

(参考) アドヒアランス (adherence) とコンプライアンス (compliance)

アドヒアランス (adherence) は患者が積極的に治療方針の決定に参加し、自らの決定に従って、治療を実行 (服薬) することを目指す姿勢を重視した考え方である。これに対し、コンプライアンス (compliance) は「服薬遵守」と訳されていたとおり、患者が医療提供者の決定に従って服薬するとの印象があり、処方するまでの患者の関与については関心がおかれていなかった。アドヒアランスとコンプライアンスには、どちらも評価視点の1つに内服率があるが、アドヒアランスについては、その内服率に至るまでの過程に、より焦点が当てられている。

文献

1. 石原美和ら：「エイズクオリティケアガイド」日本看護協会出版会，2001年12月
2. 渡辺恵：分担研究「HIV/AIDS患者の療養継続への看護支援に関する研究」平成14年度厚生科学研究報告書
3. 池田和子：主任研究「エイズ患者に対するコーディネーターなどの活動の効果的介入に関する研究」平成13年度エイズ共同研究
4. 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター「抗HIV療法と服薬支援-服薬支援ビデオ読本-」vol.2-1，2002年6月

8. 産科外来診療における注意点

(1) 合併する感染症

HIV感染者には、カンジダ膣外陰炎、クラミジア頸管炎、ヘルペスなどの性感染症やパピローマウイルス感染による子宮頸癌の発生頻度が高く、妊娠期間中はこれらの感染に特に注意を要する。これらの感染症の治療は、頸管炎や絨毛膜羊膜炎などによる胎児への子宮内HIV感染の予防にもつながると考えられる。

(2) 胎内感染のリスク

絨毛膜羊膜炎、切迫早産、子宮収縮、前期破水など胎内感染のリスクを増加させる疾患は、その予防も含め早急に対処することが肝要である。上行性感染の原因となる膣炎、頸管炎なども積極的に治療する。切迫流早産徴候には特に注意が必要である。

(3) 胎児発育の評価

妊婦が内服する抗HIV薬の胎児への影響の有無については、いまだ結論が得られていない。したがって、子宮内胎児発育遅延を中心とした胎児発育、胎児形態異常の評価も大切である。

(4) 抗HIV薬による貧血

妊婦は一般に鉄欠乏性貧血に陥りやすいが、HIV感染妊婦では検査のための頻回な採血や内服する抗HIV薬の影響により、貧血が助長されやすい。すでに胃腸管障害の強い抗HIV薬を服薬している妊婦にとって、胃・腸管への副作用を有する鉄剤の内服は困難なことも多い。これが原因で抗HIV薬の服薬を中止することがないように注意が必要である。

IV. 院内での感染予防対策

(ポイント)

感染者に、十分な医療を受ける権利とともに、他へ感染を広げないようにする責任があることを説明し、種々の院内感染予防対策に対する理解を得ることが肝要である。

- ・可能な限りディスポーザブル製品を使用し、使用後は「感染性廃棄物」として廃棄する。
- ・使用機器は必要最小限とする。
- ・スタッフも必要最小限とする。
- ・血液、体液、分泌物、または汚物に接触する際には手袋を着用。
- ・血液、体液などが飛散し、飛沫が発生するおそれがある処置やケアを行う場合には、マスクとアイプロテクション（またはフェイスシールドマスク）およびガウンを着用。

1. スタンダードプリコーション（標準予防策）

1995年にCDCが隔離予防策ガイドライン^{1,4)}の中で推奨した基本的な院内感染対策で、すべての患者に対して標準的に講じる疾患非特異的な感染予防対策である。

すべての患者の汗を除く体液（血液・粘膜、口腔、膣などの分泌物・創および創からの浸出液・尿・便）を感染の可能性のあるものとして取り扱う。

HIV感染者の診療に際しても、スタンダードプリコーションが基本となる。

(1) 手洗い^{2,3)}

すべての医療行為の基本となり、感染防止のうえで最も大切である。手洗いを適切に行うことで院内感染を減少させる。

- ① 手袋着用の有無にかかわらず、血液、体液、分泌物、または汚物に触った際は、手洗いをを行う。
- ② 感染微生物の伝搬を防ぐため、患者と接触する前や手袋を外した直後に手洗いをを行う。他の部位への二次感染を防ぐために、同一患者に対しても各処置ごとに手洗いが必要である。

(2) 防護用具の適切な使用

① 手袋

- a. 血液、体液、分泌物、または汚物に接触する際、手袋を着用する。
- b. 粘膜や損傷のある皮膚に触れる直前に着用する。
- c. 同一患者でも、微生物が高濃度に存在する部位への接触後、他の部位へ処置を移動するときは交換する。各処置ごとの手袋交換が原則である。
- d. 使用後はすぐにはずし、直ちに手洗いをを行う。
- e. 手袋除去時は手袋の汚染表面を素手で触れないように注意する。

（はずす時には表面に付着した血液などが飛散しないように十分注意する）

② マスク、アイプロテクション、フェイスシールドマスク

- a. 血液、体液などが飛散し、飛沫が発生するおそれがある処置やケアを行う場合は、目、鼻、口の粘膜を保護するため、マスクとアイプロテクション（写真1参照）、またはフェイスシールドマスクを使用する。
- b. これらはずすときも汚染面を素手で触れないよう注意する。

③ ガウン

- a. 血液、体液などが飛散するおそれがある処置やケアを行う場合は、皮膚と衣服を保護するためにガウンを着用する。

IV. 院内での感染予防対策

- b. 血液、体液の着衣への浸透を防ぐため、撥水性あるいは防水性のガウンを用いる。
- c. 使用後のガウンは、汚染された表面を素手で触れないように注意しながら直ちに脱ぎ、手洗いをを行う。

(3) 周囲の環境対策

- ① 医療機器、器材の消毒を適切に行う。
- ② 患者ケアに使用後の血液、体液で汚染した器材の取り扱いに際しては、皮膚との接触、衣類の汚染、微生物の伝搬を避けるようにして取り扱う。
- ③ 血液、体液で汚染されたリネン類は皮膚との接触、衣類の汚染、微生物の伝搬を避けるように取り扱い、搬送、処理する。

(4) 血液媒介病原体対策

- ① 針やメスなど鋭利器材を扱う際には、誤って創を負わないように心がける。
- ② 使い捨ての注射器、注射針、刃などは、リキャップせずに耐貫通性の専用廃棄容器（使用現場にできるだけ近い場所に設置）に廃棄する。（写真4）
- ③ 再使用可能な鋭利器材も耐貫通性容器に入れて再処理区域まで運ぶ。
- ④ 手術室では「ハンズフリー法」（中間ゾーンを設ける）により鋭利器材の直接手渡しを制限し、盲目的な操作を避け、声を掛け合ったり、視覚的な確認操作を加えることで互いの安全に留意する。

文 献

- 1. Larson EL, APIC Guidelines Committee. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. Am J Infect Control 1995;23:251-69
- 2. Garner JS, Favero MS. CDC guideline for handwashing and hospital environmental control, 1985. Infect Control 1986;7:231-43
- 3. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Infect Control Hosp Epidemiol. 2002 Dec;23(12 Suppl):S3-40.
- 4. 向野賢治：院内感染の標準的予防策。日医雑誌 2002；127（3）：340-346

2. 産科患者への対応

HIV 感染妊婦診療に際しては、プライバシーの保護に十分留意することが肝要であるが、他に特別な対応はほとんど不要であり、スタンダードプリコーションを徹底すれば十分と考えられている。しかし、現在わが国の医療現場では、スタンダードプリコーションを忠実に遵守できる施設は少ない。わが国の実情に合わせた感染予防対策の実際を、国立国際医療センターでの対応を参考に以下に示す。

(1) 外来（妊婦健診など）での注意点

- ① 受診時にできる限り個室を使用し、プライバシーの保護につとめる。
- ② 健診日には内科医師、助産師、コーディネーターナース、カウンセラー、MSWなどと連携を図り、患者、家族と話し合い、不安を取り除き、出産準備に備える。
- ③ 可能な限りディスプレイ製品を使う。

(2) 病棟（入院中）での注意点

- ① 患者にかかわるすべてのスタッフで陣痛発来や破水など緊急時の対応を確認し、常に対処できるように準備しておく。
- ② 守秘を徹底し、患者の入院については他人に話さない。
- ③ 内診などの処置は、可能な限り自室内で行う。
- ④ 直接対応するナースは必要な看護技術を考慮し、臨床経験が豊富であることが望ましい。

- ⑤ 可能な限り個室を使用する。

(3) 処置時の注意点

内診	手袋は両手に着用する。 フェイスシールドマスクを使用する。 検体を受け取る看護師は両手に手袋をはめる。 内診台、浸水盆、ゆかに防水シートを敷く。 診察終了後、速やかに使用物を感染性ビニール袋に入れ廃棄する。
経腔超音波	プローベカバーを2重にする（1枚目と2枚目の間にもゼリー）。
創部消毒	自室で行う。 できる限りディスポーザブル製品を使用する。 両手に手袋を着用する。
悪露交換	術後ADLが自立していない場合は、自室で行う。 ADL自立後は、部屋よりナイロン袋をトイレに持参し、ナプキンを入れ縛って汚物入れに廃棄するように指導する。
剃毛	除毛クリームを使用する。粘膜の近くはハサミで短くカットする。

(4) 病棟看護の実際

① 看護体制

- プライマリナース、アソシエイトナース（参考）の2名が受け持ちナースとして患者看護の中心となる（妊娠中期から外来での保健指導、病棟案内などを行い、適宜病棟スタッフへの情報伝達を行う）。
- 直接対応する看護師は必要な看護技術を考慮し、臨床経験が豊富であることが望ましい。
- 選択的帝王切開術当日は、病棟の分娩係とは別に上記受け持ちナース2名が手術室に入る（夜間帯の緊急時は通常業務と同様でもやむをえない）。
- 他部門（手術室、産科医師、小児科医師、カウンセラー、MSWなど）との連携を図る。

（参考）

プライマリナース：患者の入院時から退院までを継続して受け持つ看護師。受け持ち患者の看護ケアの計画を立案し、実施し、評価を行う（国立国際医療センターでの取り決め）。

アソシエイトナース：プライマリナースとともに、看護ケア計画の立案・実施・評価を行い、プライマリナース不在時には看護計画に基づいた適切な看護を行う。次の症例ではプライマリナースとなる。

② プライバシーの保護

- 可能な限り個室（あるいは2人部屋）を使用する。
- 病室などのネーム表示は、患者の希望に沿う。
（特に希望がなければ、一般患者と同様に扱う）
- 患者からの希望がなければ、一般患者と同様に呼ぶ。
- 「HIV」「AIDS」という言葉を不用意に使用しない。
- 守秘を徹底し、患者の入院については他人に話さない。
- 面会者も患者の希望に従う。

③ 病室の準備

- ベッドメイキングでは、マットレスをディスポーザブルシートで覆う。
- シャープセーフ（7L）を病棟に設置する。（写真4）

IV. 院内での感染予防対策

(倒さないように注意。7～8割程度たまったら、溢れる前に交換する)

- c. 透明なナイロン袋を、床頭台につるしておく。

(血液、喀痰、鼻汁などの体液で汚染したティッシュペーパーなどを入れる。袋の入り口を縛ってから汚物室の所定の容器に捨てるよう指導する)

- d. アルコール綿 (30枚程度)

体液汚染が起きた際には、ただちにアルコール綿で清拭し水で洗い流すように指導する。

- e. ゴミ箱

ベッド上安静時には、ごみの分別を確実にを行うことは困難なため、すべて感染扱いで廃棄する。

ADLが自立してからは、体液汚染していないものは一般ごみとして廃棄するよう指導する。

- f. ピューラックスと洗面器 (必要量の水位に印をつけておく：水1Lにピューラックス5～10ml)

患者用の衣類などが汚染した場合には、取り急ぎピューラックスで消毒するよう指導しておく。

- g. ディスポーザブルのガーグルベース (必要時)

④ 感染防止

- a. 針や鋭利なものの取扱いに注意する。

- b. 手指は石鹸で洗い、ペーパータオルで拭いた後にラビネット液を擦り込む。

- c. 処置には、可能な限りディスポーザブル製品を使用する (腔鏡、鑷子、消毒セット)。

- d. 観血的処置や内診など体液で汚染する可能性がある処置では、周囲に防水シートを敷き、フェイスシールド・マスク・防水ガウン・手袋 (2枚) を着用する。

- e. 剃毛や悪露交換の際には、必ずゴム手袋を着用する。

- f. 内診台の使用時には、患者の腰から受水盆まで防水シートを敷く。診察終了後は下着の着用を介助し、内診台から離れる際の足、スリッパ、内診台、床の汚染に注意する。

- g. 患者に感染防止について十分に説明し、防止対策の理解を得る。

⑤ 日常生活

- a. 食事：食器は、一般患者と同じものを使用する。

- b. シャワー浴：他の病棟患者が済ませてから最後に行く。使用後は室内を流水で洗い流し、さらに湯で洗い流す。血液汚染箇所はピューラックスで清拭する。

- c. 清拭：血液・体液で汚染されたタオルは、他のタオルと区別する (患者自身が専用タオルを独自に用意してもよい)。

陰部には、ディスポーザブル製品を使用する。

- d. 排泄：自室内のトイレが利用できることが好ましいが、特に他の入院患者と区別する必要はない。

トイレには、ナイロン袋とアルコール綿を持参し、手や便器が体液で汚染したらアルコール綿で清拭する。

ナプキンはナイロン袋に入れ、縛って汚物入れに捨てる。

- e. 洗面：口腔内出血のある場合は、使用後に洗面台を水で十分洗い流す。

- f. 授乳：ピン哺乳を行う。授乳場所は本人の希望に沿い、一般褥婦と同様に授乳室でもさしつかえない (一般患者から断乳のわけを問われた時には、内科疾患のためと説明する)。

- g. シーツ交換：血液・体液で汚染された場合は他のシートと区別する。

- h. 衣類交換：血液・体液汚染のないものは通常通りの取扱いでよい。

血液・体液で汚染された衣類は、次亜塩素酸で消毒するよう指導する。

⑥ 環境整備

- a. 70%アルコールで、床頭台、オーバーテーブル、ベッド柵、ベッド周囲、洗面台、ドアノブなどを清拭する。

- b. ゴミは、「感染性廃棄物」と「一般ゴミ」を区別して捨てる。ADLが自立した患者には、ゴミの自己管理をするよう指導する。

- c. 患者退院後は、ベッド、床頭台、床をアルコールで清拭する。

参考：入院患者向け指導文書の例

<患者様へご入院中のお願い>

快適な入院生活をお過ごしいただくために、以下の点に十分ご留意くださいますようお願いいたします。

- * 鼻水・鼻血・痰などは、病室備え付けのナイロン袋に入れ、口を縛ってトイレのバケツに捨ててください。
- * 鼻水・鼻血・痰などで手や家具が汚れたときには、すぐに汚物をアルコール綿でふき取ってください。その後、手を石鹸と流水で洗いましょう。
- * トイレには、ナイロン袋とアルコール綿を持って行くようにしましょう。
 - ・使用後のナプキンは、ナイロン袋に入れ、口を縛って、トイレ内の汚物入れに捨ててください。
 - ・便座が血液などで汚染した場合には、アルコール綿でふき取ってください。
- * 妊娠後期には、帯下が増加したり、予期せぬ出血や破水が起きたりして、下着やお寝巻きを汚すことがよくあります。常に清潔なナプキンを当てておくことをお勧めします。
- * 血液などで衣類が汚れた場合には、まずピューラックス（ハイター）に1時間つけてから、流水ですすぎ石鹸で洗いましょう。
- * お部屋に備え付けのボックスは、使用済み医療器具を廃棄するためのものです。手を触れたり、倒したりしないようご注意ください。

ご不明な点は、お気軽に医師、看護師におたずねください。

病院

病棟

IV. 院内での感染予防対策

(5) 特別に配置するもの

外来	診察時に使用するディスポーザブル製品	腔鏡 (写真2) 鉗子 (写真3) フェイスシールドマスク 防水ガウン 膿盆
	ディスポーザブル防水シート	(内診台まわり)
病棟	診察時に使用するディスポ製品 (外来に同じ)	腔鏡 鉗子 フェイスシールドマスク 防水ガウン 膿盆
	採血用器具	各種採血管 採血ホルダー (採血には注射器を使用しない)
	ディスポーザブル防水シート	(シートの下に敷く)
病室	消毒用エタノール	室外 (ドアの前) に手指消毒用として設置
	耐貫通性の針捨て容器 (写真4)	シャープセーフ (悪露交換など病室内での処置時に使用)
	ナイロン袋	体液 (鼻水, 鼻血, 喀痰など) 汚染のティッシュなどを入れ, 汚物用入れに廃棄するよう指導
	ディスポーザブル手袋 ディスポーザブル防水シート (小) 70%エタノール綿	血液等の体液で汚染した個所は, 速やかに水で洗い流し, アルコール綿で清拭 ベッド, 床などを汚染した場合にも使用
	* ディスポーザブルではない通常の機器 を病室内で使用する場合	器具消毒液を入れたふた付きバケツ 採血用器具 採血針 採血ホルダー 駆血帯, 腕枕 各種採血管

(注) 病室内の汚物入れ (トイレの中に設置) やゴミ入れ (「感染性廃棄物」と「一般ゴミ」を分別) の設置は通常通りでよい。

(6) 器材の消毒法

消毒物	使用消毒液	方法
リネン・タオル類 (血液・体液付着のみ)	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、1時間浸漬
患者用衣類	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、1時間浸漬
尿器・便器(床上用)	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、1時間浸漬
金属器具 (鑷子、膿盆、腔鏡など)	グルタラール	2～3.5% 1時間浸漬
水飲み	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、1時間浸漬
ガーグルベースン	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、1時間浸漬
哺乳口	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、1時間浸漬
コット	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、清拭
インファントウオーマ	次亜塩素酸ナトリウム	0.2%に調整し、清拭
電子体温計	70%エタノールガーゼ	清拭
聴診器	70%エタノールガーゼ	清拭
ベッド	70%エタノールガーゼ	清拭
室内 (ドアノブ、テーブル、床)	70%エタノールガーゼ	血液、体液付着部分を清拭後、一般の床掃除に準ずる
トイレ便座	70%エタノールガーゼ	清拭

次亜塩素酸ナトリウム液：ミルトン[®]、ピューラックス[®]

グルタラール：ステリハイド[®]、サイデックス[®]

3. 汚染事故発生時の対応

- ・速やかに流水と石鹸もしくはイソジン液で洗浄する。
- ・各施設の院内感染予防マニュアルなどに従って処置・報告を行う。
- ・(参考：-追記- 1. 針刺し事故時の対処 86ページ)

IV. 院内での感染予防対策

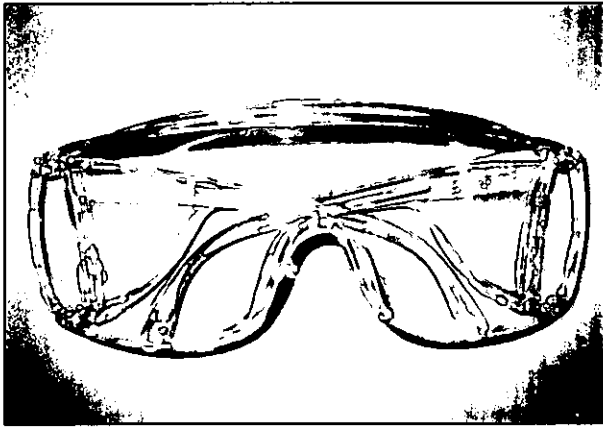


写真1. アイプロテクション

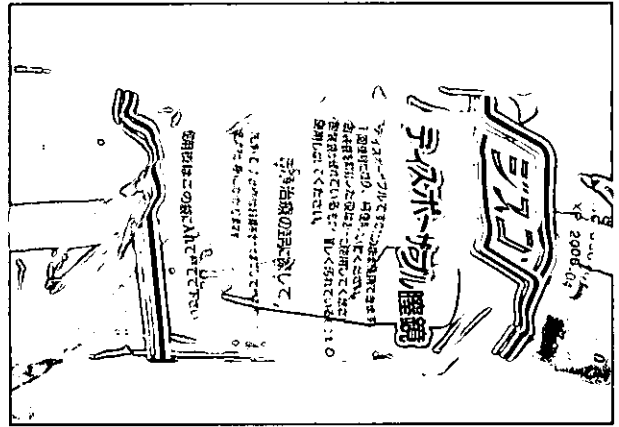


写真2. ディスポーザブル腔鏡

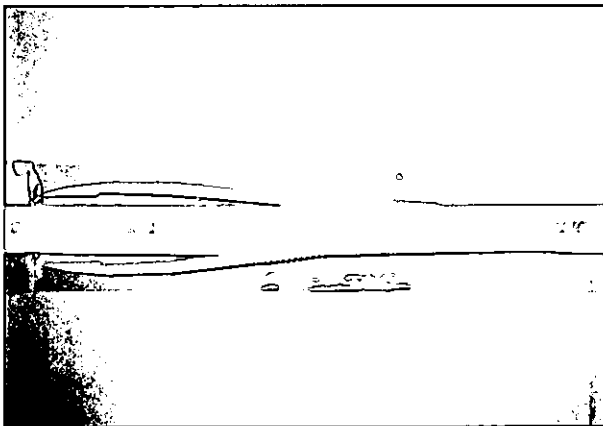


写真3. ディスポーザブル鑷子

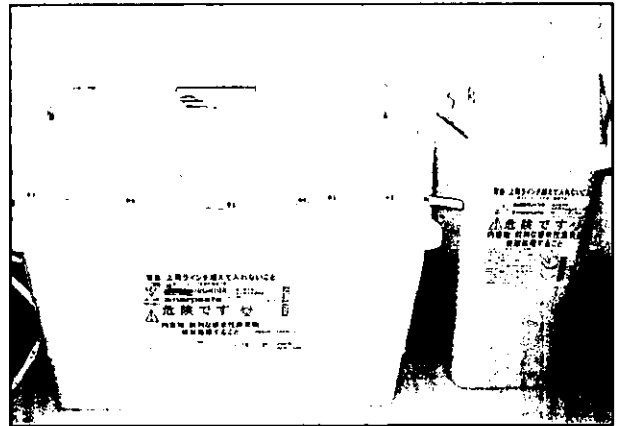


写真4. シャープ・セーフ

V. 帝王切開術の実際

1. 帝王切開術時に使用する薬剤の準備

- ① 点滴用 AZT・AZT シロップは国内未承認薬であり、厚生労働省エイズ治療薬研究班（班長:東京医科大学臨床病理科 福武勝幸教授）から入手可能。
- ② 点滴用 AZT（200mg×3 バイアル：2 バイアルは帝王切開術時の母体投与に、1 バイアルは児が AZT シロップの内服不可能な場合に使用）と AZT シロップは、担当薬剤師が保管する。
- ③ 陣痛発来や前期破水など緊急事態にも対応できるように早めに供給を受ける。

点滴用 AZT, AZT シロップの入手法

日本国内で未認可のレトロビルシロップやレトロビル i.v. などは厚生労働省・エイズ治療薬研究班（班長:東京医科大学臨床病理科 福武勝幸教授）から供給される。

研究班ウェブサイト <http://www.iijnet.or.jp/aidsdrugmh/>

FAX 情報サービス 03-3342-6171

事務局：東京医科大学臨床病理科

TEL：03-3342-6111（内線 5086）

FAX：03-3340-544

インターネットまたは FAX 情報サービスより各種申請書類を入手し、必要事項を記入の上研究班事務局へ FAX で送付すると、FAX を受けた事務局から薬剤が担当医師宛てに発送される。

参考：帝王切開術時に投与する点滴用 AZT の調整法

(1) 帝王切開術による児娩出までの間の点滴用 AZT 必要量

初めの1時間を2mg/kg/時，その後の2時間を1mg/kg/時，計3時間点滴。

体重50Kgの妊婦：100mg/時で1時間+50mg/時で2時間=200mg=1 vial

体重80Kgの妊婦：160mg/時で1時間+80mg/時で2時間=320mg=2 vial

(2) 添付文章による点滴用 AZT の調整の原則は，

グルコース溶液に溶解する。濃度を2mg/ml～4mg/mlにする。

(3) 調整の実際

2A (400mg/40ml) + 5%Glu 160ml (=2mg/ml)

体重50kgの妊婦で7時間分，体重80kgの妊婦で4時間分

で調整する。

(注) 4A (800mg/80ml) + 5%Glu320ml (=2mg/ml)

体重50kgの妊婦で15時間分 体重80kgの妊婦で9時間分

は調整しやすいが残量が多くなる。体重100kgを超える場合はこの方法がよい。

2. 入院後の打ち合わせ (HIV 母子感染予防シート：国立国際医療センター作成のシートを一部改変)

妊婦のプロフィールなどが理解しやすいようにまとめて記載されたものを用意し，患者入院後の打ち合わせなどに使用する。陣痛発来，破水などの緊急時の対応などについても，当直医が直ちに対応できるように記載しておく。

患者病歴番号	
氏名 _____	年齢 _____ 歳
夫の HIV 感染 (+・-)	
HIV 抗体検査陽性と判明した日 (____ / ____ / ____)	
治療前 (____ / ____ / ____) CD4: _____ /mm ³	ウイルス量: _____ copies/ml
抗ウイルス療法 (____ / ____ / ____) ~	
内容: _____	
日和見感染予防	

当院産科初診日 (____ / ____ / ____ : 妊娠 ____ 週 ____ 日)	
分娩予定日 (____ / ____ / ____)	
帝王切開直前 (____ / ____ / ____ : 妊娠 ____ 週 ____ 日) CD4: _____ /mm ³	
ウイルス量: _____ copies/ml	
内科合併症	

妊娠経過・特記事項	

経腹超音波所見 (____ / ____ / ____ : 妊娠 ____ 週 ____ 日)	
児推定体重 _____ g	

母体	帝王切開術予定日 (____ / ____ / ____ : 妊娠 ____ 週 ____ 日)
分娩前日	(____ / ____) 前日夜まで抗ウイルス薬内服 (_____)
分娩日	手術開始3時間前から AZT 点滴静注 (体重 ____ kg) 点滴用 AZT 2A (400mg/40ml) + 5%Glu 160ml (=2mg/ml) に調整 (:) ~ _____ ml/時 (2mg/kg) で1時間 その後, (:) ~ _____ ml/時 (1mg/kg) で継続し、手術終了まで
分娩後	経口摂取可能となったら抗ウイルス薬を再開する
新生児	母乳禁: 乳房冷却。プロテアーゼ阻害薬内服症例では、パーロデルの副作用が強く出る可能性が高く、併用を避けることが望ましい。
	出産後 8~12時間以内に AZT シロップ内服
*切迫早産の場合: 積極的に子宮収縮を抑制するが、帝王切開予定日を早めることも検討する。	
*手術予定日前に陣痛発来あるいは破水した場合: 入院後直ちに AZT 点滴静注を開始し、同時に帝王切開術の準備を進める。分娩経過が急速で、帝王切開術に比べ経陰分娩のほうが早期に児娩出可能と判断した場合には、経陰分娩とする。	
*その他連絡事項: _____	

3. 病棟での術前準備と術後ケア

(1) 入院後

- ・妊婦・家族への手術の説明：妊婦，家族に手術の説明を行う際には，術前術中に行う AZT の点滴，新生児への AZT 投与，母乳禁止などについての説明も加える。また，本人・家族の疑問や不安に思うことなどを傾聴し，できるだけ解決できるように心がける。
- ・術前の打ち合わせ：産科，小児科，内科（感染症科），病棟看護師・助産師，可能であれば麻酔科医，手術室看護師も参加して打ち合わせを行う。
妊娠 35 週前後：現在までの経過（CD4 値とウイルス量の推移，合併症の有無），陣痛発来時や破水時の対応について確認。
妊娠 37 週頃（術前）：シミュレーションを兼ねて，術前の AZT 点滴量の確認，帝王切開術時の人員の確認，物品の確認など。
- ・通常の準備に加えて，輸血準備の確認。
- ・断乳の確認と乳房緊満への対策（冷巻法）の説明。
- ・静注用 AZT の確認。
輸血の準備：通常の帝王切開術より長時間を要する手術となるため，出血量の増加が見込まれる例などではあらかじめ輸血を準備しておく。また，大量出血時の対応にも配慮が必要である。

(2) 手術前日

- ・ HIV 母子感染予防シートの内容確認（前日の HIV 薬内服・当日の AZT 点滴・内服開始時期など）。
- ・術前のオリエンテーション：通常の説明に加えて，最終の抗 HIV 薬の内服時間と術前の抗 HIV 薬点滴，術後の内服開始時期の説明。
- ・剃毛：上腹部から恥骨上縁まで除毛クリームで拭き取る（腔粘膜の近くは剃毛せず短くカットする。シャワーは除毛後）。
- ・術前訪問：麻酔科医師，手術室看護師
- ・手術室へ持参物品の準備：64 ページ参照

(3) 手術当日

- ・ AZT 点滴開始
- ・患者および持参物品の搬入：プライマリナースとアソシエイトナースの役割分担を明確にしておく。

（例）

- プライマリナース：ベビー受け
インファントウォーマを準備し手術室に搬入
手術室内でインファントウォーマの準備
小児科医と物品と役割分担の確認
出生児をインファントウォーマに移送（その後は外回り）
児搬出後はインファントウォーマの片付け
- アソシエイトナース：外回り・臍帯血採取
患者の手術室搬出と申し送り
胎盤娩出後臍帯血採取
術後，分娩台帳，出生届，母子手帳などの記載

(4) 術後ケア

- ・通常の術後ケア：浴衣と T 字帯の間に未滅菌シートを入れすそよけを作り，リネンの汚染を予防する。

4. 実際の手術にかかわる留意点

(1) 時間的余裕を持つてのぞむ

HIV 感染妊婦の帝王切開術では、母子感染のみならず院内感染防止への配慮から、手術および術前、術後の処置に長時間を要するため、手術に際しては十分な時間的余裕を持つてのぞむことが肝要である。

(2) 慣れた術式で行う

普段通りの術式で行う。各施設で習熟している術式を基本とし、これまでに報告されている種々の方法を参考にして行う。皮膚切開は臍下正中切開、横切開いずれでもよいが、術野は大きめにしたほうがよい。

(3) ノータッチテクニック (写真9)

術者がメスや持針器を手をしている時は、助手は術野に手を出さない。助手は術者が持針器を機械台に置いてから糸を結ぶ。器械出し（直接介助の看護師）と術者との持針器の受け渡しも、直接手渡しをせず、用意した器械台を介して行う。1つの動作ごとに術者、助手、器械取り看護師各々が声を出し、確認しながら手術を進める。

(4) シミュレーション

手術前に直接かかわるスタッフ（手術室の看護師、術者など）で手術のシミュレーションを行い、手順の確認をする。

(5) 輸血の準備

通常の帝王切開術より長時間を要する手術となるため、出血量の増加が見込まれる例などではあらかじめ輸血を準備しておく。また、大量出血時の対応にも配慮が必要である。

5. 手術に必要な人員

マイナスワン・システムとする。

針刺し事故を始め咄嗟の事態に備え、術者と同様の手洗いを済ませた交代要員が待期する。術式、麻酔、看護師業務などすべてのことに最も熟練した医師が待機していることが望ましい。

産科医師：術者（1名）助手（1～2名）待期医師（1名）

小児科医師：（2～3名）

麻酔科医師：（1名）

手術室看護師：直接介助（1名）間接介助（1名）

助産師：（2名：プライマリナース・アソシエイトナース）

* 手術中は、関係者以外の入退出を極力避けるようにする。

6. 手術時の服装

(各施設の感染症マニュアルに準拠することが基本)

術者 第1.2助手 待期医師 直接介助看護師	[手洗い前] 頭巾 (ディスポーザブル) 防水足袋 (ディスポーザブル) フェイスシールドマスク (ディスポーザブル)	[手洗い後] マスク付き滅菌ガウン (ディスポーザブル) 手袋 (2重) (滅菌)
小児科医 助産師	[手洗い前] 頭巾 (ディスポーザブル) 防水足袋 (ディスポーザブル) フェイスシールドマスク (ディスポーザブル)	[手洗い後] ディスポーザブルガウン (防水。必ずしも滅菌の必要はない) 手袋 (2重) (滅菌)
麻酔科医 間接介護看護師	頭巾 (ディスポーザブル) フェイスシールドマスク (ディスポーザブル) ディスポーザブルガウン (防水・必ずしも滅菌の必要はない) 手袋 (処置時)	
内科医師 (感染症科) その他	頭巾 (ディスポーザブル) マスク (ディスポーザブル) ディスポーザブルガウン (防水) 手袋 (検体を扱う可能性のある場合)	

手袋、ガウン、足袋の着脱：足袋は、防水シートの上で脱ぐ。手袋・ガウンは、表面に付着した血液や体液がこぼれ落ちないように、また他の場所に付着しないように留意する。

参 考

- ① 針刺しによる汚染防止のために、両手の指に和紙製のテープを二、三重に巻くのも一考である。術中の針刺し事故は持針器を持たない手の人指第2関節擁骨側に集中している。和紙のテープは針が通りやすく、かつ針の外側の血液をぬぐい取るので有効である。
- ② 手袋を二重に装着する場合、上からかぶせるゴム手袋は通常のサイズより1つ大きいほうが動かしやすいこともある。
- ③ プラスチック製のゴーグルを着装すると、術野の照明が光量不足になりがちである。
- ④ 術衣、足袋、頭巾、帽子、ゴーグル、手袋などは通気性に欠けており、さらに照明光量を増量して手術を行うため、術中の発汗が極めて多くなる。自分の吐く息と、発汗で曇ったメガネやゴーグルを通して手術を進めることが多くなるので注意を要する。メガネ・ゴーグルには曇り止めを塗布しておく。
- ⑤ メスによる剪断、縫合時の糸の摩擦、縫合針による針刺しなどから手指を保護するための手袋の例
 - ・ Perry社：CUT-RESISTANT GLOVE LINERS (スペクトラ繊維)
 - ・ DePuy社：REPEL CUT RESISTANT SURGICAL GLOVE LINERS (ケブラー繊維)
 - ・ DePuy社：REPEL LITE CUT RESISTANT SURGICAL GLOVE LINERS (ケブラー繊維)
 - ・ Perry社：ORTHOPAEDIC (ラテックス製超厚型)
 - ・ ETHCON社：ETHIGUARD blunt point needle

注 意

- ① すべての処置は両手に手袋を着用して行う。
- ② 手術関係者が退室するときは着用ガウン、足袋は防水シートの上で脱いでから退室する。

7. 手術室の準備：写真参照（国立国際医療センター提供）

可能であれば前室（新生児処置に使用）を備えた手術室を使う。部屋の広さに余裕がない場合は、隣接した手術室を新生児用に準備する（免疫機能不全の患者の手術には、ウイルスなどの感染症対策対応が施されている陽圧室が望ましい）。

手術および片づけが終了するまでは、使用する手術室を隔離室と考え対応する。

通常の帝王切開術の準備に加えて、特別に準備すべきものを以下に列記した（各施設での対処方法に合わせて変更の上利用されたい。写真は国立国際医療センターの例）。

(1) 必要物品 (通常の帝王切開に加えて用意するもの)

場所・用途	チェック欄	物品, 準備	
手術室内	服装	ディスポーザブルガウン	
		フェイスシールドディスポーザブルマスク	
		防水足袋	
	手術台回り	防水シート (床, 手術台, 足台, 腕受け台など患者の血液が付着する可能性のある場所を覆う) ガーゼカウント周囲も防水シートで覆う (写真3)	
		背丈の高いガーゼ捨てバケツ (ガーゼ捨てバケツの丈が低い場合は, 血液が飛散しないように高いものを使う) (写真1)	
			ビニル類 (ディスポーザブルではない物品を覆う: 電気メス電源, 計測台など)
			消毒用, 清拭用の0.1%次亜塩素酸水
清潔物品	糸つき鈍針		
	持針器用膿盆 (受け渡し用)		
	臍帯クリップ (ワンタッチ式): 臍帯をハサミで切断しない (写真7)		
新生児用		インファント・ウォーマ (写真5)	
		ディスポーザブルシート	
		ディスポ製品ではないもの (新生児用聴診器, ジャクソンリリース, 吸引管など) を覆うビニール (写真6)	
沐浴用		沐浴槽 2槽	
		やかん	
		湯温計	
		肛門体温計	
		極細綿棒 (10本程度)	
清拭用		ベビーホスピタルマット (ベビーを洗浄する際に水を吸収させるために使用する)	
		温蒸留水 (1,000ml) 3本 (ベビーに付着した羊水を流す)	
		オリーブオイル (500ml) (胎脂をふき取る)	
		消毒用イソジン (50ml) (臍消毒用)	
		温生理食塩水 (500ml) (児の洗眼用)	
		ガーゼ (通常より多めに)	
		防水シート (通常より多めに)	
		洗浄用ビデ (2本) (蒸留水を入れ, 羊水を流すために用いる)	

参 考

- ① ディスポーザブルコンプレツセン周囲の血液・羊水貯留用ポケットに、あらかじめ十分量のガーゼを詰め込んでいる施設もある。血液や羊水をガーゼに吸収させることで回収が容易になる。
- ② 術野周囲のテープによる固定は入念に行い、血液や羊水が患者の背部や手術台に漏れないように努める。

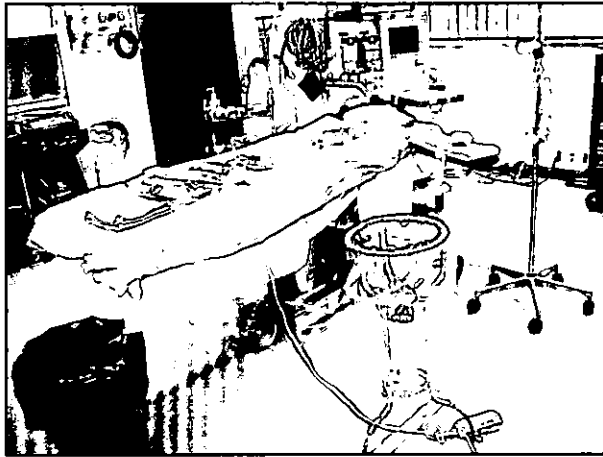


写真1. 手術室内 できる限りディスポーザブル製品を使用。血液・体液に触れる可能性があるものはビニルで覆う。床は防水シートで覆う。背丈の高いガーゼ捨てバケツ。



写真2. 手術室入口 履き替え用スリッパ。ディスポーザブルガウン。

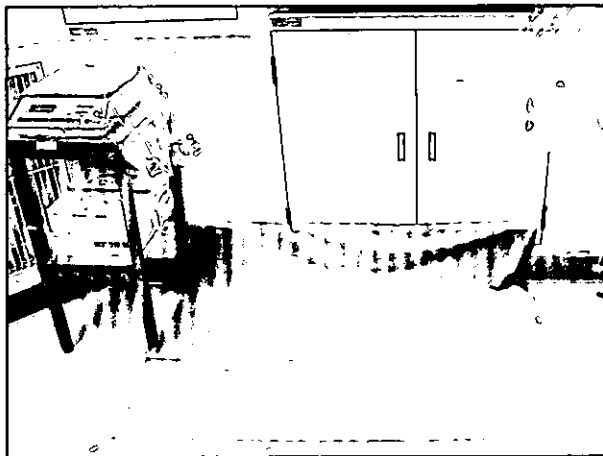


写真3. ガーゼカウンスペース
防水シートで床を覆い、ビニルで秤を覆う。

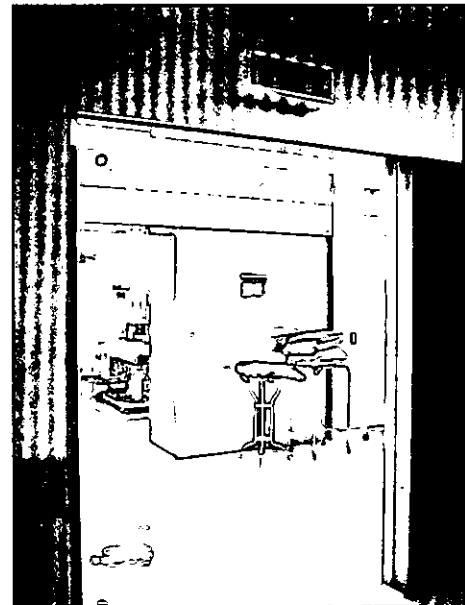


写真4. 前室 新生児処置を行う（奥が手術室）。



写真5. インファント・ウォーマ
防水シートで覆う。清拭の際にはホスピタル
マットを敷く。吸引器はビニルで覆う。



写真6. 新生児処置使用物品

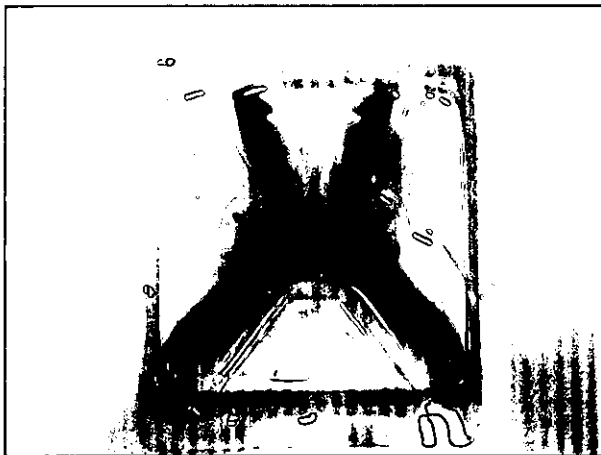


写真7. 臍帯クリップ



写真8. 手術時の服装 右端；術者 中央；助産師（ガ
ウンは、滅菌である必要はない） 左端；外回り看護師
（手袋、アイガード必要）



写真9. ノータッチテクニック 術者、器械だし看護
師は、器械の手渡しをしない。

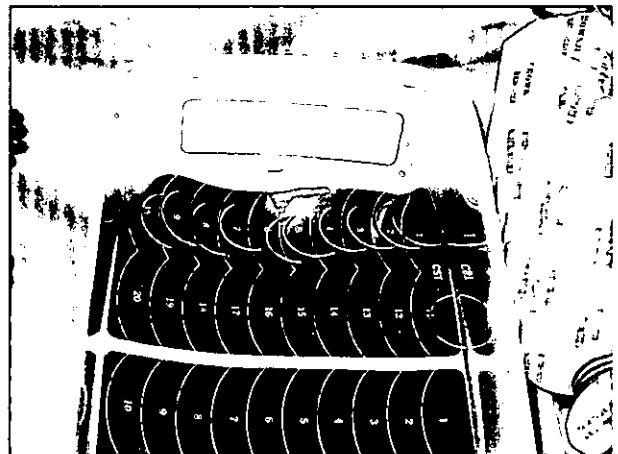


写真10. 鈍針 すべて鈍針を使用（可能な限りデタッチ
を使用し、糸を針に付ける作業をしない）

8. 手術の実際 (国立国際医療センター提供)

写真8, 9, 10

針はできるだけ糸付きの鈍針を用いることが望ましい。

9. 新生児の処置

(1) 沐浴の準備 (注)

- ① 沐浴槽を準備する。
- ② やかんにお湯を沸かす (さし湯のため)。
- ③ 沐浴槽には沐浴時 38℃になるように熱めのお湯を準備する。

(参考) 清拭の準備

- ① 胎脂をふきとるオリーブオイルを用意しておく。
- ② インファントウォーマに防水シートを敷き、その上にホスピタルマットを敷く。
- ③ ビデに温蒸留水を入れる。

(2) 新生児の受け取り・処置 (低体温にならないように注意)

- ① 手洗いをし、マスク付ディスポーザブルガウンを着用・手袋を2重につける。
- ② 新生児受け取り用防水シートを敷く。
- ③ 自動吸引カテーテルの確認をする。
- ④ 児を受け取り後、すばやく全身の血液を拭きとり、温生食や温水で清拭する。(注)
- ⑤ 口腔内の吸引。粘膜損傷を起こさないように注意して行う。
- ⑥ 皮膚に傷があるときは傷口をイソジンで消毒する。
- ⑦ 臍帯は長めに切断 (臍静脈カテーテルを挿入する可能性がある場合)。
- ⑧ 湯温を確認後、沐浴を行う。

(注) HIV感染妊婦例をアツかう国内の多くの施設では沐浴を行っているが、国際医療センターでは沐浴を行っていない。手術室内で時間がかかること、沐浴で感染防御の効果が高くなるというエビデンスがないこと、海外では沐浴をほとんど行っていないことから、洗浄ビデを用いベビーの体に湯をかけての清拭に変更した。今後、沐浴を行わない施設が増す可能性もあるが、わが国の現状は沐浴が一般的である。

- ⑨ 生理食塩水で洗眼後、抗生剤の点眼を行う。

- ⑩ 児の状態が落ち着いていることを確認後、新生児室へ搬出する。

(注) 薬剤 (次亜塩素酸ナトリウム液)、ポリビニールアルコール沃素液を用いた児の沐浴や清拭、耳、鼻、口腔内の消毒、胃洗浄などを行うことにより HIV の母子感染が防止されたというエビデンスがないことから、通常の沐浴、清拭を行う旨を記載するにとどめた。

(3) 胎盤計測、臍帯血採取

胎盤の処理や臍帯血の採取の際は、手袋を2重にしフェイスシールドマスクを装着する。また、胎盤計測時には血液が飛散することも多いため、計測項目は必要最小限とし、血液汚染に十分注意して行う。(手術室で臍帯血の採取を行う場合は、臍帯をおさえた指よりも先の臍帯に針を刺し入れる)。