

文献 2

文献タイトル	Is electron beam intraoperative radiotherapy (ELIOT) safe in pregnant women with early breast cancer? In vivo dosimetry to assess fetal dose.
著者名	Galimberti V, Ciocca M, Leonardi MC, Zanagnolo V, Paola B, Manuela S, Sahium RC, Lazzari R, Gentilini O, Peccatori F, Veronesi U, Orecchia R.
雑誌名、年；巻：ページ	Ann Surg Oncol. 2009 Jan;16(1):100-5.
目的	術中放射線照射（Electron beam intraoperative radiotherapy (ELIOT)）の妊娠期乳癌への適応について検討する
研究デザイン	生物学的研究
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	非妊娠期の乳癌患者（ELIOT 施行症例）
サンプルサイズ	15 例
介入	あり
主要評価項目（エンドポイント）	横隔膜下、恥骨部、子宮における放射線量の測定
結果	15 例の閉経前乳癌患者に対し、腹部を恥骨まで遮蔽し乳房術中照射 (ELIOT) 21Gy 施行。計算上の被曝線量は横隔膜下で 3.7mGy(1-8.5mGy)、恥骨で 0.9mGy(0.3-2mGy)、子宮で 1.7mGy(0.6-3.2mGy)であった。
結論	有害な放射線量は 100-200mGy と推定されるので、適切な遮蔽により理論上 ELIOT による胎児への障害は避けられる。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司

文献1

文献タイトル	Tamoxifen as systemic treatment of advanced breast cancer during pregnancy -case report and literature review.
著者名	Isaacs RJ, Hunter W, Clark K
雑誌名、年；巻：ページ	Gynecol Oncol. 2001 Mar;80(3):405-8
目的	妊娠中のタモキシフェン治療の評価
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	妊娠初期からタモキシフェン治療を受けた転移性乳癌患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	タモキシフェンの母体・胎児への影響
結果	<p>転移性乳癌の診断と同時に、妊娠8週目と判明した38歳女性。化学療法を希望しなかったため、タモキシフェンによる薬物療法が行われた。妊娠中の羊水検査で染色体異常なし。31週で帝王切開により正常児(1940g)を分娩した。児の出生24ヵ月後の発育は正常、身体的異常所見なく健康であった。</p> <p>一方、母体は当初タモキシフェン治療に反応(SD)したが、妊娠後期に入るとエストロゲンレベルの上昇に伴い病勢の進行を認めた。</p>
結論	妊娠中のタモキシフェン治療による新生児異常はみられなかった。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献 2

文献タイトル	Goldenhar's Syndrome Associated with Tamoxifen Given to the Mother During Gestation.
著者名	Cullins SL, Pridjian G, Sutherland CM
雑誌名、年；巻：ページ	JAMA. 1994 Jun 22-29;271(24):1905-6
目的	子宮内でタモキシフェンに曝露された胎児の評価
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	タモキシフェン内服中に妊娠・出産した乳癌患者
サンプルサイズ	1 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	タモキシフェン治療の胎児への影響
結果	35 歳女性。乳癌術後補助療法としてタモキシフェン内服中、腹痛と膣出血を認め、妊娠 26 週と診断された。4 日後帝王切開により女兒出産（896g、染色体異常なし）。Goldenhar 症候群に関連した右小耳症、片側顔面低形成がみられた。
結論	タモキシフェン内服と新生児奇形の因果関係が疑われた。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献3

文献タイトル	Pierre Robin sequence associated with first trimester fetal tamoxifen exposure.
著者名	Berger JC, Clericuzio CL
雑誌名、年；巻：ページ	Am J Med Genet A. 2008 Aug 15;146A(16):2141-4
目的	子宮内でタモキシフェンに曝露された胎児の評価
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	タモキシフェン内服中に妊娠・出産した乳癌患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	タモキシフェン治療の胎児への影響
結果	乳癌術後補助療法としてタモキシフェン内服中に妊娠の診断をされた34歳女性。診断直後の妊娠7週目にタモキシフェン内服中止、33週目に1983gの男児を経膣分娩。小下顎症、口蓋裂を伴うPierre Robin症候群がみられた。染色体異常はみられなかった。
結論	器官形成期のタモキシフェン内服により胎児に頭蓋顔面奇形が生じる危険がある。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献 4

文献タイトル	Ambiguous genitalia in infant exposed to tamoxifen in utero.
著者名	Tewari K, Bonebrake RG, Asrat T, Shanberg AM
雑誌名、年；巻：ページ	Lancet. 1997 Jul 19;350(9072):183.
目的	子宮内でタモキシフェンに曝露された胎児の評価
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	タモキシフェン治療中に妊娠した再発乳癌患者
サンプルサイズ	1 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	タモキシフェン治療の胎児への影響
結果	再発乳癌のためタモキシフェン治療中、妊娠判明。妊娠 20 週でタモキシフェン内服中止。羊水穿刺では染色体異常なし。母体の病態悪化のため 29 週で分娩を誘発し女兒出産(1360g)。陰核が陰茎様に肥大する外性器の形態異常がみられたが、それ以外、血中ホルモン値の異常や副腎・卵巣などの形態学的異常はみられなかった。
結論	生殖器の発生・発達に対するタモキシフェンの催奇形性が考えられる。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献5

文献タイトル	Use of Tamoxifen Before and During Pregnancy.
著者名	Braems G, Denys H, De Wever O, Cocquyt V, Van den Broecke R
雑誌名、年；巻：ページ	Oncologist. 2011;16(11):1547-51
目的	子宮内でタモキシフェンに曝露された胎児の転帰を評価
研究デザイン	ケースシリーズ
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	妊娠中にタモキシフェン治療を受けた乳癌患者
サンプルサイズ	138 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	子宮内でタモキシフェンに曝露された胎児の転帰
結果	AstraZeneca Safety Database によると、生児出生 44 例のうち 11 例に先天奇形を認めた。自然流産 12 例、胎児奇形なし、もしくは不明の人工妊娠中絶 16 例、胎児奇形ありの人工妊娠中絶 6 例、胎児奇形のない死産 1 例、胎児奇形のある死産 2 例であった。57 例は転帰不明であった。
結論	妊娠中のタモキシフェン内服によって、比較的高い頻度で胎児に重度の先天奇形が生じるため、妊娠の全期間を通じてタモキシフェン内服は避けるべきである。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献 6

文献タイトル	Pregnancy in a breast cancer patient treated with a LHRH analogue at ablative doses.
著者名	Jiménez-Gordo AM, Espinosa E, Zamora P, Feliu J, Rodríguez-Salas N, González-Barón M.
雑誌名、年；巻：ページ	Breast. 2000 Apr;9(2):110-2.
目的	子宮内で LHRH アゴニストに曝露された胎児の評価
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	LHRH アゴニスト治療中に妊娠・出産した乳癌患者
サンプルサイズ	1 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	LHRH アゴニスト治療の胎児への影響
結果	36 歳女性。乳癌手術後、補助療法としてゴセレリン開始。17 か月連続投与されていた時点で妊娠 16 週の診断を受け、ゴセレリン中止。妊娠初期 4 ヶ月間にゴセレリン投与を受けていたことになったが、新生児に異常は見られなかった。
結論	ホルモン抑制用量のゴセレリン投与中に妊娠、妊娠初期にも継続投与をされていたが、新生児異常は見られなかった。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献7

文献タイトル	A case of delivery of healthy infant in breast cancer patient incidentally treated with goserelin acetate and tamoxifen during pregnancy.
著者名	Ishizuka S, Satou S.
雑誌名、年；巻：ページ	Breast Cancer. 2013 May 1 [Epub ahead of print]
目的	子宮内でタモキシフェン, LHRH アゴニストに曝露された胎児の評価
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者 (疾患/病態)	タモキシフェン, LHRH アゴニスト治療中に妊娠・出産した乳癌患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目 (エンドポイント)	タモキシフェン, LHRH アゴニスト治療の胎児への影響
結果	32歳女性。乳癌術後補助療法として4年間タモキシフェン+ゴセレリン治療後、タモキシフェン単剤に変更。1年2ヵ月後、月経再開したため、再びゴセレリン併用となった。半年後に妊娠25週と診断され、内分泌療法中止、3ヵ月後帝王切開により正常児(2544g)を出産した。
結論	妊娠中のタモキシフェン+ゴセレリン治療による新生児異常はみられなかった。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司



文献 8

文献タイトル	Case control study of women treated with chemotherapy for breast cancer during pregnancy as compared with nonpregnant patients with breast cancer.
著者名	Litton JK, Warneke CL, Hahn KM, Palla SL, Kuerer HM, Perkins GH, Mittendorf EA, Barnett C, Gonzalez-Angulo AM, Hortobágyi GN, Theriault RL.
雑誌名、年；巻：ページ	Oncologist. 2013;18(4):369-76.
目的	妊娠中に化学療法を受けた乳癌患者と非妊娠中に化学療法を受けた乳癌患者の予後を比較する。
研究デザイン	症例対照研究
エビデンスレベル	3b
対象患者（疾患/病態）	化学療法を受けた乳癌患者
サンプルサイズ	妊娠期乳癌治療群 75 例＋対照群 84 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	無病生存率（DFS）,無再発生存率（PFS）, 全生存率（OS）
結果	フォローアップ終了した患者のフォローアップ期間の中央値は 4.20 年(n=159,0.28-19.94 年)。化学療法を施行した妊娠期乳癌患者と非妊娠期乳癌患者それぞれ 5 年 DFS 72%、57%、5 年 PFS 70%、59%、5 年 OS 77%、71%。
結論	妊娠中に化学療法を受けた乳癌患者の予後は化学療法を受けた非妊娠期乳癌患者に非劣性であった。妊娠期乳癌患者は適切な局所、全身治療を受けるべきである。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献9

文献タイトル	Treatment of pregnant breast cancer patients and outcomes of children exposed to chemotherapy in utero.
著者名	Hahn KM, Johnson PH, Gordon N, Kuerer H, Middleton L, Ramirez M, Yang W, Perkins G, Hortobagyi GN, Theriault RL.
雑誌名、年；巻：ページ	Cancer. 2006 Sep 15;107(6):1219-26.
目的	子宮内で化学療法剤に曝露された胎児の転帰を評価する。
研究デザイン	ケースシリーズ
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	妊娠中に術前化学療法または術後化学療法を受けた乳癌患者
サンプルサイズ	57例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	母体に関し分娩前後の合併症、新生児に関し Apgar score・出生時体重・出生直後の健康状態
結果	全例 FAC 療法施行し、32例術後補助療法、25例術前化学療法であった。57例中40例無再発、3例再発、12例乳癌死、1例他病死、1例追跡不能。術前化学療法の25例は6例CR、4例PDで乳癌死。全例生児出産。1例ダウン症、2例先天異常あり（内反足、先天性両尿管逆流症）。全例、児は健康で就学中だが、2例は特殊教育を必要とした。
結論	妊娠中・後期の FAC 療法に子宮内で曝露された大多数の児に短期的には重篤な合併症は見られなかった。より長期の経過観察による、心機能や妊孕性の評価が必要とされる。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司

文献 10

文献タイトル	Weekly epirubicin in the treatment of gestational breast cancer (GBC).
著者名	Peccatori FA, Azim HA Jr, Scarfone G, Gadducci A, Bonazzi C, Gentilini O, Galimberti V, Intra M, Locatelli M, Acaia B, Rossi P, Cinieri S, Calabrese L, Goldhirsch A.
雑誌名、年；巻：ページ	Breast Cancer Res Treat. 2009 Jun;115(3):591-4.
目的	妊娠中のエピルビシン治療の安全性と効果を評価する。
研究デザイン	ケースシリーズ
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	局所進行・転移性乳癌と診断、または乳癌術後再発高リスクと診断され、化学療法を受けた妊娠 16-30 週の妊婦。
サンプルサイズ	20 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	化学療法の安全性と効果
結果	20 例がエピルビシン（35mg/m <sup>2</sup> ）の毎週投与を受けた。母体年齢の中央値は 37 歳(23-42)、化学療法開始時の妊娠週数の中央値は 19 週。13 例は術後化学療法、7 例は局所進行乳癌のうち 1 例は肝転移がみられた。エピルビシン総投与量の中央値は 420mg/m <sup>2</sup> 、投与回数の中央値は 12 回(4-16)であった。グレード 3 または 4 の有害事象はみられず、胎児の有害事象は 28 週での早産 1 例以外みられなかった。12 例は帝王切開による出産で、出産週数の中央値は 35 週であった。先天異常は 1 例の多発嚢胞腎以外みられなかった。全児で中央値 2 年の神経系、循環器系、免疫系発達は正常。乳癌患者フォローアップの中央値は 38 か月で、17 例生存、14 例無再発であった。
結論	妊娠中のエピルビシン毎週投与の胎児への毒性は低く、妊娠期乳癌への投与は安全かつ有効である。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献 1 1

文献タイトル	Chemotherapy for breast carcinoma during pregnancy: A French national survey.
著者名	Giacalone PL, Laffargue F, Bénos P.
雑誌名、年；巻：ページ	Cancer. 1999 Dec 1;86(11):2266-72.
目的	妊娠期乳癌の化学療法のリスクを評価する。
研究デザイン	ケースシリーズ
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	化学療法を施行した妊娠期乳癌患者
サンプルサイズ	20 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	胎児、新生児合併症と転帰
結果	初回化学療法を施行した妊娠週数の中央値は 26 週、中央値で 2 サイクルの化学療法が施行され、34.7 週で出産した。妊娠初期に施行された 2 例では自然流産が生じた。妊娠中期に治療した 1 例では子宮内胎児死亡が発生した。残りの 17 例は生児出産であったが、3 例では化学療法関連の合併症（嘔気、白血球減少、胎児発育遅延）が出現、新生児 1 例は生後 8 日目に原因不明死した。新生児 2 例は未成熟に関連した合併症（一過性呼吸促進）を呈した。中央値 42.3 ヶ月のフォローアップで全ての生存児は正常発育を認めた。
結論	妊娠中期以降の化学療法では 95%が生児出産し、新生児疾患との関連は低かった。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司

文献 12

文献タイトル	Taxanes for breast cancer during pregnancy: a systematic review.
著者名	Zagouri F, Sergentanis TN, Chrysikos D, Dimitrakakis C, Tsigginou A, Zografos CG, Dimopoulos MA, Papadimitriou CA.
雑誌名、年；巻：ページ	Clin Breast Cancer. 2013 Feb;13(1):16-23.
目的	妊娠中のタキサン治療の効果と安全性を評価する。
研究デザイン	システマティックレビュー
エビデンスレベル	3a
対象患者（疾患/病態）	妊娠中にタキサン系化学療法剤による治療を受けた乳癌患者
サンプルサイズ	50 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	妊娠中のタキサン系化学療法剤の治療効果と安全性
結果	<p>妊娠期乳癌患者の年齢中央値は 34.6 歳。化学療法を行った妊娠週数は 12 から 36 週にわたった。分娩時期の中央値は 35.9 週。新生児体重の中央値は 2380g。76.7%は健康な新生児であった。その他は未熟児、軽度の水頭症、細菌性敗血症兆候、高ビリルビン血症、未熟児無呼吸、呼吸促迫症候群、胃食道逆流症、羊水混濁、好中球減少症、幽門狭窄が報告されている。90%の児は健康に成長し、フォローアップの中央値は 16 か月であった。その他は反復性中耳炎、免疫グロブリン A 欠損症、軽度の便秘、発語遅延が報告されている。</p>
結論	これまでの報告を統合すると、タキサン系化学療法剤の妊娠期乳癌に対する使用は有効である。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献13

文献タイトル	Oligohydramnios associated with administration of weekly paclitaxel for triple-negative breast cancer during pregnancy.
著者名	Shieh MP, Mehta RS.
雑誌名、年；巻：ページ	Ann Oncol. 2011 Sep;22(9):2151-2
目的	妊娠中に paclitaxel 治療を受けた乳癌患者の有害事象報告
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	妊娠 17 週で triple negative 乳癌と診断された患者
サンプルサイズ	1 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	妊婦に対するパクリタキセルの有害事象
結果	術前化学療法として AC4 コース後、パクリタキセルの毎週投与を施行。AC 施行中の胎児の発育に問題はなかった。パクリタキセル 4 回目施行後に羊水減少と乳房腫瘍増大を認めたため、36 週で帝王切開を行って健常児を出産した。
結論	パクリタキセル投与中に羊水減少症を呈した。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献 14

文献タイトル	Cytotoxic therapy and pregnancy.
著者名	Ebert U, Löffler H, Kirch W.
雑誌名、年；巻：ページ	Pharmacol Ther. 1997;74(2):207-20.
目的	妊娠中の化学療法のリスクを評価する
研究デザイン	システマティックレビュー
エビデンスレベル	3a
対象患者（疾患/病態）	化学療法剤の投与を受けたがん患者、リウマチ患者
サンプルサイズ	217 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	化学療法剤の安全性
結果	代謝拮抗剤であるメソトレキセートの投与によって 42.8%という高い頻度で胎児の先天異常、自然流産が生じた。
結論	メソトレキセートは胎児への安全性が担保できないため、妊娠中に投与すべきでない。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献 15

文献タイトル	Emerging therapeutic options for breast cancer chemotherapy during pregnancy.
著者名	Mir O, Berveiller P, Ropert S, Goffinet F, Pons G, Treluyer JM, Goldwasser F.
雑誌名、年；巻：ページ	Ann Oncol. 2008 Apr;19(4):607-13.
目的	妊娠中・後期における化学療法剤（タキサン系、ビノレルビン、抗 HER2 療法）の安全性を評価する
研究デザイン	ケースシリーズ
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	妊娠中に抗癌剤治療（抗 HER2 治療も含む）を受けた乳癌患者
サンプルサイズ	24 例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	母体の合併症、胎児への影響
結果	24 例全例で母体に Grade3 および 4 の合併症および胎児異常は認めなかった。トラスツズマブを投与した 6 例中 3 例で羊水過少症を認めた。
結論	妊娠中・後期ではタキサン系抗癌剤およびビノレルビンの投与は可能と考える。トラスツズマブは胎児の腎臓形成に影響するため投与を控えるべきである。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司



文献 16

文献タイトル	Anhydramnios associated with administration of trastuzumab and paclitaxel for metastatic breast cancer during pregnancy.
著者名	Bader AA, Schlembach D, Tamussino KF, Pristauz G, Petru E.
雑誌名、年；巻：ページ	Lancet Oncol. 2007 Jan;8(1):79-81.
目的	トラスツズマブとパクリタキセルによる治療を受けた妊娠期乳癌患者の安全性。
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	妊娠中に再発乳癌と診断されトラスツズマブとパクリタキセルによる治療を受けた患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	妊娠中のトラスツズマブとパクリタキセル併用療法の有害事象
結果	乳癌術後 7 年目、妊娠中期(17 週)に初発の転移性骨転移による椎体圧迫の症状が出現した。子宮を遮蔽して頸椎へ放射線照射を 46Gy 施行した後、妊娠 25 週よりトラスツズマブとパクリタキセルの併用療法を開始した。26 週から 32 週にかけ 2 サイクルの投与を行い、胎児の腹囲の成長停止と無羊水に近い羊水の減少がみられた。32 週には胎児の両腎体積が減少し、膀胱がほとんど視認できなくなり腎機能の低下が考えられた。胎児の肺成熟はステロイド投与で誘導された。33 週目に帝王切開で男児を出産（1460g）した。新生児は細菌性敗血症の兆候があり、血圧低下、一過性の腎不全、呼吸不全のため人工呼吸管理を必要とした。出生後数日で血圧正常、呼吸器離脱、適切な利尿がはかられた。新生児の腎機能は約 1 ヶ月で正常化した。12 週齢の発育は正常であった。
結論	妊婦にトラスツズマブを使用する場合、胎児、特に胎児の腎臓形成については十分な監視が必要である。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司

文献17

文献タイトル	Trastuzumab use for metastatic breast cancer in pregnancy.
著者名	Sekar R, Stone PR.
雑誌名、年；巻：ページ	Obstet Gynecol. 2007 Aug;110(2 Pt 2):507-10.
目的	妊娠中に再発乳癌と診断されトラスツズマブとドセタキセルによる治療を受けた患者の有害事象報告。
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	妊娠中に再発乳癌と診断されトラスツズマブとドセタキセル治療を受けた患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	妊娠中のトラスツズマブとドセタキセル併用療法の有害事象
結果	妊娠 20 週で転移性乳癌と診断され、トラスツズマブとドセタキセルによる治療を開始した。2 サイクル投与され、妊娠 30 週の超音波検査で無羊水症と診断された。羊膜破裂はなく、化学療法中断後、妊娠 33 週で羊水は再出現し、37 週で帝王切開を施行された。
結論	妊娠中期のトラスツズマブ投与は無羊水症を随伴する恐れがある。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	千島 隆司

文献18

文献タイトル	Herceptin (trastuzumab) therapy during pregnancy: association with reversible anhydramnios.
著者名	Watson WJ.
雑誌名、年；巻：ページ	Obstet Gynecol. 2005 Mar;105(3):642-3.
目的	妊娠中のトラスツズマブ投与による有害事象報告
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	トラスツズマブ投与を受けた妊娠期乳癌患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	トラスツズマブの有害事象
結果	妊娠中にトラスツズマブ投与を受けた乳癌患者。無羊水症を発症したが薬剤の中止により徐々に回復した。
結論	トラスツズマブの妊娠中の使用は限定的であり、使用には注意が必要である。羊水の動態を理解するためには、胎児腎における HER2 の役割を検討する必要がある。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司

文献 19

文献タイトル	Herceptin (trastuzumab) therapy in a twin pregnancy with associated oligohydramnios.
著者名	Beale JM, Tuohy J, McDowell SJ.
雑誌名、年；巻：ページ	Am J Obstet Gynecol. 2009 Jul;201(1):e13-4.
目的	トラスツズマブ投与中に妊娠した乳癌患者の有害事象報告
研究デザイン	症例報告
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	トラスツズマブ投与中に双生児を妊娠した乳癌患者
サンプルサイズ	1例
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	妊娠中のトラスツズマブの有害事象
結果	術後補助療法の化学療法終了後トラスツズマブ+タモキシフェン投与中、双生児妊娠が妊娠 23 週目に判明した。双生児のうち一方に継続的な羊水減少がみられ、もう一方は減少後再蓄積がみられた。一方の無羊水症診断 1 週間後 PPRM(妊娠 37 週未満の早期破水)を発症し、33 週に帝王切開により男児 2 人を出産した。無羊水症を伴った児は慢性腎不全、呼吸不全となり出生 13 週後に死亡した。羊水の再蓄積を伴った児では一過性のクレアチニン上昇が認められた。
結論	トラスツズマブ投与に伴う羊水減少、無羊水症の双生児から可逆性、不可逆性両方の腎障害がみられた。
コメント	
アブストラクト・フォーラム作成者	千島 隆司