

う施設（従来の一人開業医）、低リスクから中程度リスクを取り扱う施設（バースセンターなどオープンシステムの受け皿、地域周産母子センターなど）、あらゆる周産期救急に対応できる施設（総合周産母子センター、合併症母体に対応できる高度特定機能病院、胎児診断・治療可能な特殊施設など）で構成されることが望ましい（図 1）。

A. 研究目的

これらの階層別にされた施設群は母体搬送をスムーズに実施することで互いに連携を取り患者移送することが肝要であるが、周産期救急の特徴は病態が急激に進行することにある。したがって、我が国の周産期医療体制が合理的かつ理想的に構築されれば、予想されるハイリスク妊娠は高次施設で、低リスク妊娠は現時点では問題はないが妊娠とはある一定の確率で救急が発生することを妊婦に十分理解頂いたうえで一次施設での妊婦管理することが望ましい（図 2）。そこで、周産期予後を予測する妊娠評価スコアの作成を試み、作成したスコアの検証を行うことを目的とした。

B. 研究方法

1. これまでに発表された妊娠リスクスコアを文献検索し、そのパラメータを抽出する。
2. そのパラメータの中で現在の日本の現状に合致するものを班員で検討し、抽出する。
3. そのパラメータの重み付けを班員で検討し、妊婦が自己評価できる簡単な妊娠リスクスコアを作成する。
4. 愛育病院、済生会神奈川病院、国立成育医療センターで 2003 年に分娩した症例をレトロスペクティブにリスクスコアを初診時、妊娠後半期に採点し、周産期予後で評価する。

5. 調査にあたり、個人のプライバシーを厳守し、個人情報の取扱いには細心の注意を払った。分娩登録には妊産婦からの十分なインフォームドコンセントを得た。

C. 研究結果

1. これまでに国内外で報告された妊娠リスクスコア

妊娠にノーリスクがないことは産科医療を提供側の領域では常識であるが、一般の人々にはその認識は極めて少ない。即ち、前述したようにいかなる妊婦にも最悪の事態である母体死亡でさえ交通事故死と変わらない一定の確率で発生する。しかも児の死亡、後遺症の発生に至ってはその何十倍となる事実は意外に知られていない。しかし、自分だけは大丈夫という何の根拠もない思い込みで危機管理体制の整備されていない助産所あるいは自宅での分娩に憧憬する昨今の風潮は批判されるべきであろう。我々産科医師は妊娠、分娩の本来から含有する危険性をもっとクライアントである妊婦に周知させることが肝要である。

では、妊娠前あるいは妊娠初期に妊婦が分娩時に蒙るリスクを正しく推測できるのだろうか。もし、可能であれば周産期医療体制のピラミッド化と母体搬送・新生児搬送の円滑な運用により対応することができる。これまでに多くのリスクファクターの抽出あるいは妊婦リスクスコ

アが提唱されてきた。これまでに報告されてきた主な妊娠リスクスコアを図 3 に提示した。

最新のスコアはニュージーランドで助産婦が医療施設に紹介すべき妊婦を抽出するためのもので、従来のスコアに比べ圧倒的に多数の因子をパラメータとしており、疾患あるいは病態の中でさらに詳細に重み付けをしていることが臨床的であり、実用性に優れ、施設間の連携を図るうえで注目される。しかし、チェック項目は 19 分類 210 項目にも及び一般妊婦が使用することは困難であった (図 4)。

このようにリスクスコアが次々と登場しているのは、逆にいえば、ゴールデンスタンダードとなる方法が確定されていないともいえる。確かに、周産期診療は日々進歩し、新しいファクターあるいは問題、さらには治療法が刷新されることでリスクファクターは変化する。もし、重み付けがなされているのであれば、症例数の蓄積によりその変更も必要となってくるであろう。このようなことを背景に、定着して運用され続けられているハイリスク妊婦抽出スコアはいまだない。

これらのハイリスク妊婦スコアのエンドポイントとして評価されているものは周産期死亡率あるいは罹病率が多い。図 5 に示したが、どのスコアも周産期死亡症例の sensitivity は高く、specificity はパラメータの多いものは高く、少ないものは低く様々であるが、総じて positive predictive value rate は極めて低い。すなわち、リスク群の多くは問題なく妊娠を終了することとなる。したがって、ハイリスク群の抽出を目的とすることより、

specificity の高いスコアを使用し、このような群をローリスク群として管理することが日常臨床的に望まれる。

2. 新しい妊娠リスクスコアの作成

前述した 11 種類の妊娠リスクスコアから重複を除きパラメータを抽出したところ、32 分類 544 項目となった。そこで、班員で検討し、現在の我国で重要と考えられるパラメータ 24 分類、53 項目と約 1/10 に集約した。さらに、項目の重要度から、1 点、2 点、5 点の 3 段階にパラメータ項目を重み付けた。さらに、初診時あるいは妊娠初期に評価できるパラメータと妊娠後半期になって判明するパラメータに分類し、基本情報、既往歴、産婦人科既往歴、現在の妊娠と大きく分類し、スコアを作成した (図 6-9)。

初診時評価は、基本情報 (年齢、経産数、身長、妊娠前体重、嗜好など)、既往歴 (高血圧、心疾患、甲状腺疾患、糖尿病、腎疾患など)、産婦人科既往歴 (妊娠・分娩異常、児の異常など)、妊娠初診時情報 (初診週数、不妊治療の有無、STD など) から構成されており、数分で記入可能である。

妊娠後半期評価は、初診時評価に加え、血液型不適合、多胎、糖尿病、妊娠高血圧症候群、PROM、切迫早産、羊水・胎盤の異常、児の発育障害あるいは形態異常などのチェックを行う。

エンドポイントとしての周産期予後は、早産の有無 (36 週以前、28 週以前)、急速遂娩の有無 (吸引分娩、鉗子分娩、予定あるいは緊急帝王切開)、分娩時大量出血 (1L 以上、輸血)、通常期間以上の母

体の入院、低出生体重児（極、超）、新生児仮死（1分アプガースコア7点以下、4点以下）、児のNICU入院、児死亡で評価し、出現頻度をカイ二乗検定した。

3. 妊娠リスクスコアの群設定

2003年に班員の所属する愛育病院、済生会神奈川病院、国立成育医療センターで分娩した2804例を対象に調査した。図10,11に初診時ならびに後半期評価の妊婦の度数分布を示した。初診時スコアは0点から14点に分布し、後半期評価スコアは0点から20点に分布していた。このスコアは異常が発見されると増加するため、妊娠後半期が必ず初期と同じかあるいは高くなる。最終的な分娩場所を一般診療所、中規模病院、大規模病院あるいは周産期センターの三段階の階層とし、低リスク、中等度リスク、ハイリスクの約1/3づつを想定し、後半期スコアの分布から、低リスク群を0-1点、中等度リスク群を2-3点、ハイリスク群を4点以上と設定した。

妊娠後半期では、低リスク群（以下L群：low risk）（0-1点）：856人、中等度リスク群（以下M群：moderate risk）（2-3点）：1118人、ハイリスク群（以下H群：high risk）（4点以上）：830人であり、妊娠初期あるいは初診時では、L群：1231人、M群：1142人、H群：431人と初期からハイリスク群は約1/7にすぎなかった（図12,13）。

4. 初診時妊娠リスクスコアでの周産期予後判別

1) 急速遂娩術（図14）

自然経膈分娩以外の介入分娩（吸引分娩、鉗子分娩、帝王切開）は、L群：202/1231（16.4%）、M群：330/1142（28.9%）、H群：181/431（42.0%）であり、L群<M群（ $p<0.001$ ）、M群<H群（ $p<0.001$ ）、L群<H群（ $p<0.001$ ）で有意にスコアの点数が上昇するほど介入は上昇した。

帝王切開分娩（予定+緊急）は、L群：148/1231（12.0%）、M群：109/1142（23.1%）、H群：162/431（37.6%）であり、L群<M群（ $p<0.001$ ）、M群<H群（ $p<0.001$ ）、L群<H群（ $p<0.001$ ）で有意にスコアの点数が上昇するほど介入は上昇した。

緊急帝王切開は、L群：80/1231（6.5%）、M群：109/1142（9.5%）、H群：62/431（14.4%）であり、L群<M群（ $p<0.05$ ）、M群<H群（ $p<0.05$ ）、L群<H群（ $p<0.001$ ）で有意にスコアの点数が上昇するほど介入は上昇した。

2) 分娩時大量出血と輸血（図15）

1L以上の分娩時大量出血は、L群：83/1231（6.7%）、M群：124/1142（10.9%）、H群：105/431（24.4%）であり、L群<M群（ $p<0.01$ ）、M群<H群（ $p<0.001$ ）、L群<H群（ $p<0.001$ ）で有意にスコアの点数が上昇するほど分娩時大量出血の頻度は増加した。

分娩時の輸血は、L群：14/1231（1.1%）、M群：15/1142（1.3%）、H群：13/431（3.0%）であり、L群とM群）、M群とH群には差は認めず、L群<H群（ $p<0.05$ ）のみで有意にスコアの点数が上昇するほど輸血率は高かった

3) 早産、母体入院延長 (図 16)

母体が分娩でその施設での通常入院期間が延長したのは、L 群：44/1231 (3.6%)、M 群 48/1142 (4.2%)、H 群：49/431 (11.4%) であり、L 群と M 群には差を認めなかったが、M 群 < H 群 ($p < 0.001$)、L 群 < H 群 ($p < 0.001$) で有意にスコアの点数が上昇するほど長期入院を母体は必要とした。

36 週以前の早産は、L 群：124/1231 (10.1%)、M 群 134/1142 (11.7%)、H 群：464/431 (14.8%) であり、L 群と M 群には差を認めなかったが、L 群 < H 群 ($p < 0.001$) で有意にスコアの点数が上昇するほど早産率は上昇した。しかし、28 週以前の早産は、L 群：22/1231 (1.8%)、M 群 16/1142 (1.4%)、H 群：11/431 (2.6%) であり、L 群、M 群、H 群にはいずれも差を認めなかった。

4) 低出生体重児 (図 17)

2500 g 未満の低出生体重児は、L 群：169/1231 (13.7%)、M 群 190/1142 (16.6%)、H 群：86/431 (20.0%) であり、L 群と M 群、M 群と H 群には差を認めなかったが、L 群 < H 群 ($p < 0.01$) で有意にスコアの点数が上昇するほど低出生体重児は増加した。しかし、1500 g 未満の極低出生体重児、1000 g 未満の超低出生体重児は、それぞれ L 群：37/1231 (3.0%)、M 群 38/1142 (3.3%)、H 群：13/431 (3.0%) であり、L 群：23/1231 (1.9%)、M 群 15/1142 (1.3%)、H 群：8/431 (1.9%)

であり、各群に統計学的差は認めなかった。

5) 新生児仮死 (図 18)

軽症仮死 (アプガースコア 7 点以下) は L 群：105/1231 (8.5%) と H 群：57/431 (13.2%) に有意差 ($p < 0.05$) を認めた以外、重症仮死 (アプガースコア 4 点以下) でも妊娠リスクスコアによる各群で統計学的差は認めなかった。

6) NICU 入院、児死亡 (図 19)

NICU 入院は L 群：111/1231 (9.0%) と H 群：61/431 (14.2%) に有意差 ($p < 0.05$) を認めた以外、児死亡でも妊娠リスクスコアによる各群で統計学的差は認めなかった。

5. 後半期妊娠リスクスコアでの周産期予後判別

1) 急速遂娩術 (図 20)

自然経膈分娩以外の介入分娩 (吸引分娩、鉗子分娩、帝王切開) は、L 群：74/856 (8.6%)、M 群：243/1118 (21.7%)、H 群：396/830 (47.6%) であり、L 群 < M 群 ($p < 0.001$)、M 群 < H 群 ($p < 0.001$)、L 群 < H 群 ($p < 0.001$) で有意にスコアの点数が上昇するほど介入は上昇した。帝王切開分娩 (予定+緊急) は、L 群：37/856 (4.3%)、M 群：175/1118 (15.7%)、H 群：362/830 (43.6%) であり、L 群 < M 群 ($p < 0.001$)、M 群 < H 群 ($p < 0.001$)、L 群 < H 群 ($p < 0.001$) で有意にスコアの点数が上昇

するほど介入は上昇した。
緊急帝王切開は、L群:29/856(3.4%)、
M群:74/1118(6.6%)、H群:148/830
(17.8%)であり、L群<M群($p<0.01$)、
M群<H群($p<0.001$)、L群
<H群($p<0.001$)で有意にスコアの
点数が上昇するほど介入は上昇した。

2) 分娩時大量出血と輸血 (図 21)

1L以上の分娩時大量出血は、L群:
28/856(3.3%)、M群:105/1118(9.4%)、
H群:179/830(21.6%)であり、L群
<M群($p<0.01$)、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が
上昇するほど分娩時大量出血の頻度は増加した。

分娩時の輸血は、L群:5/856(0.6%)、
M群:10/1118(0.9%)、H群:27/830
(3.3%)であり、L群とM群には差を
認めなかったが、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が
上昇するほど輸血率は高かった

3) 早産、母体入院延長 (図 22)

母体が分娩でその施設での通常入院期
間が増長したのは、L群:10/856(1.2%)、
M群:34/1118(3.0%)、H群:97/830
(11.7%)であり、L群<M群($p<0.05$)、
M群<H群($p<0.001$)、L群<H群
($p<0.001$)で有意にスコアの点数が
上昇するほど長期入院を母体は必要と
した。

36週以前の早産は、L群:20/856
(2.3%)、M群:92/1118(8.2%)、H群:
210/830(25.3%)であり、L群<M群

($p<0.001$)、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で有意にスコ
アの点数が上昇するほど早産率は上昇
した。28週以前の早産は、L群:3/856
(0.4%)、M群:12/1118(1.1%)、H群:
34/830(4.1%)であり、L群とM群に
は差を認めなかったが、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で
有意にスコアの点数が上昇するほど早
産率は上昇した。

4) 低出生体重児 (図 23)

2500g未満の低出生体重児は、L群:
36/856(4.2%)、M群:134/1118(12.0%)、
H群:275/830(33.1%)であり、L群
<M群($p<0.001$)、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が
上昇するほど低出生体重児は増加した。
1500g未満の極低出生体重児は、L群:
4/856(0.5%)、M群:18/1118(1.6%)、
H群:66/830(8.0%)であり、L群とM群
には差を認めなかったが、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が
上昇するほど極低出生体重児は増加した。
1000g未満の超低出生体重児も、L群:
3/856(0.4%)、M群:11/1118(1.0%)、
H群:32/830(3.9%)であり、L群とM群
には差を認めなかったが、M群<H群($p<0.001$)、
L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が
上昇するほど超低出生体重児は増加した。

5) 新生児仮死とNICU入院率 (図 24)

軽症仮死(アプガースコア7点以下)

は、L群:37/856(4.3%)、M群:93/1118(8.3%)、H群:156/830(18.8%)であり、L群<M群($p<0.01$)、M群<H群($p<0.001$)、L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が上昇するほど軽症仮死は増加した。重症仮死(アプガースコア4点以下)は、L群:11/856(1.3%)、M群:25/1118(2.2%)、H群:61/830(7.3%)であり、L群とM群には差を認めなかったが、M群<H群($p<0.001$)、L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が上昇するほど重症仮死は増加した。児のNICU入院も、L群:24/856(2.8%)、M群:83/1118(7.4%)、H群:179/830(21.6%)であり、L群<M群($p<0.001$)、M群<H群($p<0.001$)、L群<H群($p<0.001$)で有意にスコアの点数が上昇するほど児のNICU入院は増加した。

6) 児死亡(図25)

児死亡(死産+新生児死亡)は、L群:0/856(0%)、M群:3/1118(0.3%)、H群:13/830(1.6%)であり、L群とM群には差を認めなかったが、M群<H群($p<0.01$)、L群<H群($p<0.01$)で有意にスコアの点数が上昇するほど児死亡は増加した。

7) 妊娠リスク自己評価表(A)(B)

今回検討した新しい妊娠リスクスコアを基本として、妊婦が自己評価できる簡単な「妊娠リスク自己評価表」を作成した。この妊娠リスク自己評価法により、妊娠に伴うリスクに関する知識

が社会に広く普及することが期待される。

D. 考案

我が国の周産期医療の安全性を向上させるためには、抜本的な構造改革が必要であることは言及するまでもない。これは、現在の分娩管理施設のハード、ソフト、マンパワーが十分に整備されていないためである。もし、我々が打開策の切り札と考えている「オープンシステム」、「施設内助産所」などが全分娩の大部分をカバーするようになれば、妊娠・分娩の持つ予知困難な母児救急に対応できるようになるはずである。このような時代を迎えるまでに少しでも現状を改善するためには、ハイリスク妊婦を出来る限り集中化させることが必要であろう。まず、いかなる妊娠にも緊急事態が想像以上の確率で発生すること、その時には母体搬送だけでは対応しきれないことを積極的に宣伝する必要がある。このためには妊婦自身が妊娠判明した際に自己評価できる妊娠リスクスコアがあれば、ハイリスクを自覚した妊婦は自ら設備が整備された複数の産婦人科医と小児科医、さらには麻酔科医が常勤する分娩施設を選択するべきで、妊娠管理中にリスクを認識した一次施設は異常の発生する前に高次施設への転院を考慮すべきであろう。

これまでに国内外で提唱された妊娠リスクスコアも現在の我が国の周産期医療に合致した適切な改良を行うことも必要であろう。この時、項目数が多くなりすぎないこと、実際の症例に応用してみて positive predict value rate を上昇させるようにバージョンアップすることが重要となる。著者

らはこのことを目的に新しい妊娠リスクスコアを作成し、その検証を行った。

初診時、妊娠後半期に妊娠経過を採点できる 1 枚のシートであり、数分で初期には自己評価、後半期には医師が評価できるものとなった。この妊娠リスクスコアの点数を 0-1 点：ローリスク群、2-3 点：中等度リスク群、4 点以上：ハイリスク群とし、本研究班に属する 3 施設でレトロスペクティブに検証した。初診時のハイリスク群は 1/7、後半期では 1/3 であった。検証した施設は地域の基幹施設でハイリスクが集中することを考えると一般に適応した場合にはもっと少ない割合となることが予想された。

当然のことであるが、初診時の評価では急速遂娩を含めた機械分娩、分娩時大量出血、輸血、母体の入院期間の延長は判別できたが、早産・未熟児、仮死や児死亡の予想は困難であった。

しかし、後半期評価を加えることで、母体への介入や異常の発生だけではなく、早産・未熟児、新生児仮死、NICU 入院、児死亡を推計学的に有意に予想できることが明らかとなった。

E. 結論

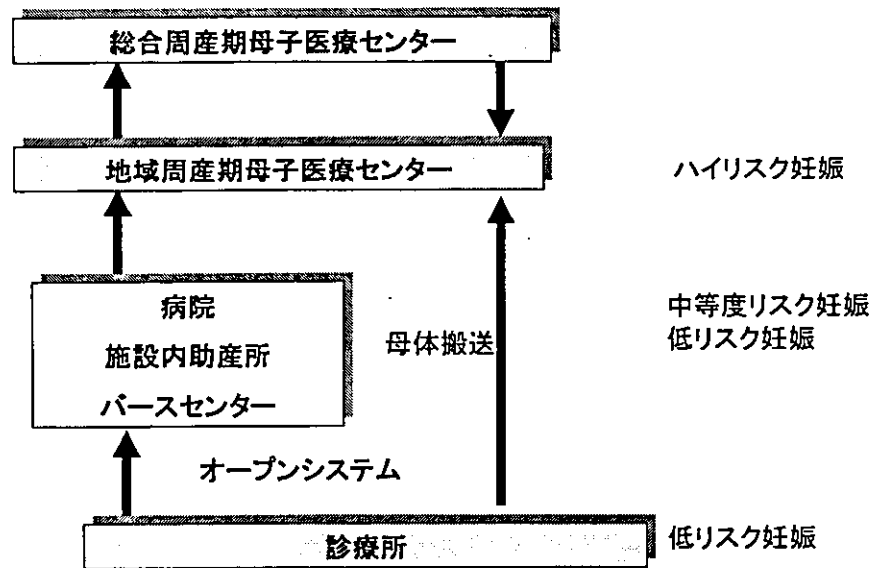
今回は 2804 例の検討であり、欧米のリスクスコアが何万症例の検証を行っていることから、この妊娠リスクスコアの有用性を簡単に容認することは不可能であるが、今後この妊娠リスクスコアのさらなる多数例での検証が必要である。もし、さらなる精度挙げる点数の重み付けが可能であれば改変することも検討すべきであろう。今回の新しい妊娠リスクスコアを基本として妊婦が自己評価できる簡単な「妊娠リスク自己

評価表」を作成したが、この自己評価表は、ホームページからダウンロード可能にするなど、広く国内に普及させることが求められるであろう。

文献

- 1) 久保隆彦：日本の妊産婦死亡の分析—長屋班報告を利用して、厚生労働省科学研究補助金厚生労働科学特別研究事業「産科領域における安全対策に関する研究」平成 15 年度総括・分担研究報告書、2004；10-20.
- 2) 久保隆彦、中野眞佐男、中林正雄：妊婦のリスク評価、厚生労働省科学研究補助金厚生労働科学特別研究事業「妊婦のリスク評価に関する基礎的研究」平成 15 年度総括・分担研究報告書、2004；92-111.
- 3) A J Knox, L Sadler, et al. : An obstetric scoring system : Its development and application in obstetric management. *Obstet Gynecol* 1993 ; 81 : 195-199.

将来の本邦の周産期医療システム



周産期医療システムを円滑に運用するためには？

- ✓ 周産期搬送システムの充実
- ✓ リスクに応じた妊婦の分散
- ✓ 医師の評価あるいは妊婦の自己評価
- ✓ 我国に適した妊娠リスクスコアの普及

これまでに報告された妊娠リスクスコア

- 1969年 Goodwin JW Can Med Assoc J, 101:458
 1969年 MCHC Index Nesbitt REL Am J Obst Gynec, 103:972
 1973年 Hobel CJ Am J Obstet Gynecol, 117:1
 1973年 Wilson EW N Z Med J, 78:437
 1975年 PASS 竹村晃 産婦人科の進歩 27:217
 1979年 Morrison I Obstet Gynecol, 53:362
 1979年 Edwards LE Obstet Gynecol, 54:237
 1980年 Halliday HL Obstet Gynecol, 55:65
 1990年 Pattison NS N Z Med J, 103:257
 1995年 Michel D Humphrey Aust NZ Obstet Gynecol, 35:139
 2000年 ニュージーランド 助産婦と医師の相談ガイドライン
 New Zealand, MINISTRY OF HEALTH

コンセンサスを得られ定着したスコアはない？

ニュージーランド:助産師と医師の相談ガイドライン

レベル1: LMCは、妊娠、分娩、産褥および新生児とその他の具合の悪い症状において、専門医の診察が適切であるということを勧めても良い。その進行中の状態についての責任ある行動については、LMC、専門医、女性自身の3人の間で決定されるべきものである。これには、専門医の診察を受けるタイミングやどの程度必要性があるかという話し合いも含まれる。専門医は自動的にこれから行われるであろうケアに対しての責任を負わない。これにおいては、臨床症状と女性個人の意思による。

レベル2: LMCは、妊娠、分娩、産褥および新生児とその他の具合の悪い症状において、専門医の診察が適切であるということを勧めなくてはならない。その進行中の状態についての責任ある行動については、LMC、専門医、女性自身の3人の間で決定されるべきものである。これには、専門医の診察を受けるタイミングやどの程度必要性があるかという話し合いも含まれる。専門医は自動的にこれから行われるであろうケアに対しての責任を負わない。これにおいては、臨床症状と女性個人の意思による。

レベル3: LMCは、妊娠、分娩、産褥および新生児とその他の具合の悪い症状において、ケアの責任を専門医に委ねるということを、女性に勧めなくてはならない。その進行中の病態についての責任ある行動については、LMC、専門医、女性自身の3人の間で決定されるべきものである。今後の責任を負う専門医と、最初に診断をした医療従事者はお互いにこの決定に際し、納得していなければならない。このような場合には、最初に診断した医療従事者に帰していくタイミングも話し合われるべきである。

膨大なチェック項目数:19分類210項目

リスクスコアの評価時期と精度

	評価時期	リスク群率	Sensitivity	Specificity	的中率
Hobel(1973)	登録時	34%	76%	67%	7%
Wilson(1973)	登録時	50%	46%	50%	16%
Knox(1993)	登録時	31%	63%	72%	16%
MaCarthy(1982)	1週間前	11%	38%	89%	4%
Goodwin(1969)	陣発時	14%	77%	97%	
Holst(1989)	陣発時	27%	56%	78%	28%
Pattison(1990)	陣発時	37%	90%	62%	6%
Knox(1993)	陣発時	16%	87%	90%	42%

* endpointは周産期罹病率と死亡率

妊娠リスクスコア:1

1.基本情報

・年齢

	15歳以下、35~39歳	1		40歳以上	5
--	--------------	---	--	-------	---

・経産数

	初産婦	1			
--	-----	---	--	--	--

・身長

	150cm未満	1			
--	---------	---	--	--	--

・妊娠前体重

	BMI25以上(65kg~79kg)	1	80~99kg	2	100kg以上	5
--	--------------------	---	---------	---	---------	---

妊娠リスクスコア:2

7

2.既往歴

・高血圧

140/90以上:薬物なし	1		高血圧:投薬中	5
---------------	---	--	---------	---

・心臓疾患

NYHA I、II	1		NYHAIII以上	5
-----------	---	--	-----------	---

・内分泌疾患の既往

甲状腺疾患:管理良好	1	甲状腺疾患:管理不良、SLE	2	
------------	---	----------------	---	--

・糖尿病、腎疾患

糖尿病:食事療法のみで管理良好	1	慢性腎臓疾患	2	糖尿病:薬物療法	5
-----------------	---	--------	---	----------	---

・その他

肝炎、先天性股関節脱臼 細胞診異常(class IIIb以上)	1	精神神経疾患、気管支喘息 血液疾患、Rh(-)、てんかん	2	抗リン脂質抗体症候群 HIV陽性	5
感染症(麻疹、風疹、水痘)既往なし 予防接種歴なし	1	虐待を受けた既往	2		

・嗜好

タバコ(20本/日)、アルコール常用	1	薬の乱用	2	
--------------------	---	------	---	--

8

妊娠リスクスコア:3

3.産婦人科既往歴

妊娠高血圧症候群軽症 難産 巨大児(4kg以上) 産後出血多量 子宮筋腫 円錐切除術後	1	反復流産 早産 死産 新生児死亡 大奇形 IUGR 既往帝王切開 巨大子宮筋腫 子宮手術後	2	妊娠高血圧症候群重症 常位胎盤早期剥離	5
--	---	---	---	------------------------	---

妊娠リスクスコア:4

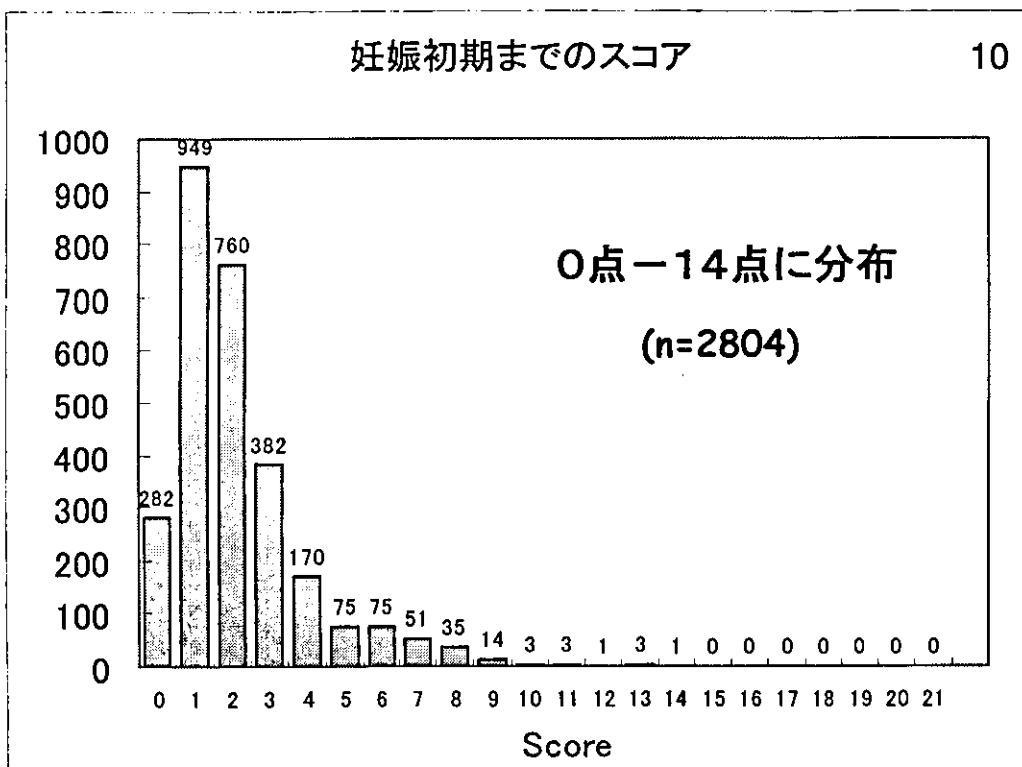
9

4.現在の妊娠について

妊婦健診	28週以後初診 3回未満	1	分娩時初診	2	
妊娠成立	遺伝子、染色体異常疑い	1	遺伝子、染色体異常確定	2	
	予定日不明妊娠 減数手術	1	人工授精、多発排卵、卵巣切除後排卵 ART (ICSIを含む) 長期不妊治療	2	
感染症	HB陽性	1	STDの治療中	2	HIV陽性 5
Rh陰性	Rh(-)	1			感作されたRh(-) 5
多胎妊娠	DD双胎	1	DD双胎(体重差25%以上)	2	MD MM双胎 3胎以上 5
糖尿病	GDM(食事療法のみ)	1			インスリン療法、DM合併 5
出血	20週未満の出血	1	20週以後の出血	2	
前期破水 切迫早産	34-36週の前期破水、切迫早産	1	33週以前の前期破水、切迫早産	2	
妊娠性 高血圧 症候群	軽症	1			重症、子癇、ヘルプ症候群 5
羊水量			羊水過少(AFI5未満)	2	羊水過多 5
胎盤	低位胎盤	1	前置胎盤	2	前回帯切の前置胎盤 5
児発育	2SD以上の巨大児	1	-2SD以下のIUGR	2	
胎位胎向	CPD疑い	1	骨盤位 横位	2	

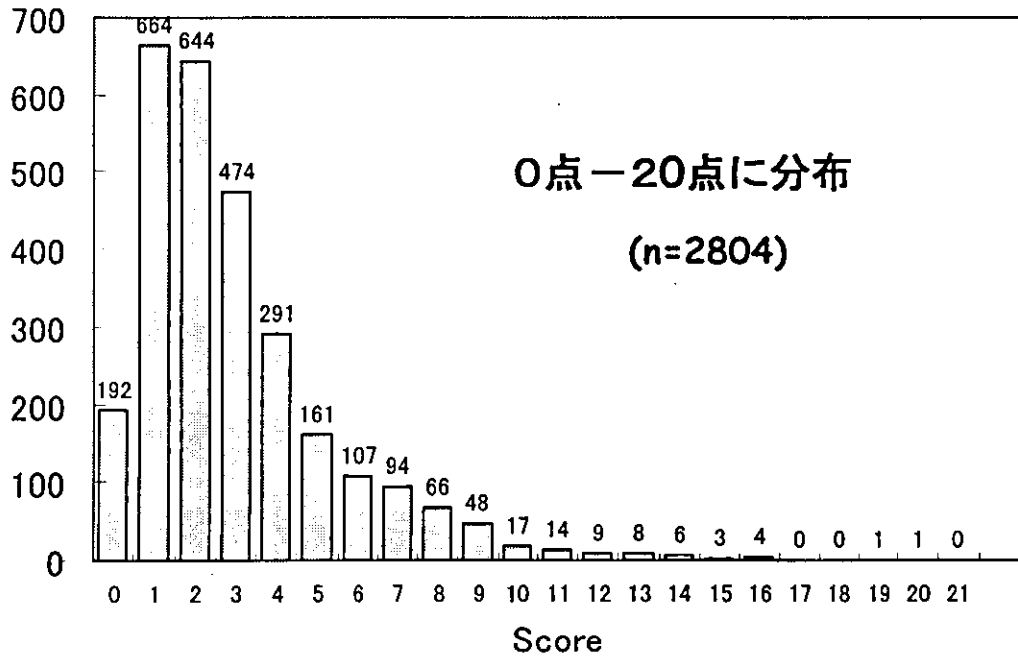
妊娠初期までのスコア

10



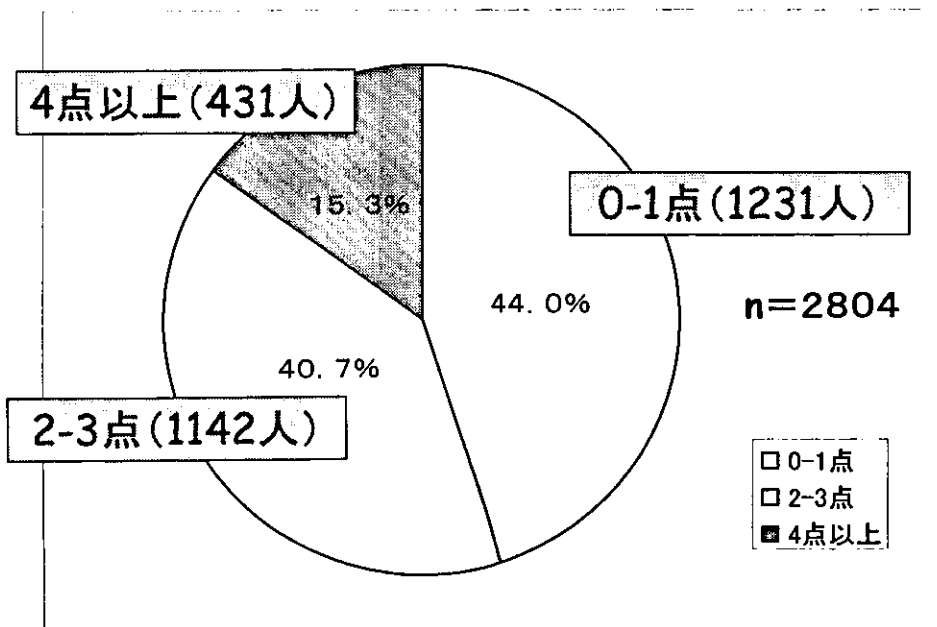
妊娠後半期までのスコア

11

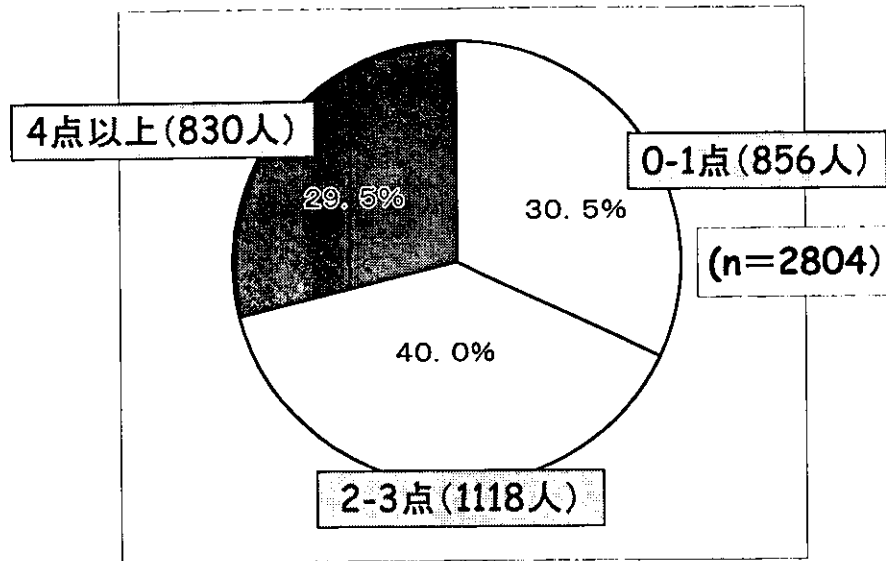


妊娠リスクスコア(初診時)の点数分布

12

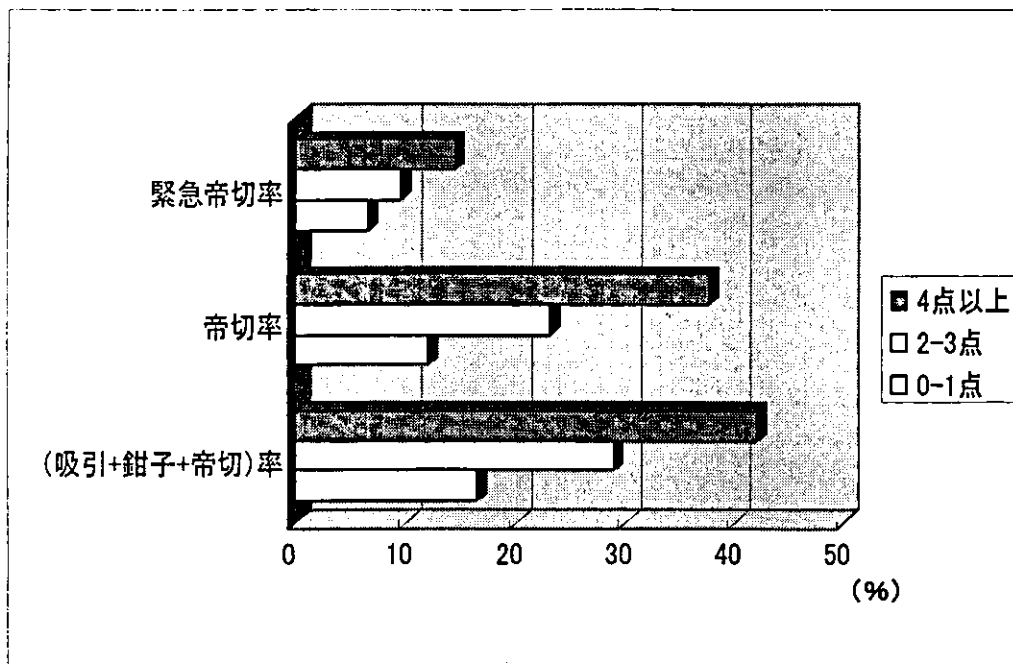


妊娠リスクスコア(後半期まで)の点数分布

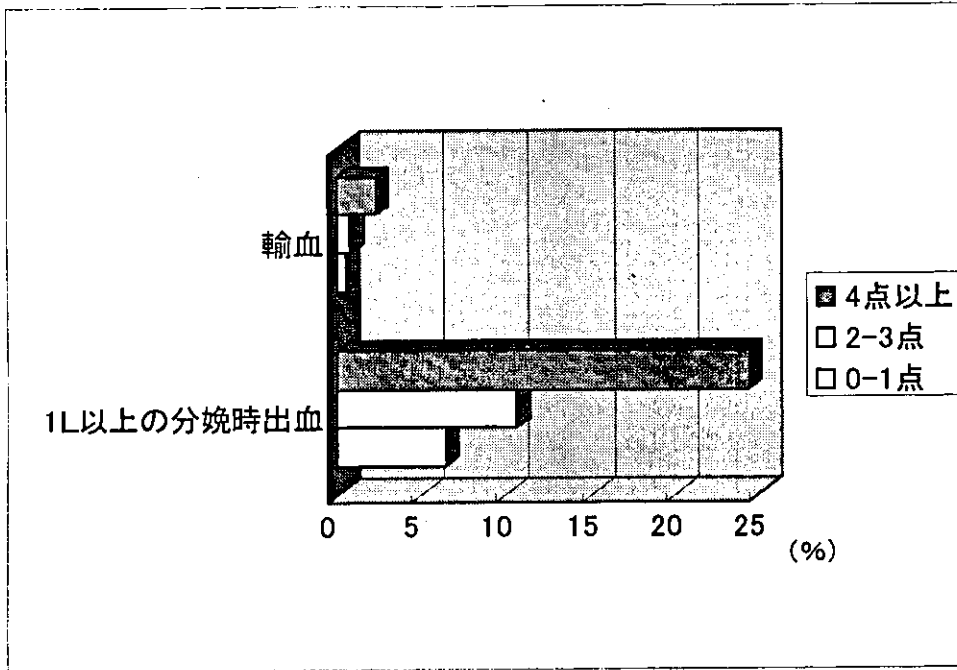


急速遂娩術

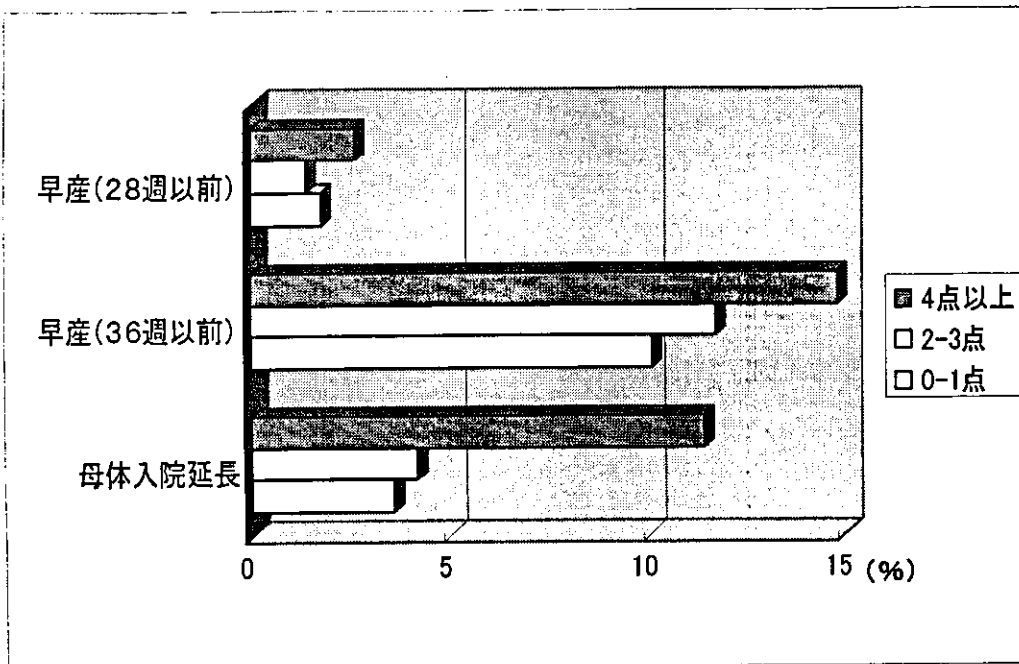
14



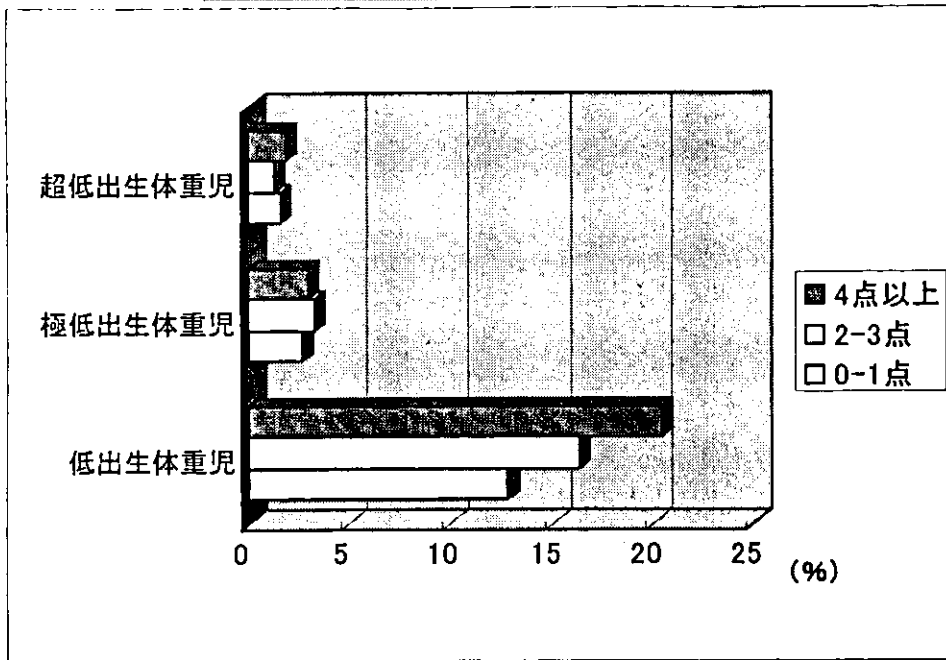
分娩時大出血率と輸血率



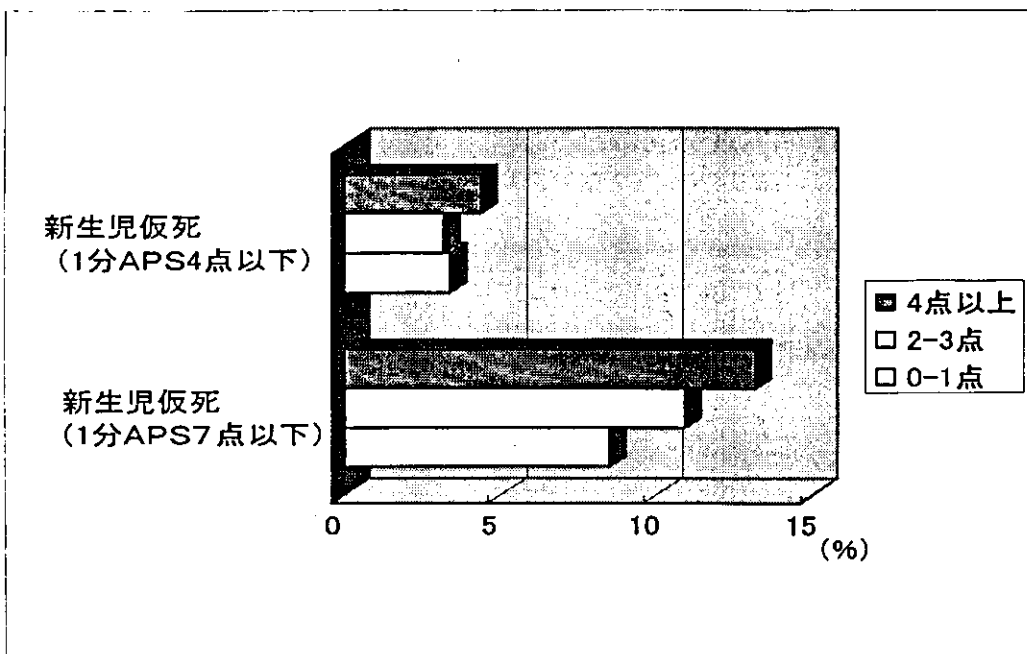
早産率と母体入院延長率



低出生体重児率

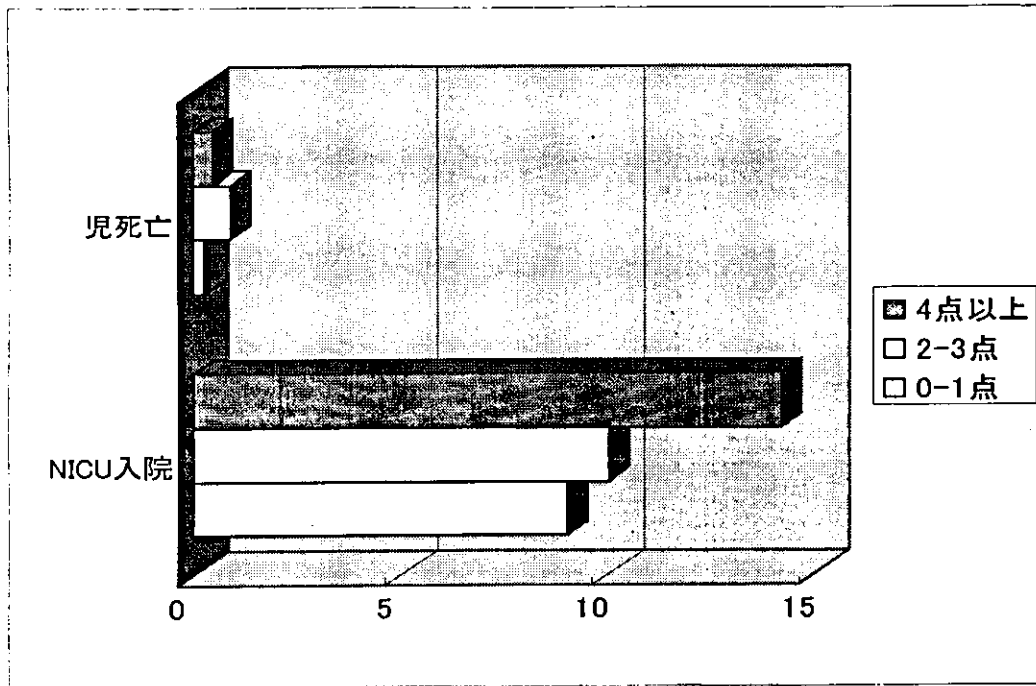


新生児仮死率



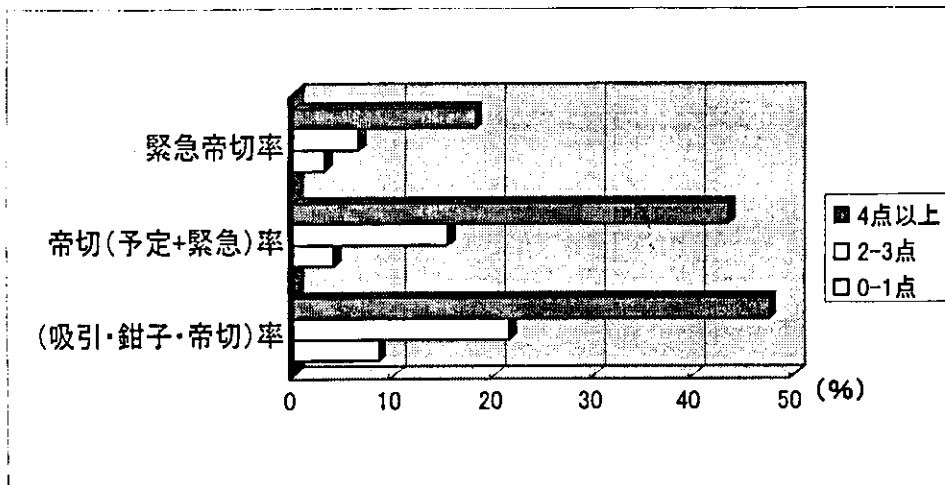
児死亡とNICU入院率

19

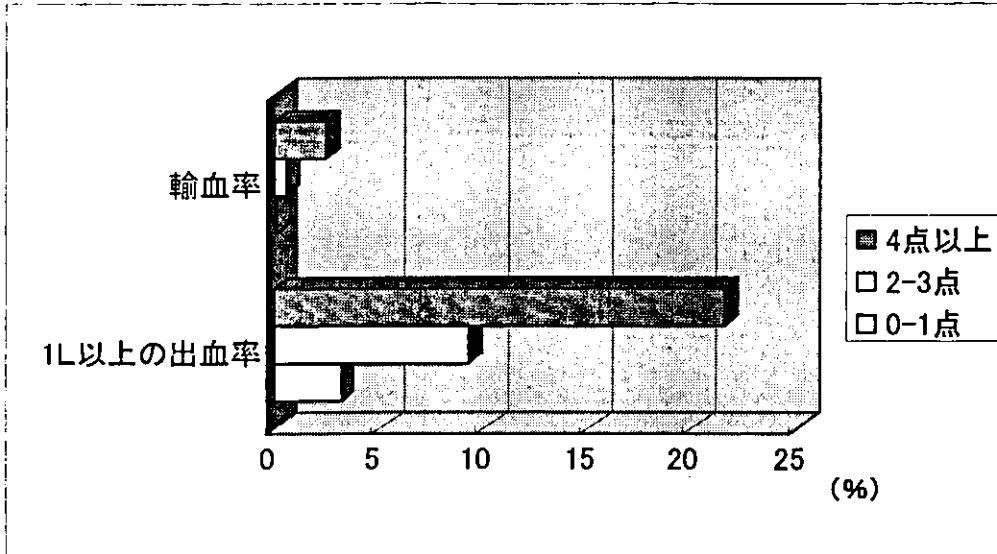


20

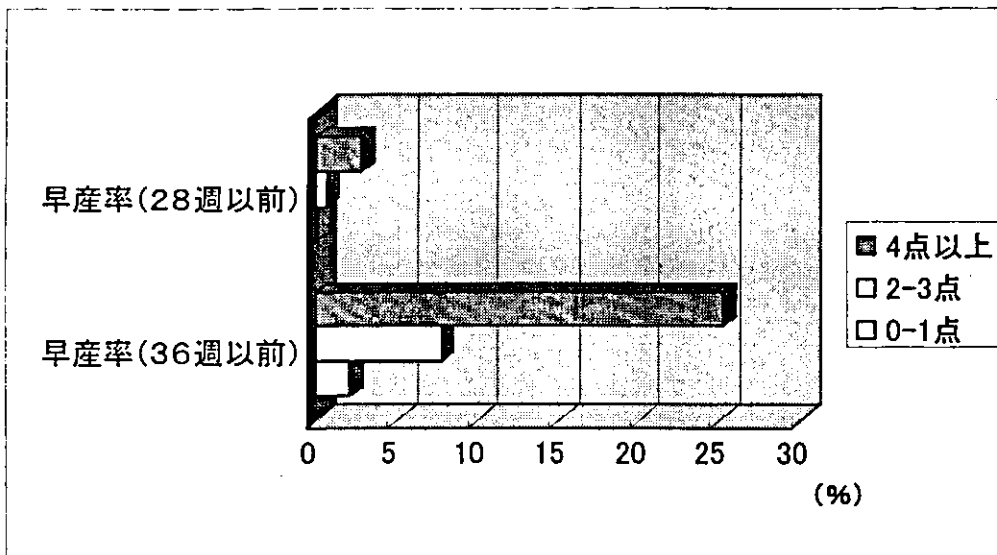
急速遂娩術率



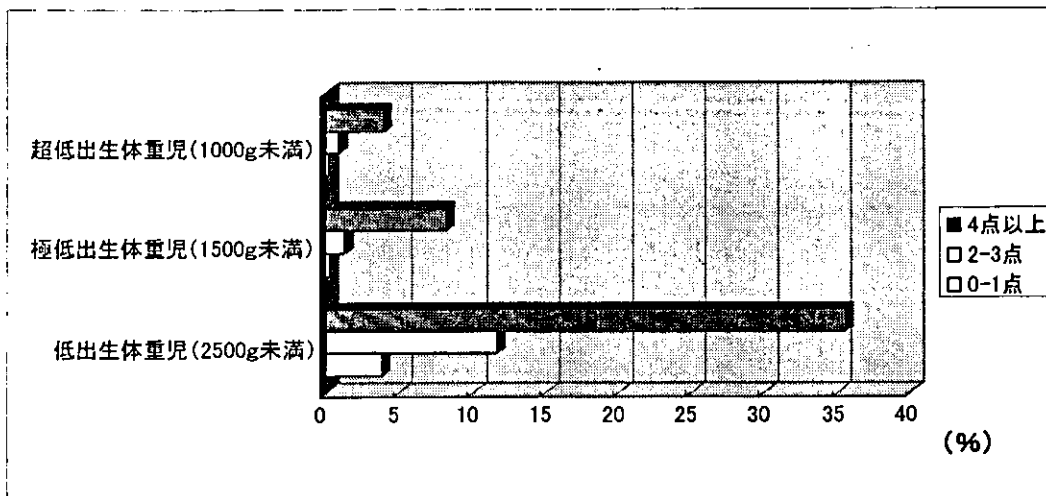
分娩時大出血率と輸血率



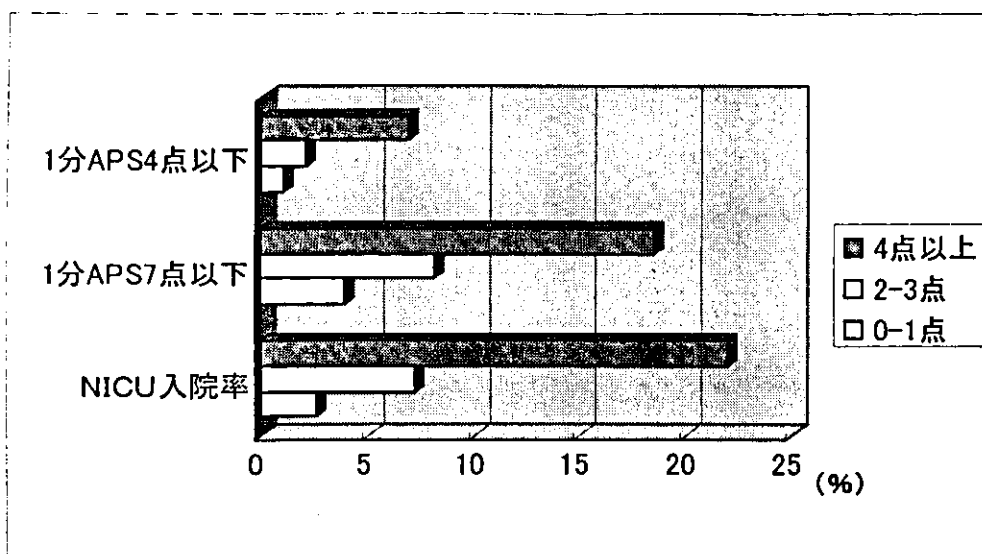
早産率



低出生体重児率



新生児仮死とNICU入院率



児死亡率(死産+新生児死亡)

