

度が高い)と想定されるものについて、その発生頻度と検出難易度を当該施設の現状に基づき勤務医・助産師に回答してもらうもの。ワークシート作成作業は、まず検討班が原案を作成し、次いで日本赤十字社医療センター分娩棟の協力を得てプレテストして、最後にプレテストの結果に基づいて修正を施す、という3行程で行われた。最終的に、査定基準は以下の5段階評価(数値が高くなるほどリスクが高い)となり、添付資料5に示すワークシートが完成した。

＜発生頻度の査定基準＞

- 5：1ヶ月に1回程度ある(よくある)
- 4：数ヶ月に1回程度ある
- 3：1年に1回程度ある(たまにある)
- 2：数年に1回程度ある
- 1：10年に1回程度ある(ほとんどない)

＜検出難易度の査定基準＞

- 5：分娩終了まで発見されないことが多い(発見し難い)
- 4：次々行程で発見されることが多い
- 3：次行程で発見されることが多い
- 2：同一行程内で発見されることが多い
- 1：その場で発見されることが多い(発見し易い)

b-2. パイロットスタディ病院での査定

b-1の結果作成されたワークシートを、日本赤十字社医療センター分娩棟(以下、「被験施設」と略す)の協力を得て実際に使用した。使用にあたっては、被験施設に常勤し5年程度以上の臨床経験を有する産科医および助産師数名に本調査の目的や方法を説明し、理解を得た上で、各項目に関する被験施設の現状を5段階の基準で査定してもらった。

b-3. 保障度の低い(影響度の高い)失敗ケアの同定

b-2の査定結果に基づき、被験施設において保障度の低い(影響度の高い)失敗ケアを同定した。具体的には、まず各項目について発生頻度のスコアと検出難易のスコアを掛け合わせる。その数値が9以上の場合には影響度が高く、対策の優先度が高いと判断される項目であることを、3以上8以下の場合には影響度がやや高く、対策の優先度がやや高いと判断される項目であることを、2以下の場合には影響度が低く、対策の優先度が低い項目であることを示す。同点の場合は、検出難易度の高い方を優先した。その結果、保障度が低く(影響度が高く)対策の優先度が高い失敗ケアとして、①入院前の主訴の把握、②入院前の診断、③産婦への対応、④付き添い者への対応、⑤分娩第1期の診断と観察、⑥分娩室への入室、⑦胎盤娩出後の診断と観察、の7項目が同定された。

b-4. 保障度の低い(影響度の高い)失敗ケアに対する対策の立案と実施

b-3により、対策の優先度が高いことが明らかになった7項目について、b-2.の作業に加わった医師・助産師と対策班とが共同して対策を立案し、実際にそれらの対策を被験施設にて一定期間実行してもらった。対策の目標としては、発生頻度・検出難易度ともに査定基準の1に近づけることを理想とするが実際にはかなりの困難を伴うため、当面は発生頻度・検出難易度のどちらかが査定基準の1となることを目標とし、これが可能となるような対策を立てた。対策実施の手順としては、まず病棟カン

ファレンスの時間をお借りして、被験施設の助産師長ならびに全スタッフに対して当検討班の活動目的や内容を説明し、理解を得た。次に、各自に産科安全指標および対策案を配布し、対策実施への協力を促した。対策実行期間中にスタッフから質問や意見があったときには検討班が適宜対応し、必要に応じて対策の内容を再検討するなど行った。

b-5. 対策の効果判定

対策の実行後、b-1 で作成したワークシートを再度使用し、対策後の保証度を査定した。そして、この結果を対策前の保証度と比較して、対策の効果を評価した。その結果、b-4 に挙げた目標値には遠いものの、対策前・後では一定の効果が見られた（例えば入院前の診断で、確認忘れや誤認などの発生頻度が5段階中「4」（数ヶ月に1回程度）から「3」（1年に1回程度）に低減するなど）。なお、b-2 から b-5 までの対策前・後の調査には、2002年12月～2003年2月の3ヶ月間を要した。

c. 今後の課題

以上の作業により、同一施設においても各々の失敗ケアの影響度は異なり、各失敗ケアに重み付けを施すことの必要性は証明できた。今回被験施設は1施設であり、他との比較はできなかったが、失敗ケアの影響度は、各施設の規模や対象の特性、安全管理対策状況などに応じて様々に異なることが予想される。そこで今後は、1～3次医療機関の各施設を対象を拡大しワークシートを試用して、これまで作成してきた産科安全指標について、それぞれの医療機関の実状（失敗ケアの重要度にばらつきありと考えられる）にできるだけ合致するもので、臨床で活用し易い簡略化した指標を開発する予定である。

2-3. 判例分析

(添付資料 7)

a. 作業の目的：

これまで我々対策班は、考え得る全てのリスクケースを予め想定する演繹的な方法で産科安全指標を作成してきた。しかしながら、具体的な事故事例を通して帰納的に事故の発生理由や影響因子を分析し、事故を未然に防ぐための対策を検討することもまた重要である。そこで本年度は、事例から学ぶ安全対策を目的として、判例分析に着手した。胎児仮死の見落としや陣痛促進剤による障害など産科に多い事故について、判例から学べる予防策を提示した。

b. 作業の手順と結果：

まず、胎児仮死の見落としや陣痛促進剤による障害など産科に多い事故について、実際に裁判で争われた事例を文献から把握した。次に、各事例について、問題の所在、問題の理解（問題事象に関する解説）、問題からの教訓（事故の予防と対処）を明らかにし、一定のフォーマットにあわせて検討内容を整理した。その結果、臨床の実状に即した現実的かつ具体的な予防策・対応策を考えることができ、この作業の有効性が示唆された。

c. 今後の課題：

判例分析にはまだ着手して間もないこともあり、分析事例が少ないため、対象事例を増やして検討を重ねていくことが今後の課題である。

d. 参考著書・文献：

- ・ 石井トク (2000) ; 周産期医療事故総論—助産ケアの視点から、助産婦雑誌、54 (3)、9-14.
- ・ 石井トク (1999) ; 医療事故—看護の法と倫理の視点から、医学書院.
- ・ 深谷翼 (2001) ; 判例に学ぶ看護事故の法的責任、日本看護協会出版会.
- ・ 古川俊治 (2000) ; メディカル・クオリティ・アシュアランス—判例にみる医療水準、医学書院.
- ・ 久保田隆子 (2000) ; 周産期医療訴訟の全体像、助産婦雑誌、54 (3)、48-53.
- ・ 増田聖子 (2001) ; 医療過誤訴訟における胎児仮死、周産期医学、31 (11)、1529-1533.
- ・ 増田聖子 (2000) ; 周産期医療事故の全体像、助産婦雑誌、54 (3)、15-21.
- ・ 高田利廣 (1985) ; 看護の安全性と法的責任第 6 集、日本看護協会出版会.
- ・ 高田利廣 (1986) ; 看護の安全性と法的責任第 7 集、日本看護協会出版会.
- ・ 高田利廣 (1987) ; 看護の安全性と法的責任第 8 集、日本看護協会出版会.
- ・ 高田利廣 (1990) ; 看護の安全性と法的責任第 11 集、日本看護協会出版会.
- ・ 高田利廣 (1991) ; 看護の安全性と法的責任第 12 集、日本看護協会出版会.
- ・ 高田利廣 (1996) ; 医療過誤判例集、日本看護協会出版会.
- ・ 渡辺富雄 (1994) ; 産科医療事故総論、助産婦雑誌、48 (11)、16-20.

おわりに

以上の通り、本年度は、昨年度作成した産科安全指標を精練することを目的とした活動を行った。活動期間は 2002 年 7 月～2003 年 3 月の 7 ヶ月間と短期間ながら、ある程度の成果を収めることができたのではないかと考える。最終年度である次年度は、1～3 次医療機関の各施設に対象を拡げ、それぞれの医療機関の実状（失敗ケアの重要度にばらつきありと考えられる）にできるだけ合致するもので、臨床で活用し易い簡略化した産科安全指標を開発する予定である。これらの活動を通して、全国民が安心・安全な産科医療サービスを受けることができる医療システム作りに貢献することを我々検討班の最大の目標に据え、今後も研鑽を続けていきたい

添付資料 1. HFWEA の手法を用いた自然分娩時の診断・ケア (修正版)

標準ケア (各項目中、※印は主に医師と協働して行うケア・処置、無印は主に助産師が単独で行うケア・処置であることを示す)	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故 (対応を要する事故になりやすい異常を含む)	判例等
<p>A. 入院～入院直後の診断・ケア</p> <p>事態発生～入院前</p> <p>1. 主訴の把握</p> <p>産婦や付添者もしくは救急隊から、電話で事態発生時の報告を受け、産婦の氏名と主訴を把握する。以下の項目について不明な点があれば確認する。</p> <p>【診断項目】<母体因子>初産産、子宮収縮(陣痛周期、発作頻度)、努責感、出血、血性分泌物、外来最終日の内診所見、妊娠週数、妊娠中の異常・合併症、前回の分娩経過、外来最終日の内診所見、来院までの時間</p> <p><胎児因子>単胎 or 多胎、胎位、破水の有無、胎動、医師から聞いている児の推定体重、等</p>	<p>・主訴の確認忘れ/誤認</p>	<p>・産婦や付添者とのコミュニケーション不足</p> <p>・思い込み、思い違い、うっかり</p> <p>・他覚的症状に目を奪われる</p>	<p>・異常徴候の見逃し</p>	
<p>2. 来院までの過ごし方の指示</p> <p>産婦や付添者もしくは救急隊に、入院の必要性の有無、来院までの過ごし方、応急処置について説明する。産婦や付添者からの質問に対しては分かりやすく丁寧に対応する。</p>	<p>・外来診療録の確認忘れ/誤認/理解不十分</p>	<p>・面倒、手抜き、確認の不徹底(仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等)</p> <p>・知識・査定能力の不足</p> <p>・解説不能な記録や署名</p>	<p>・異常徴候の見逃し(既往や合併症など)→異常出血、胎児仮死など</p> <p>・分娩進行予測の困難さ→墜落分娩など</p> <p>・「ダブルチェック」や輸血などの準備不足→緊急時の対応の遅れ</p>	<p>・帝王切開既往、産婦が分娩時に子宮破裂を起こし胎児が死亡(1980)</p> <p>6.24 東京地裁)</p>
<p>3. 入院前の診断</p> <p>産婦が来院するまでの間、以下の項目について外来診療録で確認し、1の主訴と併せて異常の有無を診断する。</p> <p>【診断項目】子宮・膣・骨盤の状態、妊娠中の異常・合併症、既往歴、妊娠既往歴、児の推定体重、胎盤・臍帯 等</p>				

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>4. 入院前の準備 異常が想定されない場合は、産婦の入院に備えて環境を整備する。(ベッド、病室、ナースコール、分娩監視装置など)</p> <p>入院直後</p> <p>5. 産婦同定 産婦が来院したら、産婦の同定を行う。(氏名の確認は必ずフルネームで行い、産婦本人にもフルネームで自己紹介してもらう。ID 番号は産婦本人が覚えていないことが少ないため生年月日でダブルチェックをする。)</p> <p>6. 入院直後の診断 問診、内診、外診、聴診、計測、モニタリング、超音波エコー (必要時) を行い、下記の項目について確認し、異常の有無を診断する。 【診断項目】<母体因子>一般状態、子宮収縮 (陣痛周期、発作頻度)、努責感、出血、血性分泌物、子宮・膈・骨盤の状態、妊娠週数、妊娠中の異常・合併症、既往歴、妊娠既往歴、 <胎児因子>胎位、破水の有無、胎動、児の推定体重、胎盤・臍帯、胎児心音、先進部の下降度、回旋状態 等</p> <p>7. 入院直後のケア 異常が想定されない場合は、以下のことを行う。</p> <p>-1. 入院時オリエンテーションをする。 ① 病室 (陣痛室) 名 ② 病院での過ごし方、日課について</p>	<p>・ 産婦や付添者とのコミュニケーション不足 ・ 思い込み、思い込み、うっかり</p> <p>・ 問診や診察での情報収集能力の不足 / 不適切な情報収集技術 ・ 診察器具の不足や故障、使い方が不慣れ (分娩監視装置、血圧計など) ・ 診察環境の不足 (プライバシーを保てる診察室やベッドなど)</p> <p>・ 思い込み、思い込み、うっかり</p>	<p>・ 産婦の取り違い</p> <p>・ 異常徴候の見落とし → 異常出血、胎児仮死など ・ 分娩進行予測の困難さ → 墜落分娩など ・ 緊急時の対応の遅れ</p> <p>・ 産婦の取り違い (ベッドや病室違い)</p>	<p>・ 病室内での突如的分娩により新生児措置が遅延、重度の脳性麻痺を後遺 (1983.5.20 横浜地裁) ・ 早期破水で入院後生じた胎児死 (1976.9.29 東京高裁)</p>	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>③ 分娩棟内の説明（陣痛室、分娩室、トイレ、洗面所、ナースコール、待合室など）* 母親学級等で説明済みの場合を除く</p> <p>④ 診察および処置について</p> <p>⑤ 陣痛室または分娩室に入る時期について</p> <p>⑥ ナースコールの使い方について</p> <p>⑦ 貴重品の管理について</p> <p>⑧ 面会について</p> <p>-2. 産婦を病室に案内し、衣服を着替えてもらう。</p> <p>-3. ルーチンで行われる看護処置： 最近では、入院時に約束処置として行われてきた浣腸や剃毛の適否が議論されている。</p> <p>実施にあたっては以下のことに留意し、必要最小限の範囲で行う。</p> <p>① 浣腸</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初・経産別、分娩予定日、妊娠週数、胎児の大きさ、分娩進行状態などを考慮して使用浣腸の種類と量を選択する。 ・ 実施は、分娩第1期の初期に、陣痛間歇時に行う。 ・ 分娩が切迫している場合や多量の出血を認める場合には行わない。 <p>② 剃毛</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産婦に剃毛の必要性をよく説明し、同意を得てから行う。 不必要な露出はさけ、擦過傷などを作らぬよう、安全に手早く行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不適切な状況での施行 ・ 指示受けミス ・ 手技ミス 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等） ・ 知識の不足 ・ 情報を分かりやすく的確に伝える能力の不足 ・ 設備、備品の点検管理不十分 ・ 根拠に基づかない医療処置の横行 ・ 思い込み、思い違い、うっかり 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異常徴候の見落とし、発見の遅れ ・ 無断外出/外泊/連絡不通 ・ 転倒、転落などの事故 ・ 盗難 ・ 同室者とのトラブル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターフォンの機能不備による墜落分娩および新生児死亡（1988.9.16 東京地裁）

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>-4. 産婦への対応：</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療者に関する情報提供： 担当助産師は自己紹介をし、助産師の役割と責任範囲を明確に示す。 主治医の居場所を告げ、外来診療などで臨床に主治医が不在な場合は別の医師が担当することを告げる。 分娩経過に関する説明： 現在の分娩進行状況、今後予測される経過、予備室（または分娩室）で希望しい過ごし方、分娩切迫時や緊急時の対応の仕方（ナースコールの位置と使い方、出血・破水・排便感時はすぐ連絡すること）、具体的かつ十分に説明する。 産婦の心理状況をくみ取った支援的関わり： 妊娠中作成されたバースプランの内容を入院後速やかに確認し、分娩に対する産婦や家族の希望や不安などを把握する。 母児の安全面や施設設備面からみて産婦の希望する分娩がどこまで可能かについて、妊娠中に産科外来や母親学級等で産婦や家族の納得を得るまで十分に話し合っておくことが望ましいが、不可能な場合は入院後にこれを行う。 コミュニケーションをとるにあたっては、傾聴、根拠と誠意ある説明の仕方、タッチング、マッサージ、リラクゼーション、声かけなどを通して、産婦の気持ちや産婦がおかれた状況をくみ取り、落ち着いた態度で支援的に関わる。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な状況での施行 指示受けミス 手技ミス 	<ul style="list-style-type: none"> 思い込み、思い違い、うっかり 面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等） 知識（アセスメント能力） 	<ul style="list-style-type: none"> 医療者への遠慮や気がねからくる危険な行動→転倒や転落などの事故、異常徴候の発見の遅れ 知識やノウハウ支援不足による危険な行動→転倒や転落などの事故、異常徴候の発見の遅れ、緊急時の対応の遅れ 医療不信→“小さな事故が大きな訴訟に” 二重の誤認→異常徴候の発見の遅れ、緊急時の対応の遅れ 	

標準ケ了	失敗ケ了	影響因子	生じ得る事故	判例等
------	------	------	--------	-----

<p>-5. 付添者への対応：</p> <ul style="list-style-type: none"> 待合室で待機している場合： <ul style="list-style-type: none"> 入院時の診察、検査結果を説明する。また分娩の経過途中では変化のあった時や1～2時間ごとに、現在どのような状態であるかをよく説明する。 産婦に付添う場合： <ul style="list-style-type: none"> 診察、検査の結果、分娩各期における安楽な方法などを説明し、実践してもらおう。 産婦とともに不安を持たないように、また他の産婦や付添者に影響を及ぼさないように十分説明をし、協力を得る。 入院受付後、帰宅する場合： <ul style="list-style-type: none"> 診察、検査の結果がでるまで待機してもらい、その結果を説明し安心させて帰宅してもらおう。 出生時や異常発生時の連絡先についての確認をしておく。 付添者に暴力的行為などの問題行動がみられた場合： <ul style="list-style-type: none"> 直ちに施設の警備員に応援を頼む（警備員への連絡先を把握しておく）。 	<ul style="list-style-type: none"> 付添者への説明と注意の促進の不足 誠意がない、納得を伴わない関わり 	<ul style="list-style-type: none"> 思い込み、思い違い、うっかり 面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等） 知識（アセスメント能力）の不足 援助者としての理念と現状の不一致 対象のニーズに対する洞察力の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時に対応できない（遂婉手術のインフォームド・コンセントなど）
		<p>・リラクゼーションテクニックの</p>	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>8. 分娩時の診断・ケア</p> <p>分婎第1期</p> <p>8. 分婎進行中の診断</p> <p>問診、内診、外診、聴診、計測、モニタリング、超音波エコー（必要時）を行い、下記の項目について確認し、異常の有無を診断する。</p> <p>【診断項目】＜母体因子＞一般状態、子宮収縮（陣痛周期、発作頻度）、努責感、出血、血性分泌物、子宮・膈・骨盤の状態、妊娠週数、妊娠中の異常・合併症、既往歴、妊娠既往歴、</p> <p>＜胎児因子＞胎位、破水の有無、胎動、児の推定体重、胎盤・臍帯、胎児心音、先産部の下降度、回旋状態 等</p> <p>9. 分婎進行中の観察</p> <p>異常が想定されない場合は、以下の観察を行う。</p> <p>-1. 分婎の進行状態：</p> <ul style="list-style-type: none"> 分婎の開始の時期と現状態を確認する（規則的陣痛の開始時期、現在の陣痛発作時間、間歇時間、陣痛の強さ、経過に応じ陣痛持続時間は長くなり頻度は増しているかなど）。 陣痛の測定は、子宮底部に手掌を置き子宮筋の収縮状態を触知し、陣痛の頻度、長さ、強さを測定する。（この測定は、人間の感覚によるため個人差が大きく、特に発作時間に関しては産婦の訴えとは誤差がある。しかし分婎監視装置での測定と同時に、直接産婦の身体に触れ測定することは、産婦が安心するという意味で重要である。） 子宮収縮の訴えは、母体の体位によっても変化する。仰臥位では側臥位よりも回数が多く振幅が小さいという特徴がある。 	<p>＜以下、共通＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 分婎進行や母児の健康状態の不適切な把握 分婎進行や母児の健康状態への不適切な対処（分婎促進、環境整備、食事、排泄、精神的援助など） 異常徴候の見通し 異常時の対応（急速遂娩などの遅れ 	<p>＜以下、共通＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 問診や診察の知識・技術・判断能力の不足 コミュニケーションの不足 面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等） 観察と看護の必要性に関する説明不十分 思い込み、思い違い、うっかり 医師やスタッフとの連携不十分 	<ul style="list-style-type: none"> 過強陣痛（異常に長く強い子宮収縮）の見過ごし→子宮破裂、常位胎盤早期剥離、胎盤剝離異常、裂傷、胎盤剝離異常、DIC など→出血性シヨツク、母体死亡、胎児や新生児仮死・死亡など。 微弱陣痛の見過ごし→遷延分婎、疲労困憊、分婎第3期の胎盤剝離遅延、弛緩出血→出血性シヨツク、母体死亡、胎児や新生児仮死・死亡など 異常出血の見過ごし→前置胎盤、子宮破裂、常位胎盤早期剝離、胎盤剝離異常、DICなど→ 	<ul style="list-style-type: none"> 過強陣痛、常位胎盤早期剝離の際、医師不在で適切な分婎選択できず児に脳性麻痺を後遺（1990.3.28千葉地裁） 常位胎盤早期剝離による胎児死亡（1983.9.25東京高裁 / 1983.10.27東京高裁 / 1993.3.30京地裁 / 1995.6.27京地裁 / 1996.2.19京地裁）

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例
<p>-2. 分泌物:</p> <ul style="list-style-type: none"> 分泌物による分娩進行の確定的な基準はないが、量・性状・粘調度の観察は必要である。第1期の終わり頃の分泌物は、一般に、粘調度が増してくる。 血性分泌物は、卵膜が子宮壁から剥離するために出血した血液が、頸管粘液と混じって排出される。分娩が進行するにつれて分泌物が多くなっていくが、血性分泌物がないからといって分娩が停止しているとは言えない。 <p>-3. 破水の有無:</p> <ul style="list-style-type: none"> 分娩開始後の破水は、広い意味では適時破水とも言われる。破水は普通子宮口8cmから全開大の周辺で起こる。破水時期は分娩経過に関連するため、適時に破水されているかということも考えあわせろ。 破水時は、時間、羊水の量・色・臭気・混入物の有無・漏出状態の観察と同時に、児心音の観察を行う。感染予防のために清潔な取り扱いが必要である。 <p>-4. 胎児の健康状態 (児心音):</p> <ul style="list-style-type: none"> 分娩の進行に伴い、児心音の聴取部位も変化し、頭位では臍棘線の中央から正中線上に徐々に下降する。必要に応じ、CTG (cardiotocography) を適宜実施する。 分娩監視装置のプロープは、産婦の体位や児の移動に合わせて調節する。聴診する場合でも、2～3分聴取して、リズム、数、陣痛との関連などについて観察する。 併せて、胎児仮死の徴候はないか、胎児の健康状態はどうか、胎児の下降を妨げる因子 (産道・娩出力に問題はないか、膀胱・直腸の充満はないか、児頭骨盤不均衝はないか) を観察する。 			<ul style="list-style-type: none"> 出血性ショック、母体死亡、胎児・新生児死亡など 血性分泌物の見過ごし→墜落分娩 破水の見過ごし→羊水感染、胎児小部分(四肢)や臍帯の脱出、胎児や新生児の仮死・死亡など 胎児仮死徴候の見過ごし→胎児・新生児死亡、母体の異常(常位胎盤早期剥離など) 胎児下降阻害因子の見過ごし→遷延分娩、疲労困憊、分娩第3期の胎盤剥離遅延、弛緩出血→出血性ショック、母体死亡、胎児や新生児仮死・死亡など 胎児小部分(四肢)や臍帯の脱出、胎児や新生児の仮死・死亡など 	<ul style="list-style-type: none"> 前置胎盤で帝王切開が遅れた胎児死亡 (1990.3.22 広島地裁) 骨盤位で臍帯脱出し、胎児が死亡 (1975.3.28 大阪地裁) 斜位で臍帯脱出し、児が脳性麻痺を後遺 (1986.3.26 佐賀地裁) 臍帯脱出の際、帝王切開の遅延により児に脳性麻痺を来したとされる事例 (1990.11.26 大阪地裁)

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>-5. 全身状態：</p> <ul style="list-style-type: none"> 産婦の訴えを聞くことから始まる。観察では、分娩時は特に母体の呼吸、循環、代謝系に負荷が大きいため、体温の上昇はないか、呼吸に異常はないか、過呼吸症状は起こしていないか、血圧の変化はないか、仰臥位低血圧症候群を起していないかなど、バイタルサインを各勤務帯に1回程度（6～8時間ごと）：前駆破水では3～4時間ごと）測定し、変動に注意する。 分娩による疲労の度合いを観察するために、食事摂取状況、睡眠状況、適直尿タンパクや尿糖の有無などの観察を行う。 <p>-6. 分娩に対する適応：</p> <ul style="list-style-type: none"> 産婦の年齢、教育レベル、妊娠中の学習レベル、社会的・経済的レベル、分娩経験などによって分娩への対処行動が異なってくるため、情報収集をし、対処する。 分娩の進行に合わせ、自分なりの対処行動をとれているか（産痛の表現、疲労の訴え）や家族およびスタッフとの相互関係はどうか、産婦は環境に適応しているかなどを観察する。 	<ul style="list-style-type: none"> 特定体位の強制 同一体位しか選択肢を与えない、仰臥位低血圧症候 	<ul style="list-style-type: none"> アグレイブ・スの知識や理解、査定能力の不足 アグレイブ・ス分娩介助の能力不足 コミュニケーションの不足 体位の工夫に関 	<ul style="list-style-type: none"> 全身状態の悪化の見過ごし→疲労、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、易感症、転倒、胎児・新生児仮死など。 分娩への適応の見過ごし→産婦の焦りや恐怖、緊張、パニック、疲労、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、医療者への信頼感の欠如など 	<ul style="list-style-type: none"> 胎児心拍数の不適切な観察により低酸素性脳性麻痺を後遺（1993. 3.22 東京地裁）
<p>10. 基本的欲求に対するケア</p> <p>-1. 体位と動静：</p> <ul style="list-style-type: none"> 産婦の最も楽な体位には個人差があり、産婦がとりやすい体位にまかせるほうがよい。 臥床する場合は側臥位やシムス位をとると比較的楽である。ゆったりとした姿勢や前屈の姿勢、四つん這いの姿勢も比較的楽である。 仰臥位をとると、顔色が蒼白になり気が遠くなるように感じたり、血圧が下がったりするようなことがあるが、ただちに側臥位をとらせるとすみやかに改善する。このような症状は、子宮が下大静脈を圧迫し、下肢からの還流を妨げるため、 	<ul style="list-style-type: none"> 特定体位の強制 同一体位しか選択肢を与えない、仰臥位低血圧症候 	<ul style="list-style-type: none"> アグレイブ・スの知識や理解、査定能力の不足 アグレイブ・ス分娩介助の能力不足 コミュニケーションの不足 体位の工夫に関 	<ul style="list-style-type: none"> 体位と動静の失敗ケア→産婦の焦りや恐怖、緊張、パニック、疲労、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、易感症、転倒・転落、胎児・新 	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>心拍出量が減少することに起因する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初産婦では、子宮口が4～5cm開大する頃までは行動は自由でよい。産婦の疲労が少ない場合は、分娩促進のためにも散歩や階段の昇降を行うこともよい。 ・ 急遽分娩の習慣のある経産婦は、分娩開始後は室内のみの行動とし、観察をする。 <p>-2. 栄養：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分娩は一過性の現象であるからといって食事を監視することは出来ない。グルコースが十分供給されなければ、子宮筋の収縮は弱くなり、分娩は遷延する。心筋に適当な供給がされなければ、全身が衰弱し、分娩経過が妨げられる。グルコース不足はケトン症を招き、嘔吐や疲労を来し、ショック状態や続発性の微弱陣痛を来たす誘因となる。 ・ 分娩第1期の初期に十分な栄養が与えられていれば、分娩第2期までは蓄えられたもので補うことができるが、摂取していない場合は経口的に少しずつでも摂取するように勧めたり、点滴により補液を行ったりすることが必要となる。 ・ 一般に産婦は陣痛による苦痛や緊張のため食欲がなく、食物の消化・吸収の機能も低下する。このため、食物は消化のよい、栄養価の高いもの、例えば牛乳、プリン、ヨーグルト、チーズ、果物などを少量ずつ回数多く与える。病院食でも、ご飯はおにぎりにして食べやすくするなどの工夫をする。 ・ 産婦は多量の発汗を伴うため、脱水症状にも注意し、水分の補給に努める。ただし、飲料のうち甘味の強いもの、炭酸入りジュースなどを多量に与えると、悪心、嘔吐を起し、反対に脱水症の原因となったり、胃腸内ガス膨満で苦しくなったりすることがあるので注意する。 	<p>群の発見と対処の遅れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 急遽分娩の習慣性 (+) 産婦に安静度を高く設定 ・ 食事の回数・量・内容の不正確な把握 ・ 摂取しやすい食事介助の工夫のなさ 	<p>する説明不十分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 面倒、手抜き、確認の不徹底 (仕事への慣れや煩雑な業務など) ・ 仰臥位低血圧症候群、急遽分娩既往産婦への対応 ・ 処能力の不足 ・ 設計設備、必需品などの制約 	<p>生児仮死など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仰臥位低血圧症候群の悪化→血圧下降、呼吸困難、胸内苦悶、悪寒、不安症状、胎児・新生児仮死など ・ 急遽分娩既往産婦への安静度拡大→墜落分娩、新生児仮死・死亡、軟産道裂傷、胎盤剥離異常、弛緩出血など ・ 栄養と水分補給の失敗 ケア→全身衰弱、嘔吐、脱水症状、疲労、分娩遷延、易出血性シヨック、めまい、転倒など 	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>-3. 排泄:</p> <ul style="list-style-type: none"> 膀胱、直腸の充満は分娩進行を妨げ、不要な疼痛を増加させ、分娩時には便尿の漏出により汚染を招く。 尿: 3～4時間ごとに排尿を促す。自然排尿がなく膀胱が充満している場合(恥骨結合の上方に丸いふくらみを帯び、打診すると波動が感じられる)は、無菌的操作のもとで導尿をする。尿量は、分娩中でも特に陣痛の強い時には減少し、分娩後2～5時間で著増する。尿量は、輸液量、食事摂取量などと関係するの で、これらのことも併せて観察する。 便: 自然排便がない場合、分娩第1期の初めに必要に応じて浣腸を行う。分娩第1期の終わり頃の浣腸は、産婦の苦痛を増すと同時に、分娩の汚染を招くことになるので十分注意する。 	<ul style="list-style-type: none"> 排泄状況の確認と排泄行動の促しの欠如 イン/アウトのFi7り不十分 導尿や浣腸の用法や手技ミス 	<ul style="list-style-type: none"> 排泄に関する知識や理解、査定能力の不足 排泄の必要性に関し説明不十分 面倒、手抜き、確認の不徹底(仕事慣れや煩雑業務、人員不足等) 	<ul style="list-style-type: none"> 排泄管理の失敗ケア→膀胱・直腸充満による分娩遷延、分娩時下部尿道や膀胱の損傷による尿道狭窄など 導尿や浣腸の用法・手技ミス→尿路感染、粘膜裂傷、易感染症など 	
<p>-4. 清潔:</p> <ul style="list-style-type: none"> 産婦は発汗や分泌物が多くなっているために、全身と外陰部の清潔に留意し、分娩時合併症の発症を予防する。 破水前であれば、適時シャワー浴をさせ、体の清潔とともに気分を爽快に指せる。外陰部は常に清潔なバットを当て分泌物で汚染されることのないよう努める。 陣痛が強くなってくるに従い、産婦の行動は緩慢となり、自己管理が難しくなる。状態をみながら、全身清拭や部分清拭を行う。 口腔内の清潔にも注意をし、口臭などの予防のため、合嗽、歯磨きなどを適宜行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 清潔状態の確認と清潔行動の促しの欠如 	<ul style="list-style-type: none"> 清潔に関する知識や理解、査定能力の不足 清潔の必要性に関する説明不十分 面倒、手抜き、確認の不徹底(仕事慣れや煩雑業務、人員不足等) 	<ul style="list-style-type: none"> 清潔管理の失敗ケア→感染症、気分不快など 	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>-5. 休息と睡眠：</p> <ul style="list-style-type: none"> 産婦は精神的、肉体的に疲労を来しやすいので、陣痛間歇期はできるだけ休息がとれるようにする。陣痛が弱く遷延している場合などは睡眠をとらせるとよい。 環境整備として、室内を静かに保ち、室温を調整し、昼間ならばカーテンで遮光する、寝具を配慮するなど、産婦の鎮静を図り疲労の予防に努める。 <p>-6. 精神的支援：</p> <ul style="list-style-type: none"> 分娩が開始すると、産婦の精神状態は、分娩に対する不安が強くなり、恐怖に変わって行くといわれる。産婦に対して身体的援助を提供しながら、産婦の精神的ニードを把握し、次のような精神的援助を言葉と態度で表現していく。 <ol style="list-style-type: none"> そばに付添い、産痛部位を聞き、圧迫、さするなどのケアをし、安心感を持たせる。 分娩を積極的に受け入れよう勇氣付ける。 分娩経過、現状の説明をし、セルフケアができるよう支援する。 環境を整備する。 産婦とケア提供者の人間関係をよくする。 不安を与えるような言動をしない。 産婦の要求にはできるだけ限り対応する。 処置及び診察時は、よく説明を行い実施する。 パートナーや家族からの電話による問い合わせの時は、現状をよく説明した上で、産婦にはパートナーや家族の励ましがあったことを伝える。 	<p>・対象者のニーズに適合しない関わり（時間や空間の共有不足など）</p> <p>・分娩経過の正確な説明</p> <p>・対象の能力に画一的な説明</p> <p>・対象の心理状況に適さない、不誠実で非支援的関わり</p>	<p>・産婦の休息や睡眠に対する知識や理解、査定能力の不足</p> <p>・休息の必要性に関する説明不十分</p> <p>・環境の物理的条件や設備設計上の問題</p> <p>・思い込み、思い違い、うっかり</p> <p>・面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等）</p> <p>・知識（アセスメント能力）の不足</p> <p>・援助者としての理念と現状の不一致</p> <p>・対象のニーズに対する洞察力の不足</p> <p>・リカバリー・ジョインットの不足</p> <p>・キャリア、性格、気質、年齢</p>	<p>・過度の疲労蓄積→緊張、焦り、恐怖、緊張、パニック、体力消耗、分娩遷延・停止、微弱陣痛、易感染症、転倒・転落、胎児・新生児仮死など</p> <p>・精神的苦痛の増加→緊張、焦り、恐怖、緊張、パニック、体力消耗、分娩遷延・停止、微弱陣痛、易感染症、転倒・転落、胎児・新生児仮死など</p>	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>11. 分娩室への入室</p> <p>いわゆる分娩台上での管理に変わる時期の判断は、一般に以下の状態とされるが、産婦の個人差を考慮の上分娩室へ移送する。</p> <p>-1. 初産婦の入室時期：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 子宮収縮状態：陣痛間歌 1～2分、発作 50秒以上で、やや強度の収縮がある時 ・ 先進部の状態：骨盤に陥入し、顔部が恥骨結合上に触れず、努責時軽く会陰に抵抗を感じるようになった時 ・ 子宮口の開大度：子宮口全開大 <p>-2. 経産婦の入室時期：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 子宮収縮状態：陣痛間歌 2～3分、発作 50秒以上で、やや強度の収縮がある時 ・ 先進部の状態：骨盤に固定し、軽く努責を訴える時・子宮口の開大度：子宮口 6～8cm 開大 ・ 子宮口の開大度：子宮口 6～8cm 開大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分娩室入室の時期を見誤り、不適切な時期に分娩室に移送する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問診や診察の知識・技術・査定不足 ・ コミュニケーションの不足 ・ 面倒、手抜き、確認の不徹底(仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等)。 ・ 観察と看護の必要性に関する説明不十分 ・ 思い込み、思い違い、うっかり ・ 医師やスタッフとの連携不充 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分娩室入室時期の見誤り→疲労、緊張、焦り、パニック、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、易感染症、転倒・転落、胎児・新生児仮死など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病室内での突如の分娩により新生児措置が遅延、重度の脳性麻痺を後遺 (1983.5.20 横浜地裁)
<p>分娩第2期</p> <p>12. 分娩室入室直後のケア</p> <p>-1. 分娩台に移ったら、陣痛間歌時に腰下に防水布を敷き臥床させ、脚袋をつける。</p> <p>-2. 分娩室入室の時刻を記録する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載漏れ、誤記 ・ 産婦や付添者のニーズを考慮しない関わり 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 面倒、手抜き、確認の不徹底(仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等)。 		

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>-3. 産婦には、見出産の近いことを説明し、分娩に対し積極的な姿勢を持たせ、助産師の指導を受け入れるように指導する（但し、何らかの異常が認められたり産婦の不安が強かったりし、早めに入室することもあり、必ずしも見出産に近いとは限らない）。</p> <p>-4. 分娩室内に産婦を一人にしないようにし、身体的・精神的援助に努める。家族など付添者が出産に立ち会う場合は、付添者の存在が産婦の助けとなり付添者自身にとっても共に頑張ったという達成感や喜びを味わえるように、適宜マッサージや産婦の体を支える、水分を補給するなどの行為を付添者に励まし、産婦と付添者のコミュニケーションに心を配る。</p> <p>13. 分娩進行中の観察</p> <p>-1. 子宮収縮状態： <ul style="list-style-type: none"> 陣痛の強さと回数、間歇時に子宮が弛緩しているかを観察する。 分娩第2期に入ると陣痛発作時、産婦は自然にいきみが入る。子宮口が全開大であることを確かめ、この時期に腹圧を加えさせる。いきみ方は力が入るように手足を安定させ、陣痛発作時に深く息を吸い込ませ、そのまま息をとめて肛門に向かっで一気に入きませる。これを2回ぐらい繰り返させ、陣痛間歇時にはゆっくり休息させる。長く息を止めるため苦しいと訴える産婦には、直後は短息呼吸をさせ、その後2～3回深呼吸をさせると普通の呼吸に戻る。 最初、産婦は怒責の方向が分からず夢中になる時がある。その時は周辺の看護者が色々指導するのではなく、直接介助産師が落ち着いて指導し、少しでもよい方向に怒責が加わった時は励まし奮めることが大切である。 </p>	<p><以下、共通> <ul style="list-style-type: none"> 分娩進行状況の見誤り 異常時の対応の遅れ </p>	<p>・産婦や付添者の心理や両者の関係性に関する知識・理解と査定能力 <ul style="list-style-type: none"> 産婦や付添者とのコミュニケーション </p> <p><以下、共通> <ul style="list-style-type: none"> 問診や診察、鑑別診断、異常時の対応のための知識・技術・査定不足 コミュニケーションの不足 面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑業務、人員不足等）、 観察と看護の必要性に関する説明不十分 思い込み、思い違い、うっかり 医師やスタッフとの連携不十分 </p>	<p>・怒り、嘆き、失望、意欲喪失、疎外感、心理的葛藤など→医療不信など</p> <p>・子宮収縮状態の見誤り／対応の誤り→疲労、緊張、焦り、パニック、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、子宮破裂、胎盤剥離異常、弛緩出血、易感染症、胎児・新生児仮死など</p> <p>・切迫子宮破裂の見過ごし／対応の遅れ→自然子宮破裂、出血性ショック、DIC、母体死亡、胎児・新生児の仮死または死亡、後遺症（低酸素脳症による脳性麻痺など）</p>	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>-2. 児心音：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 陣痛計と併せて分娩監視装置によって持続的に測定するとよい。 ・ 児にとつてこの時期は、産道に児頭があり、最もストレスの強い時である。児心音の数、調子、緊張性を聴取し、異常の早期発見に努める。 ・ トラウマへのみによる聴診では胎児仮死の正確な診断は不可能であるため避けるべきであるが、もし行う場合は、陣痛間歇時に行い、胎児仮死を疑う場合は、発作時、陣痛開始前後にも聴取し、変動の様子を観察する。 <p>-3. 破水：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 破水時間を記録する。 ・ 破水時は腰盆に羊水を受け、羊水の量、色、臭気、胎便の混入の有無を観察する。 ・ 破水後は児心音を聴取し、異常のないことを確かめる。 ・ 分娩第2期に入っても破水しない場合は、人工破膜を行い、分娩進行が遅延したり児頭が羊膜に覆われて娩出したりすることのないようにする（但し、児出生時に破膜して第一呼吸を促しても異常は生じないとの見解もある）。 <p>-4. 全身状態：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 体温、脈拍、呼吸、血圧は、陣痛や産婦の身体的リスクの有無や現状況により測定する。測定にあたっては陣痛間歇時を選び行う。 ・ 産婦の疲労の程度、体力の消耗の程度、発汗の有無を観察する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・ 胎児心音の見誤り／対処の誤り→胎児仮死、胎児・新生児死亡、後遺症（低酸素脳症による脳性麻痺）など ・ 羊水異常の見誤り／対処の遅れ→胎児切迫仮死、胎児・新生児死亡、後遺症（低酸素脳症による脳性麻痺など） ・ 人工破膜の時期や方法の誤り→疲労、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、易感症、児頭の損傷、胎児・新生児仮死など ・ 全身状態の悪化の見逃し→疲労、体力消耗、分娩遅延・停止、微弱陣痛、易感症、転倒、胎児・新生児仮死など。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巨大児分娩時子宮破裂を来し、帝王切開を選択しなかつた過失を問われた事例（1981.1.31 東京地裁）

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>14. 基本的欲求に対するケア</p> <p>-1. 体位：</p> <p>分娩体位は各種あるので、産婦が希望する体位を支援していく必要がある。各々の体位の利点と注意点を知り、状態に応じていくつかの体位を試みさせるのも大切である。</p> <p>急遂分娩時は、母児の安全性を第一として、原則として仰臥位をとらせる。</p> <p>① 仰臥位：</p> <p>母体の大動脈や大静脈の圧迫による仰臥位低血圧症候群が起きやすい。骨盤可動性の損失も指摘されている。産婦の視野が上方に制限され、行動も受身となるため、不安現象を起こしやすくなるとも言われる。</p> <p>② 側臥位：</p> <p>仰臥位低血圧症候群の軽減や子宮収縮の促進に有効性があるとされている。回旋異常の修正にも有効であり、分娩体位としては生理学的にも良いことが知られている。</p> <p>③ 坐位・蹲踞位：</p> <p>子宮収縮は仰臥位より効果的で、しゃがんだ姿勢は骨盤出口を拡大させ、娩出力を効果的にする。産婦の精神面でも不安が軽減すると言われている。</p> <p>④ 立位・歩行位：</p> <p>分娩時間を短縮でき、産痛を軽減し気分転換ができると言われている。腹圧に重力が加わりやすくなり急速に児頭が下降しやすいため、産道裂傷が起きやすい。長時間この体位をとらせてはならない。</p> <p>-2. 栄養：</p> <ul style="list-style-type: none"> 発汗著明であるので水分をごく少量ずつ頻回に与える。 母体への糖質の補給は、胎児の低酸素症に対する耐性を増加させることが可能であると言われている。このため補液などがなされる場合があるので、これらの準備、介助をする。 	<p>・特定体位の強制</p> <p>・同一体位しか選択肢を与えない、</p> <p>・母児の状態に適さない体位の促し／見過ごし</p> <p>・異常の発見と対処の遅れ</p>	<p>・アライバ・バースの知識や理解、査定能力の不足</p> <p>・アライバ・バース分娩助の能力不足</p> <p>・コミュニケーションの不足</p> <p>・体位の工夫に関する説明不十分</p> <p>・面倒、手抜き、確認の不徹底（仕事への慣れや煩雑な業務、人員不足など）</p> <p>・異常の発見、対処能力の不足</p> <p><以下、共通></p> <p>・基本的ニードに関する知識や理解、査定、技術の不足</p>	<p>・体位と動静の失敗ケア</p> <p>→産婦の焦りや恐怖、緊張、パニック、疲労、体力消耗、分娩遷延・停止、微弱陣痛、易感染症、転倒・転落、胎児・新生児仮死など</p> <p>・仰臥位低血圧症候群の悪化→血圧下降、呼吸困難、胸内苦悶、悪寒、不安症状、胎児・新生児仮死など</p> <p>・急遂分娩の可能性→墜落分娩、新生児仮死・死亡、軟産道裂傷、胎盤剥離異常、弛緩出血など</p>	

標準ケア	失敗ケア	影響因子	生じ得る事故	判例等
<p>この時期には嘔吐する場合はもるので膿盆の用意もすると良い。</p> <p>-3. 排泄：</p> <ul style="list-style-type: none"> 分娩第2期の初めには必ず膀胱を空にしておく。第2期に産婦が自然排尿できないのは、児頭が尿道か膀胱頸部を圧迫しているためである。 <p>-4. 清潔：</p> <ul style="list-style-type: none"> 発汗に対しては部分清拭をし、気分の転換を図る。 外陰部は汚染されないように常に新しいパットを用い、感染の防止に努める。 産婦は口呼吸をさかんに行うので口腔内が不潔になりやすく、口臭を発する場合があります。合嗽をしばしば行い、口腔内に唾液を与え清潔を保つようにする。 <p>-5. 精神的支援</p> <p>児娩出直前における産婦は、一刻も早く分娩が終了することを望んでいるものや、不安、恐怖に支配されているものもいるので、常に励ましたり、苦痛を聞いてあげたり、分娩経過の説明をしたりしなければならぬ。</p> <p>15. 努責の指導</p> <ul style="list-style-type: none"> 子宮口が全開になったからといって、陣痛発作時に努責をかけると児心音に変動一過性徐脈が出現することがある。陣痛発作時に努責を加えている間は子宮内圧が上昇し、遅発一過性徐脈が出現することもある。これを防ぐためには長時間の努責を避け、1回の陣痛発作を3～5回に分けて努責を加える。 	<p>時の不適切な対処</p> <ul style="list-style-type: none"> 排泄状況の確認の不徹底 導尿の手法ミス 清潔管理の怠り 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的二ードの必要性に関する説明不十分 面倒、手抜き、確認の不徹底(仕事への慣れや煩雑な業務、人員不足など) 	<ul style="list-style-type: none"> 栄養と水分補給の失敗ケア→全身衰弱、嘔吐、脱水症状、疲労、分娩遅延、易出血性シヨックなど 嘔気、嘔吐時の不適切な対処→吐物の誤飲による気道閉鎖、呼吸器感染症など 排泄状況の確認の不徹底→分娩遅延・停止、微弱陣痛、疲労、易感染症など 導尿の手法ミス→尿路損傷、尿路感染症など 感染 	