی ناشناخته و ۴۰٪ علت پذیرش‌های جراحی به علت ناهنجاریهای مادرزادی هستند. مرگ و میر ناشی از این اختلالات بیش از ۱۳۷ در هر ۱۰۰ هزار تولد زنده گزارش شده است (۱،۲).

نقایص لوله عصبی (NTDs)[1] دسته‌ای از ناهنجاریها هستند که شامل انسفالی[2]، مننگوسل جمجمه‌ای[3]، مننگومیلوسل[4]، مننگوسل[5] ستون مهره‌ها و تعداد محدودی از سایر نقایص مغزی می‌باشند. اسپینابیفیدای کیستیک[6] شامل مننگوسل، مننگومیلوسل، میلوشیزیس[7] و لیپومننگوسل[8] مهره‌ای بوده که شایع‌ترین نقص لوله عصبی می‌باشد (۵-۳). این نقایص بعد از نقایص مادرزادی قلب، دومین نقایص شایع حین تولد هستند که ۱۰-۱ در ۱۰۰۰ تولد را در سرتاسر دنیا تحت تاثیر قرار داده (۶،۴،۲) ، قابل پیشگیری بوده و علت مهم مرگ و ناتوانی طی زندگی هستند (۸،۷).

ضایعات باز که مغز را مبتلا می‌کنند مانند انسفالی منجر به مرگ قبل یا حین تولد شده و انسفالوسل، بسته به آسیب وارده به مغز می‌تواند کشنده باشد. اسپینا بیفیدای باز با بقای بعد از تولد سازگار است، با این وجود موجب آسیب عصبی در زیر محل ضایعه می‌شود که می‌تواند منجر به بی‌حسی، ناتوانی در راه رفتن و بی‌اختیاری شود. ضایعات همراه شامل هیدروسفالی، تغییر شکل مهره‌ها و اختلالات ادراری تناسلی و گوارشی می‌باشند (۲).

فرایند تکامل لوله عصبی تا روز ۲۸ حاملگی تکمیل می‌شود و اسپینا بیفیدا ناشی از نقص تشکیل ستون مهره‌هایی است که طناب نخاعی را می‌پوشاند. این نقص می‌تواند در هر بخشی از طول ستون مهره‌ها ایجاد شده و موجب ناتوانی‌هایی در طول زندگی از جمله فلج شود. هزینه مراقبت از یک کودک متولد شده با اسپینابیفیدا در طول زندگی در ایالات متحده ۷۶۸ هزار دلار تخمین زده می‌شود. همچنین هزینه‌های زیاد اجتماعی و روانی برای کودکان و خانواده‌های آنها وجود دارد (۷). گزارشات متفاوتی از میزانهای شیوع و بروز این نقایص در دنیا از ۱۰-۱ در ۱۰۰۰ تولد با بالاترین میزان‌ها در برخی نواحی چین تا کمترین مقادیر در کشورهای اسکاندیناوی وجود دارند (۶).

کپ و گرین[9] (۲۰۱۳) و همچنین سالیب[10] و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعات مروری خود آن را ۲-۰/۵ در ۱۰۰۰ حاملگی در دنیا ذکر می‌کنند (۸ و۲). الراکاف[11] و همکاران (۲۰۱۵) نیز در مطالعه کوهورت خود بر روی ۲۸۶۴۶ زایمان، شیوع ۱/۷ در ۱۰۰۰ تولد را بدست آوردند (۳).

1 - Neural Tube Defects
2 - Anencephaly
3 - Cranial meningocele
4 - Meningomyelocele
5 - Meningocele
6 - Cystic spina bifida
7 - Myeloschisis
8 - Lipomyelomeningocele

9 - Copp and Greene
10 - Salib
11 - Alrakaf

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

سازمان بهداشت جهانی تخمین می‌زند سالیانه ۳/۲ میلیون تولد اتفاق می‌افتد که همراه با ناتوانی‌های ناشی از نقایص تولد است که منجر به ۲۷۰ هزار مرگ نوزاد در سال می‌شود. با این وجود این برآورد ممکن است تحت تاثیر کمبود اطلاعات بویژه در کشورهایی با منابع ضعیف باشد (۷). بر اساس مطالعه انجام شده در چین شیوع نقایص لوله عصبی حدود ۲/۷ در ۱۰۰۰ حاملگی (۹) و در استرالیا نیز ۵ در ۱۰۰۰ تولد گزارش شده است (۱۰).

مطالعاتی نیز در ارتباط با شیوع نقایص لوله عصبی در ایران انجام شده از جمله مطالعه‌ای که در سالهای ۸۹-۸۰ در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شد که شیوع این نقایص را ۲/۱۲ در ۱۰۰۰ تولد گزارش کرد (۵). مطالعه‌ای که طی سالهای ۸۲-۸۰ نیز در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه تهران انجام شد میزان شیوع نقایص لوله عصبی را ۳/۸ در ۱۰۰۰ تولد ذکر کرد (۱۱).

یک مطالعه مشابه دیگر نیز در زایشگاه فاطمیه شاهرود طی سالهای ۸۱-۷۷ انجام شد و شیوع نقایص لوله عصبی ۳/۷ در ۱۰۰۰ تولد بود (۱۲). طبق مطالعه‌ای که طی سالهای ۸۰-۷۷ در بیمارستان بعثت سنندج انجام شد میزان بروز نقایص لوله عصبی ۶/۲۳ در ۱۰۰۰ تولد برآورد شد (۱۳). با توجه به شیوع و اهمیت این نقایص، محققین برآن شدند تا مطالعه‌ای با هدف تعیین میزان بروز نقایص لوله عصبی در بیمارستانهای استان کردستان انجام دهند.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی بصورت آینده‌نگر طی سال ۹۰ در کلیه بیمارستانهای دولتی استان‌کردستان (بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و تامین اجتماعی) انجام شد. جامعه مورد مطالعه را کلیه زنانی تشکیل می‌داد که جهت ختم بارداری به مراکز فوق مراجعه کرده بودند. نمونه‌گیری به صورت مبتنی بر هدف بوده و مواردی از نقایص لوله عصبی که بعد از هفته ۱۳ بارداری متولد شدند (زنده یا مرگ داخل رحمی) وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته و مشتمل بر مشخصات دموگرافیک و سوابق طبی مامایی بود که محتوی آن بر اساس نظرخواهی از همکاران هیئت علمی و مطالعه منابع تعیین گردید. به کلیه مادران شرکت‌کننده اطمینان داده شد که اطلاعات مورد نظر آنها محرمانه بوده و بدون ذکر نام صرفاً جهت پژوهش علمی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. نمونه‌گیری با کسب اجازه و معرفی‌نامه از مسئولین ذیربط انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها با مصاحبه با مادران و تکمیل پرسشنامه در محل انجام شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی دسته بندی شدند.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های مورد مطالعه در طول یک سال ۴۶ مورد نقص لوله عصبی رخ داد. اکثریت واحدهای مورد پژوهش در محدوده سنی ۲۵-۱۶ سال (۶۰/۹٪) و خانه‌دار (۹۳/۵٪) بودند. مشخصات واحدهای مورد پژوهش بر اساس سوابق طبی و مامایی در جدول ۱ نشان داده شده است.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

جدول ۱: مشخصات واحدهای مورد پژوهش بر اساس سوابق طبی و مامایی

متغیر	گروه	تعداد	درصد
وجود بیماری	خیر	۳۳	۷۱/۷
	بله	۱۳	۲۸/۳
دریافت منظم مراقبت های بارداری	خیر	۱۰	۲۱/۷
	بله	۳۶	۷۸/۳
نسبت فامیلی با همسر	خیر	۳۷	۸۰/۴
	بله	۹	۱۹/۶
سابقه نقص لوله عصبی	خیر	۴۳	۹۳/۵
	بله	۳	۶/۵
سابقه سقط مکرر	خیر	۴۱	۸۹/۱
	بله	۵	۱۰/۹
مصرف اسیدفولیک از یک ماه قبل از بارداری تا یک ماه پس از بارداری	خیر	۳۹	۸۴/۸
	بله	۷	۱۵/۲
مصرف الکل از یک ماه قبل از بارداری تا پایان ماه اول بارداری	خیر	۴۲	۹۱/۳
	بلی	۴	۸/۷
مصرف سیگار در بارداری تا پایان ماه اول بارداری	خیر	۴۲	۹۱/۳
	بله	۴	۸/۷
مواجهه با دود سیگار از یک ماه قبل از بارداری تا پایان ماه اول بارداری	خیر	۲۴	۴۷/۸
	بله	۲۲	۵۲/۲
جنسیت جنین	دختر	۲۵	۵۴/۳
	پسر	۲۱	۴۵/۷

در طول یک سال مطالعه ۲۷۱۵۳ مورد زایمان در سطح استان کردستان اتفاق افتاد. ۴۶ مورد نقص لوله عصبی گزارش شد و میزان بروز ۱/۶۸ در ۱۰۰۰ تولد محاسبه گردید. شایعترین عوارض انسفال (N=۱۰، ۲۱/۷٪) و میلومننگوسل (۱۳٪، N=۶) بود. شایعترین نقص همراه هیدروسفالی بود که در ۱۱ مورد (۲۳/۹٪) وجود داشت. (جدول ۲)

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

جدول ۲: توزیع فراوانی انواع نقایص لوله عصبی

نوع عارضه	فراوانی	درصد
انسفالی	۱۰	۲۱/۷
میلومننگوسل	۶	۱۳
میلومننگوسل و هیدروسفال	۶	۱۳
اسپینا بیفیدا	۵	۱۰/۹
مننگوسل و هیدروسفال	۵	۱۰/۹
مننگوسل	۴	۸/۷
مننگوسل و امفالوسل	۳	۶/۵
انسفالوسل و کلاپ فوت و آژنزی کلیه		
انسفالوسل	۲	۴/۳
انسفال و اسپینابیفیدا	۲	۴/۳
مننگوسل و اسپینابیفیدا و پلی داکتیلی و	۲	۴/۳
گاستروشیزیس	۱	
		۲/۲
جمع	۴۶	۱۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه میزان بروز نقایص لوله عصبی در استان کردستان ۱/۶۸ در ۱۰۰۰ تولد تعیین شد. در مطالعات انجام شده مشابه ایرانی که طی سالهای اخیر انجام شده میزانهای متفاوتی ذکر شده مثلا مطالعه طالبی و همکاران (۲۰۱۵) در کاشان شیوع نقایص لوله عصبی را ۲/۳۳ در ۱۰۰۰ تولد طی سالهای ۹۱-۸۶ (۴) و مطالعه انجام شده در یاسوج نیز میزان مشابه ۲/۱۲ در ۱۰۰۰ تولد را ذکر کردند (۵) که نسبت به مطالعه فعلی بالاتر است. دو مطالعه ایرانی دیگر یکی در شاهرود انجام شده که میزان بروز ۳/۷ و دیگری در تهران میزان ۳/۸ در ۱۰۰۰ تولد را به دست آوردند که بالاتر از مطالعه فعلی بوده‌اند (۱۲و ۱۱).

پایین‌تر بودن میزان بروز در مطالعه ما نسبت به سایر مطالعات ایرانی ممکن است نتیجه کاهش بروز این نقایص طی دهه اخیر به علت اجرای سیاستهای مراقبتهای دوران بارداری و ارتقاء آگاهی مادران در زمینه پرهیز از عوامل خطر و مصرف مکمل‌های ضروری باشد.

مطالعه انجام شده در هند طی سالهای ۲۰۱۳-۲۰۰۹ نیز میزان ۲/۷۹ در ۱۰۰۰ تولد را گزارش نموده و در نتیجه‌گیری خود به کاهش بروز این نواقص نسبت به مطالعات قبل اشاره نموده است (۱۴). مطالعه گذشته نگر سید احمد و همکاران (۲۰۱۴) در عربستان در طول ۱۴ سال (۲۰۰۹-۱۹۹۶) شیوعی مشابه با مطالعه فعلی برابر ۱/۲ در ۱۰۰۰ تولد زنده به دست آورد (۶).

مطالعه بهروز و گرجی‌زاده (۲۰۰۷) که بصورت گذشته‌نگر در بیمارستانهای اهواز و طی سالهای ۲۰۰۴-۲۰۰۲ انجام شد اشاره نمود که شیوع نقایص لوله عصبی را ۴/۲ در ۱۰۰۰ تولد ذکر نمودند که بالاتر از

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

میزان بروز به دست آمده در مطالعه ما می‌باشد که آن را به عوامل محیطی و اجتماعی مختلف نسبت داده‌اند (۱۵). همچنین مطالعات انجام شده در شاهرود، ارومیه و تهران به میزانهای بالاتری (بترتیب: ۳/۷، ۲/۵۴ و ۳/۸ در ۱۰۰۰ تولد) اشاره می‌کنند (۱۶، ۱۲، ۱۱).

در این مطالعه شایعترین نوع نقص لوله عصبی انسفالی بود (۲۱/۷٪) که مشابه مطالعه ارومیه و یاسوج بود، در این مطالعات نیز بترتیب بیش از ۶۶٪ و ۷۵٪ نقایص انسفالی بودند (۱۶و۵). مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریهای ایالات متحده میزان بروز انسفالی را ۰/۲۱ در ۱۰۰۰ تولد زنده ذکر می‌کند (۱۷) و در مطالعه کنونی این میزان ۰/۴۴ بود. شایع‌ترین نوع نقص لوله عصبی در مطالعه انجام شده در سلیمانیه عراق (۲۰۱۴) میلومننگوسل گزارش شد (۱۸). در مطالعه طالبیان و همکاران در کاشان (۲۰۱۵) و روزی طلب و همکاران در یاسوج (۲۰۱۳) بیشترین نقص اسپینا بیفیدا گزارش شد (۵،۴).

بطور متوسط در دنیا از هر ۱۰۰۰ حاملگی تثبیت شده ۱ مورد مبتلا به نقایص لوله عصبی می‌باشد. هر چند تفاوتهایی در شیوع این نقایص از ۰/۲ تا ۱۰ در هر ۱۰۰۰ تولد در مناطق مختلف جغرافیایی گزارش شده است (۱۹). طبق نتایج مطالعه جین ال و همکاران در منطقه‌ای از چین (۲۰۱۷) شیوع نقایص لوله عصبی از هفته ۱۳ حاملگی ۱/۷ در ۱۰۰۰ تولد بوده و از ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ رو به کاهش بوده است. این محققین اظهار می‌کنند تخمین شیوع نقایص تولد چنانچه زمان گزارش در هفته ۲۸ حاملگی یا بالاتر باشد در مقایسه با هفته ۱۳ و بعد ازآن، بسیار کمتر خواهد بود بنابراین بهتر است گزارش‌دهی در مورد این نقایص از هفته‌های پایین‌تر حاملگی انجام شود (۲۰). این مطالعه مشابه مطالعه فعلی است که میزان بروز در حاملگی های ۱۳ هفته و بالاتر محاسبه گردید.

سالیانه ۳۰۰ هزار تولد با نقص لوله عصبی در دنیا متولد می شوند. جنوب شرقی آسیا در مناطق با شیوع بالا قرار دارد و این در حالی است که اکثریت موارد ان قابل پیشگیری است. یکی از اهداف توسعه هزاره کاهش مرگ کودکان است (۷) که به نظر می‌رسد با ارتقاء مراقبتهای قبل از تولد و آگاهی هر چه بیشتر مادران در زمینه عوامل خطر و همچنین اتخاذ سیاستها و راه کارهای بهداشتی در سطح جامعه برای پیشگیری و درمان به موقع بتوان گام‌های موثری برای کاهش میزان بروز و شیوع این نقایص برداشت.

در کل با مقایسه نتایج این مطالعه با مطالعات مشابه در کشور ما به نظر می‌رسد میزان شیوع و بروز نقایص لوله عصبی طی سالهای اخیر رو به کاهش بوده است. و محققین معتقدند این کاهش احتمالاً نتیجه انجام بررسی‌ها و مراقبتهای دوران بارداری و ارتقاء سطح آگاهی مادران باشد. به نظر می‌آید انجام پژوهش مشابه طی سالهای بعدی جهت مقایسه و تعیین روند سیر این نقایص لازم باشد.

تشکر و قدردانی

محققین مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان جهت حمایت از این طرح و کلیه مادران شرکت‌کننده در پژوهش ابراز می‌کنند.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

References

1. Gilman R, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. 20th ed, Tehran: Golban Publisher. 2015
2. Copp J A, Greene D.E.N. Nueral tube defects- disorders of neurulation and related embryonic processes. Wiley Interdiscip Rev Dev Biol, 2013; 2(2): 213- 227
3. Al Rakaf M S, Kurdi A M, Ammari A N, Al Hashem A M, Shokri M M, Garne E et al. Patterns of folic acid use in pregnant Saudi women and prevalence of neural tube defects- results from a nested case- control study. Preventive Medicine Reports, 2015; 2: 572-576
4. Talebian A, Soltani B, Sehat M, Zahedi A, Noorian A, Talebian M. Incidence and risk factors of neural tube defects in Kashan, centeral Iran. Iran J Child Neurol, 2015; 9(3): 50-56
5. Roozitalab M, Mohammadi B, Ebrahimi S, Pourmahmoudi A, Malekzade JM, Zandi Ghasghaie K et al. Incidence of neural tube defects and its risk factors in Yasuj, Iran (2000-10). Journal of Gorgan University of Medical sciences, 2013;15 (2): 82-89
6. Seidahmed M Z, Abdelbasit O B, Shabeed M M, Albussein K A, Miqdad M A, Khalil M I et al. Epidemiology of neural tube defects. Saudi Med J, 2014; 35(1): s29-S36
7. Flores AL, Vellozzi C, Valencia D, Sniezek J. Global burden of neural tube defects, risk factors and prevention. Indian J Community Health, 2014; 26(1): 3-5
8. Salib M A, Murshid W R, Seidabmed M Z. Classification, clinical features and genetics of neural tube defect. Saudi Med J, 2014; 35(1): s5- s14
9. Huan L, Duan M, Shu F ZH, Xiaotian L. Knowledge and use of folic acid for birth defect prevention among women of childbearing age in Shanghi, China: A prospective cross-sectional study. Med Sci Monit 2011: 17(12): 87-92.
10. Abeywardana S, Bower C, Halliday J, Chan A, Sullivan EA.Prevalence of neural tube defects in Australia prior to mandatory fortification of bread-making flour with folic acid. Aust N Z J Public Health 2010: 34(4): 351-355.
11. Eftekhar T, Ghanbari Z, Haghollahi F. Neural tube defect in alive neonates: incidence rate and predisposing factors. Tehran University Medical Journal, 2008; 66(3): 191-195
12. Keshavarz M, Harati pour H, Babaie Rouchi G. Surveying the frequency of neural tube defects and the effective factors in pregnant women referred to Fatemiyeh Hospital in Shahrud. Journal of Tehran Azad University of Medical Sciences. 2006; 16 (2) :101-105
13. Mohammadbaigi R, Rahimi E. Incidence of neural tube defects in newborns of Baasat hospital of Sanandaj in 1997-2000. Scientific journal of Kurdistan University of Medical Sciences 2000: 22: 36-40.
14. Kandasamy V, Subramanian M, RajilaRajendran H, Ramanujam s, Saktivel s, sivaanandam R. A Study on The Incidence of Neural Tube Defects in A Tertiary Care Hospital over a period of five years. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2015 ; 9(7): 1-4
15. Behrooz,A, Gorjizadeh H G . Prevalence and correlates of neural tube defect in south west Iran. Sultan Qaboos University Medical Journal, 2007; 7(1): 31-34
16. Abdi Rad I, Farrokh-Islamlou H R, Khoshkalam M. Neurl tube defect prevalence in a hospital-based study in Urmia. Iran J Child Neurology, 2008: 3(2):19-23.
17. Susan Bonhotal. Screening and risk factors for anencephaly. JNP. 2015; 11 (3): 371-372
18. Hussain Nadhim A S, Othman N, Mohammed Mustafa N. Neural tube defects in Sulaimaniyah, Iraqi Kurdistan: a descriptive study of 50 cases. JSMC, 2014; 4(2): 105-113
19. Copp AJ, Stanier P, Greene ND. Neural tube defects: recent advances, unsolved questions, and controversies. Lancet Neurol., 2013;12(8):799-810
20. Jin L, Jin l, Yu J, Xu y, Liu H, Ren A. Prevalence of neural Tube defects and the impact of prenatal diagnosis in three districts of beijing, China. Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2017; 31(4): 293–300
21.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]

The study of the incidence of neural tube defects in hospitals of Kurdistan province in 1990

Hashemi Nasab L, Zaheri F, Shahoei R, Ranei F*

Hasheminasab L
Lecturer, Department of Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Zaheri F
PhD Student of Midwifery, Shahid beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Shahoei R,
Assistant Professor, Department of Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Ranaie F*
Lecturer, Department of Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran,
*Corresponding author: fariba_ranaie@yahoo.com

Abstract

Introduction & Aim: Neural tube defects are among the common abnormalities of the central nervous system in neonates, which are often fatal and a global social medical problem. The aim of this study was to determine the incidence of neural tube defects in hospitals of Kurdistan province in the West of Iran.

Materials and Methods: This prospective and descriptive study was conducted in all governmental hospitals of the province in the year 2011. All cases of neural tube defects that were born during the study were reviewed. Demographic, medical and obstetric information of the units was collected by a researcher-made questionnaire.

Results: In one year, 27153 cases of birth occurred in the province, of which 46 had neural tube defects. The incidence of defects was 1.68 in 1,000 births. The majority of mothers (60.9%) were between the ages of 25 and 16 years, with no history of the current disease (89.1%) and abortion (88%). The distribution of various defects was described.

Conclusion: According to the results of the study, the incidence of neural tube defects in Kurdistan province is less than previous studies in other regions of Iran. This decline seems to be due to improvements in prenatal care and social awareness raising and mothers awareness raising over the last decade.

Key words: Neural tube defects, incidence, birth defects

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-18]

[DOI: 10.29252/sjnmp.2.3.4]