

表1. ドレーン・チューブ類の使用・管理に関する205事例

	発生内容	背景・要因
【注入】		
1	I V Hルートからイノバン（昇圧薬）をWルーメンそれぞれよりポンプで点滴中、抗生剤の時間注射をイノバンルートより注入。	指でルートをたどったが、誤った。通常c i vに三方活栓はつかないが、B P変動大きく、並列でイノバンを交換しており、三方活栓がついていた。誤っていったら、B Pが変動するという知識が不足。
2	同職種者は経管栄養患者の注入準備をしている時に医師が来棟したため、滴下セットと胃ろう口の未接続のまま当事者にまだ注入していませんと伝えて回診介助についた。当事者は滴下を開始した。5分後当事者は滴下速度が遅いので少し速めにした滴下セットと胃ろう口の接続がされていないことに気がつかなくなったため、栄養液は布団や床にこぼれた。	当事者は依頼された内容が滴下を始めることだと思い、その他の状況を確認せずに注入を始めた。その後も必要な観察を行わないまま滴下数の調節だけした。依頼した看護師は、薬液注入がやりかけであるのに別の同僚から頼まれた回診介助についた。当事者への依頼も自分のしてあること依頼したい内容を具体的に伝えないし、当事者も確認せずにあいまいな依頼を引き受けた。一連の看護行為が途切れ、だれも責任を持たない体制である。
3	チューブの長さを確認せず、経管栄養を行うため、NGチューブの位置を確認する際、音のみを聞き、チューブの長さを確認せずに、そのまま経管栄養を施行してしまった。その後X-P撮影を行った所チューブが少し浅めであるということが分かり、チューブの位置を直してもらった。患者様に異常はなかった。	確認不足。
4	腸瘻注入時、注入ポンプに栄養チューブが接続できなかった。	栄養チューブの形態が違っていた。2種類のポンプがあって、それぞれの栄養チューブが違っている。イルリボトルに装着する時点でチューブを間違えた。反対側のチームでよくわからなかった。
5	タキソール専用の点滴セットをタキソテールに使用。医師に報告。	確認の際タキソールと多キソテールを見間違えた。
6	胃ろうチューブから内服薬を注入するとチューブが閉塞してしまった。白湯で押し、閉塞を解除しようとしたが出来ず、内服薬、経管栄養共に注入出来なくなりチューブの交換を翌日行った。	内服薬が溶けていないまま注入した。これくらいで大丈夫だろうという思いこみ。

	発生内容	背景・要因
7	1/6CVC チューブ内が血栓により閉塞気味であり、輸液ポンプが閉塞を知らせるアラームが何回か鳴っていたが、チューブが閉塞していることに気付かなかった。ルートの位置をずらすなどして閉塞が解消されたため、そのまま開始した。	輸液ポンプが閉塞を知らせるアラームが何回か鳴った際に CVC のチューブが閉塞しているかもしれないことを予測できなかったため。
8	3/22 巡視時頸部に挿入されていた中心静脈持続点滴が滴下していないことに気付く。ヘパリンを用いて溶解を試みたが閉塞状況変わらず、末梢ルート確保し主治医に報告する。	頸部に挿入されていたことから、入眠中の体位や頸部の状況にて滴下が変わることを予測し、それに伴う対処ができていなかった為。
9	D I V 中の患者様に側管より、ラシックス、ピソルボンを I V 後、5% T Z 1 0 0 m l にマキシピーム混注したものを D I V につなげた。ルート詰まり抜去となる。	3 種類のを一度に入れたため。薬剤注入による混濁、結晶化に対する知識不足。
10	末梢ラインの側管から点滴を行ったところメインの落ちが悪くなったため一旦メインのルートをクランプして側管からの点滴を行った。側管からの点滴が終了したがメインルートの開放を忘れたため閉塞してしまった。	確認不足側管からの点滴が終了している事に気付くのが遅れた。
11	デニチューブからカルコーパを白湯 1 0 m l で溶解し注入開始した時にチューブが閉塞状態となった。	新人への教育不足。
12	薬剤（麻薬）がライン閉塞により予定量注入されなかった。微量注入であったため、ラインが詰まったと思われる。	ライン交換以前は時間通り注入されていたため、ライン閉塞は考えなかった。ライン閉塞はしていないだろうという思い込みのため、ライン交換後の 1 時間でチェックした際に目盛りが進んでいないことに気づいたにもかかわらず逆血の確認を怠った。目盛りの線記入の誤差だろうという勝手な思い込み。

	発生内容	背景・要因
13	左ソケイへ中心静脈ライン挿入中、体位交換後すぐに吸引し血圧低下した。しかしカテコールアミンの点滴ルートが屈曲していた。発見後そのまま屈曲を直してしまい、カテコールアミンが急速に注入され血圧上昇となった。	体位交換中、患者が咳をしたため早く吸引しなくてはならないと焦ってしまい、ルートの確認を十分に行わないまま吸引してしまった。体位交換中は、ラインに注意しながら体位交換し、その後必ずすぐにラインの確認整理を行うことが必要だった。吸引後ラインを確認しようと思ってしまった。閉塞ラインの圧がかかっている部分を解除しないまま、ラインの屈曲を直すことで急速なカテコールアミン注入になり血圧上昇、不整脈など、循環動態に影響を及ぼしてしまい、知識不足であった。
14	I V H挿入後5日目、ポンプのアラームが頻回に鳴っていた。その都度フラッシュをしていたが、抵抗強く医師に診察依頼し抜去となった。	ルート管理の問題。
15	2時間毎にLMを胃瘻より注入していた。10時の注入が、遅れてしまい、11時過ぎになってしまい、状態が落ち着いていたためその後の注入を時間をずらして実施した。担当医に、報告する14時のLMを注入する前に、内服薬3種類LMに溶かして注入する、その後LMをシリンジポンプで注入するが、10分後に閉塞アラームがなり、湯通し試み、ミルキングするが、通らず、吸引も出来ず、閉塞する。内服薬で閉塞した様子。担当医報告し、胃瘻止め、点滴増量の指示あり。その後、17時半頃、再度ミルキング、湯通しにて、通り、18時よりLM再開す	内服薬の注入の際、チューブ内を通るまでairを送っていなかった。その後のLMを注入する際もはじめに少し送ったが、不十分だった。挿入部を確認しながら行なっていなかった。3種類の内服薬を、LM2~3mlで溶かしており、閉塞しやすかった。閉塞しない為の意識が薄かった。
16	ダブルルーメンのI V Hカテーテル挿入中の患者に対して、メインルートをOFFにしていた。その際へパリンロックをせず8時間後にはルート閉塞していた。	I V H管理についての教育の問題。

	発生内容	背景・要因
17	9:00 滴下は良好であった。9:40 抗生剤残量30mlであった。10:35 抗生剤残量30mlであり滴下がゆっくりであったため全開にして確認すると閉塞状態であった。輸液ポンプのアラームは鳴らなかった。患者は、トイレや散歩をしたが、血液の逆流はなかった。	I V Hの残量が少ない状態での移動には閉塞の危険性があり注意していたが、散歩後に閉塞していた。輸液ポンプのアラームが鳴らなかった。
18	点滴終了後、ルートへパロックする患者の点滴が終わる頃なので、へパロックをするよう依頼された。へパフラッシュを用意して訪室すると、すでに点滴が落ちきっており、ルート内にて凝血していた。へパフラッシュにても開通せず、ルート抜去をした。	観察が不十分であった。
19	アレビアチン前後に生食フラッシュの指示がある事を忘れ、カテーテルが閉塞してしまった。	知識不足。
20	術後1日目の患者で、14:00に検温を行い、左側臥位にした。1時間30分程経過しモニタリングにてCVP値が200台に上昇し、輸液ポンプの閉塞アラームが鳴った。他の看護師がダブルルーメンのルートへパ生にてフラッシュするが通らず、加圧バックを確認したところ、圧が通常300かかっているはずが半分程度しかかかっていなかった。メインルートは輸液ポンプで80/hで滴下し、予定どおり時間で交換されており、それまでトラブルなく経過していたため、原因は不明。医師にCVライン閉塞の報告をした。翌朝回診時にCVライン抜去。	始業時のチェックで加圧バックを確認しなかったため、空気が抜けていることに気がつかなかったことが原因。
21	経管栄養が終了し、内服薬（カマ）を注入時、チューブが閉塞した。	カマは水分を吸収して、チューブを閉塞させる危険性があることを知らなかった。決められた溶解時の白湯の温度・量を守らなかった。

	発生内容	背景・要因
22	術後、腸婁チューブから薬剤を注入する際、薬剤が（7EP）白湯で溶解できにくかったがチューブより注入した。抵抗がありチューブより注入できなくなった。	白湯で十分に溶解しなかったため、閉塞した。
23	7/2分の点滴を交換しようとして訪室すると、前日分の点滴がほぼパック内に残っていた。輸液ポンプを使用してソ径のCVダブルルーメンの白ルートに接続。ポンプはアラーム鳴っていない、積算カウントも進んでいた。ポンプのドアを開けると、下の方の部分がきちんとはまっていず、白ルートはすでに閉塞してしまっていた。患者は下血なく血圧は80/90代で経過していた。青ルートからはフサン入り5%Glucが21ml/hで投与されており、トラブルはなかった。	ポンプに頼ってしまい、残量の確認やルートの観察が不足していた。
24	免疫グロブリン製剤を側管よりIVHフィルターを通して滴下させてしまい、その後同様に22時より生食注100mlを流したところ滴下良好であった。しかし、0時の巡回時、ルートが閉塞していることを発見した。その時、相談した他のナースに「グロブリン製剤をフィルターを通してしまったのでは？」と指摘され投与方法に誤りがあったことに気が付いた。	初めて取り扱う薬剤であり、投与方法に知識がなく、フィルターを避けるべきか判断が出来なかった。それを他のナースにも相談できていなかった。右鼠径部にIVHが挿入されていたが、側臥位になって長時間に渡り、ルートを圧迫していた恐れがあることに気付かなかった。
25	IVHルート交換の時に、IVHカテーテルとルートの先端の接続部が固かったため、三方活栓より下の部分をコッヘルでとめ、輸液までの間のルートを交換した。1時間後ベッドのシートがぬれていたことからルートの破損に気づいた。	接続部が固かったため、途中から交換した。ルートにコッヘルをとめた。
26	カテーテル検査終了後ベッドへ移動させる際、抹消ラインの破損に気付かず家人より、点滴ラインが漏れていると報告を受け、点滴ラインの破損に気付いた。	移動時の点滴ラインの配慮不足。カテーテル終了後の点滴ラインの観察不足。

	発生内容	背景・要因
27	胸部レントゲン撮影のため技師と看護師および医師が介助した。看護師は患者の右側に立ち、技師が右上方からレントゲンフィルムを挿入した時に「ブツ」と音がしたためルート類を確認したが変化がなく撮影を終えた。患者の右側には頸部にスワンガンツカテーテルが挿入されており、患者の寝具類を整えていると、スワンガンツカテーテル類の分岐する箇所から出血しているのを発見した。患者の循環動態には変化はなかった。	スワンガンツカテーテルの分岐部に鋭利な亀裂が入っていたため、業者へ点検を依頼した。多くのルート類を挿入している患者の体位変換等には他職種への指導を徹底し、連携動作を体得しておく。
28	患者様は車椅子に乘車し、夕分の経管栄養を注入していた。注入中、接続がきちんとされているか確認。注入終了後、通し水を注入したところ水が漏れていることに気づく。患者様の衣類も汚染されており、夕分の経管栄養がどのくらい注入されたか確認できず。腸ろうチューブ（レビンチューブ 15F r）確認したところコネクターとチューブのつながっている部分に小さな穴があった。当直医に報告、就寝薬は穴を押さえて注入、その後は明朝主治医に報告するよう指示を受ける。	腸ろうチューブと経管栄養のルートを接続する際、逆流を防ぐ為折り曲げて使用していた。長期にそういった方法をとっていた為、チューブが劣化し穴が開いてしまったと思われる。
29	ジェミニ輸液ポンプを使用中、ルートのシリコン接続部分に亀裂があり多量に輸液が漏れていた。	輸液セットを1日1回ルートの位置をズラすことをしなかった。（毎日同じ位置でセットするとテンションがかかって亀裂の原因になる）ズラして使用することを認識していなかった。
30	ソルデム3A500mlを40ml/Hで施行中、母がセイフAプラグ付き延長チューブの接着部が外れていることに気づき、Nsコールあり訪室する。セイフAプラグ付き延長チューブを交換し、点滴を再開する。母は、切断した現場は見ていない。患児はベッド上を遊んでいた。担当医、看護師長に報告する。	考えられることは、患児がルートを引っ張り、耐久力以上の力が加わったため。

	発生内容	背景・要因
31	AM1:00の巡視中、当患者のケア後、ベッドサイド右側の床に液体が4から5滴ほど落ちているのを発見。その後、IVHルートをたどってみると、輸液ポンプ装置内のルートより液漏れ有り。チューブ内、刺入部(右鎖骨下)の所まで、多数の気泡有り。輸液セット交換後チューブを観察すると、直径6mmほどの亀裂あり。気泡アラームは鳴っていなかった。	破損原因究明中1. 輸液ポンプは平成6年購入で10年経っているが、点検の結果、ローラーには果異常なかった。2. 破損要因究明のため、メーカーが使用していた輸液セットを業者が持ち帰っている。輸液セットそのものの原因か、ポンプにセットする際の手技的要因か、あるいは他の要因かまだ判明していない。
32	準夜の部屋まわりで訪室時、泌尿器科のOP後2日目の患者様が硬膜外麻酔のシリンジを自由に動かしておられ、「これはこのままでいいんか?」と言われ、チューブに沿って背部を確認したところ、硬膜外チューブのラインが切れていた。	本人曰く清拭・更衣などして動きすぎたのが原因かもしれないと。硬膜外麻酔チューブはラインが細く切れやすいものであることを患者様にも説明しておく必要があり、Nsもそれに注意を払い、患者様の体動を考慮した位置に硬膜外麻酔シリンジを設置するようになるべきであった。今回は患者様の耳元にシリンジを置いていたが、体動時にシリンジのみがぶら下がったような状態になったことや、チューブがどこかへひっかかって、または自己の体で踏んでいたりしたことも考えられる。
33	Wルーメンの白ルートに接続していた三連の三方活栓の接続部から点滴が漏れていた。確認するとわずかに亀裂を生じていた。新しい物に交換後は問題なく、患者様のバイタルの変動はなかった。又、その時血液の逆流があったが、ルートの外に漏出はなかった。発見した時は家族面会中であり状況を説明し納得してもらった。	器材が不良品であった。取り扱いが悪かった。
34	術後不穏状態見られたため、個室に収容し、経過観察していた。訪室時、Aライン抜去、硬膜外カテーテル自己抜去していた。また、CVCカテーテルと尿留置カテーテルを果物ナイフで切断していた。	危険物がベット周囲に放置されていた。

	発生内容	背景・要因
35	前夜から不穏状態続き、昼ごろ痛み訴えあり、医師の指示で「ペチロルフアン25mg 1A + アタラックスP25mg」を混合筋注。その後、トイレで両手を血だらけにして立っている患者さんを発見する。衣服を外すと吻合部ドレーンとバルーン、チューブ、さらに、IVHをハサミで切りはなしていた。医師に連絡し、IVHは再開通をして接続し直し、その他、処置を行った。その後四肢の抑制をしたら興奮して暴れたため外し、代わって看護師が付き添いしばらく様子を見たところ落ち着いた。	この時、問題発生の場合は抑制が最も安全な手段であるが、抑制は緊急避難的なもので必要悪であり、解決手段として、最初から念頭に入れておくものではない。
36	シリンジポンプで薬時速投与中閉塞アラームが鳴り、アラーム解除を行い投薬再開するが、三方活栓の操作間違いで再度閉塞アラームがなり、他Nsに発見される。	点滴開始後ラインをたどって確認していない。
37	ドブトレックス、カコージンのルートが中止になり輸液ポンプの電源をOFFにし、接続部の三方活栓をOFFにして医師と共に確認したその後患者の状態によりいったん中止した薬剤を再開することとなった医師がポンプの電源を入れた約1時間後に接続部の三方活栓がOFFになったままであることに気づいた微量のためアラームはならなかった(0.3ml/h)	いったん中止した後の、再開であった為ポンプの電源を入れただけでルートの確認を怠った医師一人で電源を入れ、複数での確認をしなかった。
38	左心低形成の児。PAバンディングope後5日目。ICUから帰室。CVP本体側管より、リプル・1.7ml/hで流れていたものをシリンジポンプのバッテリー切れのため、看護師2人で交換する。圧抜きをするために、CVPのみの流れに三方活栓を動かした。リプルルート圧抜き後、再び側管に接続したが、三方活栓を開くのを忘れてしまい、開始ボタンを押した。ベッドサイドを離れる際、ルートの流れを二人とも確認をせず、10分後のタイマーもかけ忘れた。準夜帯勤務者が約1時間20分後、閉塞のアラーム	違う種類のシリンジポンプのコードでもつく事が知らなかったため、シリンジポンプのバッテリー切れで焦ってしまった。シリンジポンプ交換後、10分後の確認タイマーをかけずにベッドサイドを離れた。三方活栓に接続したが、使用していない、三方活栓が2つついていていた。準夜勤務者に申し送る際、CVPルートの調節中で複数の看護師が集まっていたため、口頭でのルートの内容を確認したのみで、実際にルートをとどつての確認をしなかった。

	発生内容	背景・要因
39	栄養ポンプを使用して腸ろうより経管栄養を開始した。その後、訪室すると栄養が減っていないのに気づいた。栄養ポンプは作動していたが、腸ろうチューブにつけてあった三方活栓を開いていなかった。	腸ろうチューブは8Frのアトム多用途チューブを使用しているが、細いため先端に三方活栓をつけている。栄養をつなぐ前に内服薬を注入したが、散剤を溶解したものと水薬とで注射器数本になり、1本注入する毎に三方活栓を開閉し、栄養をつないで栄養ポンプにセッティングした後で三方活栓を開け忘れた。栄養が滴下してルート内を流れるのを確認したが、三方活栓から先は見つたつもりで見えていなかった。
40	腸ろうチューブから経管栄養を行った。チューブの先端につけてあった三方活栓が閉じたままになっていた。17時のオムツ交換時に同僚により発見された。	三方活栓の使用は経管栄養ルートだけに限っているが、今回のようなエラーが発生するリスクは少ない。当事者は前日にも他患者の経管栄養で栄養ポンプのスタートボタンを押し忘れるというエラーをしている。当日は前日エラーした患者については執拗なくらいに確認を行ったが、他の患者については注意が散漫になっていた。
41	8時の栄養開始から30分ほど経過後、患児の呼吸状態が悪化した。その際、投与中のフェンタネストを早送りしたところ、残量アラームが鳴った為、同じ勤務帯のスタッフと一緒にフェンタネスト4A、ドルミカム1A、5%グルコース8ミリリットル、投与速度1.5ミリリットル（以下フェンタネスト）を更新した。その後、すぐに医師が処置したため、更新内容を再度確認せずに日勤帯のスタッフに送った。日勤帯のスタッフがラウンドした際、フェンタネストの三括が閉じていることに気がついた。	確認不足。
42	延長チューブと三方活栓を追加で接続した。三方活栓の向きを間違え、閉塞アラームがなった。家族から三方活栓の向きが違っていることを指摘された。	三方活栓の使用。
43	中心静脈ラインより、圧測定を行う際、持続注射を一時停止し測定したがその後、再開するのを忘れた。	三方活栓の操作ミスで圧を出したままになっていた。知識不足。確認不足。

	発生内容	背景・要因
44	<p>抹消静脈ラインよりドブトックス・ミルラを投与されている患者の更衣をする際、三方活栓とラインの接続部を一瞬はずして行う。その際三方活栓をクランプしたはずであったが、十分でなく、また単独の活栓が2個接続されていたため、患者の腕が振りあがった際、勢いで三方活栓の接続部がはずれ逆血をおこした。急速注入できない薬剤であったため、まごついて、結局ラインを閉塞させることになった。</p>	<p>確認が不十分で、三方活栓のクランプが十分にできていなかったため逆血をおこした。また個別の三方活栓の接続であったため、衝撃にたいして、はずれやすかったと思われる。</p>
45	<p>23日にIVHは挿入された。患者の動作を傷めないようにするために延長チューブを2本接続したルートが用意された。延長チューブとIVHルートの接続部は直接接続できなかったため、IVHルート用の三方活栓を使用して接続されていた。この三方活栓はロック式でなかったため、患者が移動した際に接続部が外れてしまった。</p>	<p>23日に確認した際に、接続部までしっかり観察できていなかった。洋服の下からルートがでており、延長チューブが2本で洋服の下に接続部があると思わなかったため、発見が遅くなり事故に至った。思い込みによる観察不足。また、ルートをすべてたどっての確認ができていなかった。</p>
46	<p>清拭後末梢ラインの再固定を行った。1時間後に三活の接続はずれた。</p>	<p>製品によりはずれやすいことが分かっており、固定したが接続部のゆるみによりはずれてしまった。</p>
47	<p>洗面台を使用中、「点滴がはずれた」とナースコールあり。訪室すると末梢静脈ラインをぴっぱり三方活栓の接続部がはずれて逆血していた。ミリスロール、ヘパリン点滴中の不安定狭心症の患者であった。</p>	<p>三方活栓の接続、使用に問題があった（使用しない三活がついたままであった）。患者の行動にあった環境が整えられていなかった（洗面台の位置などを考慮した部屋の配置、ルート管理）。</p>
48	<p>末梢ラインの三方活栓の接続（ロック部分の弛み）が外れ、逆血し出血していた。患児はよく寝返りをする子であった。</p>	<p>三活のロック部分を確実にロックしていなかった（確認不足）。</p>
49	<p>術後2日目の患者の清拭時に看護師の足元に硬膜外ドレーンの3方活栓接続部が外れて落ちた。</p>	<p>ドレーン挿入患者の観察不足。ドレーン挿入患者のセア実施時の技術未熟。</p>

	発生内容	背景・要因
50	0:50 準夜勤者と IVH の確認の際、ルートの接続部も一緒に確認しながらチェックする。6:55、7:00 のバイタルサインのチェックの際三方活栓のはずれは見られなかった。7:20 体位交換時患者の IVH の茶ルートの三方活栓一ヶ所がはずれ逆血しているのを発見する。	勤務の交代時、ルートのチェックをする時に緩みの有無もチェックしていたが、それ以外で外れることを考えて、三方活栓のゆるみをチェックしていなかった。敗血症で昨日も輸血をしている患者にとって、出血のリスクは生命危機になることを先読みしてルートをチェックしていなかった。
51	22 時開始の抗生剤を三活から接続した。ロックなしの輸液セットだったので強く押し込んだ。患者よりナースコールがあり訪室すると、三活から抗生剤が外れており床に逆血していた。(輸液込で約 10 c m 四方)	・ロック付きの輸液セットが無かったためロックなしを使用した。点滴架の下にバルーンを掛けるための S 字フックがついており、そこにひかかった。点滴管理が不十分だった。患者はの説明が不十分だった。
52	体位変換時三方活栓の接続部が外れて、逆血してしまった	三方活栓を使用していた。体位変換時三方活栓の注意を怠った。マニュアルを遵守しなかった
53	手術が終了し帰室した患者にシリンジポンプのルートを、メインの輸液ルートに接続しようとして、自分の近くにあった三方活栓につなげようとしてした。それは硬膜外チューブに接続された三方活栓であった。一緒にいたプリセプターが気づき、つなげるには至らなかった。初めて術患を担当し、とても緊張し焦っていた。硬膜外チューブに三方活栓が付いているのを見たことがあったかどうか記憶がなく、三方活栓＝輸液ルートと誤ってしまった。	新人などの事故防止教育の問題点。
54	メインルートから接続のはずの側管点滴がもう一方のカテコラミン系のルートに接続間違いをし一時的にバイタルサインに変動があった。すぐにそばにいた Dr にて接続間違いに気づき中止しバイタルサインはすぐに落ち着いた。	ルートの確認不足による接続間違い。接続時に Dr がエコーを行っておりしっかりとルートを確認せず思いこみで接続してしまった。
55	手術の際、間接介助をしていて 2%カルボカインを硬麻チューブから注入しなければならないところ、抹消静脈点滴ルートの三方活栓から注入してしまった。	手術中における薬剤注入時のルールが守られなかった点新人などへの教育の問題点。

	発生内容	背景・要因
56	PC20 単位を左手の末梢静脈ラインに接続するところを誤って尿カテーテルの三活に接続してしまい、30 分程滴下した。開始し 30 分経過して気づきルートを変えて残りを末梢静脈ラインから滴下した。	点滴ルートと尿カテーテルのルートが交差しておりルート整理がなされていなかったことと、三方活栓部分しか確認しておらず開始前に接続ルートの刺入部を確認しなかったため。
57	患者は外傷性クモ膜下出血後であり、血圧異常がみられるためボスミンにてコントロールしていた。現在時間 3 m 1 でシリンジポンプで持続投与していた。本日 I V H の入れ替えがあり、右鎖骨下から左鎖骨下へ入れ直す。入れ替え後レントゲンにてカテ先を確認し、その後輸液、シリンジ類を右から左へ移動させる。全て移動した後、I V H のルートから投与している薬品の確認を行なった。ボスミンだけは短時間でも投与を中止すると血圧低下がみられるため、2 台で左右の IVH ルートから投与していた。	I V H ルートの接続部からシリンジまでしっかりルートをたどり、どのルートがどのシリンジポンプにつながって入るかの確認の仕方が不十分であった。
58	体位変換後、血圧低下があり医師に報告し N A D 開始となるが、その直後 D O A の過負荷アラームとなる。すぐに三方活栓で解除を行い、D O A 開始を行うと三方活栓を触ったことで、ライン内に溜まった D O A が一挙に入り、血圧が上昇した。N A D は中止し様子観察となった。	体位変換後、ライン類整理・確認が取れていなかった。(基本行為が出来ていなかった。) 薬液の過負荷アラームに対しコッヘルでチューブをクランプせず、三方活栓をひねった。
59	11 時に腸ろうチューブより経管栄養の注入を開始した。13 時 30 分、オムツ交換時に腸ろうチューブの接続部付近が少し濡れていて、液漏れが考えられたが、接続部の緩みはなかった。注射器で白湯を通してみて三方活栓に亀裂があり、そこから漏れているのがわかった。	腸ろうチューブは JMS 栄養カテーテル 8 Fr を使用しており、三方活栓をつけないと注入のたびに折り曲げるため先端がちぎれやすい。なお、三方活栓は注射用と区別して赤色のものを使っている。
60	夕食の流動を注入した時、チューブと三方活栓の接続部の亀裂があり、漏れが生じた。	チューブと三方活栓接続部が折れ曲がっていた為に亀裂が生じたと考えられる。

	発生内容	背景・要因
61	レントゲン室より、造影を行う為のルートに三方活栓でなく、プラネクター（エクステンションチューブ）が、接続されていたため、交換の連絡があり、三方活栓を持っていき交換する。しかし、エアー混入してしまい、エアー抜きを行うが、上手く抜けず、サーフロー抜きとなる。その後、三方活栓の在庫がないことを告げると、プラネクターで再度血管確保して造影行う。造影中トラブルなし。	三方活栓でなく、プラネクターで造影が行える事を知らなかった。回路交換時、クランプを上手くできず、エアーが入ってしまった。造影介助についていたことがなかった。
62	人工透析中透析液を連結して使用したところルート内にエアーが入り回路交換となった	手技が未熟。
63	点滴介助の際、エクステンションチューブを接続しないまま直接ルートをつないでしまった。その後付け直した。	作業手順の認識不足。
64	輸液ポンプ注入更新時、尿道バルーンの固定水を入れるところに注入チューブが接続されているところを発見する。	誰がいつ接続したか不明。観察・確認不足によるもの。
65	AVRの術後、SGカテーテルからイノバン、ドブトレックス、ミリスロールが投与されていた。KCL補正の指示を受け、SG、白ラインから投与を開始した。その時、白ラインであること、フィルターより患者側であることは確認したが、カテコラミンより患者側であることを確認しなかった。また自分がカテコラミンより後ろ側のコネクタ-に接続したことに気づかなかった。勤務交代時、他の看護師に申し送る際に接続場所が誤っていることの指摘を受ける。KCL投与の際、流量のダブルチェックはしたが、ラインへの接続は一人で行った。	「正しい投与経路」の確認ができていなかった。
66	抹消ラインより薬液投与中シリンジポンプと延長チューブの接続が外れているところを他Nsに発見される。	シリンジポンプと延長チューブの緩みが生じた。

	発生内容	背景・要因
67	NCV カテーテルのライン接続が緩んでいたため、輸液が床へ数滴落下しており、指示量を患者に投与できていなかった。申し送り時に発見され、5 滴ほど（約 0.05ml）あった。組成は高カロリー輸液で 2.3ml/時間で投与中であった。	ルートの接続部を確実に観察できていなかった。保育器よりルートの一部（フィルター部分を含んだシリンジ側の延長チューブ）が出ており、重みでひっかけやすい状態であった。夜間で室内を暗くしていたため、床への点滴漏れに気づかなかった。
68	シリンジポンプを使用し、塩酸モルヒネ注を投与中の患者だった。体動時ルートが引っ張られ、シリンジポンプのシリンジから延長チューブが外れてしまった。以前にも何度か同じ事があった。ルートには配慮されるが、視力障害もある患者だった。	ロック付きのシリンジを使用していなかった。視力障害もあり体動によりルートが引っ張られたことに気づかなかった。
69	朝 6 時 CV 刺入部の観察を行って退室したが、ルートの接続部の確認は行わなかった。7 時すぎに尿の流出が少なかったのでリーダーへ報告し、バルンのルートを確認のためオムツを開けると DOB とヘパリンが投与されている CV ラインの接続部がはずれて逆流していた。すぐに当直医へ報告した。最高血圧 30 mmHg 低下。当直医にて DOB とヘパリンのルートを消毒し、他方のルート側管より投与するように指示を受け実施した。日勤帯で CV の入れかえをすることになった。	ルートを確認する際、三法活栓や接続部のゆるみがないかを確認していなかった。右そけい部に挿入されていたのに、左側に点滴台あることに疑問を抱かなかった。患者の ADL を考慮し、自力で体位変換した際にも十分なルートの長さを確保できなかった。
70	低出生体重児で 3Fr の栄養チューブ挿入中、経管栄養で母乳 6.6ml に経口薬でアルダクトン A 細粒 0.4mg、ラシックス細粒 0.4mg を混入し鼻注を開始した。30 分たっても母乳が全く入っていないことに気づき、シリンジの内筒を用いて注入を試みるが、抵抗があり、入らなかった。押したり引いたり約 10 回繰り返していたところ、栄養チューブとシリンジの接続部がはずれ、母乳 3.2ml がこぼれた。主治医に確認したら薬がどれだけ投与されたかもわからないので、今回は特に追加注入せず様子観察となった。	栄養チューブが 3Fr と細く、母乳だけでも注入に約 1 時間かかっていた。注入量に比べて混入する薬の量が多く、十分に溶けていなかった。当科での経験が浅く、シリンジにかける適当な圧力がわかっていなかった。

	発生内容	背景・要因
71	17:30 訪室時、確認せず。18:20 医師より流量計より酸素チューブが外れていて SpO ₂ が 20% 台だったと報告あり。	患者観察不足。モニター観察不足。酸素流量計から、患者様までのルートの長さが充分でなかった。
72	2 時の巡視時にはルートの接続と輸液ポンプでの滴下を確認したがしっかり接続部が固定されているかどうかまでは確認していなかった。3 時 45 分患者本人より血液が逆流しているとナースコールあり訪室する。フィルター内まで逆血みられた。またマイクロインフュージョンマニフールドとフィルターセットとの接続部がはずれていた。すぐに接続し直し滴下確認するも滴下みられず血液はフィルター内で凝固していた。	ルート接続していることと滴下確認したものネジがしっかりしまっているかまでは確認していなかった。鼠径部から CVC 挿入されていたため体動時ルートがひかかりやすい。喫煙等で移動が多い患者でありネジがゆるむ可能性があった。点滴セットが違うメーカーであり接続部がゆるい。
73	A ライン挿入中の患者で冷たいと NS コールあり他看護師が訪室すると、A ラインの接続部が外れ逆血しているところを発見。採血実施し Hb 8.8 明日採血予定とし経過観察となった。清拭 10 分後程度であった。外れたのは延長ラインの接続部であり清拭時ははずしたりする事はない部分であった。	自力体動できる患者であり、ライン類は長めにしており、A ラインも三活が 2 カ所ついていた。清拭後は患者側や三活部分はしっかり確認したが。延長ライン接続部は確認しなかった。ゆるみが生じていた可能性があった。
74	S-G 挿入中の患者の接続部が外れているところを日勤者と申し送りの時に発見。カテコラミンルートであったが血行動態には変化なかった。	患者は体動多く接続部のゆるみや体の下敷きになるなどリスクは高い。三活が多くついており、なおかつ患者側より短いところについていた。患者の体動には長さが不足していたことも考えられた。
75	アレビアチン投与後、残量アラームが鳴り訪室した。シンリジポンプを見ると、エクステンションとシリンジの接続部がはずれていて、薬液がこぼれていたのを発見した。	ルート確認の不確かさ、点滴開始後の 5 分後の確認の未実施。
76	医師が看護師から患者状態変化について、連絡を受けて患者を調べたところ、中心静脈ラインに接続されていた、塩酸モルヒネラインの接続が不良であった。	看護師がラインの接続不良と血液の逆流に気づかなかった。

	発生内容	背景・要因
77	トイレに行くため目覚めた患者から、輸液ルートの接続外れを知らせるナースコールがあった。患者に一番近い三方活栓と延長チューブの接続が外れ、血液の逆流でシーツが汚染していたが、バイタルサインに変化はなかった。メインの輸液の他に三方活栓から抗癌剤を投与中で、非吸着性の延長チューブを使用していたが、このチューブは接続が外れやすく、絆創膏で補強していた。深夜で患児が入眠中のため、刺入部等のルートの確認をしなかった。	医療材料の形状の問題業務手順やルール、チェックの問題。
78	患者は79歳卵巣腫瘍で2/10腹式単純子宮全摘術、両側付属器切除術を施行されて1日目であった。術後の補液目的でインサイト留置されていた。発見時刻に患者よりナースコールあり訪室すると点滴ルートが外れており逆血していた。すぐに当直Dr報告し、本日分の輸液残150mlは中止して様子観察してよいとの指示を受けた。患者はその後、状態の変化見られなかった。20:00頃、訪室し、側管を外した際にロックを確認したが、その後洗面に行かれており、その時にどこかに引っかけたかもしれない。	側管を外した際にルートのロックが緩んでいないか確認したが、それ以降に確認できていなかった。高齢であり、歩行障害もあり、術後であることから患者がルートに注意を払いにくい、また体動時に引っ掛けやすいという意識が持てていなかった。
79	患者は前日に中心静脈ルートが挿入され、眠剤を服用し入眠中であった。1時半巡視時、側管の輸液が終了しており、ローラークレンメがオフになっていることは確認したが、三方活栓がオフになっているかどうかの確認を怠った。3時20分巡視時、側管のボトルと輸液ルートがはずれ、逆血しているところを発見。メインのルートを交換し、フラッシュし、ルートは閉塞することなく輸液は再開された。バイタルサイン特に問題なし。本人へ問うと、「ねている間に無意識のうちにはずれてしまったのかも知れない」とのこと。	巡視時、終了している側管の三方活栓をオフにすることを怠った。患者は前日に中心静脈ルートを挿入したばかりであり、取り扱いに慣れていなかった。

	発生内容	背景・要因
80	低位前方切除後 1 日目。体温 37.7℃、右手 DIV・ダグラス窩ドレーンが尿バッグに接続されていた。22 時 DIV 更新時異常なし。23 時巡回時に DIV ラインを体の下に敷き、DIV ラインのゴム管部で外れ逆血し、シーツ汚染していた。	三方活栓は接続部が外れることがあるので、輪ゴムで補強されていたが、ゴム管部は外れることがなかった。術後で発熱・倦怠感あり、ラインが多いと自己管理しにくい。体動時にライン処理を指導していても、自己管理は難しい。頻回な見回りが必要。
81	17 時 20 分、経管栄養半分量注入したところで接続確認する。その時点で患者様は身体を左右に振る体動があった。17 時 40 分、再度確認に行くとコーフローチューブが身体の下に入り込み、接続が外れていた。寝具、衣類交換し、経過観察する。	体動によりチューブの位置がずれてしまったことにより接続が外れてしまったと思われる。
82	サーフローを刺入しタキソール投与中、サーフロー針と延長チューブの接続が外れ、シーツを 100 円玉大に汚染した。患者の「もれて冷たい」というナースコールで判明した。ルートの開塞、血液の逆流を確認後、皮下へのもれがない事を確認後、再度接続し開始した。刺入部周囲の皮膚へはステロイド軟膏を塗布、クーリングにて経過観察をしたが、翌日は皮膚のトラブルもなく処置を中止した。	医療材料の選択に関する問題点。
83	チューブの接続がはずれて失血しているのを発見した。	接続部の確認ミスと穿刺した医師との連携不足。
84	患者様からナースコールあり訪床するとベッド上で座位になっており、寝衣と腹帯をとり点滴ラインに絡まっていた。観察すると硬膜外チューブが接続部から外れていた。	観察不足。
85	三方活栓より薬液の漏れがあり、接続を再度接続し直しその後 2 回漏れの有無を確認して問題のないことを確認する。次の勤務者へ申し送り時、接続部の漏れおよび破損を発見される。	再度接続し直したのみで、三方活栓・ルートを詳細に確認していない。

	発生内容	背景・要因
86	側管より抗生剤の点滴をつなぎ、終了したためはずしに病室に行ったが、消灯後であったため部屋が暗くなっていた。患者様を起こしてしまうと思い、灯りをつけず抗生剤のルートはずしたつもりであったが、実際にはインターリンクニードレスカニューラネジ式ロックではなく、ルートのみはずしてしまっていた。その後患者様よりナースコールがあり点滴が漏れているということであったため同職者が病室に行くとインターリンクマニフォールドセットにインターリンクニードレスカニューラネジ式ロックがついたままになっているのを発見した。	暗闇のまま外してしまい、その後、急いでいたため確認を行わなかった。
87	右の内頸静脈からIVCフィルターを留置し、ヘパリンの持続点滴をフィルター側からしていた。シーツ汚染から、フィルターの接続部分から液漏れしているのを発見し対処したが、フィルターとシースに緩みが生じていることを、医師が指摘されて気がついた。このとき、シースとIVCフィルターにかけてあるナートは外れておらずルートの抜去には至らなかった。また、IVCフィルター内の閉塞はなく、早期対処ができた。病室にいたところ、頭もとのシーツが汚れているのに気付くルート類を確認。	IVCフィルターにガーゼを巻き、コッヘルを使用してベッドに固定していた。ベッドのギャジの操作を何回かしていたため、フィルターを引っ張り緩みが生じた可能性があった。IVCフィルター管理になれていないため、液漏れの異変に気がついてから医師に報告し、接続の緩みがわかった。IVCフィルター管理になれておらず接続の確認方法が知らなかった。ルート管理方法をリーダーに確認していなかった。分裂病で精神薬剤を内服している患者であったが、体動がかなり低い患者であり、患者が自分で引っ張った可能性は低い。
88	4時訪室時スワングアンツカテーテルの白ラインの根元が折れて逆血していた。3時DOB更新時と更新15分後には折れていなかった。	インターリンク部分などの接続がはずれないようにテープで固定しており、接続部のしめすぎによる破損が考えられる。体動による屈曲などで踏んでしまい接続部が折れた可能性も考えられる。
89	腸ろうより5%TZを注入中であった。訪室時、床が液で濡れているのを発見する。経腸ポンプで持続注入していたが専用注入セット部分の接続部分が外れかけており、液が漏れていた。	チューブの接続部分の観察が充分できていなかった。

	発生内容	背景・要因
90	深夜で経管栄養の準備をする時にガストロボタンの注入用チューブの先端部分がはずれていないことに気づいた。患者のまわりや調乳室を探すが見つからず、減圧用チューブで実施する。終了後、8:20 に再度ベッド上を探すと患者の背部から出てきた。	ガストロボタンの注入用フィーディングチューブの先端部分は1 cmほどの大きさに白いプラスチック製のもので、チューブに差し込んでいるだけなので長く使っているうちにたまたま接続部分が緩くなりはずれることがある。前日の準夜以前にチューブを片付ける際に紛失した（はずれた）ものと思われる。
91	メインの点滴を交換する時にカコージンのラインを止めてしまった。1時間後に輸液ポンプの閉塞アラームが鳴り気付いた。この間患者様のVSに異常はなかった。	確認不足。
92	開始前のチェックで静脈トラップ上の点滴ラインのクレメンが、2箇所とめていないのに気づく。ダイアライザー上部から静脈トラップ上部までエアー混入、エアー抜きしトラップ充填後に開始した。	確認が十分出来ていなかった。
93	1:00交代時のルート確認時にインターリンクがIVHカテーテルからはずれていて、シート・布団が濡れていた。	インターリンクとIVHカテーテルの接続部をガーゼ保護しているために観察ができていない。はずれる可能性がないと聞いていたので油断していた。
94	中心静脈ルートを輸液ポンプにて管理中であった。訪室時ポンプアラーム音あり。何度やり直してもアラーム音鳴り止まない為ポンプよりルート外し、注射器でフラッシュすると抵抗あり。インターリンクのエクステンションセットに混濁認める。主治医に報告後中心静脈カテーテルを抜去し、末梢静脈点滴へ変更した。	インターリンクのルートに問題点あり。薬物混濁に対する知識不足薬局部からの混注禁の報告が足りなかった。
95	IVH挿入中の患者に側管より生食100mlのボトルで抗生剤を滴下、終了後生食のルートからエアーがIVHルート内に入っていた。	終了した生食をずっとついていた。
96	PEG挿入患者の5%ブドウ糖を注入開始するが、接続部の側管の栓が開いており、注入液がもれ身衣を汚染した。	PEG挿入患者に5%ブドウ糖を注入開始する時、接続部の側管の栓が綴じていることを確認ができていないため。

	発生内容	背景・要因
97	<p>本日注射担当の看護師が、10時45分に、抗生剤に切り替えるため78歳・女性患者の病室を訪れると、すでに側管から点滴を実施していた生食100+プレドニンからセットが抜け、床に落ちているのを発見した。CV本ルートに血液の逆流が見られ、床に薬液の流出と共に血液が1m1位流出していた。10時30分頃に訪室した時は25m1程残っているのを確認している。</p>	<p>2～3分前に、看護助手と準看護師の2名で、患者の清拭、体位変換を行っていた。体位変換後、CV刺入部とライン確認、もう1本の点滴が下がっていたのは確認したが、ラインが抜けてしまった点滴については、CVメニューの後ろ側にあつたため、認識していなかった。ケア終了時の確認不足。注射係が点滴を準備し、朝の各点滴を接続するまでを担当していた。その後は、当日の担当看護師が責任を持つ体制になっている。清拭ケアはチームで協力して行うことになっているため、患者に何の目的で、どのような治療がなされているかまで把握しないまま、ケアを行った。</p>
98	<p>IVHルートの側管からイントラリポスを接続する際、フィルターより上部に接続したため、イントラリポスが目詰まりを起し閉塞IVH本体へ逆流してしまったすぐに気づき、セット及び接続部位をかえた。</p>	<p>接続部位の確認不足。</p>
99	<p>0時から24時で経腸チューブよりエンシュアを注入していた。0時でエンシュアを更新した際、固定の確認を行なう。0時20分にレンドルミンを欲しいと言われた為、レンドルミンを渡し、病室にて内服される。その際咳嗽され、チューブが抜けたと、ナースステーションに来られる。鼻翼に固定していたテープは外れていた。主治医に連絡し、翌日再挿入されることとなった。</p>	<p>テープの確認を20分前に行なったが、夜間にて粘着の度合いなど詳細は見れていなかった。嚥下困難があり、経口で薬を内服する際咳嗽反射が起こり、それに伴いチューブが抜けた。</p>
100	<p>患者様本人の「背中が濡れているような気がする」という訴えがあつたため、硬膜外チューブの刺入部のテープをはずして確認したところ、チューブが抜け薬液がもれていた。刺入部より上の背部に留めていたテープのずれはなく、チューブの接続部のゆるみもなかった。報告者は背部のテープ、接続部、襟元の固定の確認はしていたが、刺入部の固定までは確認していなかった。</p>	<p>チューブ刺入部の確認をするのを怠つたこと。刺入部の確認をするためには、患者様本人の多大な協力がいるため、見過ごしたこと。</p>