

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
4	脳室ドレーンを挿入中の患者の昼食の時間であったが配膳等の準備をしないで担当看護師が他の患者の手術迎えに行った。その間に患者の家族が、ドレーンの閉鎖をしないままベッドを挙上し、食事を始めたところ患者は頭痛を訴えた。連絡を受けた他の看護師がドレーンを閉鎖し、その時は頭痛は消失したが、開放すると頭痛が出現し腰痛・嘔吐等の症状も出現した。	担当看護師が患者の食事の介助をしないで他の業務（他患者の手術迎え）に向かった。また他の看護師へ協力を求めることもしなかった。患者・家族への説明不足。	<ul style="list-style-type: none"> ・患者・家族へドレーンについての説明を行う。 ・ドレーンの排液パック近くに、ベッド挙上時の注意点を書いたメモを貼付し注意を喚起する。
5	脳室ドレーンを15cm H ₂ Oで設定し、排液していた。サイフォン部（0点を定める位置）の固定がテープで外れる可能性があると思っていたが、指示変更が重なり変更していなかった。本来固定は粘着性の強い別のテープを使用し、もし外れても落下しないよう紐でつるすことになっていたがしていなかった。他の看護師が患者を観察した際、サイフォンが落下し髄液が流出していた。頭蓋内圧の大きな変動はなかった。	脳室ドレーンを15cm H ₂ Oで設定し、排液していた。サイフォン部（0点を定める位置）の固定がテープで外れる可能性があると思っていたが、指示変更が重なり変更していなかった。本来固定は粘着性の強い別のテープを使用し、もし外れても落下しないよう紐でつるすことになっていたがしていなかった。他の看護師が患者を観察した際、サイフォンが落下し髄液が流出していた。頭蓋内圧の大きな変動はなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・決められた手順を遵守する為に、その時に出来ないことは他のスタッフに依頼し、安全性を最優先するようにカンファレンスを行い、事例の共有を行った。
【胸部関係】			
6	「テープが剥がれた」とナースコールがあり訪室すると、ドレーン固定用テープが剥がれ、ドレーンが3.5cm 抜けており、持続的なエアリーク（空気漏出）が出現していた。ドレーンの最終確認時間は約3時間前で、マーキング部・固定用テープ問題なく、エアリークもなし。呼吸性変動は事故前から見られなかった。	固定用テープが剥がれてしまった事が、事故につながったと思われる。縫合がゆるかった事、マーキングする位置も医療者間で統一していなかった事も背景にあると思う。患者の年齢や前回ドレーン留置されていた事を考えると、理解力は欠けておらずドレーン管理も注意されていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・ドレーン固定用テープを長めに、頑丈に貼布する。 ・マーキングするなら医療者間で統一し、部位を決めておく。 ・レントゲンと比較し、挿入されている長さを把握する。 ・ケアプランに追加し状況を細かく記載することで、スタッフ間のケアを統一する。 ・縫合に関しては、主治医に報告していく。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
7	ドレーン挿入中の患者を担当していた。エアリーク（空気漏出）が午前には訪室した際には断続的に出現していた。午後には連続的なエアリークが出現していたが、ドレーンチューブがテープで固定してあることのみ確認した。夕方担当医が訪室し、ガーゼを剥がしてみたところドレーンがほとんど抜けている状態であることを発見、胸部X線撮影し、肺が膨らんでいることを確認しドレーン抜去した。再び胸部X線撮影し肺がしぼんでいないことを確認した。抗生剤投与と一晚の酸素飽和度観察の指示が出された。	深夜帯までの看護記録にはエアリークなしとの記録があり、またエアリークが日中で増強していたにも関わらず医師に報告しなかった。ドレーンチューブが固定されていることのみ確認し、ガーゼをめくって観察しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・エアリークがいつから出現しているのかを把握する。 ・エアリークが出現した時にはその原因が何かを探る。 ・自分で判断がつかない時には先輩看護師または医師に相談、報告する。
8	胸腔ドレーンが留置され、持続吸引を行っていた。ドレナージボトルが排液でいっぱいになったため、交換した。新しいセットのウォーターシール（水封式）ボトルに蒸留水を注入するのを忘れた。	2人夜勤で、夜勤の交替時間前であったため当事者は慌てていた。自分の受け持ちではない患者の処置を協力して行っていた。交換後他の看護師も吸引の状況や排液量は観察してるが、ウォーターシールボトルは見えていなかった。持続吸引中の観察項目がチェックシートになっていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・胸腔ドレーンチェック表を作成する。 ・チェック表の項目に沿って観察・確認する。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
9	<p>左乳癌で胸筋温存左乳房切除術、腋下部清行い左腋下にSBDドレーンが挿入されていた。術後6日目の深夜勤務で、巡視を行い患者のドレーンの接続部や圧がかかっているかなど確認を行った。その時は異常なかった。2時間後巡視のため訪室すると吸引器とチューブの接続が外れている状態だった。すぐに同じ勤務者に報告し、消毒後接続をし直し、吸引を再開した。刺入部は腫脹なく、疼痛もなかった。患者に話を聞くと「2時間前にトイレに行きたくて慌ててSBDドレーンを持っていったときにS字フックが落ちてしまい部屋に戻ってきて探そうとしてひっかけてしまったのかもしれない」と話された。暗かったので接続が外れていることは気付かなかつたと話す。朝方、主治医報告し、主治医の診察後、異常ないため様子観察でよいとのことだった。朝方も疼痛・腫脹なく、バイタルサインも変わりなかった。ドレーンが入っているのにひっかかり無理な動きはしないよう再度説明した。</p>	<p>普段、患者がSBDドレーン管理をどのように行っているか十分に把握していなかったこと、また夜間の取り扱いでリスクの可能性が高い状態だったことが背景・要因として考えられる。</p>	<p>・すでに病棟で対策をとられているように、患者へのドレーン取り扱い説明、教育が必要である。</p>
10	<p>胸腔ドレナージ中の胸膜癒着術後の患者。メラサキューム（低圧持続吸引器）のアラーム音があったため訪室すると、回路のリークランプが点灯し、エアリーク（空気漏出）が持続的にみられていた。ドレーン挿入部みるとコネクタートロッカーカテーテルの接続が外れていた。</p>	<p>トロッカーカテーテルとコネクタートの接続部の固定の状況、ゆるみの有無の観察が不十分であった。忙しさを理由に観察がおろそかになっていた。</p>	<p>・トロッカーカテーテルとコネクタートの接続部をテープで固定しておく。 ・ドレーンを身体に固定するテープも、しっかりと固定されているか、また、固定位置がずれてきていないか、検温時毎に観察し、適宜、こまめに再固定をしていく。</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
11	術後2日目、胸腔ドレーンの陰圧持続吸引を中止し、気胸セットへ変更する予定であった。朝の巡視時、アクアシール(チェストドレーナージバッグ)内に900mL 排液がたっていたため、排液量に注意していた。その後、1000mL に達したため担当医(研修医)に報告すると、上級医に確認するまでアクアシールを交換しないで様子を見るように指示された。上級医に確認すると、排液量が多く、泡沫が流入してしまうと、逆流防止弁のトラブルが起きることがあり、ドレーンが閉塞してしまう可能性があることを指摘されたため、すぐに気胸セットへ変更することになった。	逆流防止弁のトラブルについては、1ヶ月前業者より安全情報が出され、病棟にも情報提供していたが、看護師は忘れていた。研修医は、その情報を知らなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・再度、注意喚起する。 ・アクアシールに注意シールの添付等、検討する。
12	胸腔ドレーン挿入後、吸引圧-4cm H ₂ Oで持続吸引を行っていた。準夜帯の最終の巡回で訪室した際は異常なく、深夜帯の最初の巡回で訪室したところ、電源が切れていた。コンセント異常を考え、別のコンセントに持続し、持続吸引を再開した。	コンセントは刺さっているようにみえただけで、抜けかけていたのかもしれない。コンセントの点検をしたところ問題はなかった。コンセントが抜けかけた状態で、充電がなくなり電源がきれたことも考えられる。観察不足。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に訪室すること。 ・訪室した際は電源設定を確認する。
13	胸水貯留に対し、胸腔ドレーン挿入し、1300mL 排液の指示であった。動いた後に一度に排液されるため、動く前にナースコールしてもらい、クレンメを絞って速度を調節していたが、一気に300mL 引いてしまい、総量1600mL 排液させてしまった。	クレンメを絞ったので大丈夫だろうと思いつみ、後で行こうと思っていたが、申し送りなどを聞いていて訪室が遅れ、発見が遅れた。	<ul style="list-style-type: none"> ・臥床していると全く引けず、動くとき引けてくるというのを知ってはいたが、患者がトイレから戻った時忙しく見に行けなかったので、優先順位をつけてすぐに見に行く。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
【腹部関係】			
14	後腹膜膿瘍で右殿部よりマレコカテーテル(腎瘻)留置し、ドレナージ施行中の患者。就寝前と翌朝の観察時、排液の流出がなかった。前日の午前中に医師による洗浄後、ガーゼで保護されていた三方活栓を確認すると閉鎖のままであった。解放後は管内へ排液が流出した。排液量が減少傾向中でもあった。	洗浄後の三方活栓の処理、及び観察不足の問題。ドレーン管理のチェックリストが活用されていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・洗浄後、ガーゼを使用する時、開放したかの再確認。 ・流出がない時には、ガーゼをあけて確認する。 ・チェックリストの適用患者の検討。
15	婦人科の手術が終わり、患者を手術台からベットに移乗させる際、ドレーンがベッドに引っかからないようになっているか確認するのを忘れており、手術台にドレーンが引っかかり抜去しそうになった。	同僚の看護師もいたので、ドレーンはもう確認しているだろうと思い込んでおり、自分で確認することを怠った。	<ul style="list-style-type: none"> ・患者が移乗する際には、ドレーンや点滴、バルーンカテーテルなどが、必ず引っかからないようになっているか自分で確認する。
16	右横隔膜下と肝切離面のドレーンの排液を行う際、ビニール鉗子を使用しドレーンを閉鎖した。排液後、バッグに陰圧をかけたが、すぐにバッグ内に空気が充填し、主治医へ報告し経過観察の指示があった。約1時間後、鉗子でクランプした部分に亀裂が入っており、排液が漏れていることを準夜勤務者が発見した。直ちにオプサイト(医療用フィルムドレッシング)で補強しエアリーク(空気漏出)は消失し、様子観察となった。	ビニール鉗子が不足し、カバーのない鉗子を使用して閉鎖をしていたため、鋭利な部分の刺激でドレーンに亀裂が生じた。鉗子の歯の部分の保護することに気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ビニール鉗子を請求し、定数を追加した。 ・リスクマネジャーより、他の鉗子を利用する場合の注意事項を指導した。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
17	<p>ナースコールにて「清拭・更衣して欲しい」との依頼があり、清拭後更衣した。左側腹部よりPTCD（経皮経肝的胆道ドレナージ）チューブが出ていたため、右側の寝衣を整えた後、足元に引っ張る時にPTCD固定系の切れる音がし、患者より痛みの訴えがあったため確認すると、PTCDチューブが10cmほど抜去され、固定テープもはがれてしまっていた。挿入部をガーゼ固定し、チューブをテープで固定した。</p>	<p>PTCDチューブは足元側から出ていたため、寝具を引っ張った際に一緒に引っ張られてしまった様子。寝衣は片方が結ばれており腹部が見えないようになっていた。体交時、チューブを踏んでいたため、引っ張らないよう配慮したが認識が足らなかった。寝衣のしわが気になり、上半身の身繕いが不十分なまま実施したため、観察を怠った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナルで、自力では体位交換もスムーズに行えない状況の患者であり、また腹腔内にチューブ挿入等を行っている患者の場合、もっと慎重に行うことを指導した。 ・他のスタッフにも今回の内容を報告し、情報を共有化。 ・固定方法も再度指導徹底した。
18	<p>総胆管結石の患者のENBD（内視鏡的経鼻胆管ドレナージ）チューブの三方活栓が閉鎖した状態であった。準夜看護師が日勤看護師に口頭で確認し「閉鎖中」との返事があった。夜間、カルテを見ると当患者は閉鎖中との記載はなかった。準夜看護師が日勤看護師に電話したところ、他の患者と間違えて答えたことが判明した。すぐに当患者の三方活栓を開放した。胆汁のうっ滞により黄疸、発熱、腹痛出現の恐れがあった。</p>	<p>口頭での申し送りの曖昧さ。カルテを見て確認していない。引継ぎ時チューブ類のダブルチェックをしていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・勤務の引継ぎの時、重要なドレーン、チューブ類はベッドサイドに行ってダブルチェックする。 ・患者に協力を求める（三方活栓の向きを説明しておく）。
19	<p>PD（臍頭十二指腸切除術）術後の患者。左横隔膜下ドレーンを連日回診時に生食洗浄中であった。回診時に洗浄をしやすいように医師がカテーテルの途中に三方活栓をとりつけ、腹部に当たらないようにガーゼで巻きつけた。翌日回診時、洗浄のため三活に巻いてあるガーゼを外したところ、三方活栓が閉鎖の状態になっていた。</p>	<p>三方活栓を取り付けてガーゼを巻きつけたところまで医師（1年目）が実施しており、ナースが三方活栓の位置まではきちんと確認できていなかった。もともと左横隔膜下ドレーンからの排液量は20cc前後であり、閉鎖になっていても排液量が急激に減っているという状況にはならず、三方活栓を気にすることはなかった。また、三方活栓が装着された情報が残っていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい三方活栓を使用しており、装着後は医師のみでなく看護師も三方活栓の向きを確認しておく必要があった（特に1年目医師が実施したため）。 ・ドレーンの途中に三方活栓を装着するというような通常とは違う特別な処置をしたときは、他の看護師に伝えるためにも情報に残しておく。 ・挿入部から排液バッグまでのルートを各勤務帯で確認する。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
20	腹腔ドレーンによる腹水の排液が開始されていたが、経時的に排液量・ドレーンチューブの接続・患者の状態観察が出来ておらず、リーダー看護師より指摘を受け訪室したところ排液バックが支柱台よりはずれ床に落下していた。直ちにリーダー看護師に報告し、医師に連絡した。排液は予定量となっていたためその時点で終了し、その後ドレーンを閉鎖した。排液は漏出した分はガーゼでふき取り漏出量を測った。	他の患者の処置に気を取られ、経時的に排液量・ドレーンの接続の安全確認・患者の状態確認を頻回に行うことができていなかったため、観察時間が1時間空いてしまった。当該患者を受け持つのが初めてであり、排液の処置があることを予見できていたが、それについての観察に関する注意・観察事項などをリーダー看護師と報告・連絡・相談できていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 患者が腹腔ドレーンにて排液を行っていること、排液には最大量があり途中で中止される予定であることを意識し、排液量・ドレーンの接続状態を経時的に観察する。 初めて受け持つ患者の処置についての注意事項・観察事項などを業務に入る前にリーダー看護師と報告・連絡・相談していく。
【その他】			
21	左膝関節全人工膝関節置換術術後、オーソパット(ドレーン)が膝関節に留置されて帰宅した。準夜帯に当直医と訪室した際に、ドレーン排液がチューブ内のみで少ないため、ルート確認を行なったところ、ドレーンが閉鎖されている事に気付いた。当直医が直ちにランプを開放した。吸引圧-50mmHgにて少量ずつ、排液流出が見られた。	病棟独自に作成した取り扱いのチェック表は取り付けられていたがチェックされていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> オーソパットチェック表を全機種に取り付け、手術から帰室時、勤務交代時に各自が責任を持ちルートの閉塞・屈曲異常・破損、吸引圧異常、本体が創部より低い位置にあるか、表示ランプなど確認を行なう。 手術室へ今回の件を報告し、共に確認の徹底を行う。
22	整形外科受診で左膝関節内の洗浄開始となり、低圧持続吸引にて洗浄していた。洗浄液更新時、排液量確認するがあまり変化なく増えていなかった。大腿部軽度腫脹あり深夜看護師が当直医師に状況を報告した。チューブに巻いてあるテープを取るとリーク(漏れ)が発生しており、患者側の管に線(裂け目)が入っていたため患者側の管を鉗子で閉鎖し、接続部を外して管を切った。患者側のチューブに滅菌したコネクターを接続したが、チューブと吸引側チューブが合わないの、スネークチューブをつないだ。後日、接続したスネークチューブは滅菌をしていないことを発見した。	看護師のドレーン・チューブの正しい管理の認識・知識不足。新人看護師であり、排液量の確認・観察ができていなかった。夜勤リーダーへの報告、医師への報告ができていなかった。ドレーン管理・観察等の看護計画不十分。夜間であり、当直医が内科医師であった。低圧持続吸引器の取り扱い方法が十分に理解できていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ドレーン、スネークチューブの使用方法、排液交換の勉強会を実施した。 夜勤帯のリーダー業務の確認、報告体制の再確認。 低圧持続吸引器の取り扱い方法の勉強会を実施した。 看護計画の見直し。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第9回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
23	椎弓形成術・椎弓切除術施行後の患者。SBドレーンが頸椎後面と胸椎後面に合計2本入っていた。午後に手術室より病棟に帰宅し、日勤の受け持ち看護師より「SBドレーン2本ともほとんど増量はない」と申し送りを受けた。夕方訪室時、点滴ラインと尿道留置カテーテルと胸椎側のSBドレーンのルートクランプの有無を確認した。頸椎側のルートは位置を調整したが、閉鎖の状態の確認を忘れた。その1時間後、2時間30分後とSBパック内の排液量を確認し、ミルキングを行った。3時間30分後に再度確認しミルキングを行うも、廃液の増量ないため、ルートを確認すると閉塞されていることに気付いた。	SBドレーンが日勤帯よりほとんど増量認めていなかったため、出血量が減少していると判断してしまった。また、チューブの位置に気をとられ、閉鎖部分まで確認するのを忘れてしまった。	・勤務交代時、訪室時はルート類の確認だけではなく、SBドレーンの閉鎖も必ず確認するようにする。
24	クモ膜下出血術後、スパイナル(腰椎)ドレーン挿入中であつた。ドレーンよりの排液量に応じてドレーンのスケールごとの高さ調節が必要であつた。変更時、スケールごと高さ調節せず、サイフォンの位置(0点を決める位置)を変えてしまった。	スパイナルドレーンの扱いが久しぶりだったにも関わらず、十分学習せず実施した。ダブルチェックを行っていなかった。	・スパイナルドレーンの観察、取り扱いについて必ず学習してから実施する。 ・スタッフ内への周知、手技をきちんと申し送る。あやふやにしない。
25	手術中、排液バッグにドレーンチューブを接続するためのコネクターが不明にならないように排液バッグの排液口につけて医師へ渡した。医師がコネクターの部分にドレーンチューブを接続し、血性の排液を確認した。2日後、病室で排液バッグが落下した際に排液が漏れ、排液口の方にドレーンチューブが接続されていたことが判明した。	看護師はコネクターの紛失防止のため、本来接続するべきではない排液口にコネクターをつけて医師へ渡した。その際、医師へ注意は伝えなかった。医師が排液バッグの接続口を確認しないまま、患者側のドレーンチューブへ接続した。病棟へ患者移送時にコネクターを接続した看護師、受けた看護師の相互の確認が実施されなかった。病において、2日間患者のドレーン管理を行なった複数の医師・看護師による確認ができていなかった。排液バッグ自体に「排出口」の明記はなく、コネクターが合えば間違えても接続できるようになっている。	・手術時に、医師へ留置バッグを渡す際は、排出口にコネクターをつけて渡すことは禁止した。 ・ドレーン留置に関する遵守事項の徹底。 ・排液バッグに排出口・接続口の明記が必要。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第10回ヒヤリ・ハット「ドレイン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
【頭部関係】			
1	硬膜下カテーテルを留置中の患者。術後5日目、深夜勤務看護師により排液パック交換が行われた。次の日、リコール(髄液)の流出が少なくなっておりガーゼチェックしたところ上層へ少量の汚染があった。主治医来院時に報告し、主治医が診察後、カテーテルを抜去した。その後、看護師が、パックのフィルタークランプが閉じた状態になっていたことを発見した。	硬膜下カテーテルの排液パックは、フィルタークランプ付のものと無しのもの2タイプがあることを知らなかった。またフィルタークランプ付パックの知識が不足していた。このため観察ができていなかった。正しくパック交換されているものと思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> ・当該科で使用しているものは、フィルタークランプ付のものであったため、全体への周知不足であった。 ・カンファレンス、ミーティングで全体に伝達し、使用時の注意事項としてマニュアル化した。
2	CT撮影のため、医師が皮下ドレインの三方活栓をクランプ(閉鎖)した。CT撮影後もそのことに気付かず、約6時間クランプしていた。他の看護師がクランプされていることに気付き、脳外主治医に報告した。すぐに開放するように指示があった。30分間で排液が90mLあり、性状も血性から透明に変化したため、医師に状況を報告した。意識レベル・バイタルサインの大きな変化はなかった。	CT撮影等の移動時には、皮下ドレインをクランプするという知識に欠けていた。帰室後の確認不足であった。申し送り時、口頭だけの確認だけで、実際ルートをたどっての確認ができていなかった。観察時、排液の性状や排液量だけの確認しかできておらず、ルートの確認をしなかった。脳外疾患の知識不足であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・申し送り時、ルートを自分の目で確認する。 ・観察時、ラインの挿入部から排液バッグまで全て確認する。 ・病態や治療に関する知識の習得する。
3	日勤看護師と深夜看護師とで脳室ドレイン圧のダブルチェックを行い、体位交換を行った(深夜帯ではドレインの拍動・増量もあった。)体位交換後の拍動の有無は確認していない。約2時間後、看護師が訪室したところ、ドレインの拍動は見られずリコール(髄液)の増量もなく、頭もとのバスタオルが湿っていた。主治医が診察すると、ドレインが抜去していたことがわかったため縫合した。	体位交換後に、ドレインの重さのため自然抜去した可能性がある。体位交換後に拍動の確認をしていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・勤務交替時にダブルチェックを行うが、拍動の有無・バスタオルの状態も確認する。 ・体位交換後の確認を行う。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第10回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
4	患者はくも膜下出血後の血管連縮のため、脳室ドレーンを挿入していた。患者がむせていたため吸引が必要だと思い施行したが、クレンメを止めるのを忘れたまま吸引してしまった。	患者がかなりむせこんでいたため早くしないといけないと焦ってしまった。患者の全体を見ず、痰のことにのみ意識が集中していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の全体像を把握した上で患者と関わるように心がける。 ・自分の行動パターンを知り何事も慎重に動く。 ・一つのことだけにとらわれない。
5	くも膜下出血で開頭血腫除去術後の患者に脳室ドレーンが2本留置されていた。この患者がCT検査から帰室した時に、それぞれの固定の位置が入れ替わっていたことに、申し送りの際に発見した。患者はバイタルサインには変動がなかった。	本来であれば、医師の指示表で位置を確認するべきであるがルールが守られていなかった。ドレーンを直接見ずにカルテだけを見ていた。患者移動が相次ぎ病室内が煩雑な状態であり焦っていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・指示表による申し送りを行い、必ずドレーンそのものを二人で確認しながら行うという手順を遵守する。 ・ドレーンの種類と固定の位置を見えるところへ記載する。
【胸部関係】			
6	他院で右胸腔ドレナージ施行した後、当院に入院となった。夕食時ベッドアップし、食後にベッドダウンした。その後、アラームが鳴ったためベッドサイドに行くと、トロッカーチューブ接続部からチューブがはずれていた。接続部を補強固定した。	糸、タイガンなどでの接続部の固定がされていなかった。ガーゼ交換時や、ルートチェック時に接続部の固定の確認をしていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・他院からの転入院時は、固定部の確認をする。 ・ガーゼ交換時、ルートチェック時は、挿入部位よりカメラ本体まできちんとルートをたどっていく。 ・固定が不十分だと思えば、より適切な方法で固定し直す。
7	乳がんの術後、J-VACドレーンが挿入されていた。患者より、「接続部がはずれた」とナースコールがあった。確認すると排液バックとドレーンの接続が外れていた。すぐに消毒し、再接続した。	トイレから戻り、ベッドに横になろうとしたところで、ドレーンが絡まってしまいテンションがかかった。患者はドレーンに注意していたが、動きの加減で絡まってしまった。ドレーンと排液バックの接続部は容易にはずれる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ドレーンと排液バックの接続部の固定強化が必要か検討する（テンションがかかった時に、刺入部から抜けることを防止するには、他の箇所が外れるほうが安全かもしれないので、検討が必要）。

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例（第10回ヒヤリ・ハット「ドレーン等」）

	具体的内容	背景・要因	改善策
8	食道癌術後、胸腔ドレーン挿入中の患者。単独での離床は危険であると説明していた。夜、テレビモニター上、単独で立位となっているところを発見した。訪室すると、単独でポータブルトイレからベッドへと移動したため右胸腔ドレーンの接続がずれていた。接続部を消毒後、再接続した。SpO ₂ (酸素飽和濃度)は98%であり、呼吸状態著変ないこと確認した。主治医が診察したが問題なかった。また、主治医はドレーンの不要な接続部分を除去した。	胸腔ドレーンの接続部分がゆるんでおり、また不要な接続部分があった。患者がドレーンに配慮せず体動していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・胸腔ドレーンに接続部分があるときは、必ず緩みがないかどうか確認する。 ・不要な接続は除去する。 ・患者の注意がドレーンにむけられない場合には体動センサー使用など考慮する。
9	肝切除術後6日目の胸腔ドレーン留置中の患者の吸引圧の確認不足であった。受け持ちの看護学生が、吸引圧が間違っていることに気が付いた。午前中の検温では、排液量・性状・屈曲・リーク等の観察を行ったが、吸引圧は確認していなかった。	発見1時間前くらいに、中心静脈栄養のルートの変更や、坐位の練習時に誤作動した可能性がある。ドレーン留置中の患者の観察不足であり、検温表の観察項目に、吸引圧の観察項目があげられていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・吸引圧を10→49に上げるためには、6秒間ボタンを押しつづけておく必要がある。 ・電源には、カバーがかかっているが、圧を増減するためのボタンはカバーがない。その点を業者へ依頼できないか検討する。
10	胸腔ドレーンを、-5cmH ₂ Oで持続吸引していた。訪室時、低圧持続吸引器の電源が切れていることに気がついた。意図的に医師がOFFにしたのかどうか確認したがそのようなことはなく、引き続き-5cmH ₂ Oで吸引するように指示を受け、再開した。患者の状態に変化はなかった。	夕食を座位で摂取後、看護師介助でファラ一位に体位変換した。その際、知らない内に電源に触れてしまった可能性がある。電源ボタンには透明のカバーがついているが、この器械にはついていなかった(外れていた)。体位変換後のルート類の確認が不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・電源ボタン部分には、必ずカバーをつける。 ・訪室時、移動時、体位変換時等には、ルート類、機器の作動状態を必ず確認する。