

前置胎盤の診断とその予後に関する研究 (分担研究：胎盤形成障害と超音波診断に関する研究)

研究協力者：末原 則幸 大阪府立母子保健総合医療センター
共同研究者：水谷 隆洋 大阪府立母子保健総合医療センター

要約： 前置胎盤は、妊娠経過中に突然大出血をおこすことがあり、母児ともに非常にリスクの高い疾患である。予告出血とよばれる少量の出血があらかじめ見られる症例は、正期産の時期までに大出血をきたし早産となることが多かった。また、予告出血が見られない場合でも突然大出血をおこし早産となる場合があるため、事前に超音波スクリーニング検査で胎盤の位置を確認しておくことの重要性が認識された。さらに、全前置胎盤や、帝王切開の既往があり胎盤が子宮前壁付着の症例は大量出血に対処できる施設に母体搬送すべきと考えられた。

見出し語： 前置胎盤、産科出血、帝王切開

はじめに： 前置胎盤は、胎盤の一部または大部分が子宮下部に付着し、内子宮口におよぶもの、と定義され、突然の大出血をきたすことがあり、出血のコントロールが困難なことが多く、母児ともにリスクの高い疾患として嚴重な周産期管理が必要である。大阪府立母子保健総合医療センター（以下、府立母子医療センター）産科において、最近6年間の分娩時出血量が2000ml以上の症例56例のうち、前置胎盤は11例（20%）にみられ、さらに、出血がコントロールできずにやむをえず子宮全摘に至った12例の内、6例（50%）が前置胎盤であったことから、前置胎盤がいかに母体にとってリスクの高い疾患であるか容易に推察できる。また、早産で児が未熟であると分かっているにもかかわらず、大出血により緊急で帝王切開を行わないといけない場合も多く、前置胎盤合併の母体から生まれた児は、前置胎盤を合併しない母体から生まれた児より高率に新生児呼吸障害を認めることから、前置胎盤は母体にとってのみならず、児にとってもリスクの高い疾患である。

したがって、前置胎盤妊婦の管理は、まず、出血を起こす前に確実に診断し、患者の背景や状態によってそのリスクを判断し、輸血の準備や、子宮全摘になった場合、さらに早産児の管理がおこなえる高次施設でのフォローが必要となってくる。

目的： 本研究では、前置胎盤症例における分娩時（帝王切開時）出血量の多少について臨床的背景を明らかにし、高次施設への搬送の時期に関する提言をおこない、分娩時出血量の多い症例からよりハイリスクとなる因子について検討した。

方法： 1981年10月から1995年12月に府立母子医療センターで経験した前置胎盤症例251症例について、搬送のタイミングと、分娩時の出血量とそれを規定する因子について後方視的に検討した。これらの症例のほとんどは、母体搬送あるいは外来紹介により当科管理となった。また、前置胎盤の診断は、経腹、経膈超音波検査でおこなったが、最終診断は、分娩直前の超音波検査、あるいは手術時に確認された胎盤の位置によっておこなった。さらに、これらの全症例が前置胎盤の適応により帝王切開で児を娩出した。

結果： 対象となった251症例の平均年齢は30.8歳(17-43歳)で、平均経妊回数は、1.95回、平均経産回数は1.1回であった。平均分娩週数は34週5日(24-41週)、平均出生体重は2298グラム(554-3642グラム)であった。また、分娩時(帝王切開時)出血量は、羊水込みで平均1354ml(274-13000ml)であった(表1)。

表1 対象となった251例の周産期事象

	平均	標準誤差
年齢(歳)	30.8	0.3
経妊回数	1.95	0.10
経産回数	1.10	0.06
分娩週数(週)	34週5日	1.6日
出生児体重(g)	2299	44
アブガ-スコア 1分	7.0	0.13
アブガ-スコア 5分	8.4	0.08
分娩時出血量(ml)	1354	73

1) 搬送のタイミング

前置胎盤では、大出血を起こす前に‘予告出血’(warning bleeding)と呼ばれる痛みを伴わない少量の出血があることが多い。

この予告出血が、分娩時出血量や、予後を占う因子となり得るかどうかを検討した。ここで言う予告出血とは、安静等でコントロール可能な少量の出血のことをさし、コントロールできずに、そのまま帝王切開に至るような中等量以上の出血は除いた。251症例中、分娩前に予告出血を認めたものは、199例79%で、21%の症例では予告出血を認めなかった(表2)。

表2 予告出血の有無

	症例数(%)
予告出血あり	199 (79%)
予告出血なし	52 (21%)

この79%に予告出血を認めるという結果は、対象のほとんどが搬送または紹介症例であるという背景を考えると、一般の比率よりやや高い数字になっている可能性がある。

前置胎盤をその子宮口との位置関係から、全前置胎盤と部分・辺縁前置胎盤の2群に分け、予告出血がどのタイプの前置胎盤に多いかを調べた(表3)。

表3 前置胎盤の種類と予告出血

	全前置胎盤	部分・辺縁前置胎盤
予告出血あり	89 (77%)	108 (81%)
予告出血なし	27 (23%)	25 (19%)

NS

全前置胎盤の77%に、部分・辺縁前置胎盤の81%に予告出血が認められ、予告出血の有無は、前置胎盤の種類に関しては有意差を認めなかった。

予告出血の有無と分娩時出血量との関係を検討した。本研究での分娩時出血量とは、全症例が帝王切開であるので全て羊水込みの量で表されており、予告出血のあるものは1351mlないものは1400mlで統計的には有意差を認めなかった(表4)。

予告出血の有無が、分娩週数に及ぼす影響について調べた（表5・6）。

表4 予告出血と分娩時出血量

	分娩時出血量(ml)：平均±標準誤差
予告出血あり	1351± 85
予告出血なし	1400±153

NS

表5 予告出血と分娩週数

	分娩週数：平均±標準偏差
予告出血あり	33週6日±2日
予告出血なし	36週2日±2日

P<0.01

表6 予告出血と早産

	正期産	早産
予告出血あり	58 (29%)	141 (71%)
予告出血なし	39 (75%)	13 (25%)

P<0.01

予告出血のある群の平均分娩週数は妊娠33週6日、予告出血のない群では妊娠36週2日で、予告出血のある群は有意に分娩週数が早かった。また、早産に終わった症例は、予告出血のあるものは141例（71%）予告出血のないものは13例（25%）と予告出血のあるものが有意に多かった。予告出血自体は前述のとおり、コントロール可能な少量の出血であるので予告出血の有無で分娩時期（帝王切開の判断）が変わることはないが、予告出血のあるものは、その出血が一度は止まっても早晚コントロールできない大出血を来し、早産でありながらも帝王切開に至った症例が多いと考えられる。したがって、出血の既往があり超音波検査で前置胎盤と診断されれば、正期産の時期に至る前に大出血をきたすことを考慮すべきである。さらに、もう一つ注目すべきことは、予告出血のない症例の25%が、妊娠37週以前に突然のコントロールできない大出血のために直ちに帝王切開となっていることである。これらの症例では、初回の出血が大出血であり、搬送や手術の準備などにさく時間的余裕がきわめて少ないため、事前にスクリーニング検査で前置胎盤の診断を行っておくことで、母児の予後を大きく改善すると考えられた。

2) 出血量に影響を及ぼす因子に関する検討

前置胎盤は手術時の出血量が一般に多いといわれているが、どのような症例に出血が多いかを検討した。前置胎盤の種類と分娩時の出血量の関係では、部分・辺縁前置胎盤が1186±71mlであるのに対し、全前置胎盤は1557±132mlと有意に多かった（表7）。胎盤の付着部位と出血量との関係は、胎盤が子宮の前壁付着でも後壁付着でも分娩時（帝王切開時）出血量には差がなかった（表8）。

表7 前置胎盤の種類と分娩時出血量

	出血量(ml)：平均±標準誤差
全前置胎盤	1557±132
部分・辺縁前置胎盤	1186± 71

P<0.01

表8 胎盤付着部位と分娩時出血量

	出血量(ml)：平均±標準誤差
前壁付着	1433±204
後壁付着	1320± 67

NS

一方、前置胎盤の種類と輸血を行った症例との関係を検討したところ、全前置胎盤では、120例中17例、14%に輸血を行っており、部分・辺縁前置胎盤136例中2例（1%）と比べて有意に多かった（表9）。また、止血が困難なため子宮全摘に至った症例も全前置胎盤が部分・辺縁前置胎盤に比べ有意に多かった（表10）。

表9 前置胎盤の種類と輸血

	輸血なし	輸血あり
全前置胎盤	103 (86%)	17 (14%)
部分・辺縁前置胎盤	128 (94%)	8 (6%)

P<0.05

表10 前置胎盤の種類と子宮全摘

	子宮全摘なし	子宮全摘あり
全前置胎盤	112 (93%)	8 (7%)
部分・辺縁前置胎盤	134 (99%)	2 (1%)

P<0.05

3) 前回帝王切開症例はハイリスクか？

前回帝王切開（前回帝切）症例は、前置胎盤になる因子とされているが、帝王切開の既往のあるものが、前置胎盤症例としてハイリスクかどうかを検討した。前回帝切症例の分娩時平均出血量は2245mlであり、前回帝切のない症例の平均出血量1279mlと比べると多かったが統計的には有意差はなかった（表11）。しかし、輸血を行った症例は、前回帝切群では35%で前回帝切を行わない群8%と比べ有意に多かった（表12）。

表11 前回帝切と分娩時出血量

	分娩時出血量(ml)：平均±標準誤差
前回帝切なし	1279±56
前回帝切あり	2245±634

NS

表12 前回帝切と輸血の有無

	輸血なし	輸血あり
前回帝切なし	220 (92%)	18 (8%)
前回帝切あり	13 (65%)	7 (35%)

P<0.01

前回帝切例では、子宮の切開創に胎盤が形成されると癒着胎盤となることが知られている。癒着胎盤は、胎盤剥離後、止血困難な大出血を来し、子宮全摘を行わなければならないこともある。そこで当科での前回帝切症例20例のうち、前回手術創に胎盤が付着していると考えられる胎盤の子宮前壁付着群と、胎盤と前回手術創が離れている子宮後壁付着群とで分娩時出血量および輸血の有無について調べた。出血量は前壁付着群で3728ml±2333ml、後壁付着群で1750ml±373mlと、前壁付着により多い傾向にあったが有意差はなかった（表13）。また、輸血を行った症例数も、両群間で有意差を認めなかった（表14）。

表13 前回帝切（20例）における胎盤付着部位と出血量

	出血量(ml)：平均±標準誤差
前壁 (n=5)	3728±2333
後壁 (n=15)	1750±373

NS

表14 前回帝切（20例）における胎盤付着部位と輸血の有無

	輸血なし	輸血あり
前壁	3 (60%)	2 (40%)
後壁	10 (67%)	5 (33%)

NS

しかしながら、前回帝切例で胎盤が子宮前壁付着のもの5例中4例（80%）が1000ml以上の出血を認めており、後壁付着のものでは15例中7例（47%）であることから、前回帝切例で胎盤が子宮前壁に付着しているものは出血量が多いと考えられた。

まとめ：

- ・ 予告出血は前置胎盤症例のうち約 80% に認められた。
- ・ 予告出血の有無は前置胎盤の種類や、分娩時出血量とは相関がなかった。
- ・ 予告出血のある前置胎盤例は、妊娠 37 週に至るまでに、大出血のために早産となる率が高いので、超音波検査で前置胎盤と診断がついたら早めに高次の施設に搬送するのが望ましい。
- ・ 予告出血のないものでも妊娠 37 週以前に突然の大出血で直ちに帝王切開に至る症例が 25% に認められるので、妊娠中の超音波検査によるスクリーニングでは必ず胎盤の位置をチェックし、前置胎盤と診断されれば、速やかに帝王切開と早産児の管理のできる施設への搬送が望ましい。
- ・ 全前置胎盤は、部分・辺縁前置胎盤に比べ分娩時出血量も多く、輸血や子宮全摘に至る症例が有意に多かった。したがって、超音波検査で前置胎盤の種類を事前に把握しておくことによりハイリスクグループが選別でき、手術に際し十分な準備を整えることができ、母体のリスクの軽減に重要な意義を持つと考えられた。
- ・ 前回帝切例は分娩時出血量が多い傾向にあり輸血を行う頻度も有意に高い。
- ・ 前回帝切例で胎盤が子宮前壁に付着している症例は出血量も多く、癒着胎盤の可能性も考慮に入れる必要があるため術前に超音波検査にて胎盤の付着部位を検索する事は、帝王切開の術中、術後の出血に対する対策を講じる上で重要である。

文献：

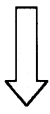
末原則幸. 大阪における産科救急. 大阪救急, 1994 ; 51: 14-18

岩田守弘. 胎盤異常と子宮動脈波形. 産科と婦人科, 1994 ; 69 : 1557-1560

別宮史朗, 河本明子, 早田憲司, 福家信二, 永田光英, 岩田守弘, 光田信明, 清水 郁也, 末原則幸. 大阪府立母子保健総合医療センターにおける産科出血の検討. 産婦人科の進歩, 1996; 48(3):232-235

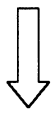
別宮史朗, 光田信明, 河本明子, 早田憲司, 福家信二, 永田光英, 岩田守弘, 清水郁也, 末原則幸. 前置胎盤における周産期予後の検討—特に母体背景と新生児身体的発育、肺成熟—. 第 48 回日本産科婦人科学会総会, 1996. 4: 横浜市, 一般講演

荻田和秀, 別宮史朗, 光田信明, 緒方功, 早田憲司, 永田光英, 信永敏克, 清水郁也, 末原則幸. 前置胎盤における児の身体発育と新生児呼吸障害についての検討. 第 95 回近畿産科婦人科学会, 1996. 11: 大阪市, 一般講演



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: 前置胎盤は、妊娠経過中に突然大出血をおこすことがあり、母児ともに非常にリスクの高い疾患である。予告出血とよばれる少量の出血があらかじめ見られる症例は、正期産の時期までに大出血をきたし早産となることが多かった。また、予告出血が見られない場合でも突然大出血をおこし早産となる場合があるため、事前に超音波スクリーニング検査で胎盤の位置を確認しておくことの重要性が認識された。さらに、全前置胎盤や、帝王切開の既往があり胎盤が子宮前壁付着の症例は大量出血に対処できる施設に母体搬送すべきと考えられた。