

◆社会的スキルの関連要因

- ◆ 本人の学歴・・・.57** (学歴が高いほど、社会的スキルが高い)
- ◆ QOL・・・-.40*** (QOLが高いほど、社会的スキルが高い)
- ◆ 中高校時代の友人関係・・・-.55* (仲の良い友人が少なかった子どもほど、社会的スキルが低い)
- ◆ 小学&中高校時代の自己主張の低さ・・・-.51*/-.54* (自己主張がなく、内気だった子どもほど、社会的スキルが低い)
- ◆ 小学校時代の積極性・集中力の低さ・・・-.54* (受け身的で持続力や集中力の低かった子どもほど、社会的スキルが低い)
- ◆ 身辺自立の遅れ・・・-.47* (食事、排泄など身辺自立に遅れのあった子どもほど、社会的スキルが低い)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制・・・-.52* (敵意的な統制が強かった親の子どもほど、社会的スキルが低い)

⇒重回帰分析の結果: QOLの予測力が有意($\beta = -.70^{**}$)

注) * $p < .05$, ** $p < .01$
15

◆認知機能の困難度の関連要因

- ◆ 性別・・・-.62** (女子ほど、認知機能の困難度が低い)
※男子=0、女子=1として相関を算出
- ◆ 本人の学歴・・・-.63** (学歴が高いほど、認知機能の困難度が低い)
- ◆ 小学&中高校時代の積極性・集中力の低さ・・・.62**/.54* (受け身的で持続力や集中力の低かった子どもほど、認知機能の困難度が高い)
- ◆ 身辺自立の遅れ・・・.47* (食事、排泄など身辺自立に遅れのあった子どもほど、認知機能の困難度が高い)

⇒重回帰分析の結果: 性別の予測力が有意($\beta = -.64^{**}$)

注) * $p < .05$, ** $p < .01$

◆情緒と行動の問題：不安／抑うつに関連要因

- ◆ 年齢・・・-.53*(年齢が高いほど、不安抑うつが低い)
- ◆ 性別・・・-.67**(女子ほど、不安抑うつが低い)
- ◆ 職業・・・.47* -.58**(有職者であるほど、不安抑うつが低い)
※「無職」「有職(パート含む)」「学生」でダミー変数化して相関を算出
- ◆ 本人の学歴・・・-.57**(学歴が高いほど、不安抑うつが低い)
- ◆ QOL・・・.64**(QOLが高いほど、不安抑うつが低い)
- ◆ 父親の学歴&母親の学歴・・・.45*/.67**(両親の学歴が高いほど、不安抑うつが高い)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.65*(両親が離婚or死別している子どもほど、不安抑うつが高い)
- ◆ 言語発達の遅れ&身辺自立の遅れ・・・.48*/.57*(発達に遅れがあった子どもほど、不安抑うつが高い)

注)緑・・・本人評価(ASR)との相関 青・・・親評価(ABCL)との相関

17

◆情緒と行動の問題：不安／抑うつに関連要因

- ◆ 小学&中高校時代の友人関係・・・.56*/.77***(仲の良い友人が少なかった子どもほど、不安抑うつが高い)
- ◆ 小学&中高校時代の自己主張の低さ・・・.53*/.59*(自己主張がなく、内気であった子どもほど、不安抑うつが高い)
- ◆ 小学&中高校時代の積極性・集中力の低さ・・・.46*/.47*(受け身的で持続力や集中力の低かった子どもほど、不安抑うつが高い)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制・・・.49* .58*(敵意的な統制が強かった親の子どもほど、不安抑うつが高い)

⇒重回帰分析の結果：

母親の学歴とQOLと両親の婚姻状況の予測力が有意

($\beta = .55^{**}$ / $\beta = .38^{*}$ / $\beta = .34^{*}$)

友人関係と言語発達の遅れの予測力が有意($\beta = .46^{*}$ / $\beta = .44^{*}$)

注)緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合

注)* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

◆情緒と行動の問題:引きこもりの関連要因

- ◆ 年齢・・・-.48*(年齢が高いほど、引きこもりが低い)
- ◆ 性別・・・-.62**(女子ほど、引きこもりが低い)
- ◆ 職業・・・-.47* -.49*(有職者であるほど、引きこもりが低い)
- ◆ 本人の学歴・・・.54**(学歴が高いほど、引きこもりが低い)
- ◆ QOL・・・.51* .45*(QOLが高いほど、引きこもりが低い)
- ◆ 母親の学歴・・・.70**(母親の学歴が高いほど、引きこもりが高い)
- ◆ 父親の年齢&母親の年齢・・・.46*/.54*(両親の年齢が高いほど、引きこもりが高い)
- ◆ 妊娠期の問題・・・.46*(妊娠期に問題(※切迫早産、高血圧等)のあった母親の子どもほど、引きこもりが高い)
- ◆ 出生時の体重・・・-.52*(出生体重が多い子どもほど、引きこもりが低い)
- ◆ 在胎週数・・・-.68**(在胎週数が長い子どもほど、引きこもりが低い)

注)緑・・・本人評価(ASR)との相関 青・・・親評価(ABCL)との相関

19

◆情緒と行動の問題:引きこもりの関連要因

- ◆ 身辺自立の遅れ・・・.49* .75***(食事、排泄など身辺自立に遅れのあった子どもほど、引きこもりが高い)
- ◆ 発育の遅れ&言語発達の遅れ・・・.51**/.47*(遅れがあった子どもほど、引きこもりが高い)
- ◆ 小学&中学高校時代の友人関係・・・.75*/.79***(仲の良い友人が少なかった子どもほど、引きこもりが高い)
- ◆ 小学校時代の自己主張の低さ・・・.69**(自己主張がなく、内気であった子どもほど、引きこもりが高い)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制・・・.61**(敵意的な統制が強かった親の子どもほど、引きこもりが高い)

⇒重回帰分析の結果:

母親の学歴とQOLの予測力が有意($\beta = .62^{**}/\beta = .42^{*}$)

小中高時代の友人関係とQOLの予測力が有意($\beta = .61^{**}/\beta = .42^{*}$)

注)緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合

20

◆情緒と行動の問題：身体的訴えの関連要因

- ◆ QOL・・・.52** (QOLが高いほど、身体的訴えが低い)
- ◆ 母親の学歴・・・.68** (母親の学歴の高いほど、身体的訴えが多い)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.78** (両親が離婚or死別している子どもほど、身体的訴えが多い)
- ◆ NYHA (本人評価)・・・.59** (自覚症状が重いほど、身体的訴えが多い)
- ◆ 小学&中高校時代の友人関係・・・.48* (仲の良い友人が少なかった子どもほど、身体的訴えが多い)
- ◆ 親のルーズなしつけ (子どもの言いなりになる、悪いことをしてもだめと言えないといった養育スタイル)・・・.65** (ルーズなしつけであった親の子どもほど、身体的訴えが多い)

⇒重回帰分析(ステップワイズ法)の結果:

両親の婚姻状況と母親の学歴の予測力が有意($\beta = .65*** / \beta = .49***$)

親のルーズなしつけの予測力が有意($\beta = .65**$)

注)緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合

◆情緒と行動の問題：思考の問題の関連要因

- ◆ QOL・・・.47* (QOLが高いほど、思考の問題が少ない)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.82*** .49* (両親が離婚or死別している子どもほど、思考の問題が多い)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制・・・.49* .50* (敵意的な統制が強かった親の子どもほど、思考の問題が多い)
- ◆ 親の統制 (子どもを従わせる、子どもがした悪いことには罰を与える、きまりごとをたくさんつくるといった養育スタイル)・・・.47* (統制が強かった親の子どもほど、思考の問題が多い)

⇒重回帰分析の結果:

両親の婚姻状況とQOLの予測力が有意($\beta = .79*** / \beta = .34***$)

両親の婚姻状況の予測力が有意($\beta = .64**$)

注)緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合
注)* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

◆情緒と行動の問題: 注意の問題の関連要因

- ◆ 性別・・・-.50* -.73*** (女子ほど、注意の問題が少ない)
- ◆ 本人の学歴・・・-.55** -.56* (学歴が高いほど、注意の問題が少ない)
- ◆ QOL・・・.54** (QOLが高いほど、注意の問題が少ない)
- ◆ 母親の学歴・・・.50* (母親の学歴が高いほど、引きこもりが多い)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.51* (両親が離婚or死別している子どもほど、注意の問題が多い)
- ◆ 在胎週数・・・-.52* -.52* (在胎週数が長い子どもほど、注意の問題が少ない)
- ◆ 発育の遅れ&運動発達の遅れ&言語発達の遅れ・・・
.55*/.46*/.53* (発達の遅れがあった子どもほど、注意の問題が多い)
- ◆ 身辺自立の遅れ・・・.57** .87*** (食事、排泄など身辺自立に遅れがあった子どもほど、注意の問題が多い)
- ◆ 小学校時代の友人関係・・・.53* (仲の良い友人が少なかった子どもほど、注意の問題が多い)

注) 緑・・・本人評価(ASR)との相関 青・・・親評価(ABCL)との相関

◆情緒と行動の問題: 注意の問題の関連要因

- ◆ 中高校時代の友人関係・・・.47* .82*** (仲の良い友人が少なかった子どもほど、注意の問題が少ない)
- ◆ 小学&中高校時代の自己主張の低さ・・・.58**/.46* (自己主張がなく、内気であった子どもほど、注意の問題が少ない)
- ◆ 小学&中高校時代の積極性・集中力の低さ・・・.55*/.62** (受け身的で持続力や集中力の低かった子どもほど、注意の問題が少ない)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制・・・.54* .68** (敵意的な統制が強かった親の子どもほど、注意の問題が多い)
- ◆ 親の受容 (子どもの悩みや心配事を理解している、子どもと楽しい時間を過ごす、子どもを安心させるといった養育スタイル)・・・-.48* (受容の高かった親の子どもほど、注意の問題が少ない)

⇒重回帰分析の結果:

身辺自立の遅れの予測力が有意 ($\beta = .68***$)

発達全般の遅れと親の敵意的な統制の予測力が有意

($\beta = .79***/\beta = .35**$)

注) 緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合

◆情緒と行動の問題: 攻撃行動の関連要因

- ◆ 年齢……-.45*(年齢が高いほど、攻撃行動が少ない)
- ◆ 性別……-.50* -.73*** (女子ほど、攻撃行動が少ない)
- ◆ 本人の学歴…….55** -.51*(学歴が高いほど、攻撃行動が少ない)
- ◆ QOL…….43* .48*(QOLが高いほど、攻撃行動が少ない)
- ◆ 母親の学歴…….56*(母親の学歴が高いほど、攻撃行動が少ない)
- ◆ 両親の婚姻状況…….68** .49*(両親が離婚or死別している子どもほど、攻撃行動が多い)
- ◆ 中高校時代の友人関係…….64** (仲の良い友人が少なかった子どもほど、攻撃行動が多い)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制…….68** (敵意的な統制が強かった親の子どもほど、攻撃行動が多い)
- ◆ 親の受容……-.48*(受容の高かった親の子どもほど、攻撃行動が少ない)

注) 緑…本人評価(ASR)との相関 青…親評価(ABCL)との相関

注)*p<.05, **p<.01, ***p<.001

◆情緒と行動の問題: 攻撃行動の関連要因

⇒重回帰分析の結果:

両親の婚姻状況と本人の学歴の予測力が有意

($\beta = .69*** / \beta = -.41*$)

中高時代の友人関係と両親の婚姻状況の予測力が有意

($\beta = .73*** / .39*$)

注) 緑…本人評価(ASR)の場合 青…親評価(ABCL)の場合

注)*p<.05, **p<.01, ***p<.001

◆情緒と行動の問題：逸脱行動の関連要因

- ◆ 性別・・・-.42* -.77***(女子ほど、逸脱行動が少ない)
- ◆ 本人の学歴・・・.55** (学歴が高いほど、逸脱行動が少ない)
- ◆ 母親の学歴・・・.49* (母親の学歴が高いほど、逸脱行動が少ない)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.52* (両親が離婚or死別している子どもほど、逸脱行動が多い)
- ◆ 在胎週数・・・-.55* (在胎週数が長い子どもほど、逸脱行動が少ない)
- ◆ 身辺自立の遅れ・・・.60** (食事、排泄など身辺自立に遅れのあった子どもほど、逸脱行動が多い)
- ◆ 言語発達の遅れ・・・.51* (言語発達の遅れのあった子どもほど、逸脱行動が多い)
- ◆ 中高校時代の友人関係・・・.69** (仲の良い友人が少なかった子どもほど、逸脱行動が多い)

注)緑・・・本人評価(ASR)との相関 青・・・親評価(ABCL)との相関
注)*p<.05, **p<.01, ***p<.01

◆情緒と行動の問題：逸脱行動の関連要因

- ◆ 小学校時代の自己主張の低さ・・・.48* (自己主張がなく、内気であった子どもほど、逸脱行動が多い)
- ◆ 小学&中高校時代の積極性・集中力の低さ・・・.59**/.71*** (受け身的で持続力や集中力の低かった子どもほど、逸脱行動が多い)
- ◆ 親の敵意の含まれた統制・・・.46* .62** (敵意的な統制が強かった親の子どもほど、逸脱行動が多い)
- ◆ 親の受容・・・-.57* (受容の高かった親の子どもほど、逸脱行動が少ない)

⇒重回帰分析の結果：

両親の婚姻状況と性別の予測力が有意($\beta = .72*** / \beta = -.43**$)

小中高時代の積極性・集中力の低さと発達全般の遅れの予測力が有意($\beta = .60*** / \beta = .57***$)

注)緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合
注)*p<.05, **p<.01, ***p<.01

◆情緒と行動の問題：自己顕示の関連要因

- ◆ 母親の年齢・・・.52*(母親の年齢が高いほど、自己顕示が低い)
- ◆ 父親の学歴・母親の学歴・・・.48*/.55* .47*/.55*(父親&母親の学歴が高いほど、自己顕示が高い)
- ◆ 常用薬・・・.46*(常用薬があるほど、自己顕示が高い)
- ◆ 新生児期の問題・・・.55*(新生児期に問題(※仮死状態、保育器、NICU等)があるほど、自己顕示が高い)
- ◆ 運動発達の遅れ・・・.49*(運動発達の遅れのあった子どもほど、自己顕示が高い)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.77*** (両親が離婚or死別している子どもほど、自己顕示が高い)

⇒重回帰分析の結果：

両親の婚姻状況と母親の学歴の予測力が有意($\beta = .66***/\beta = .37*$)

新生児期の問題と父親の学歴の予測力が有意($\beta = .57**/\beta = .48*$)

29

注)緑・・・本人評価(ASR)との相関 青・・・親評価(ABCL)との相関

◆情緒と行動の問題(総合得点)の関連要因

- ◆ 年齢・・・.43* -.46*(年齢が高いほど、情緒と行動の問題が少ない)
- ◆ 性別・・・.45* -.72*** (女子ほど、情緒と行動の問題が少ない)
- ◆ 職業・・・.46* -.46*(有職者であるほど、情緒と行動の問題が少ない)
- ◆ 本人の学歴・・・.44*(学歴が高いほど、情緒と行動の問題が少ない)
- ◆ QOL・・・.54** .47*(QOLが高いほど、情緒と行動の問題が少ない)
- ◆ 母親の学歴・・・.65** (母親の学歴が高いほど、情緒と行動の問題が多い)
- ◆ 両親の婚姻状況・・・.68** (両親が離婚or死別している子どもほど、情緒と行動の問題が多い)
- ◆ 発育の遅れ&言語発達の遅れ&身辺自立の遅れ・・・
.51*/.58* /.75*** (発達の遅れがあった子どもほど、情緒と行動の問題が多い)
- ◆ 小学&中高校時代の友人関係・・・.62**/.82*** (仲の良い友人が少なかった子どもほど、情緒と行動の問題が多かった)

注)緑・・・本人評価(ASR)との相関 青・・・親評価(ABCL)との相関

注)*p<.05, **p<.01, ***p<.001

◆情緒と行動の問題(総合得点)の関連要因

- 小学校時代の自己主張の低さ・・・.55*(自己主張がなく、内気であった子どもほど、情緒と行動の問題が多い)
- 小学&中高校時代の積極性・集中力の低さ・・・.47*/.55*(受け身的で持続力や集中力の低かった子どもほど、情緒と行動の問題が多い)
- 親の敵意の含まれた統制・・・.51* .64**(敵意的な統制が強かった親の子どもほど、情緒と行動の問題が多い)
- 親の受容・・・-.48*(受容の高かった親の子どもほど、攻撃行動が低い)

⇒重回帰分析の結果:

両親の婚姻状況と母親の学歴とQOLの予測力が有意

($\beta = .53***$ / $\beta = .48***$ / $\beta = .34**$)

小中高時代の友人関係と性別の予測力が有意($\beta = .60**$ / $\beta = -.38*$)

注)緑・・・本人評価(ASR)の場合 青・・・親評価(ABCL)の場合
注)* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Study2 結果と考察

<患者の心理と行動に影響を与える要因>

人口統計学的要因

⇒年齢、性別、学歴、職業、QOLとの関連あり

疾患要因

⇒手術回数、入院回数、NYHAとの関連なし

親要因

⇒親の学歴、婚姻状況との関連あり

発達要因

⇒発達の遅れ、小中高時代の友人関係、自己主張、積極性との関連あり

養育要因

⇒親の養育態度(敵意のある統制、受容)との関連あり

32

人口統計学的要因、発達要因、親要因、養育要因などの様々な要因が複合的に先天性心疾患患者の心理と行動に影響を及ぼしている



患者の心理的適応に影響を及ぼすリスク要因、保護要因を見極めながら、患者の心理的支援へつなげる ex.カウンセリング、社会的スキルトレーニング

(+社会的支援も必要 ex.就業支援)

☆ 心理社会的支援体制の確立・充実へ

<今後の課題>

サンプル数を拡大して要検討

厚生労働省科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）

「成人に達した先天性心疾患の診療体制の確立に向けた総合的研究」

分担研究報告

先天性疾患合併妊娠が長期予後に及ぼす影響に関する研究

分担研究者 池田 智明 国立循環器病研究センター周産期婦人科部 部長

協力研究者 神谷 千津子 国立循環器病研究センター周産期婦人科部 医師

研究要旨

【研究目的】 医療の進歩により、先天性心疾患患者の生命予後は劇的に改善され、その多くが成人期に達するようになった。チアノーゼ性心疾患で最も多いファロー四徴症（TOF）患者の大多数は修復術後、生殖可能年齢に達するようになってきた。TOF 術後妊娠については、その多くが合併症なく分娩に至ることが報告されている。当科においても、TOF 術後合併妊娠数は年々増加しており、そのほとんどが問題なく分娩に至っている。しかしながら、右心拡大が進行するなど、妊娠・出産が疾患の自然史に影響を及ぼす可能性もあり、長期的な展望のもとに、慎重な妊娠・出産管理が必要である。

【研究方法】 1990年から2009年に、当院で周産期管理したファロー四徴症術後女性の妊娠、分娩とその前後の心機能の変化を後方視的に検討した。

【研究結果】 23例37分娩を対象とした。妊娠回数は、1回が13例、2回が6例、3回が4例である。妊娠前 NYHA 分類では、Ⅱ度、Ⅲ度が各1例存在したのみで、他は全例Ⅰ度であった。分娩時平均年齢は28.3歳（20～40歳）、妊娠期間は平均37週6日（30週2日～43週3日）、早産を8例（22%）に認め、平均出生体重は2680g（1278～3522g）であった。分娩様式は、29例（78%）が経膈分娩、8例（22%）が帝王切開であった。妊娠、分娩を契機とした心血管イベント（NYHAの悪化、心不全・不整脈の出現や増悪）を8例（22%）に認めた。心血管イベントの危険因子としては、妊娠前 NYHA、妊娠前の明らかな上室性頻脈発作の既往、妊娠中のBNP>100pg/mlがあげられた。分娩回数が増えるに従って、右心拡大が進行する傾向にあった。

【結論】 ファロー四徴症術後女性において妊娠・分娩経過は概ね良好であった。周産期心血管イベントのリスク因子が解明されたため、これらの因子を持つ妊婦では、厳密な周産期診療が必要であると考えられた。また、妊娠、分娩を契機に右心拡大などが進行することがあり、長期予後を考慮した妊娠、分娩管理の必要性が示唆された。

Pregnancy in Patients with Repaired tetralogy of Fallot

National Cerebral and Cardiovascular Center
Department of Perinatology and Gynecology¹⁾
Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases
Gynecology Department²⁾

Chizuko Kamiya¹⁾, Tadashi Iwamiya²⁾, Chinami Horiuchi¹⁾, Tetsuya Ide¹⁾, Yusuke Suzuki¹⁾, Eishu Lin¹⁾, Miho Nishio¹⁾, Kazuyoshi Kanki¹⁾, Keiko Ueda¹⁾, Sadahito Sasaki¹⁾, Kaoru Yamanaka¹⁾, Shinji Katsuragi¹⁾, Reiko Neki¹⁾, Tomoaki Ikeda¹⁾

Background

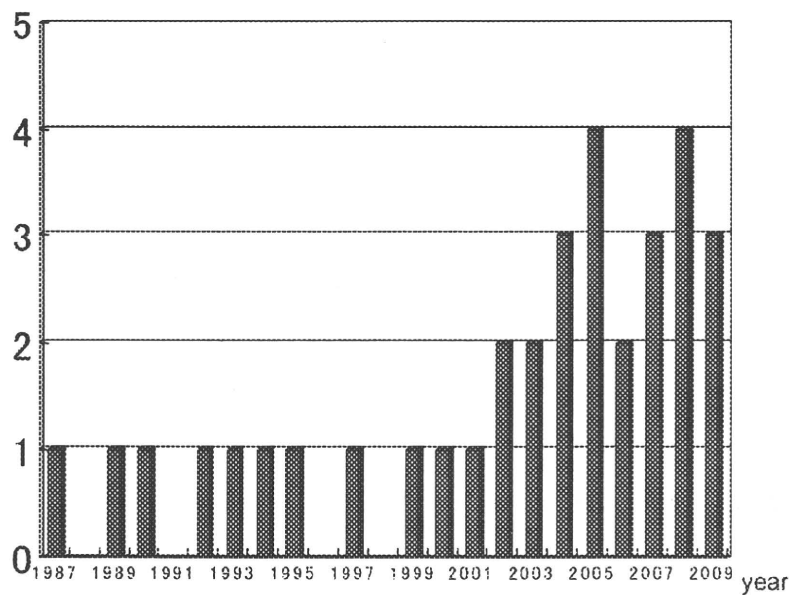
After repair of tetralogy of Fallot (TOF), it is not uncommon for female patients to reach childbearing age.

Several reports have been shown relatively favorable pregnancy outcomes among such patients. But it remains unclear how to figure out precise peripartum risks and how pregnancy effects on cardiac functions in long term among these patients.

Objectives and Methods

To know pregnancy outcomes and cardiac functions during and after pregnancy, we retrospectively reviewed consecutive 23 women with repaired TOF in 37 deliveries in National Cerebral and Cardiovascular Center from 1987 to 2009.

The Annual Number of Deliveries Complicated with TOF in NCVC



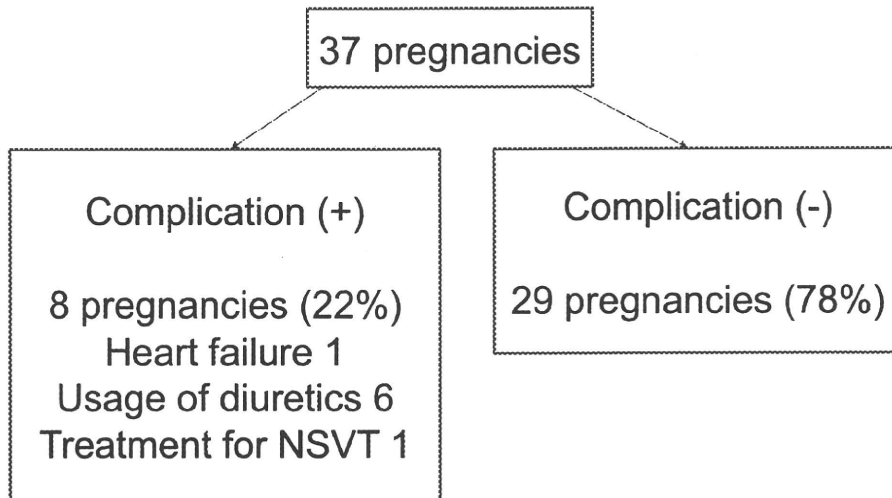
Patients' Characteristics

Diagnosis	
TOF	20 patients
TOF + PA	2 patients
TOF + PA + MAPCA	1 patient
Age at repair	5.3 years (1-36)
Age at pregnancy	28.4 years (20-40)
NYHA class before pregnancy	
Class I	21 patients
Class II	1 patient
Class III	1 patient
The number of parity	
1	13 patients
2	6 patients
3	4 patients

Pregnancy Course

Weeks of delivery	37.7 weeks (30-43)
Mode of delivery	
Vaginal delivery (with epidural anesthesia)	28 deliveries (76%) (26 deliveries)
Caesarian Section (C/S)	9 deliveries (24%)
-reasons for C/S	
maternal heart failure	1
preeclampsia	1
fetal distress	2
arrest of labor	1
breech presentation	2
repeated C/S	2
Birth weight	2680g (1278~3522)
-complication of infants	
small for date	2
congenital heart disease	4 (TOF 2, VSD1, CoA 1)

Pregnancy Outcomes



1

Patients with cardiac complications

- ① 34y.o 0G residual VSD, mod TS, PSVT (β blocker/diuretics p.o.), NYHA II
 30W preeclampsia. 32W C/S \Rightarrow laryngeal edema, bigeminal PVC with BP \downarrow
- ② 33y.o 2G PSVT p/o ABL. 26W c/o chest discomfort. CVP 12 \uparrow \Rightarrow diuretics.
 28W \sim PSVT \uparrow , NSVT, 34W C/S due to arrest of labor
- ③ 28y.o 1G mod PS, mod PR. 33W TR \uparrow (PG30 \Rightarrow 55mmHg) due to PS.
 36W NVD \Rightarrow BW gain, edema \Rightarrow diuretics
- ④-1 23y.o 0G 38W NVD \Rightarrow BW gain, edema, CVP \uparrow \Rightarrow diuretics
 postpartum \sim c/o dizziness \Rightarrow PMI for advanced AVB after 2 years
- ④-2 30y.o 1G 37W C/S due to fetal distress \Rightarrow BW gain, edema, CVP \uparrow \Rightarrow diuretics
- ⑤ 35y.o 1G AT (1a/verapamil/ β blocker p.o.), AFL p/o ABL, mod PR
 9W \sim AT \uparrow , 13W CTR \uparrow \Rightarrow diuretics, 36W repeat C/S

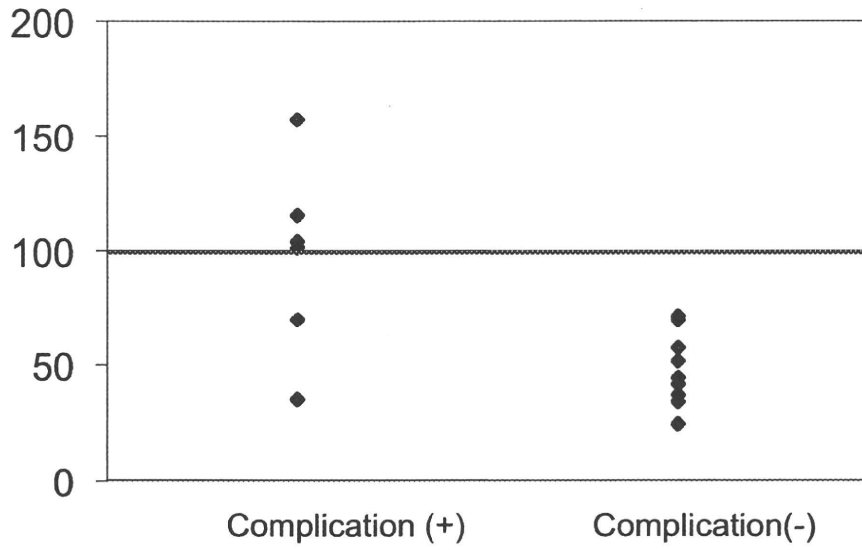
Comparison between patients with and without complications (1)

	Complication (+)	Complication (-)	p-value
Age at operation (y.o.)	2.1±1.5	7.2±9.4	p=0.04
Age at delivery (y.o.)	29.8±4.1	28.1±4.8	p=0.34
Parity	0.8±0.7	0.4±0.7	p=0.26
NYHA ≥II	2	0	p=0.08
Supra ventricular tachycardia	4	0	p=0.04
Weeks of delivery	35.4±2.7	38.1±1.7	p=0.02
Mode of delivery			p=0.01
vaginal delivery	3	25	
C/S	5	4	
Birth weight	2298±550	2776±369	p=0.046

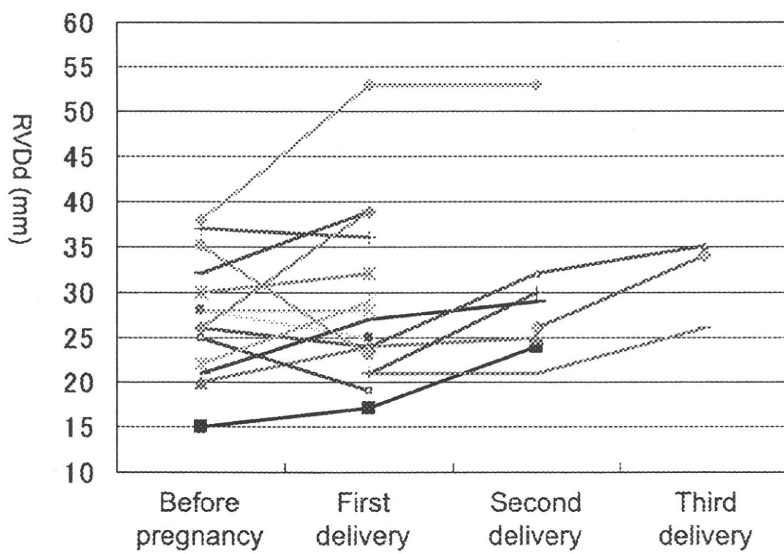
Comparison between patients with and without complications (2)

	Complication (+)	Complication (-)	p-value
Right heart dilatation before pregnancy	3	7	p=0.65
PR ≥ moderate	2	8	p=0.76
PS ≥ moderate	2	1	p=0.07
QRS duration before pregnancy or during first trimester (ms)	126±28	110±30	p=0.19
CTR before pregnancy or during first trimester (%)	57±12	56±6	p=0.83
BNP before pregnancy or during first trimester	42±29	31±23	p=0.64
peak BNP during pregnancy	97±41	48±16	p=0.01

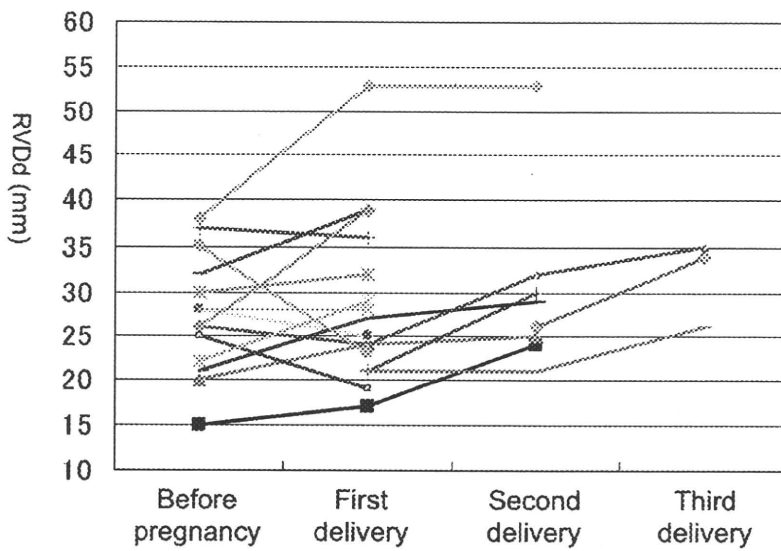
Peak BNP during Pregnancy



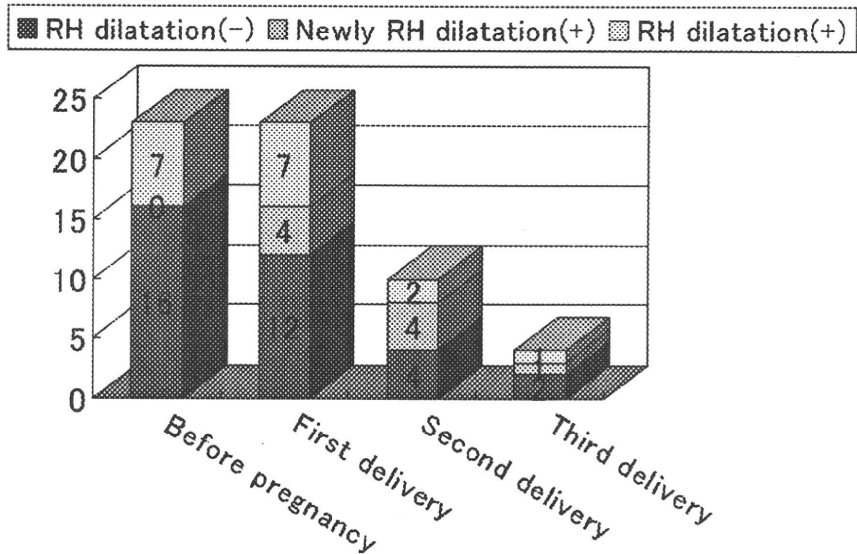
Changes of RVDd after Deliveries



Changes of RVDD after Deliveries



Right Heart Dilatations in Each Pregnancy



Summary

- Most of pregnancies complicated with repaired TOF showed favorable outcomes.
- Careful follow-up and treatments are needed in patients with NYHA class \geq II, supraventricular tachycardia, elevated serum BNP levels during pregnancy.
- Right heart dilatation tend to be more progressed by each pregnancy. It may suggest that pregnancy can effect on long term prognosis in patients with repaired TOF. We need further studies.

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金
 (循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
 分担研究報告書

成人期に達した先天性心疾患患者の管理
 -外科的見地から-

18歳以上で再手術を行われた先天性心疾患症例

分担研究者：市川 肇

独立行政法人国立循環器病研究センター 小児心臓外科部

成人先天性心疾患の手術成績が向上することにより、遠隔期の問題が今や大きくクローズアップされている。昨年度の研究で、再手術症例の増加していることを示したが、さらに疾患別でみると1980年代にはなかった単心室症例の再手術症例も増加している(図1)。ただでさえHandicapを持つ先天性心疾患患者にとって度重なる入院や再手術は患者のQOLを著しく低下させ、就学や就職の機会を失うこととなる。先天性心疾患の治療は救命だけではなく高いQOLを得られる術式を選択することが、そのQualityを向上させることに他ならない。

18歳以上再手術(開心術)数の推移

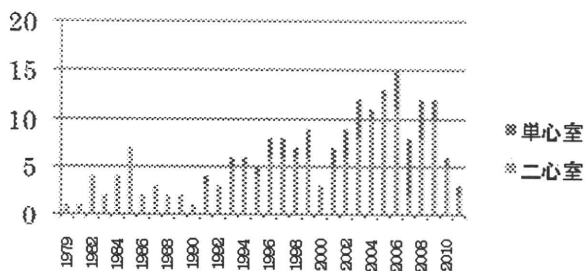


図1

また再手術に関する死亡率も決して低いとは言えない(図2)。

18歳以上再手術予後

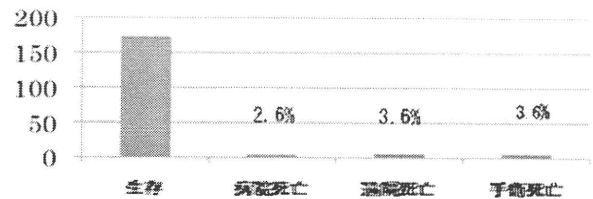


図2

また、死亡症例を年次別に解析しても、術式、周術期管理、人工心肺等の機器の進歩にかかわらず、死亡率は軽減していない(図3)。再手術を回避することそのものが生存率も改善する最も近い早道である。

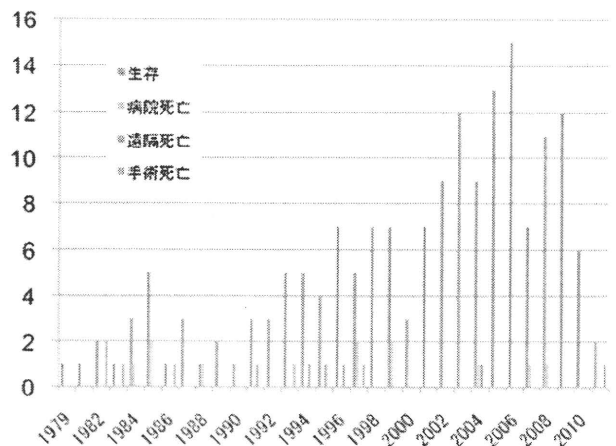


図3