

原 著

【多領域専門職部門】

先天性心疾患と出生前診断を受けた妊婦の支援の検討： PICU 看護師による出生前訪問を振り返って

福田 あずさ¹⁾, 荒木 美樹¹⁾, 平田 裕香¹⁾, 福島 富美子¹⁾, 石井 陽一郎^{2,4)},
田中 健佑²⁾, 下山 伸哉²⁾, 宮本 隆司^{3,5)}, 小林 富男²⁾

¹⁾群馬県立小児医療センター看護部

²⁾群馬県立小児医療センター循環器科

³⁾群馬県立小児医療センター心臓血管外科

⁴⁾大阪母子医療センター小児循環器科

⁵⁾北里大学医学部附属病院心臓血管外科

Prenatal Visits by Nurses for Families with a Prenatal Diagnosis of Congenital Heart Disease: Review of Survey about the Experience in Our Hospital

Azusa Fukuda¹⁾, Miki Araki¹⁾, Yuka Hirata¹⁾, Fumiko Fukushima¹⁾, Yoichiro Ishii^{2,4)},
Kensuke Tanaka²⁾, Shinya Shimoyama²⁾, Takashi Miyamoto^{3,5)}, and Tomio Kobayashi²⁾

¹⁾Department of Nursing, Gunma Children's Medical Center, Gunma, Japan

²⁾Department of Cardiology, Gunma Children's Medical Center, Gunma, Japan

³⁾Department of Cardiovascular surgery, Gunma Children's Medical Center, Gunma, Japan

⁴⁾Department of Pediatric Cardiology, Osaka Women's and Children's Hospital, Osaka, Japan

⁵⁾Department of Cardiovascular surgery, Kitasato University, Kanagawa, Japan

Background: Increased opportunities for prenatal diagnosis of congenital heart disease (CHD) has also increased the importance of prenatal supports for their families. In Gunma Children's Medical Center, we have provided prenatal supports for families including prenatal visits by pediatric intensive care unit (PICU) nurses.

Objective: Questionnaires were postnatally asked for mothers to whom CHD had been announced prenatally. We clarified their needs and evaluated the efficacy and improvements of prenatal visits by PICU nurses.

Methods: We studied 51 mothers who were referred to our institution because of the prenatal diagnosis of CHD and whose babies were admitted to PICU after birth. Answers for the questionnaire and clinical records were reviewed.

Results: Consents for this study were obtained from 23 subjects (45.1%). Among them, 19 subjects (82.6%) answered that prenatal visits were necessary, because their anxiety and stress could be reduced after their visits or they could know the atmosphere of PICU and care providers. However, mothers required how to become involved with practical child cares themselves.

Conclusion: Current prenatal visits could alleviate family's anxiety for bearing a child with CHD. It is necessary to revise the information for prenatal visits and provide family care ensuring their needs.

Keywords: congenital heart disease, prenatal diagnosis, family support, prenatal visit

2018年7月12日受付, 2019年5月31日受理

著者連絡先: 〒377-8577 群馬県渋川市北橘町下箱田779番地 群馬県立小児医療センター看護部 福田あずさ

doi: 10.9794/jspccs.35.264

背景：出生前に先天性疾患と診断される機会の増加に伴い、診断後の家族支援の重要性が増加している。群馬県立小児医療センターでは、先天性心疾患と診断された家族の支援を行っており、活動の一つとしてPICUの看護師もパンフレットを用いた出生前訪問を行っている。出生前訪問後のアンケートにより、先天性心疾患と診断された家族が、出生前訪問に求めるニーズを明らかにし、その効果と改善点について検討した。

方法：先天性心疾患を疑われ群馬県立小児医療センターへ紹介受診となり、児がPICUに入室した母親51名を対象とし調査を行った。

結果：対象者のうち23人(45.1%)から研究の同意が得られた。PICU看護師の出生前訪問を記憶していた母親は19人(82.6%)で出生前訪問を全員が「必要」と回答した。その理由は「心配・不安の軽減につながる」「PICUの雰囲気把握できる」が多かった。しかし現在の出生前訪問では家族が求める情報が網羅できていなかった。

結論：現在の出生前訪問により、家族の不安を軽減する可能性が示唆された。出生前訪問の内容の見直しとパンフレットの改訂を行い、家族の思いに沿った看護を提供する必要がある。

背景と目的

先天性心疾患 (congenital heart disease: CHD) は最も頻度の高い先天性奇形であり、周産期新生児期死亡の最も多い原因の一つである¹⁻³⁾。近年、胎児超音波検査機器や技術の向上によってCHDを含めた先天性疾患の多くが出生前に診断されるようになっていく。CHDの出生前診断により、生後の適切な治療方針を出生前より議論することが可能となり、CHDをもつ児を妊娠した母親と家族に対し、生まれてくる子どもの病状説明だけでなく、早期からカウンセリングを含めた心理的サポートを行うことができる⁴⁾。

群馬県では毎年約150人のCHD患者が出生しており、その約1/3は出生後ただちに治療を要する重症CHDである。妊婦健診において胎児CHDが疑われた場合、妊婦は県内唯一の循環器3次病院であり、総合周産期母子医療センターである群馬県立小児医療センター (Gunma Children's Medical Center: GCMC) を紹介されることが多い。その後産科・小児循環器科により重症CHDと診断された場合、出生時の体重や重症度により生後の管理を検討し、児は新生児病棟・循環器病棟・小児集中治療室 (pediatric intensive care unit: PICU) のいずれかに入院し初期治療を受ける。近年、群馬県においてもCHDの多くが出生前に診断され、私たち医療者は、中澤らが述べるような「CHDについての知識や胎児エコー検査に関する技術だけでなく、告知に際する家族への配慮や告知後の心理ケアなどが強く求められる⁵⁾」という考えに沿う必要がある。

GCMCでは平成22年より産科・新生児科・循環器病棟・PICUからなる胎児家族支援ワーキンググループが活動しており、各科の看護職者は、電子カルテ上

のカンファレンスシートを活用して出生前診断を受けた妊婦やその家族の情報共有を行い、胎児期から継続的な支援を行っている。GCMCのPICU看護師の主な活動内容は、①出生前から胎児についての相談窓口となること②PICUの説明と児の出生後から初回面会までの流れに関するパンフレットを使用し、PICUのオリエンテーションを行うこと③電子カルテ上の診療録 (カンファレンスシート) に妊婦、家族と関わった際の情報を記録し、共有することの3点である。

使用しているオリエンテーション用パンフレットはワーキンググループ発足時に作成され、新生児管理方法のみでなく、児が受けられる医療制度や出生後に必要な物品についても記載しており、情報を十分に提供できるように考えられている。しかし、妊婦や家族から質問を受けることがあり、看護師が提供したい情報と家族が期待する支援内容に相違がある可能性がある。

先行研究では病棟案内やピア・カウンセリングといった出生前の情報提供についての有用性が確認できている⁶⁻⁸⁾が、出生前訪問を行っている病院自体が少なくCHDと出生前診断を受けた妊婦・家族の思いやニーズを解明した研究は少ない。そのため現在の支援内容が妊婦・家族のニーズに合っているかを疑問に思った。以上より出生前訪問時に、妊婦を含めた患者家族が求めるニーズを明らかにし、現在施行している家族支援体制の効果と改善点について明らかにすることを目的として、今回の検討を行った。

用語の定義

家族支援体制：胎児がCHDと診断された妊婦とその家族を対象に、不安の軽減を目的としてPICUの看護師が出生前訪問を行い、下記のとおり介入する体

制のことと定義した。

研究方法

研究デザイン

質的研究, 量的研究

調査対象者

出生前訪問を開始した平成 24 年 10 月～平成 28 年 8 月の間に胎児 CHD と診断された妊婦 94 名のうち、出生後に児が PICU に入室した母親 51 名。

調査対象の母親について

調査対象となった母親は、GCMC での精査の結果、重症 CHD と診断され、週 1 回の産科・新生児科・循環器科医師と看護師の合同カンファレンスで電子カルテを用いた情報共有を行い、出生後の治療方針や入室先の決定、家族の問題点について話し合われた、かつ、PICU の胎児家族支援ワーキンググループが出生前訪問を行った。GCMC では産科・新生児科・循環器科医師と看護師の合同カンファレンスで妊娠週数と推定体重、家族の状況等を加味し、入院先病棟を決定している。生後 PICU へ入院と決定された場合、PICU 看護師は妊婦・家族に統一した説明ができるよう、パンフレットを用いて出生前訪問を行っている。出生前訪問回数は 1～3 回で胎児や妊婦の様子によって訪問回数を調整している。

調査期間

平成 28 年 8 月～平成 29 年 1 月

データ収集方法

- ①過去に出生前訪問を受けた母親に質問紙調査を行う。
- ②電子カルテ上のカンファレンスシートに残された出生前訪問時の記録を振り返る。

質問紙と診療録からの調査内容

A. 質問紙の調査内容

類似する内容を調査した櫃田ら⁹⁾の先行研究を参考に質問紙を作成した。

調査内容としては以下のとおりである。

- ・対象妊婦の属性（選択式：20 歳未満，20～24 歳，25～29 歳，30～34 歳，35～39 歳，40 歳以上）
- ・GCMC 初回受診週数（選択式：21 週以前，22～24 週，25～28 週，29～32 週，33～36 週，37 週以上）

- ・家族構成（CHD と出生前診断を受けた子どもを中心に考えた選択式：母，父，兄・姉，弟・妹，祖父母，その他）
- ・PICU 看護師の出生前訪問について（①選択式：覚えている，覚えていない ②自由記載：①で覚えていると選択した人に PICU 看護師の訪問や説明に対しどのようなことを感じたか）
- ・出生前訪問の必要性（①選択式：必要，必要ない ②自由記載：①と答えた理由）
- ・PICU に入室する前に知っておきたかったこと（自由記載）
- ・要望，意見等（自由記載）

B. 診療録（カンファレンスシート）からの調査内容

診療録（カンファレンスシート）より訪問時に妊婦から受けた質問や発言の内容を抜粋した。

データ分析方法

選択式については項目ごとに単純集計し、自由記載については、類似している先行研究を基にカテゴリーに分けて分析を行った。

倫理的配慮

GCMC 看護部倫理委員会の承認を得た。研究協力を依頼する際に、対象者が研究協力を断っても今後受ける治療や看護には影響がないことを研究協力依頼状を用いて説明した。また、研究の目的、意義、方法、倫理的配慮、研究結果を日本小児循環器学会で公表することを研究協力依頼状に明記し説明した。研究協力依頼状には、研究者の連絡先に関する情報を掲載し、対象者が必要に応じて研究に関する問い合わせができる状況を設け、情報を得る権利を保証した。対象者から同意書を用いて、個別に同意を得ることにより、個人の自己決定の権利を保証した。収集したデータは個人が特定されないように記号化し集計処理を行った。

結 果

対象者のうち 23 名（45.1%）から研究の同意が得られた。

属性

出産時の年齢は 30～34 歳が 8 名と最も多く、35～39 歳が 7 名、25～29 歳が 4 名、40 歳以上が 3 名、20～24 歳が 1 名であった（Fig. 1）。

GCMC の初回受診時の妊娠週数は 25～28 週が 9 名（39.1%）、29～32 週が 5 名（21.7%）、21 週以前

が4名(17.4%), 22~24週が3名(13.0%), 33~36週と37週以上が各1名(4.3%)であった(Fig. 2). また, 育児経験があるのは12名で全体の52.2%であった.

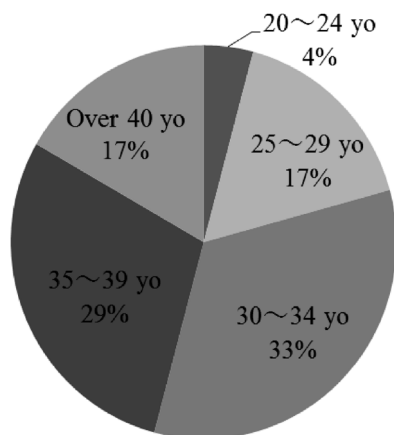


Fig. 1 Maternal age at the birth of the baby
yo: years old

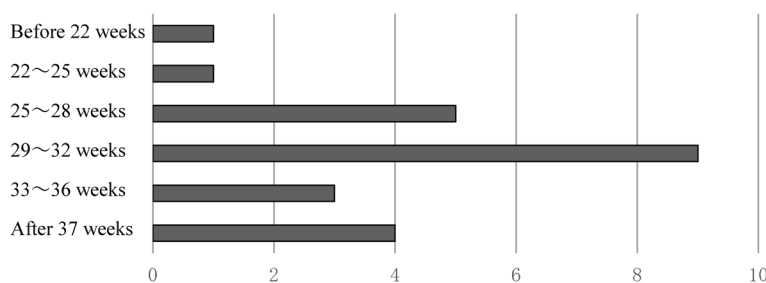


Fig. 2 Gestational week at the time of referral

Table 1 Thoughts and feelings of the family about our pediatric intensive care unit, nursing staff, and explanation (free entry)

About the PICU (15 responses)	<ul style="list-style-type: none"> • I was relieved to see the facility to which my baby will be admitted in advance of him/her being born. • I did not know what would happen after birth, but finally I can understand how my baby will be treated after birth. • I was relieved to experience the atmosphere of the PICU and understand how to enter the ward. • The mental distress that developed when we were told that our baby would have severe congenital disease was relieved. • We were given an opportunity to think about the situation after childbirth. • My feelings turned positive.
About the nursing staff (4 responses)	<ul style="list-style-type: none"> • I was greeted with a smile and I am now confident that my baby will be taken care of after childbirth. • The staff were very easy to talk to, and I was finally very much relieved after being very worried at first. • I was relieved to receive a detailed explanation of the unit.
About the explanation (3 responses)	<ul style="list-style-type: none"> • I realized that my baby has a serious disease and this made me frightened. • I did not take in the explanation due to my baby's serious disease.

PICU: pediatric intensive care unit

出生前訪問について

PICU看護師が出生前に訪問したことを19名(82.6%)が記憶しており, Table 1に示すように「PICUの雰囲気があった」といった胎児の入院病棟となるPICUに関する回答が, 最も多くみられた(回答数15). 他に「不安な気持ちが少しなくなった」「産後のことを考える機会をもらえた」「気持ちが前向きになった」という回答がある一方で「ショックが大きくてあまり頭に入っていなかった」「重い病気だと実感して怖くなった」という回答もみられた. 出生前訪問について記憶していなかった4名(17.4%)のうち1名より「覚えていないが渡されたパンフレットが手元にあるので, 説明を受けたと思う」という回答があった.

出生前訪問の必要性

PICU看護師の出生前訪問を対象者全員が「必要」と回答した. その理由について, 櫃田ら⁴⁾の先行研究を参考にカテゴリー分類を行った. Table 2に示す

Table 2 Reasons why the families need for prenatal visit

Category	Answer
Psychological state of mother (12 responses)	<ul style="list-style-type: none"> • I feel safer if my baby is admitted to the ward. • I am anxious without an explanation about the ward. • I would like to visit the pediatric ward prenatally because I am not sure whether I will feel good after delivery. • I do not believe that I will have enough time after delivery. • A prenatal visit makes it easier to ask questions to nursing staff and reduces anxiety about delivery of a baby with congenital heart disease. • Talking with nursing staff make me feel relieved before delivery.
Information supplied (9 responses)	<ul style="list-style-type: none"> • I can rely on ward staff to explain the atmosphere of the pediatric intensive care unit. • It is useful to get information about the ward where my baby will be treated after birth to reduce anxiety. • I would like to know how and where my baby will actually be treated after birth. • A prenatal visit makes it easier for me to ask the nursing staff about treatment for my infant. • I want to know the atmosphere of the ward as well as possible.
For nursing (6 responses)	<ul style="list-style-type: none"> • In a prenatal visit, I can ask what I want to know directly to nurses. • I feel safer having a friend in the ward. • Talking to the nurse leads to a sense of relief that I can leave my baby with the staff. • I feel very relieved just to talk with ward nurses. • I will feel relaxed after delivery in the ward when meeting a nurse who I have met prenatally.

ように、分類後の類似項目を集計した結果、「心配・不安の軽減につながる」といった家族の精神的サポートに関する回答（回答数 12）や、「PICU での治療状況、雰囲気把握できる」といった出生後の情報獲得に関する回答（回答数 9）がともに多かった。

出生前訪問時に知りたい情報

出生前訪問時に知りたい情報は「入院中の児に母としてできること：4名」「面会の頻度：2名」「出生後の児の様子や管理方法：7名」「PICU の滞在期間：7名」「モニターの見方：1名」という回答であった。「入院中の児に母としてできること」の具体的な内容としては、抱っこや母乳の取り扱い、オムツ交換について知りたいという回答であった。

診療録（カンファレンスシート）に記載されていた出生前訪問時に受けた質問

診療録（カンファレンスシート）を集計した結果、「入院期間：3名」「赤ちゃんの持ち物：3名」についての質問が多く、その他に「面会について：2名」「医療費について：1名」の質問もあった。

要望・意見等、自由回答欄に記載された内容

「産科外来に PICU の冊子があったらイメージしやすい」という要望や、「自らの経験で不安を吐き出せる場所や人がどこにもなかったため、同じような境遇

の人の助けになりたいと思っている」という回答があった。

実際の症例提示

28歳の2妊2経産婦。妊娠23週で胎児にCHDが疑われ妊娠24週でGCMCに紹介受診となった。精査の結果、両大血管右室起始症、肺動脈閉鎖症が疑われた。妊婦は初回受診時の結果の説明を受け、流涙し目をハンカチで押さえる仕草がみられた。出生後PICUへの入院が決定していたため妊娠36週にPICU看護師が初回訪問実施し、その際にPICU入室案内と病棟見学の希望があった。表情は穏やかであり会話中笑顔も見られた。説明中に妊婦より「PICUにいる間、直接母乳をあげることはできますか？」と質問があった。妊娠36週6日に自然破水し、37週0日で経膈分娩に至った。児はカンガルーケア後にPICUへ入室し、両親の初回面会時には児の状態が落ち着いており抱っこを行った。生後一週間で体肺動脈絞扼術施行し、状態安定後にPICU退室となった。

今回実施した質問用紙には「お腹の中の娘がCHDだと診断されてからは、産科での検診が楽しいものではなくなりました。毎日泣いたり不安に思うことばかりで、無事に育っていいのか、無事に生まれてこられるのか、そんなことばかり考えている中でPICUの看護師さんとお話した時に産後のことを考える機会をもらえたと思います。PICUの説明の紙をすぐく

よく読んでいました。看護師さんとお話ししてからは『娘が生まれてきたら…』と産後のことを考えられるようになって、気持ちが少し前向きになったような気がします」と回答されている。

考 察

本研究では PICU 看護師が出生前訪問をしたことを約 8 割の母親が記憶していたことが明らかになり、PICU のオリエンテーションを行うことで Table 1 のように「不安な気持ちが少しなくなった」「産後のことを考える機会をもらえた」等と前向きに捉えている意見と、実際の症例でも「気持ちが少し前向きになったような気がします」と意見があったように心配や不安の軽減につながっていると考えられた。その一方で「ショックが大きくてあまり頭に入っていなかった」「重い病気だと実感して怖くなった」という現実直面してマイナスな感情を持つ意見があった。中沢らは「妊婦訪問における予期的指導は、妊婦・家族が現状を受容し始めたころ、漠然とした不安を軽減するのに効果的である」⁶⁾、櫃田らは「児の出生後に関する情報を予め提供することは母親にとって出産後の有用性は高いが心理的負担が大きいため、病棟案内の時期や母親の様子を考慮し、その後のフォローが必要となる」⁹⁾と述べている。Lalor らは「すべての女性は胎児異常の重症度に関わらず、医療者に対し継続的で個別的なケアニーズがあり、継続的なケアが得られない場合には、失望感や恐れが高まった」¹⁰⁾との報告もあり、今後は、出生前訪問が妊婦とその家族にとってプラス面に働きかけられるよう産科スタッフと連携し妊婦の心理状態を把握し、より適切な訪問時期の検討が必要と考えている。また、「妊婦のみでなくそのパートナーの心理状況について、診断時における悲嘆、不安、ショックなどの親としての心理的反応に性別の違いはなく夫婦間での一致度は高いとされている。その一方で母親は出生前診断時の妊娠週数が心理的ストレスに影響したが、父親では児の疾患の重症度や予後のあいまいさがより影響したという相違も認めている」^{11, 12)}。とあるように、妊婦だけにとどまらず、父親をはじめとした家族に対する状況の把握や支援についても考えていく必要があるのではないかと。

さらに、「看護職者は胎児異常を告知されたことが胎児・妊婦およびその家族にとっていかなる意味を持ち得るのかを知る必要がある。生活歴や性格傾向、これまでに培った障害観などによって、妊婦やそれを取り囲むそれぞれの立場によっても意味付けや捉え方に

相違があり、画一的な看護は通用しない。対象者が、そのときに何を求めているのか寄り添い、同じ側からの視点で立場を理解しながら最良の結果を導く援助を追求しなければならない」⁷⁾と安部らが述べているように出生前訪問に関わる際、妊婦を取り巻く背景などを十分考慮し、それぞれの置かれた状況に対応した関わり方を考えていく必要がある。その際、里見らが「胎児に異常が発見された場合は診断の告知のみではなく、妊婦と家族の精神的なサポート、出生後に必要なことのアドバイス等ができるように、医師、看護師、カウンセラー、助産師、MSW (medical social worker) 等の紹介も考慮する」¹³⁾と述べているように他職種で協同した介入が必要であると考えられる。他職種で話し合いの場を持ちながら情報共有を行い、個別性のある関わりを行うことで、妊婦とその家族との信頼関係を築くことにつながる。しかし、現在 GCMC での合同カンファレンスでは産科・新生児科・循環器科医師と看護師による情報共有にとどまっておき、その他にも MSW・心理士・保育士・遺伝科医師・地域のケアマネジャー等裾野を広げる必要があると考えた。

今回我々が得た回答では、出生前訪問が必要な理由に対して「PICU の雰囲気把握しておきたい」という回答が多く、それにより「安心」や「不安の軽減」など妊婦の心理状態の安定に繋がるのではないかと。吉永は「自分の体のことや子どもの入院や将来のことなど先の見えない不安の中で少しでも『知らないことが減ること』や、『気持ちを話せる人や場所があること』は、妊娠中のみならずその後の育児に及ぼす影響は大きい」¹⁴⁾と述べており、出生前訪問で事前に PICU について説明することや、児の出生前から該当病棟の看護師が関わりを持つことは効果的であると考えられる。妊婦やその家族は児が疾患を持つことによりはかり知れない不安を抱えていると思われるため、パターンリズムになることなく、各家族の個別の思いに寄り添う姿勢をとり、フォローを行うことが必要だと考える。出生前訪問時に知りたい情報として「入院中の児に母としてできること」「面会の頻度」「出生後の児の様子や管理方法」「PICU の滞在期間」「モニターの見方」という回答があった。現在のパンフレットには「母乳の取り扱い」や「リネンの案内」をはじめ「面会時間」や「病床周囲環境」を写真で説明しているものは掲載しているが、「モニターの見方」や「入院中の児に母としてできること」の具体的な例は挙げていなかった。今回の質問紙調査からパンフレットの改訂・更新を随時行い、家族の知りたい情報を適切に提供したい。その他に「産科外来に PICU の冊子があつたら

イメージしやすい」という意見があり、パンフレットを配布する以外にも、産科外来の待ち時間などに気軽に閲覧できるよう設置を検討していく。最後に、今回の研究では出生前訪問について「覚えている」と回答した人に焦点を当てた調査であったため、今後は「覚えていない」と回答した妊婦の特徴を明らかにし、出生前訪問の方法や時期についてのさらなる検討を要する。

結 論

今回我々は出生前訪問時に妊婦やその家族が求めるニーズを調査した。妊婦は医療・育児・先の見通しをより具体的に知りたいと思っていることが明らかになった。さらに個性のある出生前訪問を行うためには妊婦の背景や妊婦の心理過程を把握し、産科スタッフと連携し出生前訪問を行う必要がある。

今回の調査を通して私たちが行う出生前訪問は妊婦の精神的苦痛の軽減や心理状態の安定につながっており継続する必要がある。今後はこの調査結果を基に出生前訪問の内容の見直しとパンフレット改訂を適宜行い、妊婦とその家族の思いに沿った看護を提供する。

謝 辞

本稿を作成するに当たり、調査にご協力いただきましたご家族の皆様には深く御礼申し上げます。

利益相反

本研究に関連し、開示すべき利益相反（COI）関係にある企業などはありません。

引用文献

- 1) Khoshnood B, De Vigan C, Vodovar V, et al: Trends in prenatal diagnosis, pregnancy termination, and perinatal mortality of newborns with congenital heart disease in France, 1983-2000: a population-based evaluation. *Pediatrics* 2005; **115**: 95-101
- 2) Hoffman JI, Kaplan S: The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2002; **39**: 1890-1900
- 3) Lee K, Khoshnood B, Chen L, et al: Infant mortality from congenital malformations in the United States, 1970-1997. *Obstet Gynecol* 2001; **98**: 620-627
- 4) 稲村 昇, 中島 徹, 萱谷 太, ほか: 胎児心臓スクリーニングの有用性と課題. *日小児循環器会誌* 2005; **21**: 545-550
- 5) 中澤 誠, 西島 信, 稲村 昇, ほか: 巻頭座談会 Round-Table Discussion 先天性心疾患の出生前診断とその対応—心のケア—. *Fetal& Neonatal Medicine* 2010; 3月号 (Vol. 2 No. 1): 4-13
- 6) 中沢京子: NICUにおける出生前妊婦訪問の現状と課題. *日農医誌* 2004; **53**: 167-171
- 7) 安部いずみ: 胎児異常を告知された女性の妊娠期の体験に関する研究. *母性衛生* 2003; **44**: 481-487
- 8) 河津由紀子, 植田紀美子, 西島 信, ほか: 先天性心疾患の胎児診断における母親への心理的影響—他施設調査結果報告—. *日小児循環器会誌* 2014; **30**: 175-183
- 9) 檀田英利, 北下亜矢, 西村真祐美, ほか: 胎児心エコー検査で児の先天性心疾患を診断された母親への支援の検討. *大阪府立母子保健総合医療センター雑誌* 2011; **26**(2): 20-23
- 10) Lalor JG, Devane D, Begley CM: Unexpected diagnosis of fetal abnormality: Women's encounters with caregivers. *Birth* 2007; **34**: 80-88
- 11) Fonseca A, Nazaré B, Canavarro MC: Clinical determinants of parents' emotional reactions to the disclosure of a diagnosis of congenital anomaly. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2013; **42**: 178-190
- 12) Kaasen A, Helbig A, Malt UF, et al: Acute maternal social dysfunction, health perception and psychological distress after ultrasonographic detection of a fetal structural anomaly. *BJOG* 2010; **117**: 1127-1138
- 13) 里見元義, 川滝元良, 西島 信, ほか: 胎児心エコー検査ガイドライン—胎児心エコー検査ガイドライン作成委員会編—. *日小児循環器会誌* 2006; **22**: 591-613
- 14) 吉永陽一郎: 育児不安軽減への周産期医療関係者の役割. *周産期医学* 2002; **32**: 679-682