

朝日新聞掲載記事一覧

平成 21 年 8 月 2 日 (日)

「周産期心筋症 2 万人に 1 人」

平成 21 年 9 月 8 日 (火) ～20 日 (日)

“患者を生きる” シリーズ

心臓・血管「妊娠と出産」全 12 回 (No.1063～1074) 連載

No.1063 周産期科医師「面倒みたる」(9/8)

No.1064 手術後 5 年 主治医のゴーサイン (9/9)

No.1065 906 グラムの女の子 帝王切開で (9/10)

No.1066 双子を産んだ。その直後息苦しい (9/11)

No.1067 集中治療室で「絶対よくなる」(9/12)

No.1068 (情報編) 産科と循環器科の連携が重要 (9/14)

No.1069 生まれた日に「手術が必要です」(9/15)

No.1070 前例ない手術 ただ、信じた (9/16)

No.1071 励まし支え 手術 3 度乗り越え (9/17)

No.1072 副作用の危険 赤ちゃんのため (9/18)

No.1073 胎児治療「受けて良かった」(9/19)

No.1074 (情報編) 出生前の診断 早期に治療計画 (9/20)

メディカルトリビューン掲載記事

平成 22 年 2 月 18 日 (水)

「第 12 回日本成人先天性心疾患研究会」

出産前後に突然の心臓病 周産期心筋症 2万人に1人

厚労省研究班、初の調査

周産期心筋症は心臓のポンプ機能が低下する。原因ははっきりしていない。海外の研究では半数は回復するが、半数は出産後も心機能の低下など後遺症が残るとされる。

解析した国循センターの神谷千津子医師によると、研究班は、全国の周産期、救命救急などの専門医認定施設(計1478施設)を調べ、07、08年では、約100人の治療例が集まった。国内で出産する人は年間約100万人。調査対象の施設で、国内の周産期心筋症例をほぼ拾い出せると考えられ、現時点で2万人に1人の発生割合になる。昨年、脳出血した妊婦が複数の施設に救急搬送を断られ亡くなったことが問題になったが、妊産婦の脳血管障害(1万人に1人)に匹敵する割合だという。

詳細な解析が終わったのはこのうち5月末までに集めた

22〜43歳の73人。発症時の症状(複数回答)では呼吸困難が60人と最も多く、せき29人、むくみ22人、全身のたるさ15人が続いた。重症例はショック症状や意識障害なども伴い、発症後まもなく3人が亡くなっていた。発症時期は産後が54人と7割以上。なかでも、産後1週間以上たつてからの発症は半数を占めた。妊娠中の発症は18人だった。慣れない医療機関が妊娠、出産に関連した心筋症と思わず、別の病気と考えて処置が遅れる恐れもある。

全体の4割近い27人が妊娠高血圧症候群を合併。多胎妊娠が11人、早産を防ぐ薬物治療経験がある人も10人いた。一方で合併症も既往歴もない人で16人が発症していた。

出産の高齢化や生殖補助医療に伴う多胎妊娠が増える傾向にある。研究班はこうした人たちは心筋症が起ころリスクが高い可能性があるともみ、さらに分析する。

(竹石涼子)

出産前後に心臓病を突然発症する「周産期心筋症」が2年で約100人に発生しており、亡くなった人も3人いることが、国立循環器病センター(大阪府)を中心とする厚生労働省研究班による初の全国的な実態調査の中間報告で明らかになった。2万人に1人程度の発生頻度で、研究班は今後、早期発見に向けた分析を進める。

励まし支え 手術3度乗り越え

妊娠と出産

心臓・血管

大阪府に住む【さん】(41)は、おなかにいる胎児の心臓に病気があると知ったのは、妊娠5カ月のことだった。

07年6月初め、近所の総合病院で胎児超音波検査を受けたとき、医師の顔が曇った。2日後、紹介された国立母子健康総合医療センター(和泉市)を訪ねた。診断は、肺動脈狭窄がある多胎症。医師は胎児の心臓の絵を描いて説明した。胎児が不完全で、非弁大動脈、大動脈に狭い血管があった。生後、すぐに治療を始めなければならない。

船場後、インターネットで調べたが、思入るのは、恐ろしい言葉ばかりだった。もし重い障害がある場合、しっかり育てられるだろうか。小学生になる人の兄のごとも心配だった。母親も考えた。でも、助かる命なら……。ありのままを願うしかない。

産婦人科の医師は、手術をそれに併行して行うことを勧めた。「リスクが効力して選べますから」と言った。

【さん】は、心臓を築いた。「治る可能性があるなら、これにかけよう」

小児循環器科の西野・副部長は、その後も診察のために、妻を呼び出してくれた。

10月下旬、27日、手術を受けた【さん】は、11回ほど小児循環器科に入院した。

診断通り、肺動脈と大動脈が通ってしまっていて、心臓も肺にかなりの負担がかかっていた。複雑な手術で、体も小さいため、成体に合わせてこの手術を受けることになった。

生れた翌日、心不全を改善し、全身への血流を増やす手術をした。

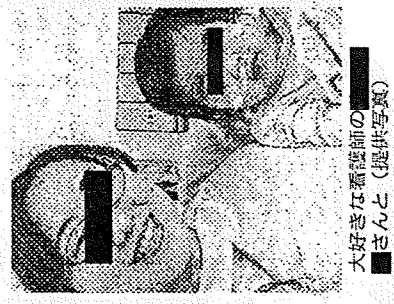
病棟の壁だらけの窓を見て、不安になったその時、「ごまかしてごまかして、手術した心臓血管外科の西野・副部長が近づいてきた。その笑顔に、「成功」を感じた。

7カ月で大動脈を再建する手術を受けた。「二つ二つ頑張っていくまじょう」という医師と看護婦の言葉が空だった。

9カ月で退院し、今年7月、肝臓と肺動脈をつなぐ手術をした。心臓血管外科の西野・副部長から「ごめん、運動して、もっとうまはなして」と言われた。

【さん】は、心筋保護や血流改善など、種類の薬を飲んでも、元気がいい。

【さん】は、毎日の生活を、実感している。



大好きな看護師の【さん】と【さん】(提供写真)

副作用の危険 赤ちゃんのため

妊娠と出産

心臓・血管

「赤ちゃんと一緒に遊んでいいか？」。06年11月、神奈川県に住む【さん】(39)は、赤ちゃんと一緒に遊ぶことに悩んだ。超音波画像は、胎児の心臓は、胎児の頭から見て、逆さまになっていた。不整脈が起きていた。

紹介状を渡されたが、どこがいのか。本業は、インターネットで情報収集した。大学病院に勤める看護師の友人が、学業発表が多い病院を教えてください。県立総合医療センター(藤沢市)に電話すると、「明日、来てください」と力強い声が返ってきた。

翌日、産婦人科の外来を診察した。赤ちゃんと心拍は毎分240。正常値の倍だった。

「このままでは、心不全になってしまう。すぐに入院してください」と、小児循環器科(頭・部)が言った。

夜、夫も一緒に説明を受けた。

出生後から心拍数を、心拍の収縮力を高める薬(ジミチン)などによる薬物治療が得意。だが、産後初期で出産するには、早すぎで、発育のペースが高い。産後では、代わりに母親の順手さんが薬を飲み、胎盤を通して赤ちゃんと薬を送る「胎盤循環」が有力な方法。ただし、順手さんのペースで遅くならない、よだらといった副作用が起る可能性がある……。

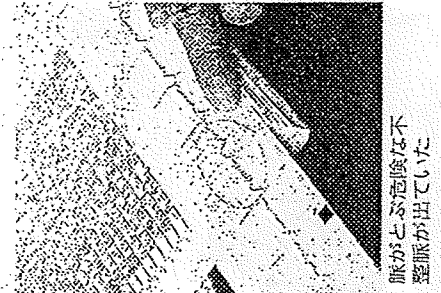
夫は心配したが、順手さん自身はそれほど不安はなかった。「私が薬を飲んで、赤ちゃんと遊ぶなら、それでいい」

翌日の検査で、赤ちゃんと心臓を取り囲む袋(心嚢)と心臓の間には液体がたまり始めていたのがわかった。心不全の兆候だった。

「進行が早い。早く治療を始めよう」

産科、産後ケア、母性内科など産科の医師や助産師が集まったカンファレンスで、治療方針が決められた。次の日の手術中、母性内科の産科専門科長から、ジミチンの作用と副作用について、もう一度説明を受けた後、血中薬量を測りながら進めるため、薬を飲む量は、慎重に管理することになった。

治療が始まってまもなく、順手さんはさうとうとう胸が押さえるられるような苦しさを感じた。すぐに退院したので、それほど深刻には受け止めなかったが、心臓図をエックしていた検査科長が、血圧を測ると、心臓に危険な不整脈が出た。胎児も危険な状態に陥った。危険な状態に陥った。危険な状態に陥った。危険な状態に陥った。



脈がとぶ危険な不整脈が出ていた

胎児治療「受けて良かった」

妊娠と出産

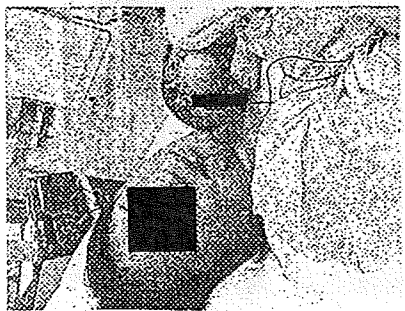
心臓・血管

06年12月、妊娠7週の時着床後の超音波検査で、心臓の位置が正常でなく、心臓が胸の位置にあることが判明した。赤ちゃん（愛称）は、心臓が胸の位置にあることが判明した。赤ちゃん（愛称）は、心臓が胸の位置にあることが判明した。

赤ちゃんの症状は劇的に改善した。正常値の戻った心拍数は翌日には下がりはじめた。一方、順子さんは、胸をしめつけられるような苦しさを軽い動悸のほか、クリスマスの頃から吐き気も増えようになった。

07年の元旦にはおせち料理が出たが、おせちを残した。胎動があるが、吐き気は増した。つらかったが、順子さんは、おせちの量を減らして、せめて早く戻って来た赤ちゃんに会いたかった。おせちの量を減らして、せめて早く戻って来た赤ちゃんに会いたかった。

母と赤ちゃんとの関係は、理髪師に接することになった。理髪師は、赤ちゃんに接することになった。理髪師は、赤ちゃんに接することになった。



出産直後の初産婦。肌の色もくもりを帯びた（提供写真）

出生前の診断 早期に治療計画

妊娠と出産

心臓・血管

生まれたとき心臓病がある赤ちゃん、100人に1人の割合といわれる。医療が進歩した現在では、胎児期にはなつたが、胎児期であれば、生まれてすぐ治療を始めることが必要だ。妊娠中に病気がわかれば、早期から母体を看護・管理して、万全の態勢で出産・治療に臨むことができる。

赤ちゃんの場合は、妊娠中期に行われる産科超音波検査で、心臓の左右の心房や血管の拡張、心拍数などを調べる。病気が疑われる場合、小児循環器科の専門医が胎児心エコー検査などに詳しい検査をする。

たとえば、大動脈と肺動脈が入れ替わる完全大血管転位症など手術が必要な場合、出産時から循環器科の医師の立ち会いが可能になる。海外では、こうした重症の病気が出生前に診断された例では、出生後に診断された例よりも治療成績が良い報告されている。

大阪府立母子医療センターの産科部長、小児循環器科部長は「妊娠中は胎児に十分に胎動する時間的な余裕もある。出生後、状態が悪くなる前に治療を始めるので、予後も良い」と話す。センターでは、心臓病で入院した赤ちゃん、妊娠中に病気がわかっていて、生まれた後にわかった例を上回っているという。ただしすべての妊娠に入院してもらって管理することは不可能で、どのタイミングで入院が必要か、専門医の立ち会いが必要か、などを判断する。診断技術や態勢の整備が不可欠となる。

胎児の大動脈では、「患者を生きる」妊娠と出産で紹介したような胎児治療が始まっている。母体の胎盤を通して胎児に薬を送り届け、心臓を防ぐ方法だ。一母親に対する副作用の管理が欠かせないが、早い週数で出産して低体重の赤ちゃんを治療する場合には、肺の発育や目の合併症などのリスクを減らせることと胎児治療に詳しい小児科の専門医と産科は利益を両立させる。

大阪府立母子医療センターの産科部長は「週に診断を告げるだけでなく、治療とそれに伴うリスクを正確にわかりやすく伝えることと、両親に伝えている例があることを知らせる。話し方や環境などを慎重に選ぶ必要がある」と指摘する。

その後も、学童期・児童期、成人後まで成長に合わせて、本人や家族の心算面も含めたフォローアップが重要だ。（竹石 淳子）

先天性心疾患の出生前診断と出生後診断の救済（大阪府立母子医療センターのデータから）

子どもの心臓病についての情報
 ◎ 全国心臓病の子どもを守る会
<http://www.heart-namamori.jp/>
 ◎ キヤリアーオーバーバイア
<http://www.heart-namamori.jp/>
http://homepage1.nifty.com/k_tanigawa/
 「大人になりゆめあなただに」などの冊子を注文・ダウンロードができる

第12回日本成人先天性心疾患研究会

分娩後は死亡・疾患悪化のリスク高い

先天性心疾患を抱える女性は、分娩後が最も死亡リスクが高く疾患も悪化しやすいため、分娩後の管理および多方面からのサポートが必要であると、国立循環器病センター周産期科の神谷千津子氏が、大阪府で開催された第12回日本成人先天性心疾患研究会(会長=Women's Clinic千葉産婦人科(大阪府)・千葉喜英院長)のシンポジウム「Heart Disease and Pregnancy」で訴えた。

分娩半年後も心機能は低下状態

先天性心疾患女性が妊娠した場合、妊娠中は家族も彼女を気遣いサポートするし、妊娠中〜分娩までは医師や看護師による特別な管理がなされるが、出産を終え退院すると状況は一変する。仕事で多忙な夫は育児に協力できないことが多く、祖母世代には「育児は母親がすべき」との固定観念が残っているため、母子は孤立無援の状態に置かれてしまう。しかし、神谷氏は「分娩後が最も死亡率が高く疾患が重篤な状態に陥りやすい時期であり、この期間の管理が非常に重要となる」と強調した。

ちなみに、分娩後に見られる心拍出量や心拍数の低下、血管抵抗の増大、全身血流量や血管外体液の減少、心筋収縮力の低下といった生理的変化のほとんどは最初の2週間以内に起こるが、健康な女性でさえ分娩半年後の心機能は同年齢の非妊女性に比べて低下した状態であるという。

同センターでは1982〜2007年に心血管疾患合併妊娠を1,387件経験しており、そのうちの37%が先天性心疾患女性であった。同期間中に妊娠経死亡は6例認められ、内訳は拡張型心筋症3例、原発性肺高血圧症1例、大動脈弁置換術後1例、先天性完全房室ブロック1例。死亡時期を見ると、帝王切開時2例、分娩3日後1例、分娩2.5か月後1例、3か月後1例、5か月後1例であった。

先天性心疾患女性の分娩後には、うっ血性心不全、高血圧、血栓塞栓症、出血、チアノーゼ、不整脈、心内膜炎、心筋虚血など多くのリスクがある。同氏は、分娩後に細心の注意が必要な心疾患・状態として、アイゼンメンジャー症候群、肺高血圧症、心筋症、フォンタン循環、人工弁置換術後、マルファン症候群、大動脈炎、大動脈縮窄症、心移植後、QT延長症候群を挙げた。

母乳育児により悪化する可能性

同センターでは、心疾患女性57例を対象に分娩後の状態を後方視的に調査。分娩後1か月時点でニューヨーク心臓協会(NYHA)心機能分類クラス低下、心機能低下、不整脈悪化のいずれかが認められた症例を不安

定群(8例)、いずれも認められなかった症例を安定群(49例)として比較した。不安定群では全例母乳育児を行っており、有意差はないものの睡眠時間が安定群より短い傾向にあった。不安定群のうち2例では、母乳育児を中止したところ、母体の状態が改善した。

ところで、脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)が心不全のバイオマーカーとして優れていることはよく知られている。BNP検査は心エコーや携帯型心電図に比べて容易かつ時間もかからないため、神谷氏は「育児に追われて時間のない分娩後女性と外来診療で忙しい医師の双方にとってBNP検査は有用」と述べた。先天性心疾患女性の多くは分娩後もBNPは変化しないとのデータがあり、実際、前述の安定群のうち分娩後1か月以降にBNPが上昇したのは1例のみであった。一方、不安定群では8例中7例にBNP上昇が認められており、同氏は「BNPレベルは心疾患女性の分娩後における有用な予測因子である」との考えを示した。

子宮内避妊器具が有用な選択肢

同センターでは、分娩6か月後にうつ病により自殺した1例を経験している。神谷氏は同症例を診察していた立場から、心疾患女性の分娩後には家族・医療従事者・社会によるさまざまなサポートが必要であることを痛感したとし、「こうしたサポート体制は分娩前の段階から準備しておかなければならない」と指摘した。

最後に、先天性心疾患女性の避妊についても言及。わが国のガイドラインでは、①肺高血圧症②高度心不全③左室流出路閉塞④マルファン症候群⑤人工弁置換術後⑥チアノーゼ性心疾患は妊娠の際、厳重な注意を要する、あるいは妊娠を避けるべきとされている。さらに、同氏は「以前の産褥性心筋症で左室機能低下が残存している場合」も妊娠は避けるべきだとした。

コンドームは完ぺきに使用しても2%は妊娠するとされ、経口避妊薬や子宮内避妊器具(IUD)のほうが避妊効果は高い。エストロゲン含有経口避妊薬には凝固亢進作用があるため心疾患女性の大半は使用できないが、プロゲステロン単独含有のものはよい適応とされる。ただし、プロゲステロン単独含有のものはわが国では入手しづらく、毎日服用しなければならぬのも難点とされる。

こうした事情も考慮し、同氏らは最近、IUDの一種であるミレーナ®を用いている。同器具はプロゲステロンのみ子宮内で放出し、避妊効果は99%以上。これまで先天性心疾患女性16例に使用しており、そのうち10例は人工妊娠中絶時に同器具を挿入

したが、穿孔や感染が認められた症例はなかった。大動脈弁置換術後でレルファリン投与中だった1例は挿入5日後に子宮血腫のため除去。

5例で不正出血が見られたが、その他には副作用はなく、同氏は「ミレーナ®は先天性心疾患女性に対する避妊法の1つとして有用だと述べた。

Ⅱ.分担研究報告書

わが国初の周産期周産期心筋症の全国後方視的・前方視的症例調査に関する研究 ～疾患概念普及のためのホームページ作成と前方視的調査体制の整備～

分担研究者 池田 智明 国立循環器病センター周産期治療部

研究要旨 未曾有の少子高齢化が進行するわが国にとって、安心安全な妊娠出産産褥を実現する医療は極めて重要である。周産期医療では、救急体制の不備に加え、難治性周産期疾患も依然として母子の生命予後を脅かしている。とりわけ、周産期心筋症（産褥心筋症）のわが国における状況は深刻であり、その疾患概念すら周知されず、その結果適切な診断治療に恵まれないために、重症化し死亡に至る症例も存在する。また、わが国初の全国調査結果より、初診時心機能が長期予後予測因子であることが判明し、早期発見早期治療が重要であることも示唆された。よって、疾患概念の周知はきわめて急務の課題であり、その一環としてホームページ作成を行った。また、前方視的全国調査を国際協力体制の下施行するために、現在、ヨーロッパを中心に行われている症例登録制度への参加を予定している。

A. 研究目的

周産期心筋症は、母児の命にかかわる重要な疾患であるが、わが国においては、その疾患概念すら周知されていないのが現状である。わが国初の全国調査結果より、初診時心機能が長期予後予測因子であることが判明し、早期発見早期治療が重要であることも示唆された（研究代表者 報告書参照）。そこで、医療従事者にとどまらず、一般・患者・家族にも疾患概念の周知をはかり、早期発見早期治療につなげられるよう、ホームページの作成に取り組んだ。また、希少性難治性疾患の治療効果・長期予後の観察のためにも、わが国にとどまらず、国際症例登録制度への参加も重要であると考え、検討した。

B. 研究方法

周産期心筋症の従来から知られている知見とともに、わが国初の後方視的全国調査からの知見も含め、一般に閲覧しやすいホームページ形式にて、情報公開することとした。また、国際症例登録制度の中心であるドイツのハノーバー大学を訪問し、協力体制を構築した。

（倫理面への配慮）

ホームページ作成に当たっては、全国調査結果についても個人が特定されることがないように、報告内容に配慮した。

また、今後予定している前方視的症例調査においては、厚生労働省・文部科学省の「疫学研究に関する倫理指針」に従って作成し、事前に本研究の主旨を、アンケート調査施

設に十分に説明したうえで実施する。また、得られたいかなる個人情報についても秘密が厳守されることを保証する。統計結果を公開する際には、アンケート質問事項のうち、個人が特定されない項目を集計・解析したもののみ、発表する。

C. 研究結果

・一般向けホームページ作成(添付資料1)

以下の項目についてホームページを作成した。

- (1) 妊娠・出産に伴う心臓や血管の変化
- (2) 周産期心筋症とは
- (3) 発症頻度
- (4) 発症しやすい妊婦とは
- (5) 症状
- (6) 検査
- (7) 治療
- (8) 退院後の生活の注意点
- (9) 次の妊娠について

・医療従事者向けホームページ作成(添付資料2)

以下の項目についてホームページを作成した。

- (1) 妊娠における心循環器系の変化
- (2) 周産期心筋症の診断基準とその病因
- (3) 発症頻度
- (4) 危険因子
- (5) 臨床所見と検査・診断
- (6) 治療
- (7) 予後
- (8) 次回妊娠について
- (9) 全国調査結果

これらは、2010年4月に国立循環器病センターホームページにリンクする形で公開予定である。

・周産期心筋症国際調査への参加

2007年に、周産期心筋症の発症に異型プロラクチンが関与しており、抗プロラクチン療法(プロモクリプチン療法)が有効であると、ドイツの研究グループが発表した(Cell. 2007;128(3):589-600. J Am Coll Cardiol. 2007;50(24):2354-5.)。その後、抗プロラクチン療法の有効性を検討するため、ドイツが中心となって、症例登録システムを構築し、すでに登録症例は100例余りとなっている。希少性疾患においては特に、国際コンソーシアムへの参加が重要と考えられ、これに参加するべく、調査体制を整備した。添付資料3に、ヨーロッパにおける調査項目を掲載する。

D. 考察

ホームページでは、メールでの問い合わせを受け付けるようにし、反響を見ながら、訂正・補足を加えていく予定である。また、国際調査に参加する際にも、個人情報の保護を最優先にして、同意のもと、行っていくよう配慮する。

E. 結論

周産期心筋症にとって、疾患概念の周知はきわめて急務の課題であり、その一環としてホームページ作成を行った。また、前方視的全国調査を国際協力体制の下施行するために、ヨーロッパを中心に行われている症例登録制度への参加基盤を構築した。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1.池田智明 周産期医療システムの再構築
産科救命救急への対応 産婦人科の実際・金原出版株式会社 58 巻 6 号
875-880 2009
- 2.池田智明 心臓病をもった女性の妊娠と分娩 心臓・日本心臓財団 41 巻 4 号
377 2009
- 3.玉田将、神谷千津子、池田智明 産褥心筋症 産婦人科の実際 金原出版 第58巻 第12号 1963-1967 2009
- 4.加藤壮介、神谷千津子、池田智明 産科救急 Q&A ケーススタディ 10 周産期心筋症 救急・集中治療 21 巻 9 号
1357-1361 2009
- 5.菅幸恵、神谷千津子、池田智明 心疾患合併妊婦の周産期管理 産婦人科治療 100 巻 2 号 125-135 2010
- 6.神谷千津子、池田智明、野々木宏 急性心不全 臨床産科婦人科 医学書院 64 巻 1 号 38-42 2010
2. 学会発表
 - 1.池田智明「妊娠・出産・避妊管理のABC」第11回日本成人先天性心疾患研究会サテライトシンポジウム 1.9/'09 岡山
 - 2.池田智明「母体救急への対応」第193回長野県周産期カンファレンス 3.4/'09 長野
 - 3.池田智明「守ろう、妊婦の生命ー妊産婦死亡の現状と対策ー」第13回ひむかセミナー 3.7-8/'09 宮崎
 - 4.池田智明「周産期医療におけるリスクのありかを探るー現状分析と討論を通じた問題点の共有」
日本予防医学リスクマネジメント学会第7回学術総会 3.19-20/'09 京都
 - 5.池田智明 I 医療安全対策シリーズー事例から学ぶー2. 産科救急への対応 第61回日本産科婦人科学会学術講演会 生涯研修プログラム 安全な産婦人科医療を目指して 4.3-5/'09 京都
 - 6.池田智明「安全な母体管理をめざして」平成21年度日本産科婦人科学会山梨地方部会講演会 4.11/'09 山梨
 - 7.池田智明「心臓病合併妊娠の取り扱い」第3回北大阪先天性心疾患フォーラム 6.13/'09 大阪
 - 8.池田智明「わが国の母体死亡の現状と対策」第15回産婦人科クリニカルシンポジア 10.10/'09 北海道
 - 9.池田智明「安全で安心な妊産婦ケアのためのアセスメントと対応」安全な分娩と院内助産の取り組み 日本看護協会神戸研修センター 11.11/'09 兵庫
 - 10.池田智明「わが国の妊産婦死亡の原因と評価」SS ニューイヤーセミナー 1.31/'10 東京
 - 12.池田智明「妊産婦死亡の原因究明と予防策」平成21年度第2回研修会 大阪産婦人科医会 2.6/'10 大阪
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）
 1. 特許取得
該当なし。
 2. 実用新案登録
該当なし。
 3. その他
研究協力者
Prof. Denise Hilfiker-Kleiner, Molecular Cardiology, Clinic for Cardiology and Angiology, Honnover Medical School

周産期心筋症

[心臓や血管の変化](#) | [周産期心筋症とは](#) | [発症頻度](#) | [発症しやすい妊婦](#) | [症状](#) | [検査](#) | [治療](#) | [退院後の注意点](#) | [次の妊娠](#)

[トップ](#)

周産期心筋症とは、産褥(さんじょく)心筋症とも呼ばれ、心臓病のなかった女性が妊娠・出産に際し、突然、心機能が低下し、心不全を発症する疾患です。周産期心筋症は、日本ではまだ余り知られていない病気ですが、これから増えてくる可能性もあり、このサイトを通じて正しい情報提供をしていきます。

* 周産期とは、妊娠中から産後の母体が元の状態に戻るまでの期間のことです。

1. [妊娠・出産に伴う心臓や血管の変化](#)
2. [周産期心筋症とは](#)
3. [発症頻度](#)
4. [周産期心筋症に発症しやすい妊婦とは](#)
5. [周産期心筋症\(心不全\)の症状](#)
6. [周産期心筋症の検査](#)
7. [周産期心筋症の治療](#)
8. [退院後の生活の注意点](#)
9. [次の妊娠について](#)

[次のページへ](#)

更新日2010年04月05日 Copyright (C) 2010 国立循環器病研究センター周産期科 | [サイトマップ](#) | [お問い合わせ](#) | [リンク集](#) |

Peripartum cardiomyopathy 周産期(産褥)心筋症

[循環器系の変化](#)
[診断基準と病因](#)
[発症頻度](#)
[危険因子](#)
[検査・診断](#)
[治療](#)
[予後](#)
[次のページへ](#)
[全国調査結果](#)
[参考文献](#)
[トップ](#)

周産期(産褥)心筋症とは、心疾患既往のない女性が、妊娠から産褥期に突然心不全を発症し、心エコー上拡張型心筋症に類似した心拡大と心収縮力低下を認める、母体死亡にもつながる重要な疾患です。

国立循環器病センター周産期科では、平成21年に厚生労働科学研究の一環として、我が国における臨床像についての全国調査を施行いたしました。本サイトでは、周産期心筋症についての概要と、平成21年度全国調査結果を掲載いたします。

全国調査にご協力いただいた医療機関、主治医の先生方に深く感謝するとともに、わが国では、まだあまり知られていない本疾患を、出来るだけ多くの医療関係の方々を知っていただければ幸いです。

1. [妊娠出産が循環器系\(心臓・血管\)に及ぼす変化](#)
2. [周産期心筋症の診断基準とその病因](#)
3. [発症頻度](#)
4. [周産期心筋症の危険因子](#)
5. [周産期心筋症の臨床所見と検査、診断](#)
6. [周産期心筋症の治療](#)
7. [周産期心筋症の予後](#)
8. [周産期心筋症患者の次回妊娠について](#)
9. [平成21年度全国調査結果](#)
10. [参考文献](#)

[次のページへ](#)

Data Sheet

Date: _____

Name of patient: _____

Age of patient: _____

Hospital/Clinic, Dept.: _____

Physician: _____

Contact (phone no., email-address): _____

place sticker here

1. Medical history**1.1 This pregnancy**

1.1.1. Body weight: before pregnancy (kg): _____ after pregnancy (kg): _____

1.1.2. Body height (cm): _____

1.1.3. Symptoms during pregnancy: _____

1.1.4. Symptoms after delivery: _____

1.1.5. Mode of delivery, complications: _____

1.1.6. Date of delivery: Calculated: _____ Real date: _____

1.1.7. Do you breast feed? Yes No **1.2 Pregnancies:** Para: _____ Gravida: _____

1.2.1. Discomforts in preceding pregnancies

Preeclampsia: Diabetes:

NYHA-class: _____

Angina, chest pain: Congestion: Cardiac syncope: Hypertension: Adipositas: Dyspnea: Edema: Dizziness:

Others: _____

1.2.2. Was there a change of partner between pregnancies? Yes No **1.3 Previous chronic diseases**

Cancer, cancer therapy with anthracyclines: _____

Autoimmune diseases: _____ Others: _____

1.4 Family background

1.4.1. Family history of heart failure: _____

1.4.2. Course of pregnancies in mother, grandmothers, sisters or cousins of the patient: _____

PPCM

- 1.4.3. Ancestry:
Caucasian: African: Asian: Other: _____
- 1.5 Admission to peripheral hospital:
If yes, when? _____ Which medication? _____
- 1.6 Do you smoke? Yes No

PPCM-therapy with bromocriptine

- ACE-inhibitors
- β -blocker
- Further medication against heart failure, e.g. diuretics, aldosterone antagonist...
- Bromocriptine (first 2 weeks 2x 2.5 mg per day, subsequently 6 weeks 1x 2.5 mg per day)
- Heparin, low molecular (e.g. Fragmin P/Fragmin P forte) **with bromocriptine therapy**. When EF < 35% complete heparinisation (e.g. 2x weight adapted Clexane – cave, if impaired renal function: Anti-Xa-level-controls or Marcumar with INR < 2:5 with Bromocriptine).

Please address questions to Dr. med. Podewski (Podewski.Edith@MH-Hannover.de) or Prof. Dr. Hilfiker-Kleiner (Hilfiker.Denise@MH-Hannover.de).

2. Data at hospitalization

2.1 Complete echocardiography

2.1.1. EF [%]: _____ FS [%]: _____ LVEDD [mm]: _____ LVESD [mm]: _____

2.2 MRI

2.3 Complete blood analysis: (please send complete protocol to Hilfiker-Kleiner)

Prolactin, TSH, NT-proBNP, diff BB, K, Na, creatinine, Hst, CK, Troponin-T, glucose, GOT, GPT, gamma GT, CRP

2.4 Blood samples for laboratory Hilfiker-Kleiner: Phone +49-(0)511-532-6054 or -2534

(Please call lab. Hilfiker-Kleiner, that will organise the sample transport):

2.4.1. Three 5 ml-tubes with EDTA-plasma (red), citrate-plasma (green), serum (white), respectively:
Please centrifuge for 10 min at 1500 rpm (450 xg) and room temperature, collect supernatant into new labeled vials and freeze at -20°C

2.4.2. Freeze 1 ml whole blood at -20°C (not centrifuged, with complete cells.
It is possible to transfer the pellet of EDTA-plasma into a new vial.)

2.5 NYHA-class: _____

2.6 Medication

2.6.1. ACE-inhibitor: dose: _____

2.6.2. AT₁-antagonist: dose: _____

2.6.3. β -blocker: dose: _____

2.6.4. Diuretics: dose: _____

2.6.5. Heparin (low molecular): dose: _____

(when EF < 35%: complete heparinisation, e.g. 2x Clexane-cave (weight adapted)
at elevated Krea: Anti-Xa-level-Ktr)

2.6.6. Digitalis: dose: _____

2.6.7. Aldosterone antagonist: dose: _____

2.6.8. Prolactin blocker: dose: _____

Since when? _____

For how long? _____

bromocriptine: cabergoline:

3. Data at dismissal (after 7 to 14 days in hospital)

3.1 Complete echocardiography

3.1.1. EF [%]: _____ FS [%]: _____ LVEDD [mm]: _____ LVESD [mm]: _____

3.2 Blood samples for laboratory Hilfiker-Kleiner: Phone +49-(0)511-532-6054 or -2534

(Please call lab. Hilfiker-Kleiner, that will organise the sample transport):

3.2.1. Three 5 ml-tubes with EDTA-plasma (red), citrate-plasma (green), serum (white), respectively:
Please centrifuge for 10 min at 1500 rpm (450 xg) and room temperature, collect supernatant into new labeled vials and freeze at -20°C

3.2.2. Freeze 1 ml whole blood at -20°C (not centrifuged, with complete cells.
It ist possible to transfer the pellet of EDTA-plasma into a new vial.)

3.3 NYHA-class: _____

3.4 Medication

3.4.1. ACE-inhibitor: dose: _____

3.4.2. AT₁-antagonist: dose: _____

3.4.3. β-blocker (when compensated): dose: _____

3.4.4. Diuretics: dose: _____

3.4.5. Heparin (low molecular): dose: _____

(when EF < 35%: complete heparinisation, e.g. 2x Clexane-cave (weight adapted)
at elevated Krea: Anti-Xa-level-Ktr)

3.4.6. Digitalis: dose: _____

3.4.7. Aldosterone antagonist: dose: _____

3.4.8. Prolactin blocker: dose: _____ bromocriptine: cabergoline:
Since when? _____ For how long? _____

3.5 Rehab: Where? _____ For how long? _____

4. Data at 3 months

4.1 Complete echocardiography

4.1.1. EF [%]: _____ FS [%]: _____ LVEDD [mm]: _____ LVESD [mm]: _____

4.2 Complete blood analysis: (please send complete protocol to Hilfiker-Kleiner)

Prolactin, TSH, NT-proBNP, diff BB, K, Na, creatinine, Hst, CK, Troponin-T, glucose, GOT, GPT, gamma GT, CRP

4.3 Blood samples for laboratory Hilfiker-Kleiner: Phone +49-(0)511-532-6054 or -2534

(Please call lab. Hilfiker-Kleiner, that will organise the sample transport):

4.3.1. Three 5 ml-tubes with EDTA-plasma (red), citrate-plasma (green), serum (white), respectively:
Please centrifuge for 10 min at 1500 rpm (450 xg) and room temperature, collect supernatant into new labeled vials and freeze at -20°C

4.3.2. Freeze 1 ml whole blood at -20°C (not centrifuged, with complete cells.
It ist possible to transfer the pellet of EDTA-plasma into a new vial.)

4.4 Medication

4.4.1. ACE-inhibitor: dose: _____

4.4.2. AT₁-antagonist: dose: _____

4.4.3. β-blocker: dose: _____

4.4.4. Diuretics: dose: _____

4.4.5. Heparin (low molecular): dose: _____

(when EF < 35%: complete heparinisation, e.g. 2x Clexane-cave (weight adapted)
at elevated Krea: Anti-Xa-level-Ktr)

4.4.6. Prolactin blocker: dose: _____ bromocriptine: cabergoline:

5. Data at 6 months

5.1 Complete echocardiography

5.1.1. EF [%]: _____ FS [%]: _____ LVEDD [mm]: _____ LVESD [mm]: _____

5.2 MRI

5.3 Complete blood analysis: (please send complete protocol to Hilfiker-Kleiner)

Prolactin, TSH, NT-proBNP, diff BB, K, Na, creatinine, Hst, CK, Troponin-T, glucose, GOT, GPT, gamma GT, CRP

5.4 Blood samples for laboratory Hilfiker-Kleiner: Phone +49-(0)511-532-6054 or -2534

(Please call lab. Hilfiker-Kleiner, that will organise the sample transport):

5.4.1. Three 5 ml-tubes with EDTA-plasma (red), citrate-plasma (green), serum (white), respectively:
Please centrifuge for 10 min at 1500 rpm (450 xg) and room temperature, collect supernatant into new labeled vials and freeze at -20°C

5.4.2. Freeze 1 ml whole blood at -20°C (not centrifuged, with complete cells.
It ist possible to transfer the pellet of EDTA-plasma into a new vial.)

5.5 Medication

5.5.1. ACE-inhibitor: dose: _____

5.5.2. AT₁-antagonist: dose: _____

5.5.3. β-blocker: dose: _____

5.5.4. Diuretics: dose: _____

5.5.5. Heparin (low molecular): dose: _____