

の方にも御参加いただきましてありがとうございます。

最後は母体救急の話で墨東病院の話に終始しましたがけれども、少ない産科医、産婦人科医でよい医療を提供するために我々はかなり努力をしているということをマスコミの方には是非御理解いただきたい。

実は、今日座長をしていただいております石川先生が、この班研究の中で北海道の現状を報告していただいたことがあります。その中で私は大変印象深いのは、産科と小児科の少ない地域では早期新生児死亡が非常に多いという事実です。先ほどから、日本の周産期医療は世界一だ。これは紛れもない事実です。しかし、産婦人科医がこのまま少なくなってくると、北海道のようなことが全国的に広がってくるのではないかというようなことを大変危惧してこの班研究をスタートしたわけでございます。

その中で、今後どうするかという話があると思います。今は東京も札幌もそうですけれども、いろいろなシステムを考えていることは間違いございません。それで、地方行政からも、厚生省からもいろいろな資金の提供というようなことがあります。

しかし、女子医大の松田先生がいみじくもおっしゃったとおり、これを動かすのは人です。我々です。これをいかに動かしていくかということが今後、我々産婦人科医に課せられた課題だと思っております。

1つは、やはり地域での顔が見える周産期システム、今日来ていただいた皆さんと本当は時間があればこの後、大いに酒を飲みながらとは言いませんが、フリーにディスカッションをして、お互いの顔を見て、お互いの地域のいいところを持ち帰って、また新しくシステムをつくり直すというようなことが必要だと思いますが、時間もございません。是非、今後そのような形でやっていきたいと思えます。

地域、地域によるシステムというのは、いろいろな形でいろいろな取組みがなされております。また、これも広域ですね。少し地域を広げてヘリコプターでの搬送とかも我々はやっておりますが、そういうようなことも含めて是非地域のノウハウをまた集まっていたいて、まず産婦人科医師を辞めさせない。女性医師の問題もありましたけれども、どこの地域にどのくらいの医者が必要なのかということも今後考えていかなくちゃいけない。そして、それに向けて我々は今の産婦人科医を増やしてもらう。

本当は、実は増えているんですけども、辞める人も多いです。辞める人も多くて、実際には産婦人科学会というのはいくつか減っているんです。そういうことも是非認識していただいて、若い人が我々の取組みを見て、将来の産婦人科は明るいぞというようなつもりで入っていただくことを祈念して私のまどめにしたいと思います。

どうも今日はありがとうございました。

○司会（海野） 岡村先生、どうもありがとうございました。

本日は時間が延びまして申し訳ありませんでした。

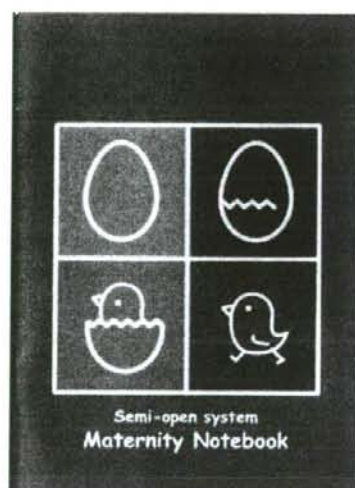
日本産婦人科学会の医療提供体制検討委員会では、次回1月25日の日曜日に今年度もう一回拡大

委員会を予定しております。今度のテーマは「産婦人科医療のグランドデザイン」ということになります。そういうことで、また今後ともよろしくお願いします。

本日はどうもありがとうございました。

#### IV 研究成果の発表

# 仙台市産科セミオープンシステム 診療マニュアル（第2版）



平成20年7月

## 診療マニュアル（第2版）発刊にあたって

周産期医療の現状と将来を案じた仙台産婦人科医会の産科オープン化構想を仙台市医師会の事業の一つに加えて頂き、平成15年3月には静岡県西部浜松医療センターや実際に産科オープン化に参加している同市の開業医などで研修をすることが出来た。これを踏まえて、仙台市内の勤務医・開業医の意識調査や各基幹病院への説明など行い理解協力を求めたが総論賛成、各論反対の状況が続いた。

平成16年に厚生労働科学研究の「地域における分娩施設の適正化に関する研究」に岡村州博教授が班長に指名されて局面が動き出した。何度か協議を重ね、クリニカル（クリティカル）パスや実施要綱などを作成し仙台市医師会の協力により市内の基幹病院6施設と契約を締結し、共通診療ノートを作成し平成17年12月に仙台市産科セミオープン化としてスタートすることが出来た。平成18年には仙台市産科セミオープンシステム診療マニュアル（第1版）を作成し会員に配布し周産期医療のレベルアップと標準化を図った。

また、宮城県も周産期医療施設オープン病院化モデル事業を立ち上げ、平成18年1月に第1回の宮城県周産期医療施設オープン化連絡協議会（谷川原真吾委員長）を開催し、モデル事業に仙台赤十字病院が指定され年3回のペースで協議を重ね、平成20年には県北の一部にも産科セミオープンシステムが構築された。

しかしながら、これらの努力にも拘わらず周産期医療を取り巻く環境は悪化の一途をたどっている。勤務医の過重労働も改善されず、加えるに厚労省看護課の意図的な通達による看護師の妊婦さんへの違法とされた内診問題や福島県立大野病院の医療事故に際して産科医師の不当な逮捕そして長期に亘る拘留などがあり、真摯に周産期医療に取り組んでいる医師を萎縮させ益々産科離れを加速させているのは嘆かわしい限りである。

この度、仙台市産科セミオープンシステム診療マニュアル（第2版）が谷川原委員長始め委員のご努力により、内容も新たに発刊されたのはご同慶の至りでありこれを活用してさらに精度の高い病診連携による周産期医療を期待したい。

宮城県周産期医療施設オープン病院化連絡協議会委員  
仙台産婦人科医会顧問

鬼怒川博久

診療マニュアル第2版は、仙台赤十字病院産婦人科谷川原真吾部長のご協力により、日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会の編集・監修で発行された「産婦人科診療ガイドライン；産科編 2008」をもとにして改変されました。先生方におかれましては是非、このガイドラインもご購入いただき、座右においていただき、より詳細な診療内容については参照していただきたいと思います。

東北大学産婦人科 教授 岡村州博

## 仙台市産科セミオープンシステムとは

「妊婦健診は通院が便利な近所の診療所で、お産は設備が整った分娩施設で」をコンセプトに作られた仙台市独自のシステムです。診療所は平日の午後や土日も診療をおこなっているため受診しやすく、待ち時間も比較的短くなっています。また、総合病院では診療設備が整っているためより安全なお産が望め、複数の医師が診療をおこなっているため時間外や緊急時の対応も整っています。産科セミオープンシステムとは、それぞれの特徴を活かしたシステムで、診療所から分娩施設に紹介する場合と、分娩施設から診療所に紹介する場合があります。

このシステムを利用するには、妊娠診断を受けた医療施設ではじめに共通診療ノートを発行いたします。この共通診療ノートを持参し、妊娠 10 週までには分娩施設を一度受診してください。その後、妊婦健診初期（12 週ころ）に妊婦健診を希望される診療所を受診し妊娠初期の検査を行います。妊娠 20 週ごろに分娩施設で妊婦健診を受けていただく以外は、33 週ごろまで診療所にて妊婦健診を行います。その間「共通診療ノート」により妊婦様に関する診療情報を共有し、時間外や緊急時の対応は分娩施設で行い病診連携を強化します。34 週以降は分娩の準備のため、分娩施設での妊婦健診となります。

このシステムの詳細につきましては担当医もしくは診療所スタッフにお尋ねください。妊婦の皆様には仙台市産科セミオープンシステムをご利用いただき、負担の少ない妊娠期間を過ごしていただけるようお願いいたします。

### <分娩施設>

1. 仙台赤十字病院
2. 仙台市立病院
3. 仙台医療センター
4. 東北公済病院
5. 東北大学病院
6. NTT東日本東北病院

## 産科セミオープンシステムにおける妊婦健診の流れ

妊娠初期および中期の妊婦健診は基本的に健診施設(診療所)で行いますが、妊娠 10 週および 20 週頃の 2 回は分娩施設(病院)を受診してください。この時にリスクが高いと判断された場合は、以後の管理は分娩施設で行うことになります。

妊娠 34 週以降は産後 1 ヶ月健診まで分娩施設で管理します。

夜間休日等の緊急時には分娩施設を受診してください。

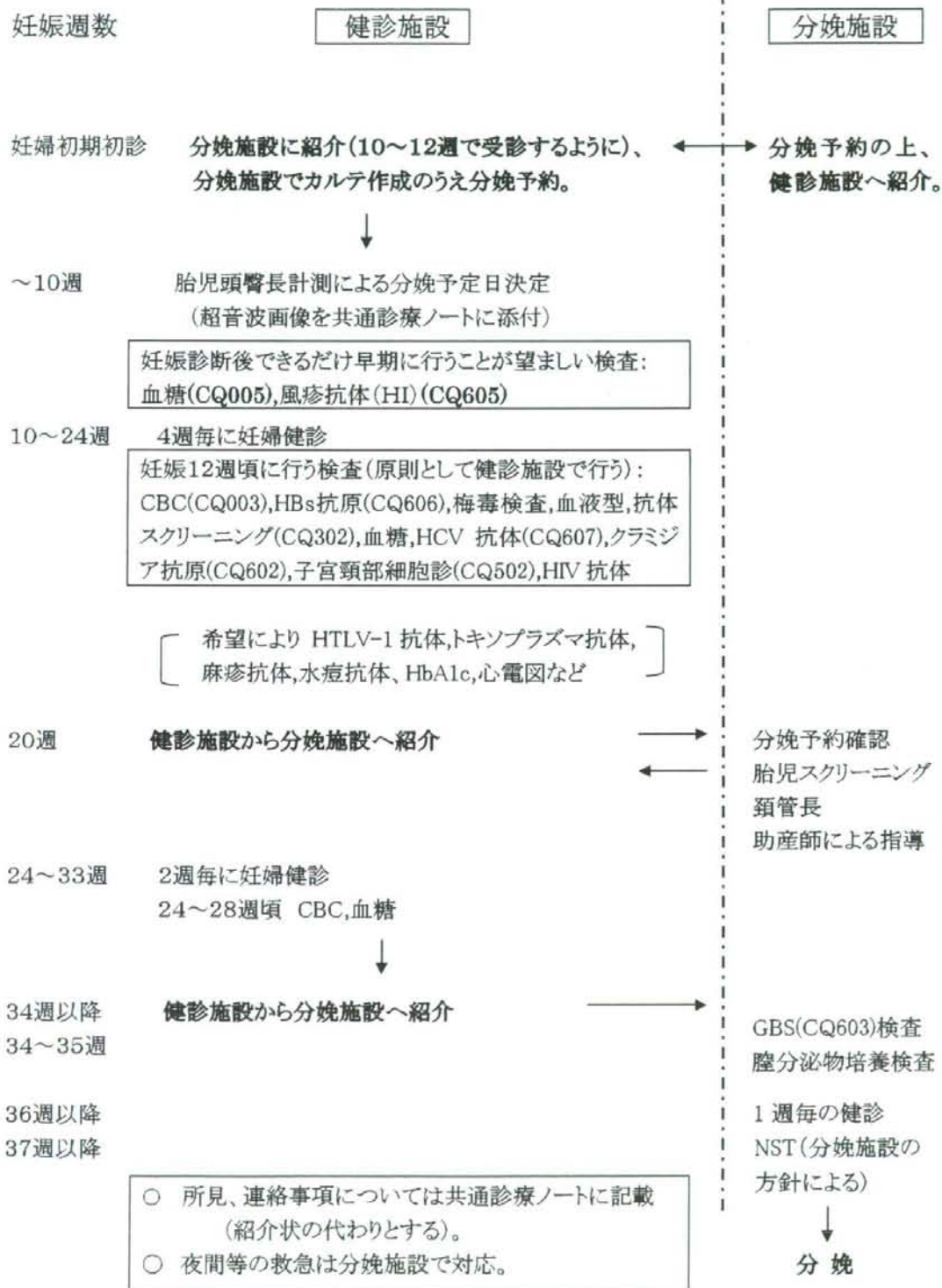
## 妊娠中に行う検査

妊娠初期および中期の検査は健診施設で受けてください。後期の検査や再検が必要と考えられる検査は分娩施設で行います。妊娠 34 週で分娩施設を受診する際には、それまでの検査結果を健診施設からもらうようにしてください。

## 妊娠リスクスコアについて

妊娠分娩は 100%安全なものではありません。突然お母さんや赤ちゃんの状態が悪くなり帝王切開が必要になることもあります。安全なお産を求めるには、それぞれの妊婦さんが自分のリスクをあらかじめ理解しておくことが重要です。以下に妊娠リスクの自己評価表がありますので、妊娠初期と 20 週以降にご自身で採点してみてください。もしリスクスコアが 2 点以上のときは担当医に相談してください。

妊婦健診クリティカルパスのフローチャート ver20080722





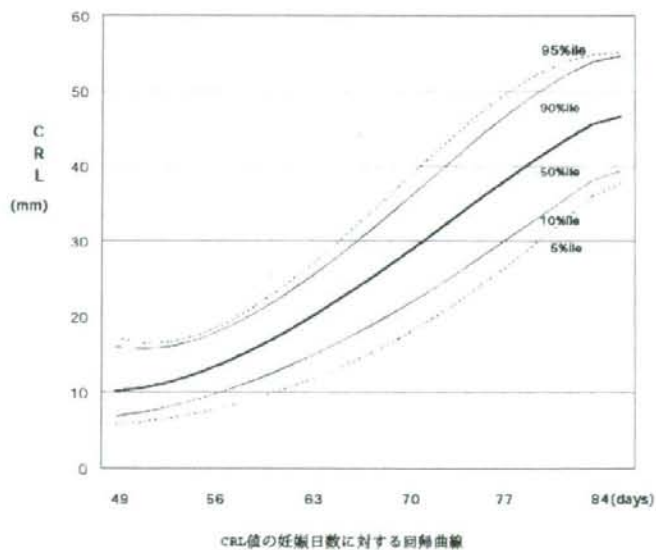
## 妊娠初期~中期

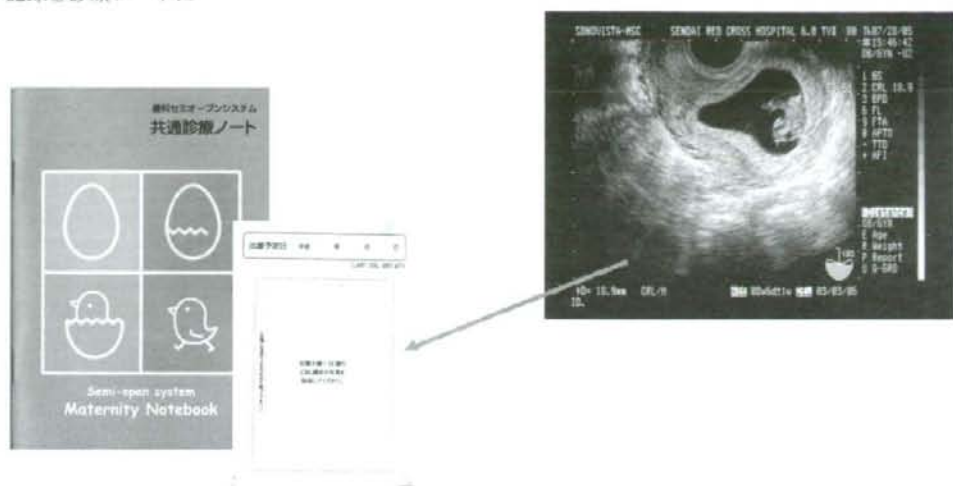
### 1. CRLの測定 妊娠8-11週が適当



### 2. 胎児発育曲線

経膈走査による胎児CRLの妊娠日数毎の基準値





#### 4. 双胎妊娠の診断

##### **CQ701** 双胎の膜性診断の時期と方法は？

###### Answer

1. 双胎の絨毛膜性診断は妊娠 10 週ごろまでに行う。(A)
2. 超音波検査により、絨毛膜および、羊膜の数を数えることにより行う。(A)
  - 1) 絨毛膜の数と胎嚢の数は等しいため、胎嚢が 2 つ確認できれば 2 絨毛膜双胎と診断し、胎嚢が 1 つであれば 1 絨毛膜双胎と診断する。
  - 2) 両児を隔てる隔膜が厚いとき (絨毛膜) は 2 絨毛膜双胎と診断する。
  - 3) 1 絨毛膜の場合、両児を隔てる薄い隔膜 (羊膜) が確認できれば 1 絨毛膜 2 羊膜双胎と診断する。
  - 4) 1 絨毛膜の場合、両児を隔てる薄い隔膜 (羊膜) が確認できなければ 1 絨毛膜 1 羊膜双胎を疑い繰り返し精査する。
3. 妊娠 14 週以降など絨毛膜と羊膜が癒合し直接膜の数を数えることができない場合は、隔膜の子宮壁からの起始部の形状、胎盤の数、性別などを参考に膜性を診断する。(B)
4. 膜性診断が困難な場合、原則として 1 絨毛膜性として取り扱う。(C)

5. 妊娠初期血液検査

**CQ003** 妊娠初期の血液検査項目は？

*Answer*

1. 以下の項目を行う。  
ABO 式血液型 (A), Rh 式血液型 (A),  
間接クームス試験 (不規則抗体スクリーニング)(A), 血算 (A),  
HBs 抗原 (A), HCV 抗体 (A), 風疹抗体 (HI)(A),  
梅毒スクリーニング (A),  
HIV スクリーニング (B),  
血糖検査 (C), HTLV-1 抗体 (C, 中期以降でも可), トキソプラズマ抗体 (C)

6. 耐糖能検査 (血糖検査)

**CQ005** 妊婦の耐糖能検査は？

*Answer*

1. 妊娠糖尿病 (GDM, gestational diabetes mellitus) スクリーニングを全妊婦に行う。(C)
2. 以下の高リスク妊婦に対しては特に GDM スクリーニングを行う。高リスク妊婦では GDM スクリーニングを省略し、最初から診断検査 (75gOGTT) を行ってもよい。(B)  
糖尿病家族歴, 巨大児・Heavy for Date 児出産既往, 現妊娠で児が大きい, 肥満, 高齢 $\geq$ 35 歳, 尿糖陽性, 原因不明羊水過多症等
3. スクリーニングは以下に示すような二段階法を用いて行う。(C)
  - 1) 妊娠初期に随時血糖法を行う。カットオフ値は下記解説を参考に各施設で独自に設定してよい
  - 2) 妊娠中期 (24~28 週) に 50gGCT 法 ( $\geq$ 140mg/dL を陽性) を行う。その対象は妊娠初期随時血糖法で陰性であった妊婦, ならびに同検査陽性であったが 75gOGTT で非 GDM とされた妊婦
4. スクリーニング陽性妊婦には診断検査 (75gOGTT) を行うが, その結果空腹時 $\geq$ 100mg/dL, 1 時間値 $\geq$ 180mg/dL, 2 時間値 $\geq$ 150mg/dL のいずれか 2 点以上を満足する場合には GDM と診断する。(A)
5. GDM 妊婦には, 分娩後 6~12 週の 75gOGTT を勧める。(C)

7. 風疹抗体検査

**CQ605** 妊婦における風疹罹患の診断と対応は？

*Answer*

1. 妊娠初期に、風疹抗体価 (HI) 測定を行う。(A)
2. 妊娠初期問診項目に過去 3 カ月以内の以下の 4 点の有無を加える。(B)  
発疹、発熱、頸部リンパ節腫脹、小児との接触が多い職場環境。
3. 以下の場合は問診とともに風疹感染診断検査を行う。(B)
  - 1) 風疹様症状 (発疹、発熱、リンパ節腫脹) があった場合。
  - 2) 風疹患者と明らかな接触があった場合。
  - 3) 妊娠初期の検査で HI 抗体価 256 倍以上。
4. 感染診断検査はペア血清 HI 抗体価および風疹特異的 IgM 抗体価測定を行う。(B)
5. 風疹 HI 抗体価が 16 倍以下の妊婦には、産褥早期の風疹ワクチン接種を勧める。(C)

8. HBs 抗原・抗体検査

**CQ606** 妊婦中に HBs 抗原陽性が判明した場合は？

*Answer*

1. HBe 抗原・肝機能検査を行い、母子感染のリスクを説明する。(A)
2. 内科受診を勧める。(C)
3. 出生児に対して「B 型肝炎感染防止対策」を行う。(A)
4. 「B 型肝炎感染防止対策」を行えば授乳を制限する必要はない旨を説明する。(B)

9. HCV 陽性妊婦

**CQ607** 妊婦中に HCV 抗体陽性が判明した場合は？

*Answer*

1. HCV-RNA 定量検査と肝機能検査を行う。(A)
2. HCV-RNA 定量検査が「検出せず」であれば母子感染の心配はないと説明する。(B)
3. HCV-RNA 定量検査が「検出」の場合には母子感染のリスクを説明するとともに内科受診を勧める。(B)
4. HCV-RNA 定量検査が「検出」されても母子感染予防目的のために授乳を制限する必要はないと説明する。(C)
5. HCV-RNA 量高値群の妊婦の分娩様式を決定する際には、本邦における分娩様式による母子感染率を提示し、患者・家族に選択させる。(C)

10. 抗体スクリーニング

**CQ302 Rh(D)陰性妊婦の取り扱いとは？**

*Answer*

1. 抗 Rh(D)抗体陰性の場合、以下の検査・処置を行う。
  - 1) 児が Rh(D)陽性かつ直接クームス試験陰性であることを確認し、分娩後 72 時間以内に感作予防のため母体に抗 D 免疫グロブリンを投与する (A)
  - 2) 少なくとも妊娠 28 週前後かつ分娩時に抗 Rh(D)抗体陰性を確認する (B)
  - 3) インフォームドコンセント後、妊娠 28 週前後に母体感作予防目的で抗 D 免疫グロブリンを投与する (C)
  - 4) 自然および人工流産後、子宮外妊娠後、羊水穿刺 (絨毛生検、胎児血採取) 後には感作予防のため抗 D 免疫グロブリンを投与する (B)
2. 抗 Rh(D)抗体陽性の場合、妊娠後半期は 2 週ごとに抗 Rh(D)抗体価を測定する。(B)
3. 抗 Rh(D)抗体価上昇が明らかな場合、胎児貧血や胎児水腫徴候について評価する。(A)

11. 子宮頸部細胞診異常

**CQ502 妊娠初期の子宮頸部細胞診異常の取り扱いとは？**

*Answer*

1. 細胞診がクラス III 以上の場合にはコルポスコピーと組織診を行う。(B)
2. 組織診が上皮内癌までであり、細胞診で浸潤癌を疑う所見がない場合、円錐切除せずに経過観察できる。(B)
3. 以下の場合には円錐切除術を施行する。(A)
  - 1) 組織診が微小浸潤癌の場合
  - 2) 組織診は上皮内癌までであるが、細胞診で浸潤癌を疑う所見がある場合
  - 3) 組織診が上皮内腺癌 (adenocarcinoma in situ) の場合
4. 円錐切除標本が Ia1 期までで、脈管侵襲陰性であれば経過観察できる。上皮内腺癌の場合もこれに準ずる。(B)
5. 妊娠継続した場合は定期的に細胞診を施行する。(A)
6. 妊娠継続の条件を満たす妊婦は経膈分娩可能である。(A)
7. 分娩 4~8 週後に再び細胞診、コルポスコピー、組織診等を施行する。(B)

**CQ602** 妊娠中の性器クラミジア感染の診断、治療は？

*Answer*

1. 母子感染を予防するために妊娠中のクラミジア検査を行う。(C)
2. 子宮頸管のクラミジア検査法は、同部位の分泌物や擦過検体を用い、核酸増幅法、核酸検出法、EIA法、分離同定法などを行う。(B)
3. 治療には、アジスロマイシン(1,000mg×1/日、1日間)、もしくはクラリスロマイシン(200mg×2/日、7日間)を用いる。(B)

## 妊娠 20 週～

### 1. 頸管長測定

- 中期の流産や早産の既往がある妊婦には妊娠 16 週頃までに頸管長を測定
- 頸管長 3 ～ 4 cm が正常
- 2 cm 以下の症例は流産のハイリスク
  - 分娩施設に早めにコンサルトを
- 妊娠初期には子宮峡部と頸部の区別が困難
  - 5 cm 以上に計測される場合



2. 頸管長短縮



Funneling(+)

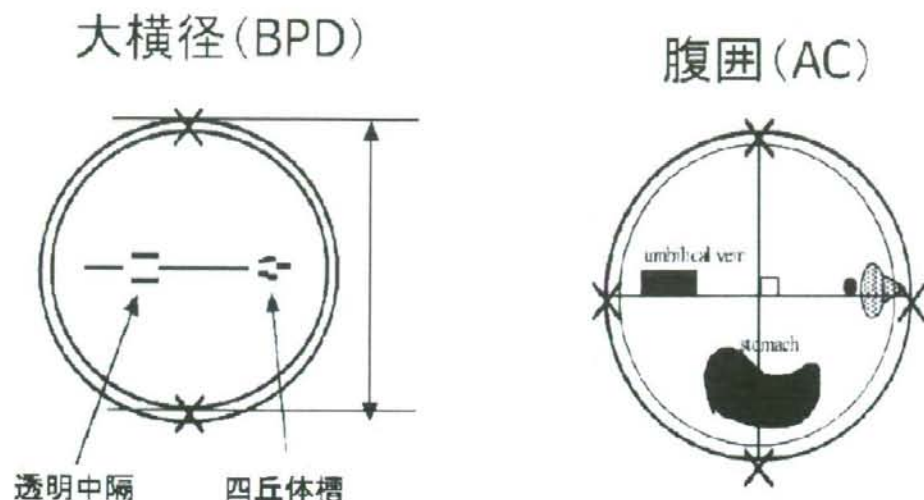


Funneling(-)

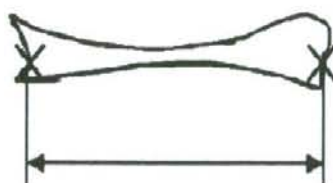


## 2. 胎児のスクリーニング

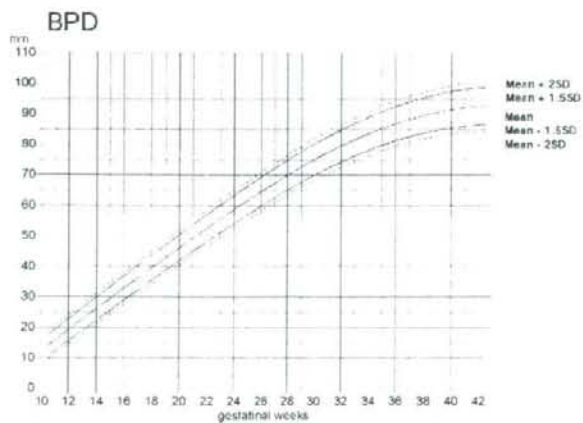
### a. 胎児計測の規準断面



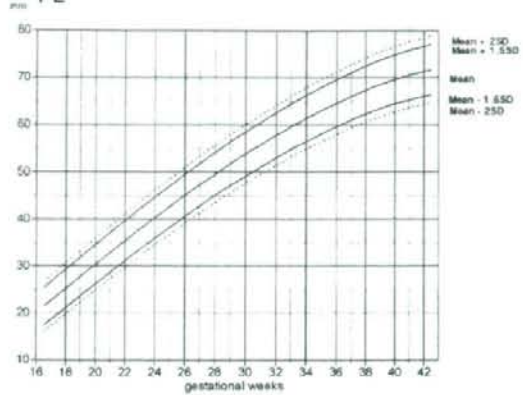
### 大腿骨長 (FL)



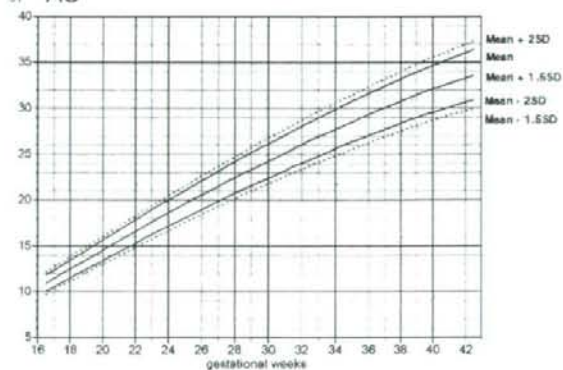
### b. 胎児の発育



FL

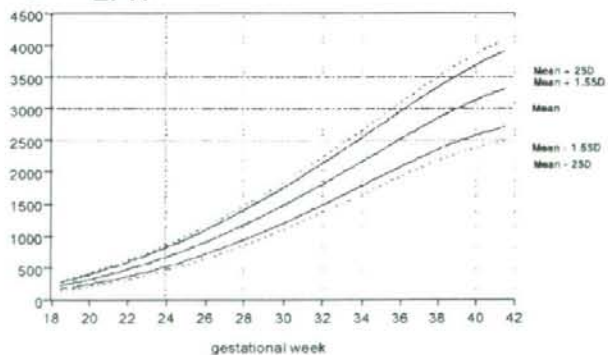


AC



g

EFW



c. 胎児エコーで確認しておきたいポイント

- 心臓四腔断面、胃胞、膀胱
- 羊水ポケット、羊水深度
- 呼吸用運動



妊娠 34 週～

1. GBS 検査

**CQ603 B 群溶血性レンサ球菌 (GBS) 保菌診断と取り扱いは？**

*Answer*

1. 妊娠 33～37 週に陰周辺の培養検査を行う。(B)
2. 以下の妊婦には経膈分娩中、ペニシリン系薬剤静注による母子感染予防を行う。(B)
  - ・前児が GBS 感染症 (今回のスクリーニング陰性であっても)
  - ・GBS 陽性妊婦 (破水/陣痛のない予定帝王切開中の予防は必要ない)
3. スクリーニングを行っている施設にあって、未検査あるいは検査結果が判明していない妊婦は原則として GBS 陽性妊婦として取り扱う。(C)

## 分娩施設

# 仙台市産科セミオープンシステム分娩施設

### 仙台市立病院

若林区清水小路3-1

診療時間

月～金

8時30分～11時

TEL 022-266-1111

HP <http://www.city.sendai.jp/byouin/soumu/hosp/index.html>



### 東北大学病院

青葉区星陵町1-1

診療時間

月～金

8時30分～11時

TEL 022-717-7000

HP <http://www.hosp.tohoku.ac.jp/>



### 仙台赤十字病院

太白区八木山本町2-43-3

診療時間

月～金

8時30分～11時

13時～15時

TEL 022-243-1111

HP <http://www.sendai.jrc.or.jp/>

