

現認証明書作成例

現認証明書

受傷者
 所属課〔科〕
 官職・氏名

私は、平成 年 月 日、_____ 病院に採用され、現在 _____
 〔部署 _____ 科〕に勤務中であります。

〈以下、いつ、どこで、何をしていたときに、受傷者が、いかなる原因で、どのような状態で
 負傷したかを現認し、その後の処置をした内容について詳しく記述してください。〉

〔例〕平成 年 月 日、準夜勤務時間中、 時 分頃、〔氏名 _____〕が、〔 _____〕
 科、〔 _____ 階 病棟 _____ 号室〕の患者〔 _____〕の点滴終了後、針を抜き去るときに誤
 って左示指第一節の先端に針を刺し、出血しているのを認めました。

至急、患部の血を絞り出し流水で洗浄、〔 _____〕液で消毒し、看護師長へ報告すると
 ともに、医師へ連絡をしました。

医師の指示により _____ 検査、 _____ の注射を受けていたのを認めます。

以上のとおり相違ありません。

平成 年 月 日

所属課〔科〕

官職・氏名

印

採血検査承諾書

採血検査承諾書

採血検査へのご協力をお願い

このたび、本院職員があなたの血液・体液の付着した医療器材などで誤って負傷いたしました。職員の公務災害を予防するため、誠に恐縮ですが、採血検査へのご協力をお願いいたします。

検査の項目は、血液で感染の危険があるとされる B 型肝炎、C 型肝炎、HIV（後天性免疫不全症候群）ウイルス検査です。

今回の検査にかかる費用は本院負担となり、医療費には含まれません。また、今回の検査結果は、郵送で、または医師からご本人にお知らせいたします。なお、結果は医療機関の守秘義務により第三者に知らされることはありません。

説明者氏名 _____

平成 年 月 日

病院長 殿

上記について医師より説明を受け、採血検査に同意いたします。

ご本人氏名 _____

代諾者氏名 _____（ご本人以外の同意の場合）

ご本人とのご関係 _____

ご本人住所（診療録記載と同じ場合は不要）

〒 _____

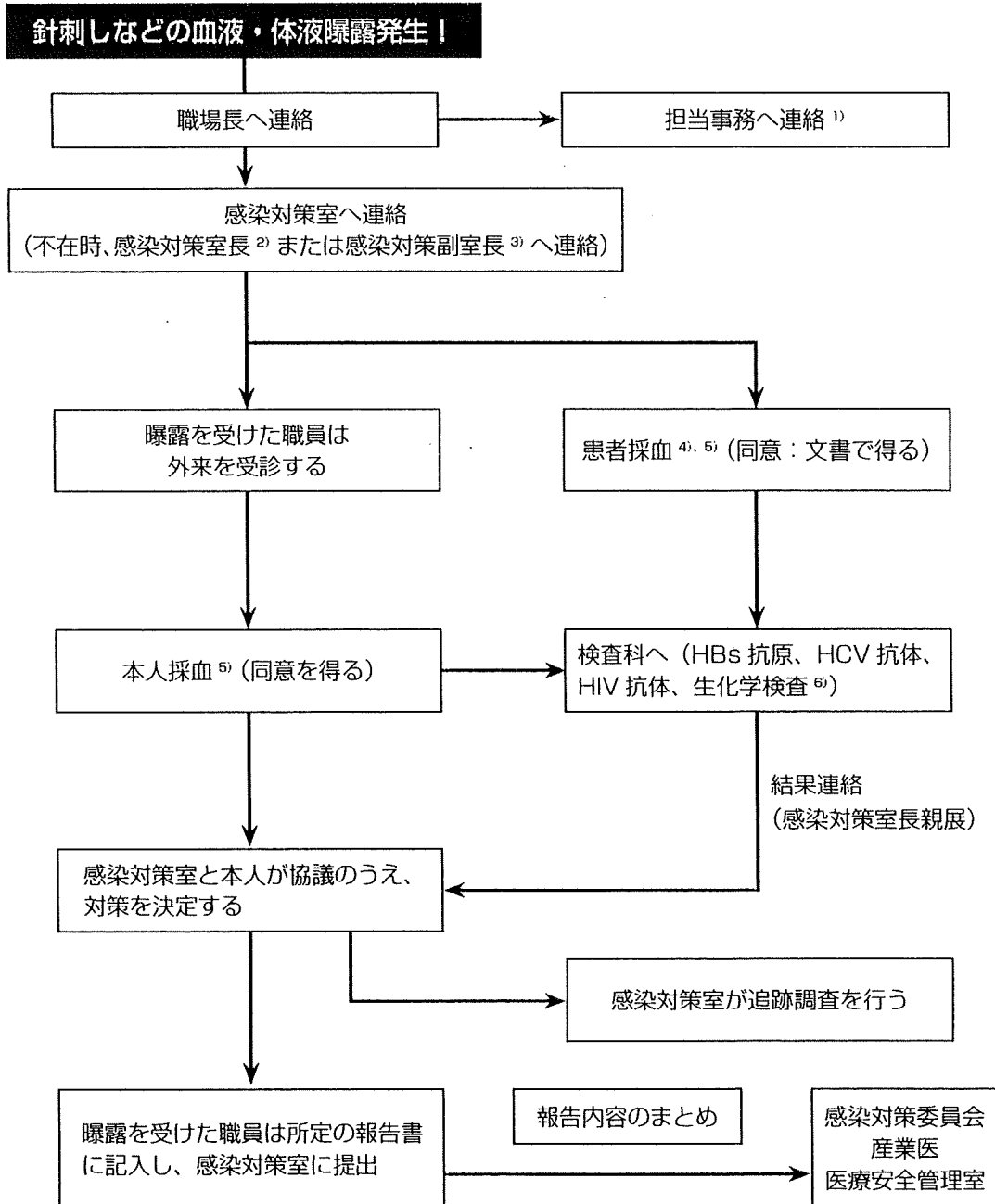
電話番号 _____

<備考>

*検査の一部（HIV など）を拒否された場合に記載

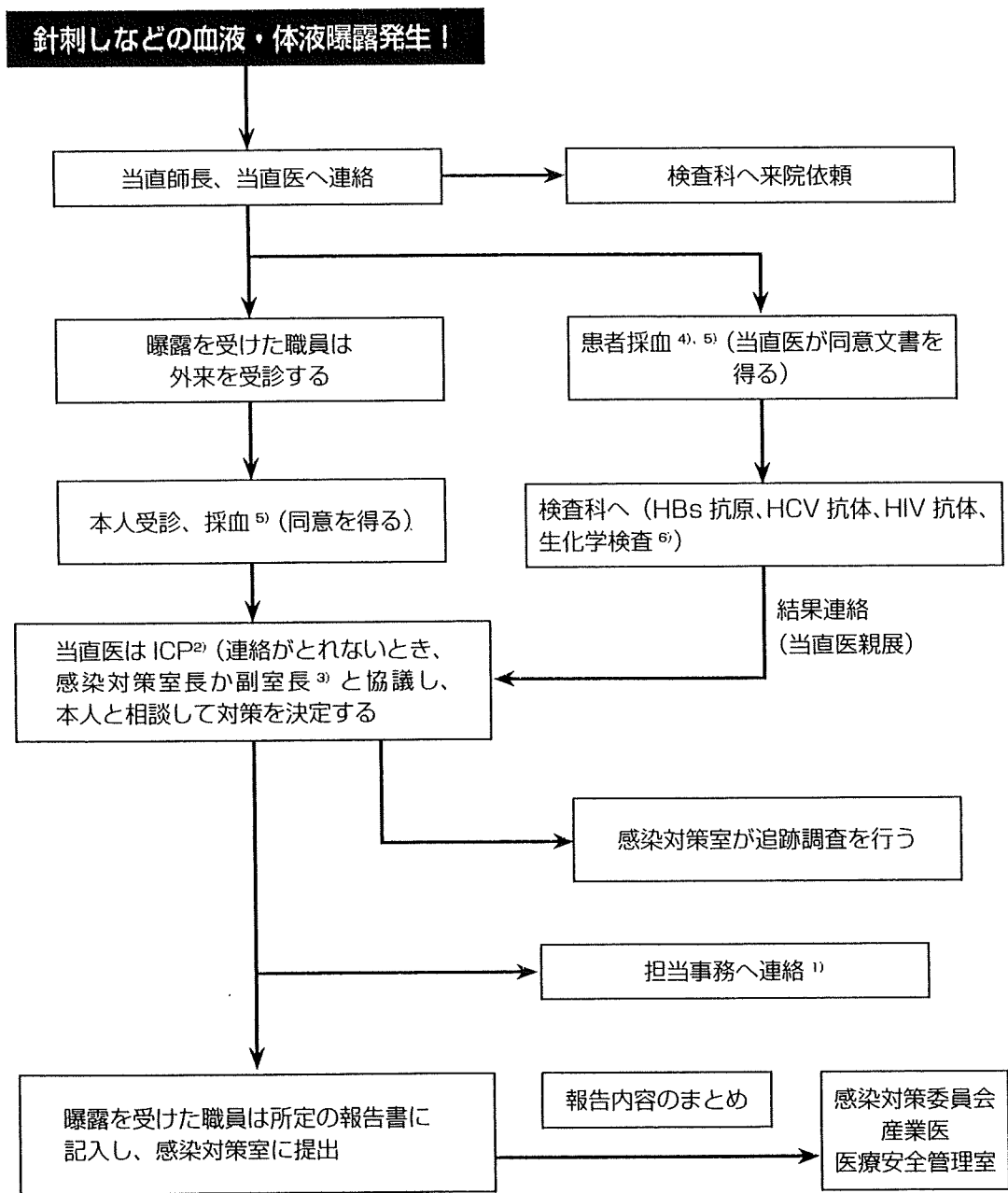
針刺し事故発生時における対応

I 平日・時間内版

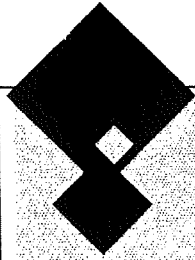


- 1) 事務では労働災害認定の手続きを行う。
- 2) 感染対策室長 (連絡先：XXX-XXXX)。
- 3) 感染対策副室長 (連絡先：YYY-YYYY)。
- 4) 本人の同意が得られない場合は、以前の検査 (1 か月以内) や合併疾患などを参考にする。
- 5) 患者、医療従事者共に検査伝票、検体に「針刺し」と明記する。
- 6) HBs 抗原 (受傷者本人の抗体が不明あるいは陰性の場合は、抗体も追加)、HCV 抗体、HIV 抗体、生化学検査。

II 夜間・休日版



- 1) 事務では労働災害認定の手続きを行う。
- 2) ICP (連絡先：XXX-XXXX)。
- 3) 感染対策室長 (連絡先：000-0000)。
感染対策副室長 (連絡先：YYY-YYYY)。
- 4) 本人の同意が得られない場合は、以前の検査 (1 か月以内) や合併疾患などを参考にする。
- 5) 患者、医療従事者共に検査伝票、検体に「針刺し」と明記する。
- 6) HBs 抗原 (受傷者本人の抗体が不明の場合や、陽性を確認していない場合は、抗体も追加)、HCV 抗体、HIV 抗体、生化学検査。



2 医療操作

種々の医療行為は、接触感染や飛沫感染の機会となる。特に気道内吸引は、その刺激により大量の飛沫を飛散させ、またその一部はエアロゾル化して遠方まで浮遊拡散する可能性もあるため、周到的な対処が必要である。

収録した手順例

- 血流感染予防策 〈末梢静脈カテーテルの管理〉
- 血流感染予防策 〈中心静脈カテーテルの管理〉
- 尿路感染予防策
- 気管内吸引
- 閉鎖式吸引法
- 人工呼吸器関連肺炎と予防対策
- 上部消化管内視鏡検査（ガストロファイバースコープ）
- 内視鏡使用後の洗浄・消毒・乾燥の手順
- 内視鏡的胃瘻造設術（PEG）ケアマニュアル
- 内視鏡の洗浄・消毒

血流感染予防策〈末梢静脈カテーテルの管理〉

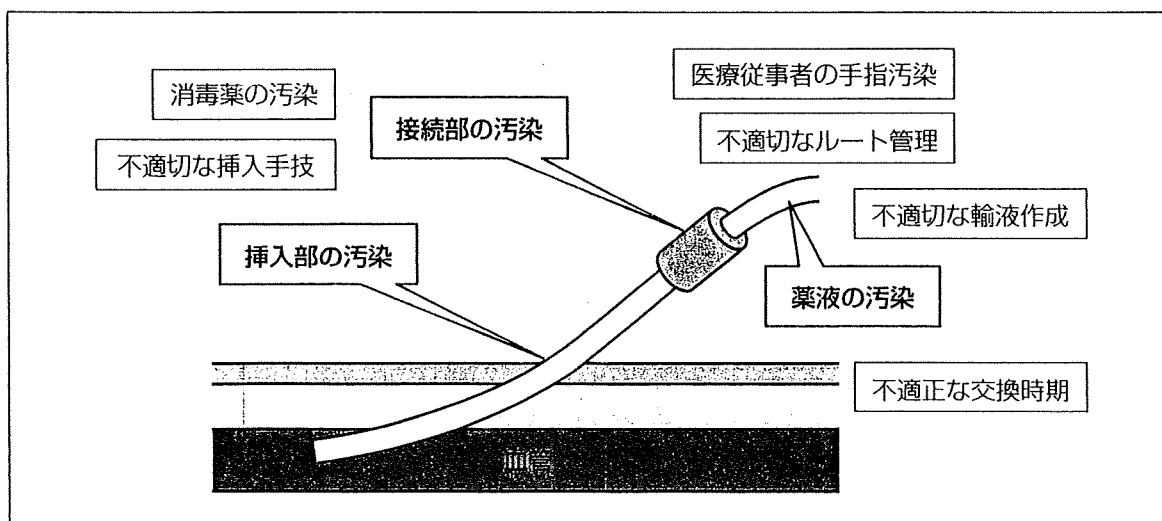
- (1) カテーテル挿入前の準備
 - ・手指消毒を行い、清潔なディスポーザブル手袋を装着する。
- (2) 末梢カテーテル挿入部位
 - ・下肢は静脈炎発症の危険性が高いので、上肢（前腕＞肘部・手首＞下肢）が望ましい。
- (3) 挿入部位の消毒
 - ・0.5%クロルヘキシジンアルコール、ポビドンヨード、70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）のいずれかで消毒後、しっかりと乾燥させる。
- (4) ドレッシング材
 - ・滅菌透明フィルムドレッシング
 - ・滅菌ガーゼドレッシング
- (5) カテーテル交換頻度・交換時期
 - ・72～96時間ごとに行う（ドレッシング材に挿入日を記入すると交換日がわかりやすい）。
 - ・刺入部の異常（発赤、圧痛、腫脹）がある場合に行う。
 - ・静脈炎がある場合に行う。
 - *小児や血管確保が困難な患者の場合、合併症（静脈炎やドレッシング材内部の湿潤など）を生じないかぎり、カテーテル交換はしない。ただし、観察を注意深く行う必要がある。
- (6) ドレッシング材の交換頻度
 - ・定期的な交換の必要はなく、カテーテル交換時に行う。
 - ・緩みや汚染、湿潤時はすぐに交換する。
- (7) 輸液ルート
 - ・三方活栓を使用しない閉塞式輸液システムが望ましい。
- (8) 輸液セットの交換頻度
 - ・72時間よりも頻回にならないように交換する。
 - ・血液や血液製剤、脂肪乳剤を投与したラインは、注入開始より24時間以内に交換する。
- (9) 側注時
 - ・ポビドンヨードまたは70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）で消毒する。

血流感染予防策〈中心静脈カテーテルの管理〉

中心静脈カテーテルの感染経路を図1に示す。以下は、感染予防の要点である。

- (1) カテーテル挿入前の準備
 - ・患者には、シャワーや清拭で皮膚の汚染を取り除いてもらうことが望ましい。
 - ・挿入部位の除毛はしない。必要であれば電動クリッパーなどを使用する。
 - ・医師は手指消毒を行い、マキシマルバリアプリコーション（帽子、マスク、滅菌ガウン、滅菌手袋、大きな滅菌ドレープ）を行う。
- (2) 中心静脈カテーテル挿入部位
 - ・鎖骨下静脈が第1選択だが、患者の特性や合併症を考慮し、部位を選択する。
- (3) 挿入部位の消毒
 - ・0.5%クロルヘキシジンアルコール、ポビドンヨード、70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）のいずれかで消毒後、しっかりと乾燥させる。ポビドンヨードが乾燥していない場合でも、少なくとも2分以上は皮膚に残留させるようにする。
 - ・汚れがあれば、アルコール綿で清拭する（傷がある場合はアルコールは使用不可）。
 - ・ポビドンヨードで中心部から外側に向かって、円を描くように広範囲（直径約10cm）に消毒する（図2）。外側を消毒したら中心部には戻さない。
 - ・乾燥したら、ドレッシング材を貼用する。
 - * 消毒剤を拭き取ることにより、消毒薬の持続効果の消失、細菌汚染が起こる可能性があるため、塗布した消毒薬は拭き取らない。
- (4) ドレッシング材
 - ・滅菌の透明な半透過性フィルムドレッシング
 - ・滅菌ガーゼドレッシング
 - ・滅菌ガーゼ

図1 中心静脈カテーテル感染経路



D 医療行為別感染対策

- (5) カテーテル交換頻度
- ・定期交換は不要である。
- (6) ドレッシング材の交換頻度
- ・滅菌透明フィルムドレッシングは7日ごとに、滅菌ガーゼドレッシングや滅菌ガーゼは2日ごとに交換する。清潔な手袋を着用して交換する。ドレッシング材に交換日を記入すると交換日がわかりやすい（図3）。
 - ・緩みや汚染、湿潤時はすぐに交換する。
 - ・局所的な抗菌薬軟膏またはクリームを挿入部に使用すると、真菌感染を助長したり、耐性菌が出現したりする可能性があるため、使用しない。
- (7) 輸液ルート
- ・三方活栓を使用しない閉塞式輸液システムが望ましい。
- (8) 注射薬
- ・薬剤部での無菌調整が望ましい。
 - ・ミキシングをする場所（台）は事前に70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）で清拭する。
 - ・注射薬は無菌手技で取り扱い、可能なかぎり使用直前にミキシングする。
 - ・バイアルにアクセスする前に70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）で消毒する。
 - ・可能なかぎり単回使用バイアルを用いるが、多用量バイアルを用いる場合は、開封後、冷蔵し、適当な時間内に使い切るようにする。
- (9) 輸液セットの交換頻度
- ・72時間よりも頻回にならないように交換する。
 - ・血液や血液製剤、脂肪乳剤を投与したラインは、注入開始より24時間以内に交換する。プロポフォールを含んだ輸液は6～12時間ごとに交換する。
- (10) 側注時
- ・ポビドンヨードまたは70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）で消毒する。
- (11) 輸液交換時期
- ・血液、血液製剤は吊るしてから4時間以内に、脂肪乳剤単剤は12時間以内に投与を終了する。高カロリー輸液は混合後28時間以内に投与を終了する。
- (12) インラインフィルター
- ・感染予防の目的でフィルターをルーチンに使用しない（フィルターは異物除去には効果がある）。

図2 消毒の方法

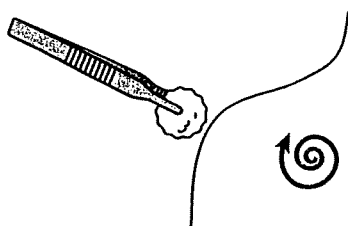
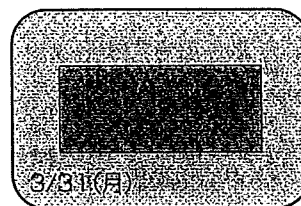


図3 交換日を記入



尿路感染予防策

尿路留置カテーテル挿入時の感染経路を図1に示す。以下は、尿路留置カテーテルの管理の要点である。

(1) カテーテル挿入前の準備

- ① 尿路留置カテーテルが必要であるか否かを評価する。必要時、必要な期間のみ挿入する。

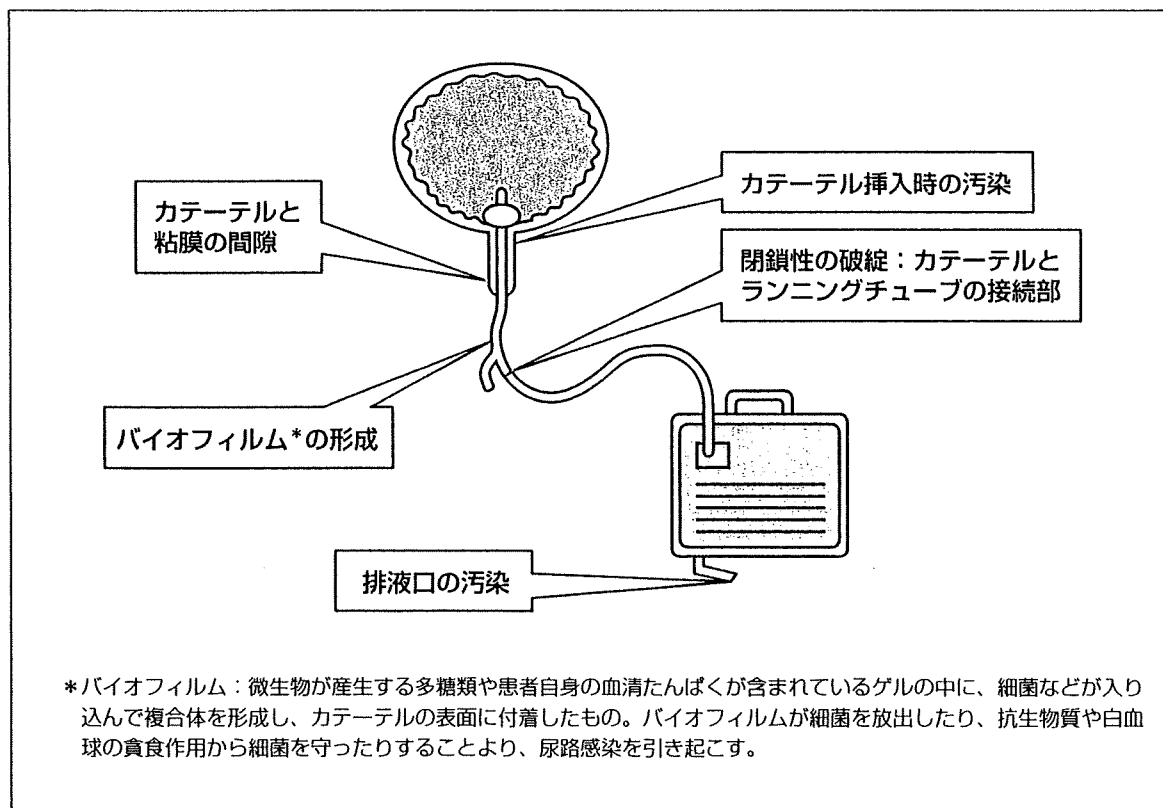
尿路留置カテーテルの適応基準は以下のとおりである。

- ・ 尿路の閉塞
 - ・ 神経因性の尿閉がある場合
 - ・ 外科手術後の回復を促進する場合
 - ・ 重篤な患者の尿量を正確に把握したい場合
- ② 閉鎖性を維持するため、閉鎖式膀胱留置カテーテルを使用することが望ましい。
- ③ 尿道の外傷、粘膜刺激、膀胱残尿の発生を最小限にするため、カテーテルのサイズはできるかぎり小さいものを使用する。

(2) カテーテル挿入時

- ① 手指消毒後、無菌操作で挿入する。
- ② カテーテル挿入後の固定は、女性は大腿部に、男性は陰茎を頭部に向けて下腹部に固定する。また、閉塞や屈曲を予防する。

図1 尿路留置カテーテルの感染経路



D 医療行為別感染対策

(3) カテーテル挿入中

- ① カテーテルの閉鎖性を保つ（シャワーや入浴時、患者の歩行時も接続部をはずさない）。
- ② 尿検体採取が必要なときは、清潔な手袋を装着後、採尿ポートを70%アルコール（消毒用エタノール、イソプロパノール）で消毒し（図2）、滅菌シリンジで採尿する（図3）。
- ③ 逆流防止のため、蓄尿バッグを膀胱より低い位置に置く。
- ④ ランニングチューブは、膀胱より下で、蓄尿バッグより上にする。
- ⑤ 排液口が床や排尿容器に触れないようにする。
- ⑥ 排尿容器を異なる患者間で使い回ししない。
- ⑦ 蓄尿バッグ内の尿は定期的に清潔な容器で廃棄する。
- ⑧ 尿の廃棄時は手袋を装着し、次の尿廃棄に移る前に手袋を破棄し、手指消毒する。
- ⑨ カテーテル留置中は、体温38℃以上の発熱、尿の性状（混濁、血尿など）、恥骨上の圧痛などの症状に注意する。

(4) カテーテル挿入中の患者への説明

- ① 尿道カテーテルを引っ張らない。
- ② 歩行時は、腰より高い位置にバッグを持ち上げない。
- ③ カテーテル、チューブが折れ曲がらないように注意する。
- ④ 水分は制限がなければ積極的に摂取する。

(5) カテーテル交換

- ① 定期的な交換は行わない。
- ② カテーテルを交換するときは、閉塞やチューブ内の汚染があれば、蓄尿バッグとともに一式交換する。

(6) 膀胱洗浄

カテーテルの閉鎖性が得られていないと感染のリスクを高めることになるので、膀胱洗浄は避ける。膀胱洗浄が必要な場合は閉鎖式の持続膀胱洗浄を行う。

(7) カテーテル抜去

- ① カテーテル挿入の適応基準からはずれた時点で早期にカテーテルを抜去する。留置期間が長いほど感染率は上昇する。
- ② 膀胱訓練などで長時間にわたりクランプすると、感染リスクを高めるので、行わない。

(8) カテーテル抜去後

抜去後の一時的尿閉に対しては、カテーテルを再留置するよりも、間欠的導尿を行ったほうが感染リスクは低い。

図2 消毒の方法

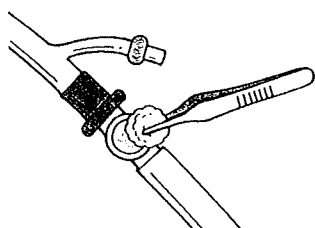
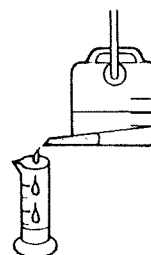


図3 滅菌シリンジで採尿



気管内吸引

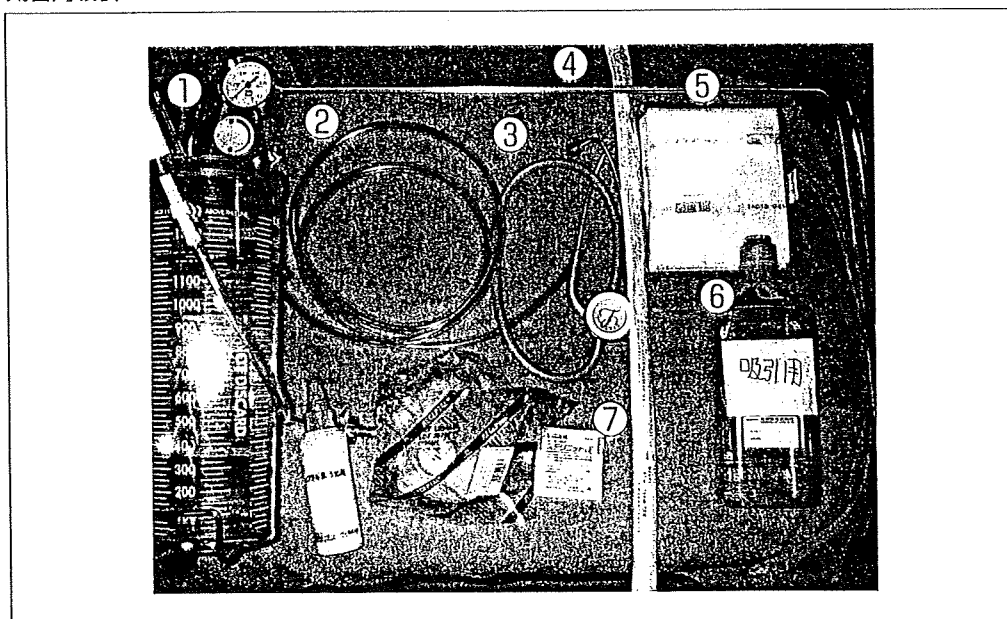
1. 目的

- ① 気道内の貯留物・分泌物を除去する。
- ② 気道閉塞を防ぎ、肺換気を改善する。

2. 必要物品

- ① 吸引装置（ディスポーザブル排液吸引システム：リセプタル）
- ② 延長チューブ
- ③ 聴診器
- ④ 吸引用カテーテル（挿管用 50cm、その他 40cm）：サフィード®8～14Fr、チューブ径の 1/2 を使用（小児やレティナ・ミニトラック®使用時は 6～10Fr を使用）
- ⑤ ゴム手袋（口腔・鼻腔吸引時）、滅菌手袋（気管内吸引時）
- ⑥ 口腔・鼻腔用カテーテル内腔洗浄液（水道水）用の容器
- ⑦ カテーテル拭き綿：アルコール綿
- ⑧ マスク、ディスポーザブルエプロン
- ⑨ フェイスシールド、ゴーグル（必要時、装着）
- ⑩ パルスオキシメーター（必要時）
- ⑪ スクリーンまたはカーテン（必要時）

気管内吸引



3. 方法

手 順	留意点 (根拠)
<p>1. 気管内吸引の方法 (気管カニューレ：挿管用)</p> <p>1) 手洗いをし、患者に、吸引後は呼吸困難が緩和されることを説明する</p> <p>2) 聴診器による呼吸音の聴診および貯留物の位置確認などを行う</p> <p>3) 吸引器のスイッチを入れ、吸引圧を確認する (100～150mmHg、または - 0.02～- 0.04mPa、最大 - 0.1mPa)</p> <p>4) 吸引カテーテルの包装の口を開ける (10cm程度)</p> <p>5) 吸引カテーテルが不潔にならないように、延長チューブと接続させる</p> <p>6) 片手にディスポーザブル手袋をはめる。利き手に滅菌手袋をはめ、逆の手でカテーテルの根元を屈曲したまま、清潔操作でカテーテルを取り出す</p> <p>7) 吸引圧が気道にかからない状態でカテーテルを気管内に挿入する</p> <p>(1) 気管切開患者：気管分岐より 1～2cm 引き抜く</p> <p>(2) 挿管患者：1～2cm 長くする</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・緊張を緩和するとともに、協力を得るため理解を得る ・吸引は時間置きではなく、必要性の評価で行う (必ず聴診する) ・気管内吸引カテーテルは使い捨てとする ・気管の長さ：約 10～12cm とする ・気管分岐部は第 2 肋間または第 4～5 胸椎の高さである
<p>8) 静かに吸引カテーテルを抜きながら、素早く吸引する。気道粘膜を損傷するおそれがあるため、カテーテルを回転させながら、同じ部位に吸引圧をかけないようにする</p> <p>1回の吸引操作は呼吸状態をみながら、10～15秒以内にとどめる</p> <p>9) 吸引物が十分に除去できていなければ、呼吸、心拍 (脈拍)、血圧が吸引前の状態に回復するのを待って、繰り返し吸引を行う</p> <p>吸引中は低酸素状態になるので、チアノーゼ、SpO₂ 低下、VS の変動に注意する</p> <p>10) カテーテルを延長チューブからはずし、手袋の中にくるんで捨てる</p> <p>11) 延長チューブ内の分泌物を水道水で十分に通水する</p> <p>12) 肺野音を聴取し、吸引の効果を確認する</p> <p>13) 痰の量・性状を観察する</p> <p>14) 防護具をはずした後は手指消毒を行う</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・鼻腔から気管支は粘膜と粘液で覆われており、吸引圧で損傷を受け、出血しやすい ・吸引カテーテルを無理に深く入れない ・酸素欠乏を防ぐ目安として、自分も呼吸を止めておくとい ・必要時、パルスオキシメーターを使用し、呼吸状態をチェックする

手 順	留意点 (根拠)
<p>2. 口腔・鼻腔内吸引の方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 手洗いをし、患者に、吸引後は呼吸困難が緩和されることを説明する 2) 聴診器による呼吸音の聴診および貯留物の位置確認などを行う 3) 吸引器のスイッチを入れ、吸引圧を確認する (100 ~ 150mmHg または - 0.02 ~ - 0.04mPa、最大 - 0.1mPa) 4) 吸引カテーテルを包装または乾燥容器から取り出す 5) 吸引カテーテルと延長チューブを接続させる 6) 両手にゴム手袋をはめる 7) カテーテルの根元を屈曲させ、カテーテルを挿入し、ゆっくり回転し、抜きながら吸引する 8) 続けて吸引を行う場合は、カテーテルをアルコール綿で拭き、カテーテル内に水道水を通して洗浄する 9) 口腔・鼻腔内吸引が終了したら、アルコール綿でカテーテルを手元から先端まで確実に2回清拭し、水道水で通水し、乾燥容器に入れる 10) 肺野音を聴取し、吸引の効果を確認する 11) 防護具をはずした後は手指消毒を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鼻腔から気管支までは粘膜と粘液で覆われており、吸引圧で損傷を受け、出血しやすい ・ 吸引後、延長チューブ内に吸引物が残らないように通水し、水を延長チューブ内に残さないように、十分に吸引する (延長チューブの汚染が強い場合は適宜、交換する) ・ 口腔・鼻腔を吸引した後のカテーテルでの気管内吸引は行わない ・ サクションセットは1日1回交換する ・ 口腔・鼻腔用カテーテルは原則、使い捨てる ・ リセプタルライナー®の交換は、排液が1000mLになったら行う。交換時は排液の中に固形化剤を入れ、感染性廃棄ボックスに捨てる

国立病院機構仙台医療センター

閉鎖式吸引法

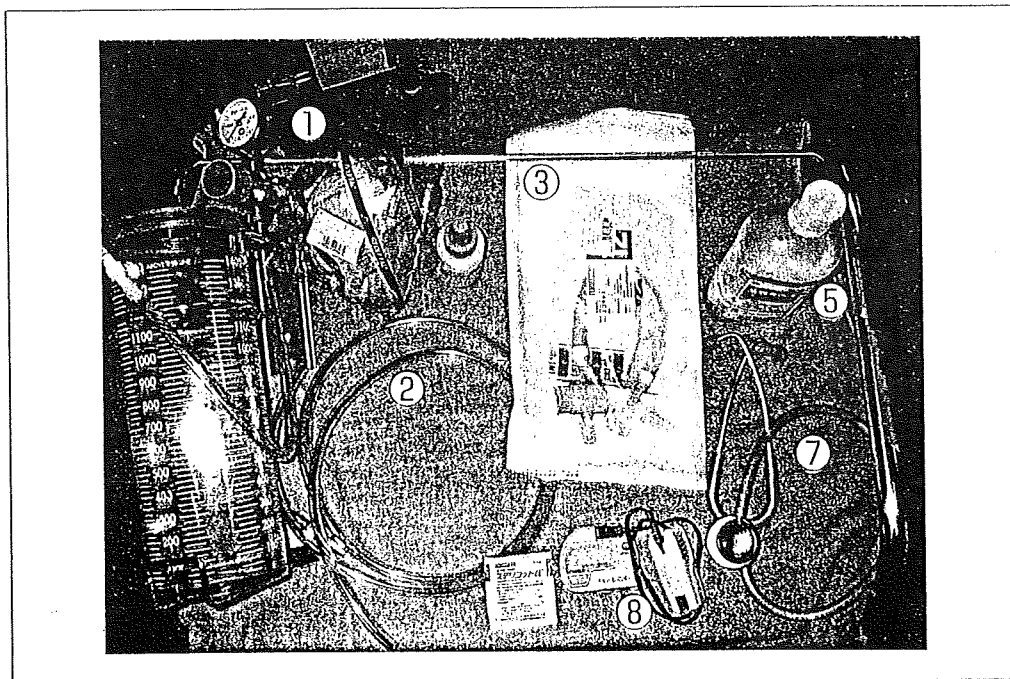
1. 目的

- ① ベンチレーター使用患者の感染防止面から適応する。
- ② 気道内貯留物・分泌物を除去する。
- ③ 気道閉塞を防ぎ、肺換気を改善する。
- ④ 呼吸器合併症（無気肺、肺炎など）の予防、改善を図る。

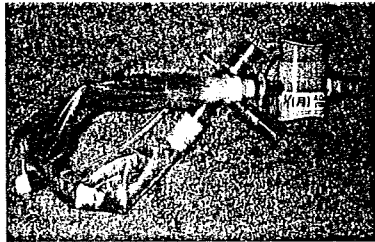
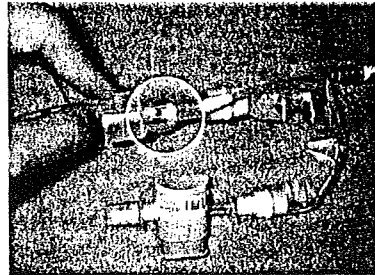
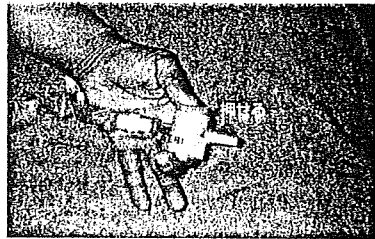
2. 必要物品（図1）

- ① 吸引器（リセプタル®）
- ② 延長チューブ
- ③ 閉鎖式サクシオンセット（エコキャス®）：12Fr、T型コネクター使用（挿管用 54cm、気管切開用 27.5cm）
- ④ ディスポーザブル 10mL 注射器（赤色付き）、18G 注射針
- ⑤ 生理食塩水（100mL、もしくは 500mL）
- ⑥ ゴム手袋
- ⑦ 聴診器
- ⑧ パルスオキシメーター（必要時）、サーモベント（必要時）
- ⑨ スクリーンまたはカーテン（必要時）

図1



3. 方法

手 順	留意点 (根拠)
<p>1. 取り付け方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 吸引器側のキャップ (吸引コントロールバルブのキャップ) をはずし、コネクタを延長チューブに取り付ける 2) 吸引コントロールバルブボタンを親指で押し、吸引圧がかかるか確認する 3) 雌スィーベルを気管チューブまたは気管切開チューブに取り付ける 4) 雄スィーベルを人工呼吸回路 (人工鼻) に接続する。 5) 吸引コントロールバルブに交換日のステッカーを貼り付け、日時を記入する (図 2) <p>2. 吸引方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 手洗いをし、患者に、吸引後は呼吸困難が緩和されることを説明する 2) 聴診器による呼吸音の聴診および貯留物の位置確認などを行う 3) カテーテル洗浄用の生理食塩水を注射器に 10mL 用意しておく 4) 吸引器のスイッチを入れ、吸引圧を確認する (100 ~ 150mmHg または - 0.02 ~ - 0.04mPa、最大 - 0.1mPa) 5) 片手で雌スィーベル (患者側との接続部) を保持し、他方の手で気管チューブまたは気管切開チューブ内腔に、適切な深さまでカテーテルを挿入する。挿入目盛は、拡大レンズを通してみると容易に確認できる (図 3) 6) カテーテルを適切な深さまで挿入した後、間欠的に吸引コントロールバルブボタンを押して吸引する (図 4) 7) 吸引後、カテーテルをゆっくりと引き戻す。カテーテル先端の黒いマークが必ずスリーブの中に見えるまで引き戻す 8) 吸引後はカテーテルの洗浄を行う <ol style="list-style-type: none"> (1) 注入用ポートに生理食塩水の入った注射器を接続する (2) 吸引バルブボタンを押し、吸引圧をかけながら生理食塩水をゆっくり注入する (3) 吸引圧をかけながら行わないと、洗浄液が気管内に入る可能性がある 	<p>留意点 (根拠)</p> <p>図 2</p>  <p>図 3</p>  <p>図 4</p>  <p>・生理食塩水は注射用を準備し、患者の吸引回数に応じた量を選択する</p>

人工呼吸器関連肺炎と予防対策

1. 概要

人工呼吸器関連肺炎（ventilator associated pneumonia；VAP）とは、気管挿管・人工呼吸器を装着したことによって、48時間以降に新たに発生した肺炎である。人工呼吸器管理下の患者が肺炎を起こすリスクは、人工呼吸器を装着していない患者の6～21倍といわれており、高齢患者や担癌患者、免疫抑制状態の患者、慢性肺疾患患者などが高リスク群とされる。手術後感染としても重要である。

2. 発生機序

1) 口腔内・咽喉頭に定着した微生物の誤嚥または気道内への流入

人工呼吸器装着患者の口腔内・咽喉頭にはグラム陰性杆菌が定着しやすい。気管チューブにより気道上皮が損傷を受け、異物除去能力が損なわれるため、微生物の定着が起こりやすく、菌は気管チューブの内側または気管チューブの外側からカフをすり抜けて気管内に侵入するためだと考えられている。

2) 胃に定着した微生物の誤嚥

H₂受容体拮抗薬の投与により胃液のpHが上昇し、微生物が定着しやすくなる。

3) 微生物を含むエアロゾルの吸入

汚染されたネブライザー溶液のエアロゾルを吸入したり、呼吸器回路内の結露中に微生物が繁殖し、気道内に送り込まれることで起こる。

4) 汚染された手や手袋による交差感染

手洗いや手袋装着をしないまま、気道分泌物の吸引を行ったり、汚染された手袋を着用したまま、呼吸器に触れることで起こる。

3. 人工呼吸器関連肺炎の予防対策

1) 手指衛生、手袋、ガウンについて

- ・ CDCの標準予防策ないしそれと同等の衛生管理を遵守する。

2) 患者体位

- ・ 仰臥位では誤嚥のリスクが高いため、セミファロー位（30～45°上体挙上）が望ましい。
- ・ 特に経管栄養の投与中は重要である。

3) 胃内容量

- ・ VAPの機序として胃内容物の誤嚥も指摘されているので、腹部膨満を避け、腸管運動を抑制する薬剤を制限する。
- ・ 経腸栄養を施行する場合には、可能であれば、栄養チューブをトライツ（Treitz）靱帯より肛門側へ留置することが望ましい。

4) 気管挿管について

- ・ 経鼻挿管は副鼻腔炎の発症頻度が高く、VAPの原因となるので、その予防の観点から、原則として気管挿管は経口とする。
- ・ 2週間以上の人工呼吸の長期化が予想されるようなら気管切開に移行する。

D 医療行為別感染対策

- 5) 人工呼吸および回路の管理について
 - ・人工呼吸器を使用のたびに滅菌・消毒する必要はない。
 - ・回路は滅菌済みのものを使用し、目に見える汚染があれば交換する。
 - ・同一の患者で定期的に交換する必要はない。
- 6) 声門下部吸引の有効性とチューブのカフ圧
 - ・カフ上部に吸引口のついた気管チューブを使用することにより、VAP のリスクが半減することが報告されている。
 - ・効果的なものにするために、チューブのカフ圧は 25 ~ 30cmH₂O の範囲で維持することが求められている。
- 7) 吸引カテーテルについて
 - ・現在、気道分泌物吸引カテーテルについて、閉鎖式カテーテルと開放式使い捨てカテーテル間の VAP 発症率に有意な差は得られていないが、コスト面と呼吸管理上は閉鎖式吸引カテーテルシステムが推奨される。
- 8) 加温加湿装置と人工鼻について
 - ・人工鼻により必ずしも VAP の発症率が減少するわけではない。
 - ・1 週間までは安全に使用しうることも報告されている。
- 9) 体位変換について
 - ・体位ドレナージにより VAP を予防する対策が検討されているが、有効性については結論が得られていない。
 - ・理学療法についても、低酸素血症の出現の問題もあり、有効性は不明である。
- 10) 急性胃粘膜病変対策
 - ・いわゆるストレス潰瘍の予防を目的に、制酸薬、H₂ ブロッカーが人工呼吸管理中の患者にしばしば投与される。
 - ・胃内容物の pH 上昇が VAP のリスクを高めるのではないかと懸念されている。
 - ・使用にあたっては十分に注意する必要がある。
- 11) 口腔内洗浄
 - ・口腔内、特に菌垢 (dental plaque) のコントロールに対してクロルヘキシジンの有効性が指摘され、VAP の発症予防に有効性が示されてきた。
 - ・心臓血管外科手術後の VAP 予防に有効性が示されており、期待されているが、わが国ではクロルヘキシジンの口腔内への使用は認められていない。
 - ・日常的な口腔内衛生管理は VAP に関係しようとしまいと必ず実施しなければならない。
- 12) 血糖コントロール
 - ・高血糖が白血球の免疫機能を低下させることは確実で、血糖管理を厳密にすることが重要である。
 - ・血糖値 150mg/dL 程度を目安とする。
- 13) 予防的抗生物質投与
 - ・人工呼吸器装着患者に対する予防的な抗生物質の全身投与は、効果が確定されておらず、耐性菌が広がる可能性があることから薦められない。

参考文献

- 矢野邦夫訳：医療ケア関連肺炎防止のための CDC ガイドライン，メディカ出版，2004.
山口敏行，前崎繁文：人工呼吸器関連の肺炎予防，EBnursing，5（3）：64-68，2005.
国立大学医学部附属病院感染対策協議会編：病院感染対策ガイドライン，じほう，2004.

上部消化管内視鏡検査（ガストロファイバースコープ）

ガストロファイバースコープ（gastrofiberscope；GF）は以下の要領で行う。

1. 目的

- ① 胃内腔の状態を鏡視下に観察し、疑わしい病変については鉗子で生検を行い、細胞診や組織学的診断を行う。
- ② 潰瘍の治癒過程の観察、早期胃癌の診断、胃癌の進展範囲の決定などを行う。

2. 必要物品

- ・ガスコン[®]ドロップ
 - ・キシロカイン[®]ビスカス
 - ・キシロカイン[®]スプレー
 - ・キシロカイン[®]ゼリー
 - ・注射薬（ブスコパン[®]1A もしくはグルカゴン[®]1V、ホリゾン[®]1A）
 - ・光源および内視鏡ビデオシステム一式
 - ・ファイバースコープ
 - ・吸引器
 - ・カメラ SC16mm フィルム
 - ・マウスピース
 - ・23G 針付注射器 1本（ホリゾン[®]使用時）
 - ・生検鉗子
 - ・色素（インジゴカルミン[®]、弱ルゴール液）散布チューブ
- * 必要物品は消化器外来で準備する。

3. 操作手順

- ① 検査前、絶食を確認し、義歯と眼鏡は除去してもらう。コルセットや腹巻ははずす。
- ② 前与薬（咽頭麻酔）の必要性や目的を説明する。
 - ・ガスコン[®]ドロップ 20mL を紙コップに入れて飲んでもらう。
 - ・キシロカイン[®]ビスカスをカテーテルチップに 5mL 入れ、口に含んでもらい、3分経過したら飲み込んでもらう。嘔吐反射の強い人、どうしても飲み込みが困難な人には吐き出してもらってもよい。
- ③ 内視鏡室の準備ができたらブスコパン[®]1A またはグルカゴン[®]1V を筋肉注射する。
*ブスコパン[®]禁忌事項：狭心症、心筋梗塞、緑内障、前立腺肥大症などの既往がないか必ず確認する。説明時、緑内障と言ってもわからない患者がいるので、眼圧が高くないかどうか、アオソコヒなどの言葉を使い、わかりやすく説明する。
- ④ 術者・介助者は、ディスプレイブルガウン、マスク、手袋を着用する。
- ⑤ 検査ベッドに左側臥位となり、左足は伸展、右足は軽く曲げる。右手は腰のあたりにおいてもらう。顔の下にアンダーパッドを敷き込む。ベッドを医師の腰の位置まで上げる。