

## 国立仙台病院におけるハイリスク児の発生防止のための対応と成績

(分担研究：ハイリスク児の予防に関する研究)

分担研究者：田中 憲一  
研究協力者：高橋 克幸  
共同研究者：明城 光三

要約：胎児奇形のスクリーニングとしては、

- 1) 妊娠10週～12週に経膈超音波で頭部・腹部・脊柱・四肢の奇形スクリーニング、在胎週数の確認
  - 2) 妊娠20週～22週に同様のスクリーニングに加え、できれば心四腔断面を行う。
  - 3) 妊娠30週前後には羊水過多症や胃、腸、腎尿路系の観察、心四腔断面の観察、子宮内胎児発育遅延、胎盤位置の診断。
  - 4) 妊娠36週前後に3)の観察を行う。
  - 5) 妊娠16週前後の母体 $\alpha$ -フェトプロテイン測定も考慮する。
- 超音波診断の術者はスクリーニング能力に秀れている者(必ずしも経験年数と相関しない)があたるよう勤務配置を考慮する。

### 超音波診断、ハイリスク児、胎児奇形

緒言：近年超音波断層装置の発達と普及により出生前に胎児奇形が診断できるようになってきたが、奇形のうちどれだけが出生前に診断されたか或いはスクリーニングはどのような方法が最適であるかは未だ良く検討されていない。

研究方法：平成4年12月より平成6年1月までの間当科で診断、或いは分娩を行った奇形例13例について調査検討した。この期間における当院母子医療センターでの分娩数は962例であった。

研究成績：図1に示すように奇形は多肢にわたっていた。臍帯ヘルニアの一例は18トリソミーであり、又輪状臍の1例はダウン症候群であった。このうち出生前に全く診断できなかったのは三尖弁閉鎖不全と喉頭奇形・巨趾症の例で、これ以外(11/13例)は正確な最終診断までは必ずしも可能であったわけではないが、少なくとも異常であることは診断できた。

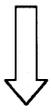
さてこの13例のうち奇形が理由で当科に紹介となったのが4例であり、残りの9例のうち2例が里帰り分娩、他の7例が妊娠初期より当科を受診している例であった。診断された週数は重篤な例ほど早く、胎児水腫と無脳児の例が12W～19Wであった。無脳児に近い小頭症の例は患者が受診しなかったため診断が遅れた。超音波診断はおそらく不可能と思われる三尖弁閉鎖不全と喉頭奇形・巨趾症の例を除いた残り7例は27W～39Wに診断されている。このうち胎便性腹膜炎と輪状臍による消化管閉塞の例はある程度の週数にならないと所見が現われなれないと思われ早期診断は不可能と思われるが、残った5例(臍帯ヘルニアの2例、Limb Body Wall Complexの1例、髄膜瘤の1例、18トリソミーの1例(手の奇形あり))ははっきりした形態的変化があるため妊娠初期での診断も可能と思われた。

### 奇形の種類

胎児水腫	2例	胎便性腹膜炎	1例
18-トリソミー	2例	輪状臍	1例
無脳児	1例	Limb Body Wall Complex	1例
無脳児に近い小頭症	1例	三尖弁閉鎖不全	1例
頸部髄膜瘤	1例	喉頭奇形・巨趾症	1例
臍帯ヘルニア	2例		
(1例は18トリソミー合併)			

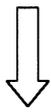
図1

考察：今回検討した奇形のうち大部分(11/13)で超音波断層法による出生前診断が可能であった。このうち無脳児や早期の胎児水腫は形態的変化が著明で比較的容易に診断できるものと考えられる。又消化管閉鎖や胎便性腹膜炎、又今回の検討には含まれていないが胎児尿路拡張等では所見が現われるのが30週以降であることが多く早期診断は不可能と思われると共に、所見が比較的特徴的で確定診断は必ずしも容易でないにせよ異常か否かのスクリーニングは困難でないと思われる。これらに比較し臍帯ヘルニア、髄膜瘤等は原理的に妊娠初期より診断可能な筈であるが、かなり注意深く観察しないと見のがすことが考えられ、スクリーニング体制に考慮を要するものと思われる。欧米で広く行われている母体 $\alpha$ -フェトプロテイン測定を導入も一法かと思われる。臍帯ヘルニア等の染色体異常合併の確率が高い奇形は妊娠初期に診断できれば羊水穿刺による染色体検査が可能であるため、非常に価値があると思われる。妊娠後期になると限られた施設でのみ可能な胎児採血以外に方法がなくなってしまう。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:胎児奇形のスクリーニングとしては、

- 1)妊娠 10 週～12 週に経膈超音波で頭部・腹部・脊柱・四肢の奇形スクリーニング,在胎週数の確認
- 2)妊娠 20 週～22 週に同様のスクリーニングに加え,できれば心四腔断面を行う。
- 3)妊娠 30 週前後には羊水過多症や胃,腸,腎尿路系の観察,心四腔断面の観察,子宮内胎児発育遅延,胎盤位置の診断。
- 4)妊娠 36 週前後に 3)の観察を行う。
- 5)妊娠 16 週前後の母体 ーフェトプロテイン測定も考慮する。

超音波診断の術者はスクリーニング能力に秀れている者(必ずしも経験年数と相関しない)があたるよう勤務配置を考慮する。