

گزارش یک مورد تشخیص قبل از تولد تراتوم ساکروکوکسیژیال

سمیه خانجانی^۱، طیبه محمدی فارسانی^۲، بلقیس محمدی^۲

^۱گروه زنان و زایمان، پریناتولوژیست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، ^۲گروه بیوتکنولوژی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران، ^۳گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

تاریخ وصول: ۱۴۰۲/۰۶/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: تراتوم ساکروکوکسیژیال (SCT) یکی از شایع ترین نئوپلاسم‌هایی است که در دوران بارداری تشخیص داده می‌شود. تراتوم ساکروکوکسیژیال از نظر موقعیت مکانی ضایعه به چهار نوع طبقه‌بندی می‌شود. تومورهای نوع ۴ معمولاً در دوران پس از زایمان تشخیص داده شده و پتانسیل بالاتری برای بدخیمی دارند. هدف از این مطالعه گزارش یک مورد تشخیص قبل از تولد تراتوم ساکروکوکسیژیال بود.

گزارش مورد: بیمار خانم ۴۰ ساله با حاملگی دوم بوده که بدون هیچ علامتی در سونوگرافی غربالگری روتین سه ماهه دوم، یک ضایعه کیستیک در شکم جنین داده شد و به دلیل این ضایعه در سن حاملگی ۲۱ هفته و ۵ روز به مرکز ما ارجاع شد. در سونوگرافی انجام شده در این مرکز یک ضایعه به ابعاد (۳۹/۵ * ۱۴/۳ * ۸/۶۲ میلی‌متر) در لگن جنین قدام ساکروم تشخیص داده شد، رشد تومور و نارسایی قلب جنین با سونوگرافی سریال پیگیری شد. سزارین در هفته ۳۹ بارداری به دلیل سزارین قبلی بودن مادر انجام و عمل جراحی نوزاد در ۷۲ ساعت بعد از تولد با موفقیت انجام شد. جواب پاتولوژی تراتوم سیستیک بالغ گزارش شد و پیگیری‌های کنترل، رشد طبیعی و سالم کودک را نشان داد. با توجه به نادر بودن این اختلال و توانایی تشخیص زود هنگام آن در سونوگرافی، پیگیری و درمان بیماری در بهترین زمان میسر و از عوارض آن جلوگیری شد.

نتیجه‌گیری: ارزیابی سونوگرافی قبل از تولد هم در تشخیص و هم در مانیتورینگ رشد تومور به منظور تشخیص عوارض پریناتال مانند نارسایی قلب و هیدروپس جنین مهم است. این ارزیابی‌های قبل از تولد می‌تواند تشخیص دقیق و درمان مناسب را به دنبال داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: تراتوم ساکروکوکسیژیال، تشخیص قبل از تولد، جنین

***نویسنده مسئول:** بلقیس محمدی، شهرکرد، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، گروه زنان و زایمان

Email: sh11090@yahoo.com

"نشریه علمی پژوهشی ارمغان دانش وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یک نشریه با دسترسی آزاد است و تمامی مقالات منتشر شده در این نشریه به صورت دسترسی آزاد منتشر می‌شوند."

مقدمه

نوع ۴ معمولاً در دوره پس از زایمان تشخیص داده شده و پتانسیل بالاتری برای بدخیمی دارند (۱). تشخیص افتراقی‌ها شامل؛ اسپینا بیفیدا، میلوسیستوسل، لیپوم، هامارتوم، همانژیوم، لنفانژیوم، و اپاندیموم و توده‌های ناحیه ساکروکوکسیژیال جنین، ضایعات دستگاه تناسلی و دستگاه گوارش می‌باشند (۴).

اگر تراتوم ساکروکوکسیژیال قبل از زایمان تشخیص داده شود، در مقایسه با موارد دیگری که پس از تولد تشخیص داده می‌شوند، خطر مرگ و میرجنین سه برابر افزایش می‌یابد. عوارض جنینی مرتبط با تراتوم ساکروکوکسیژیال شامل نارسایی قلبی با برون ده بالا که منجر به هیدروپس غیر ایمنی جنین می‌شود و هم‌چنین خون‌ریزی داخلی یا خارجی، دیستوشی و زایمان زودرس به دلیل پلی‌هیدرآمنیوس می‌باشد. اگر تراتوم ساکروکوکسیژیال قبل از زایمان تشخیص داده نشود، ممکن است منجر به ترومای حین زایمان نیز شود (۵ و ۶).

مطالعه وارلاس و همکاران نشان داد که تشخیص قبل از تولد تراتوم ساکروکوکسیژیال به طور مشخص، پروگنوز حاملگی را بهبود می‌بخشد (۷).

تراتوم ساکروکوکسیژیال و عوارض آن معمولاً در سه ماهه دوم با سونوگرافی تشخیص داده می‌شوند (۵). این مطالعه یک مورد از SCT نوع ۴ را ارائه می‌دهد و همان‌طور که در مورد بیمار ما نشان

ساکروکوکسیژیال تراتوم (SCT) یکی از شایع‌ترین تومورهای مادرزادی با شیوع ۱ در ۳۵۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ تولد زنده است (۲ و ۱). تراتوم‌های تشخیص داده شده در دوره پیری ناتال عمدتاً از سلول‌های بنیادی اولیه پرتوان در گره هسن در ناحیه ساکروکوکسیژیال منشا می‌گیرند (۳ و ۴).

تراتوم‌ها از نظر بافت‌شناسی به بالغ و نابالغ طبقه‌بندی شده و عناصر نابالغ از بافت‌های عصبی ابتدایی تشکیل شده‌اند (۱).

طبق نظر آکادمی جراحی اطفال آمریکا، SCT به چهار نوع طبقه‌بندی می‌شود: نوع ۱ یک تومور خارجی با حداقل اجزای پیش ساکرال است در حالی که نوع ۲ دارای امتداد قابل توجه به لگن می‌باشد که رایج‌ترین انواعی هستند که در بدو تولد ظاهر می‌شوند. نوع ۳ که در بدو تولد نادر بوده، ظاهر خارجی داشته، اما امتداد قابل توجهی به داخل شکم دارد. نوع ۴، که به طور معمول در دوران بعد از تولد خود را نشان می‌دهد، یک توده پیش ساکرال بدون تظاهرات خارجی می‌باشد (۵ و ۲).

بر اساس این طبقه‌بندی، بهترین پیش‌آگهی در تومورهای نوع ۱ است. تومورهای نوع ۱، ۲ و ۳ می‌توانند در خارج بدن دیده شوند زیرا آنها به عنوان یک توده اگزوفیت رشد می‌کنند پس به راحتی قابل تشخیص هستند. در هر دو دوره قبل از تولد و نوزادی پتانسیل بدخیم پایینی دارند (۳ و ۱). تومورهای

داده شد، سونوگرافی روتین در سه ماهه دوم به ما در تشخیص قبل از تولد کمک می‌کند و همچنین ابزار مهمی برای ارزیابی و نظارت بر رشد تومور در طول دوران بارداری می‌باشد. لذا هدف از این مطالعه گزارش یک مورد تشخیص قبل از تولد تراتوم ساکروکوکسیژئال بود.

معرفی بیمار

بیمار خانم ۴۰ ساله با حاملگی دوم در سن حاملگی ۲۱ هفته و ۵ روز بارداری با یک ضایعه سیستیک لگن جنین، قدام به ستون فقرات در سونوگرافی به ما ارجاع داده شد. بیمار سابقه خانوادگی نقایص مادرزادی یا اختلالات ژنتیکی و همچنین سابقه بیماری مدیکال نداشت. او فقط یک بار سابقه جراحی سزارین ۱۴ سال پیش داشت، سابقه مصرف الکل یا سیگار کشیدن نداشت. او هیچ رابطه نسبی با پدر جنین نداشت و در دوران بارداری هم هیچ‌گونه درمان دارویی به جز مکمل‌ها دریافت نمی‌کرد. در غربالگری سه ماهه اول از نظر آنوپلوییدی، در گروه کم خطر بود و یک سونوگرافی غربالگری طبیعی سه ماهه اول در ۱۳ هفته بارداری داشت. سونوگرافی در مرکز ما یک حاملگی تک قلو با سن حاملگی ۲۱ هفته و ۵ روز را نشان داد. تنها نکته در آنومالی اسکن انجام شده یک ضایعه سیستیک با یک سپتوم به ابعاد ۸/۶۲*۱۴/۳*۳۹/۵ میلی‌متر در قدام

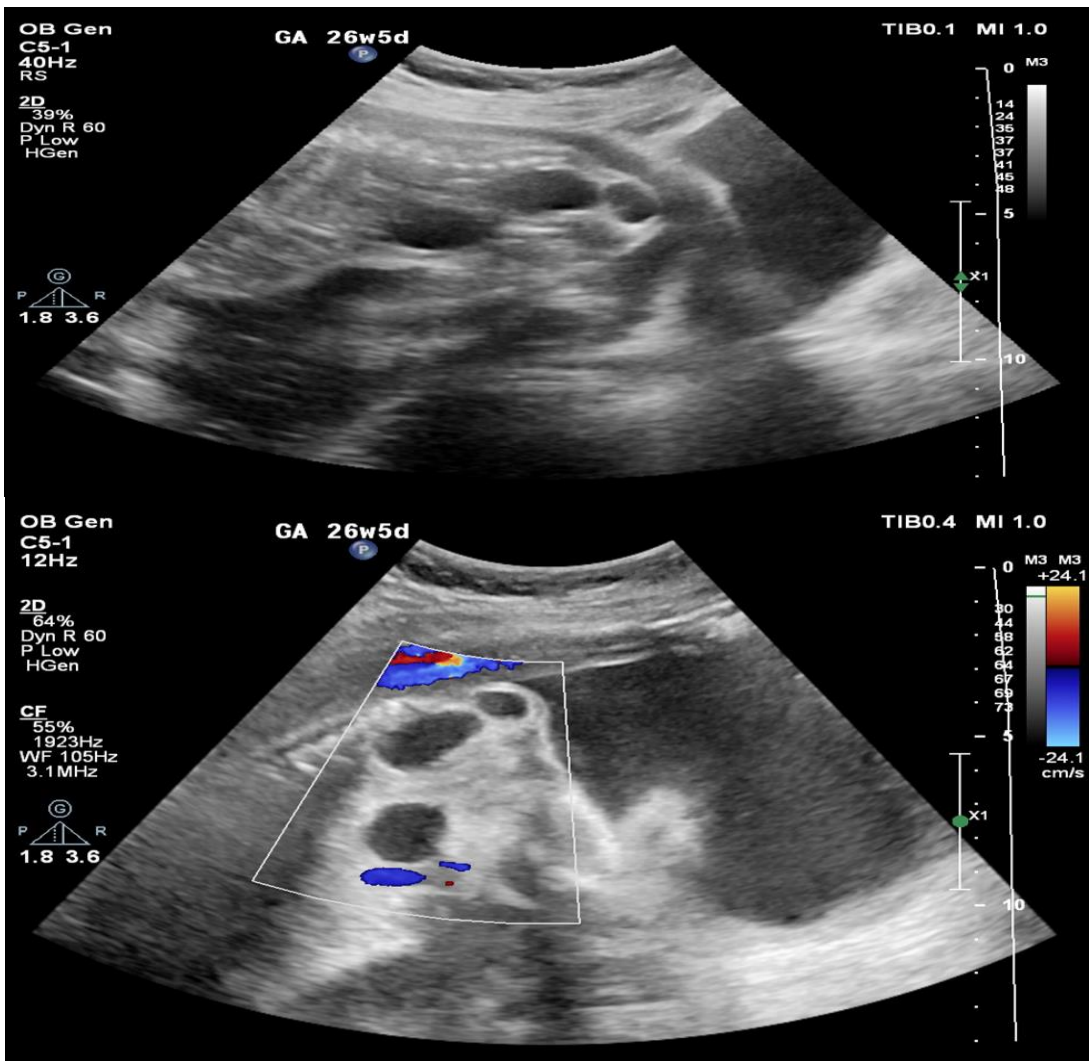
ساکروم بود و شواهدی از هیدروپس فتالیس مانند؛ آسیت، افیوژن پلور یا پریکارد وجود نداشت (شکل ۱). تشخیص افتراقی‌ها شامل؛ ناهنجاری‌های دستگاه‌های ادراری، گوارشی، تناسلی و تراتوم‌های ساکروکوکسیژئال بود. ارزیابی‌های سریال با سونوگرافی برای تشخیص نارسایی قلبی، هیدروپس جنینی و رشد تومور انجام شد. پیگیری با سونوگرافی افزایش اندازه ضایعه تا ۱۶/۱*۲۱/۱*۴۱/۵ میلی‌متر در ۲۶ هفته و ۵ روز بارداری و تا ۱۷/۹*۲۲/۳*۵۰/۸ در ۳۷ هفته و ۲ روز را نشان داد (شکل ۲). در هفته ۳۹ بارداری سزارین به دلیل سزارین قبلی انجام شد و نوزاد با آپگار دقیقه ۱ و ۵، ۹ و ۱۰ به دنیا آمد.

ضایعه بزرگ به ابعاد ۲۲*۶۰ میلی‌متر را بعد از تولد نشان داد، تصویربرداری رزونانس مغناطیسی که بر اساس یافته‌های تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (ام آر آی) اولین تشخیص تراتوم بود (شکل ۳). عمل جراحی نوزاد در ۷۲ ساعت پس از تولد با موفقیت انجام گرفت و نتیجه پاتولوژی تراتوم سیستیک بالغ بود، در پیگیری‌های انجام شده کودک رشد و عملکرد طبیعی داشت.

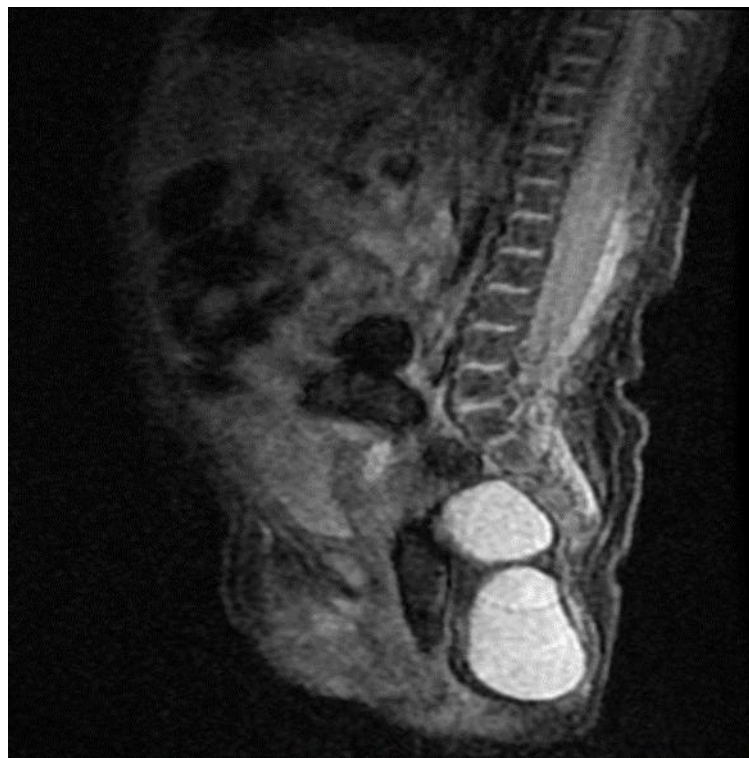
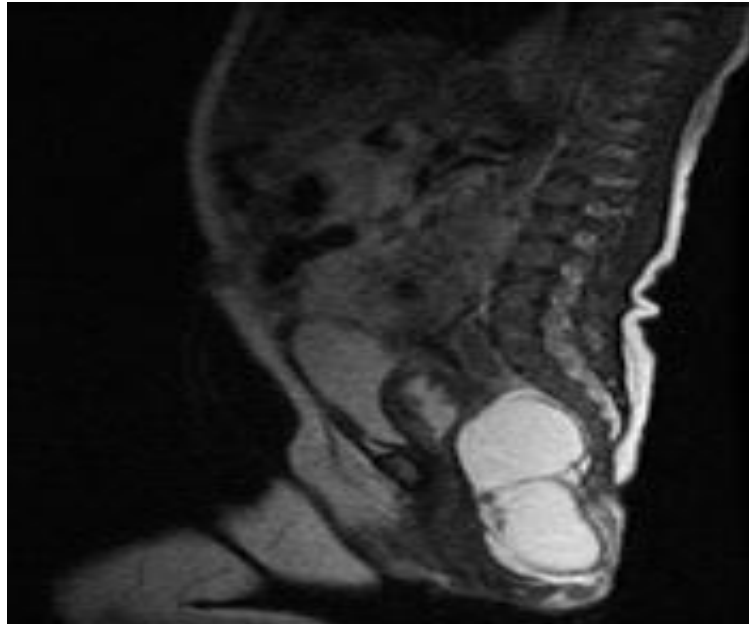
با توجه به نادر بودن این اختلال و توانایی تشخیص زود هنگام آن در سونوگرافی، پیگیری و درمان بیماری در بهترین زمان میسر و از عوارض آن جلوگیری شد



شکل ۱: آنومالی اسکن



شکل ۲: سونوگرافی پیگیری (۲۶ هفته و ۵ روز)



شکل ۳: تراتوم ساکروکوکسیژئال در ام آر آی

درمان عوارش آن بسیار کمک کننده باشد (۸ و ۹). لذا هدف از این مطالعه گزارش یک مورد تشخیص قبل از تولد تراتوم ساکروکوکسیژئال بود.

بحث
تراتوم ساکروکوکسیژئال جنین با مرگ و میر و عوارض بالا در دوران پریناتال همراه می باشد و تشخیص قبل از تولد آن می تواند در پیشگیری و

زمان ترم پیگیری شد و جراحی موفقیت‌آمیز بعد از تولد منجر به نتایج خوب مادری و نوزادی شد.

در مطالعه وارلاس و همکاران خانم ۳۲ ساله با سن حاملگی ۲۱ هفته و یک سونوگرافی مبنی بر احتمال تراتوم ساکروکوکسیژیال نوع ۴ (به ابعاد ۲۰*۱۴*۲۷ میلی‌متر) گزارش شد که در طول بارداری تحت سونوگرافی سریال جهت بررسی عوارض پریناتال قرار گرفت و در سن حاملگی ۳۸ هفته و ۵ روز، سزارین شد. نوزاد ۴ ساعت پس از تولد تحت عمل جراحی قرار گرفت و توده با وزن ۷۲۰ گرم به طور کامل خارج شد و پیگیری‌ها تا یک سال و نیم بعد اثری از عود تومور را نشان نداد (۱۰).

مطالعه ون هورن و همکاران نشان داد که موقعیت تراتوم ساکروکوکسیژیال با عواقب بد ارتباط دارد و همه مواردی که سایز تومور بالای ۱۰ سانتی‌متر بود و بین ۲۶ و ۳۲ هفته حاملگی بودند (۲/۴ درصد)، دچار نارسایی قلب شده و فوت کردند (۱۱).

در تومورهای ساکروکوکسیژیال ارزیابی اولتراسوند برای تشخیص، نظارت بر تومور و عوارض آن در طول بارداری انجام می‌شود و این ارزیابی‌ها به تشخیص تومورهای پرخطر که در معرض عوارضی مانند هیدروپس و مرگ جنینی هستند، کمک می‌کند. با سونوگرافی سریال اندازه تومور، جامد یا سیستیک بودن آن، مقدار مایع آمنیوتیک و جریان عروقی تومور با استفاده از داپلر ارزیابی می‌شود. تومورهای پرخطر آنهایی هستند که بزرگتر بوده و رشد سریع‌تر داشته، تومورهایی که

تراتوم‌ها از سلول‌های بنیادی پر توان جنینی اولیه مشتق می‌شوند که بیشتر آنها در گره هسنون در جلوی دنبالچه قرار دارند. تراتوم ساکروکوکسیژیال شایع‌ترین نوع تراتوم است که حدود ۷۵ درصد موارد در جنین دختر رخ می‌دهد (۱۰). تراتوم‌ها اغلب در ناحیه پاراآگزیمال، گونادال یا خط وسط از مدولا تا ناحیه ساکرال ایجاد می‌شوند. اکثر این تراتوم‌ها جامد یا جامد - سیستیک بوده و ۱۵ درصد آنها فقط کاملاً سیستیک می‌باشند (۸). موربیدیتی پریناتال و مرگ و میر در جنین‌های مبتلا به تراتوم ساکروکوکسیژیال هنوز بالا می‌باشد که بیشتر به دلیل تهاجم بدخیم، خون‌ریزی یا پارگی تومور، انسداد جریان خون بندناف و نارسایی قلبی می‌باشد (۹ و ۸). اگر تومور تشخیص داده نشود، احتمال عوارض جنینی مانند هیدروپس، کاردیومگالی وجود دارد. از آنجایی که برخی از این عوارض در دوران بارداری قابل تشخیص و درمان مناسب هستند، تشخیص قبل از تولد تراتوم ساکروکوکسیژیال بسیار مهم می‌باشد، هم‌چنین گزینه‌های مدیریتی مختلفی مانند؛ ختم حاملگی، انسداد عروق با لیزر، جراحی داخل رحمی، تخریب رادیوفرکونسی و جراحی زود هنگام نوزادان وجود دارد (۸).

ما یک مورد از تراتوم ساکروکوکسیژیال نوع ۴ را ارایه می‌دهیم که در سونوگرافی سه ماهه دوم به خوبی تشخیص داده شد و با سونوگرافی سریال تا

تقدیر و تشکر

نویسندگان این پژوهش بر خورد لازم دانستند از همکاری معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و بیمارستان شهید بهشتی اصفهان، که محققین را در این طرح یاری نمودند، صمیمانه تشکر نمایند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان. این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی ندارد.

حمایت مالی

سونوگرافی بدون تحمیل هزینه بر بیمار و به وسیله نویسنده اول و مسئول مقاله انجام گردید.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکترای عمومی با کد اخلاق IR.MUI.MED.REC.1401.235 از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد

مشارکت نویسندگان

نفر اول: طراحی مطالعه، نفر دوم: جمع‌آوری اطلاعات و تدوین مقاله و نفر سوم: طراحی مطالعه، جمع‌آوری اطلاعات و تدوین مقاله را بر عهده داشتند.

بیشتر جامد بوده و جریان عروقی بالا داشته باشند زیرا آنها می‌توانند پدیده سرقت عروقی را ایجاد کرده و باعث کاردیومگالی و تغییرات هیدروپیک شوند(۹).

برداشتن کامل تومور با جراحی اولین اقدام درمانی برای تراتوم ساکروکوکسیژیال است. اگر این تومورها درمان نشوند خطر عود زیادی وجود خواهد داشت(۵و۱۲)، به همین دلیل بیمار حاضر برای اکسیزیون کامل تومور به بخش جراحی اطفال منتقل شد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم تمایل و همکاری بیمار جهت انجام سونوگرافی پیگیری بود که نیاز به تماس‌های مکرر و توجیه بیمار مرتفع گردید. لذا پیشنهاد می‌شود که در سونوگرافی‌های قبل از تولد جنین به وجود این ضایعات دقت شود و در صورت تشخیص ارجاع به موقع بیماران صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

ارزیابی سونوگرافی قبل از تولد هم در تشخیص و هم در پیگیری رشد تومور به منظور تشخیص عوارض پریناتال مانند نارسایی قلب و هیدروپس جنین بسیار مؤثر می‌باشد و ارجاع به موقع بیماران می‌تواند در پیشگیری از عوارض جنینی مؤثر باشد.

REFERENCES

1. Ozsurmeli M, Buyukkurt S, Sucu M, Arslan E, Mısırlıoğlu S, Akçabay C, et al. Evaluation of prenatally diagnosed fetal sacrococcygeal teratoma :A case series of seventeen pregnancies from south-central Turkey . Turk J Obstet Gynecol 2020; 17: 170-4.
2. Paula J, Kennedy A, Sohaey R. Woodward kennedy sohaey diagnostic imaging obstetrics. 4th ed. Philadelphia: Rebeccal Bluth; 2021; 256.
3. Ayed A, Tonks AM, lander A, Lander A, Kilby MD. A review of pregnancies complication by congenital sacrococcygeal Teratoma in the west midland's region over an 18-year period: Population –based, cohort study. Prenatal Diagn 2015; 35: 1037-47.
4. Yu J, Sohaey R, Kennedy AM, Selden NR. Terminal myelocystocele and sacrococcygeal teratoma: a comparison of fetal ultrasound presentation and perinatal risk. AJNR 2007; 28: 1058-60.
5. Saeidi R, Kalani F, Mamouri G. Sacrococcygeal Teratoma: A case Report. Iranian Journal of Neonatology 2019; 10(4): 87-9.
6. Girwalker-Bagle A, Thatte WS, Golia P. Sacrococcygeal Teratoma: A case report and review of literature. Anaesth Pain Intensive Care 2014; 18(4): 449-51.
7. Varlas VN, Cloșea EM, Varlas RG, Pop A, Peneș O, Crețoiu D, et al. Immature sacrococcygeal teratoma: a case report and extensive review of the literature. Diagnostics 2024; 14(3): 246.
8. Moradi B, Sadrarhami S, Banihashemian M, Gity M, Tahmasebpour A-R, Kazemi MA. Ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging in a fetus with sacrococcygeal Teratoma:A case report. Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research 2018; 3(4): 165-8.
9. Baró AM, Perez SP, Costa MM, Heredia CL, Azuara LS, Juanos JL, et al. Sacrococcygeal Teratoma with preterm delivery:A case report. Journal of case Reports 2020; 14(1): 72.
10. Huima T, Jiebin W, Jingfang Z, Bei Z, Libo P, Min L. A fetal case of a large sacrococcygeal Teratoma:A case report .Med case Rep Study Proto 2022; 3: 7(e00242).
11. Van Heurn LJ, Coumans ABC, Derikx JPM, Bekker MN, Bilardo KM, Duin LK, et al. Factors associated with poor outcome in fetuses prenatally diagnosed with sacrococcygeal teratoma. prenat. Diagn 2021; 41: 1430–8.
12. Ukachukwu AK, Aghahowa ME, Ezike K, Nwokorie R, Nwaribe E. Sacrococcygeal teratoma in nigerians:a case report and clinico-pathologic review. Journal of Clinical Images and Medical Case Report 2022; 3(2): 1686.

A Case Report of Prenatally Diagnosed Sacrococcygeal Teratoma

Khanjani S¹, Mohammadi Farsani T², Mohammadi B^{3*}

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Perinatologist. Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, ²Department of Medical Biotechnology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, ³Department of Obstetrics and Gynecology, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

Received: 22 Sep 2023 Accepted: 16 Mar 2024

Abstract

Background & aim: Sacrococcygeal teratoma (SCT) is one of the most common neoplasms diagnosed during pregnancy. Sacrococcygeal teratoma is classified into four types according to the location of the lesion. Type 4 tumors are usually diagnosed in the postpartum period and have a higher potential for malignancy. The aim of the present study was to report a case of prenatal diagnosis of sacrococcygeal teratoma.

Case report: The patient was a forty-year-old woman with her second pregnancy, who had a cystic lesion in the fetal abdomen without any symptoms in the routine screening ultrasound of the second trimester, and was referred to our center due to this lesion at the gestational age of 21 weeks and 5 days. In the ultrasound performed in this center, a lesion with dimensions (39.5 x 14.3 x 8.62 mm) was detected in the fetal pelvis in front of the sacrum, tumor growth and fetal heart failure were followed up with serial ultrasound. A caesarean section was performed at the 39th week of pregnancy due to the previous caesarean section of the mother, and the baby's surgery was successfully performed 72 hours after birth. The answer to the pathology of adult cystic teratoma was reported and follow-ups of the control indicated the normal and healthy growth of the child. The early diagnosis and monitoring and treatment of the disease were done by using Prenatal ultrasound evaluation.

Conclusion: Prenatal ultrasound evaluation was important in both diagnosis and monitoring of tumor growth in order to detect perinatal complications such as heart failure and fetal hydrops. These prenatal assessments can lead to accurate diagnosis and appropriate treatment.

Keywords: Sacrococcygeal teratoma, Prenatal diagnosis, Fetus

***Corresponding author:** Mohammadi B, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

Email: sh11090@yahoo.com

Please cite this article as follows: Khanjani S, Mohammadi Farsani T, Mohammadi B. A Case Report of Prenatally Diagnosed Sacrococcygeal Teratoma. *Armaghane-danesh* 2024; 29(2): 328-336.

The scientific research journal *Armaghan Danesh*, affiliated with Yasuj University of Medical Sciences, is an open-access publication. All articles published in this journal are freely available to the public.