

【4】検査に関連した医療事故

平成18年10月1日から平成18年12月31日の間に報告された臨床検査に関連する事例は3件であった。

(1) 臨床検査に関連した事故の状況

分析対象とした医療事故事例の概要を発生段階別に見ると、採血実施後、痛みや痺れを感じた事例が2件、検査結果を患者に報告する際、誤って別の患者の検査結果を見て報告した事例が1件であった。その概要を図表Ⅲ-21に示す。

(2) 臨床検査に関連したヒヤリ・ハット事例の現状

第20回ヒヤリ・ハット事例収集において、記述テーマにあげられた「検査室等で主に臨床検査技師が発見した検査手技の間違いや検体取り違いなどの事例」及び警鐘的事例の中から、臨床検査に関連した事例について分析を行った。

ヒヤリ・ハット事例の発生状況の整理については、臨床検査を行う際の業務の流れを「指示」、「伝票・ラベル発行」、「準備」、「検体採取・検査実施」、「検体分析・標本作成等」、「判定・結果報告」の6段階に分類して整理した(図表Ⅲ-22)。報告された事例の中から44件の事例概要を図表Ⅲ-23に示す。

図表Ⅲ - 2 1 臨床検査に関連した医療事事故例の概要

No	検査の種類	発生段階	事故の程度	事例概要
1	検体検査	検体採取・検査実施段階	障害残存(高い)	右手肘部内側の血管から採血した時点では痺れや疼痛の訴えはなかった。当日帰宅後、採血部の痛みと右手の痺れを感じて救急外来を受診し、右手の冷感、筋力低下も生じており複合性局所疼痛症候群が疑われた。
2	検体検査	検体採取・検査実施段階	障害残存(高い)	採血後血腫ができ、その後、右腕の痛みが出現し力が入らなくなった。
3	検体検査	判定・結果報告	不明	検査でP S A（前立腺特異抗原）が高値であったため前立腺がんが疑われ、前立腺生検を実施し、結果を「悪性所見なし」と説明された。2年後患者は再度P S Aが高かったため精査のため入院した。今回の主治医が電子カルテの画面と紹介状や電子媒体以外の検査データ等を貼って閉じるファイルを確認したところ、ファイルに2枚の病理組織検査結果が貼られており、本人の正しい病理所見は「悪性」であった。電子カルテで当時の検査結果の説明内容を見ると「悪性所見なし」と記入があり、正しい所見と行った説明が異なっていたことに気付いた。

図表Ⅲ - 2 2 臨床検査に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況

段階	取り違え					手技・手順間違い	機器・用具		結果			
	検体	患者	検査項目	部位	その他		操作間違い	不具合	入力間違い	判定間違い	その他	合計
指示	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	7	10
伝票・ラベル発行	8	7	2	0	17	1	0	0	0	0	11	46
準備	5	6	4	0	15	16	0	0	0	0	26	72
検体採取・検査実施	4	32	1	0	19	15	0	0	0	2	9	82
検体分析・標本作製	3	0	2	0	0	42	3	8	2	12	12	84
判定・結果報告	0	0	0	0	2	1	0	1	28	7	17	56
合計	20	46	9	1	54	75	3	9	30	21	82	350

図表Ⅲ - 23 ヒヤリ・ハット事例 記述情報（検査）

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【検体取り違い 5件】類似事例 15件			
1	H B s 抗原検査時に、同時刻に依頼された別の患者の検体で検査を実施し、結果を陰性と報告した。医師が検査指示を出した患者は、診療経過の中では、陽性患者だったので、結果が陰性のためおかしいと思い問い合わせをした。検査科では検体間違いに気が付いた。	検体ラベルの確認不十分。感染症検査のための検体が提出されていなかったため、生化学の検体で代用した。看護師が感染症用の検体の採血をしなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 検体ラベルと検査伝票の患者氏名の確認を指差し確認で実施する。 検査に必要な検体が提出されていない場合は、問い合わせを実施する。
2	A 児の血算用の検体 1 本と B 児のクロスマッチ用検体 2 本を、検査室に提出した。検査技師より、A 児の検体が 2 本あり、血液量が多いものと少ないものがあるとの問い合わせがあった。逆に B 児の検体の本数について確認すると 1 本との返答があった。採血した医師に確認すると、B 児の検体に A 児のラベルを貼付して提出していたことが判明した。	小児用の検体は細く、小さいため、ラベルをしっかりと貼付できない。（ラベルの一部のみ貼付する状態）ラベルののり部分が一部むき出しになった状態で貼付していたため、他の検体にもつきやすく、剥がれやすい状態であった。	<ul style="list-style-type: none"> 検体へのラベルの貼り方を統一し、のり部分がむき出しにならないようにした。
3	病理組織作成段階で二人の組織を取り違ってしまった。組織約 160 個を薄切中、薄切した切片を別の患者のスライドに貼り付けてしまった。その後切片標本は染色され、他の技師により切り出し図との確認が行われ病理医に提出された。二人目の組織を病理医が診断中に切り出し図と合わないことに気付き取り違っていたことが発見された。	技師不在のためかなりの未薄切標本が残っており、大急ぎで普段の倍以上の検体を処理していた。	<ul style="list-style-type: none"> 薄切スライドとブロックの番号を確認する。 出来上がり標本は複数の技師によりチェックし病理医に提出する。
4	他院借用ブロックを返却する時に、別の患者の他院借用プレパラートの封筒に入れて返却した。主治医が患者退院時に借用ブロックがないため、病理医 B に問い合わせた。病理検査室内に問題のブロックが見あたらなかったため、問題例の報告を行った病理医 A が、問題例と同日に報告した他院借用標本診断例 3 例の標本を病棟に探しに行ったところ、別の患者の他院借用プレパラートの封筒内に問題のブロックを発見した。	病院の業務拡大による他院標本の増加で旧システムで対応ができなくなっていた。	<ul style="list-style-type: none"> 他院借用標本を受け付けた時に、依頼用紙にプレパラートとブロックの借用個数を記載する（実施スミ）。 病理で受け付けた借用標本は依頼用紙とともにケースに入れて報告まで移動する。 他院借用標本用の依頼用紙を別に作成し、依頼者にプレパラートとブロックの借用個数を記載して依頼した（依頼用紙の作成を業者に依頼）。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
5	薬物血中濃度検査依頼において、投与前と投与30分後の検体に入れ違いがあった。	投与前と投与後の採取時間の間隔が30分と狭いため、投与前と投与後の検体は同時提出をされている。採取管から遠心分離後の上清(血清)を分注する際、投与前の血清を投与後の分注スピッツに、投与後の血清を投与前の分注スピッツへと入れ違いをしていた。委託先にて測定したデータよりわかった。検体処理をする際のオーダー番号の見落としが原因と思われる。	・同一患者での負荷検体の処理については、分注する際に第三者の立会いのもと、検体処理を行う。
【患者取り違い 7件】 類似事例 39件			
6	病棟より緊急帝王切開になる患者の心電図依頼があった。検査技師が病棟に到着し、看護師に声をかけたところ「奥、分娩。」とだけ言われ自分で名前を確認せず分娩室にいた患者に電極をつけていたところ、看護師に患者間違いを指摘された。	院内の中で患者誤認防止の為「患者に名乗っていただく」ことを原則としているが、徹底できていない。今回のケースも当事者(検査技師)は自分で患者確認の為の手段をとっていない。	・セーフティニュースにより再度院内に患者誤認防止原則の徹底を呼びかけた。
7	病棟から患者Aの検体が再オーダーで届いた。既に患者Aの検体は受け付けていたので病棟に確認したところ、先に受け付けていた検体は別患者Bの検体であることが判明した。報告済みの一部の検査結果を直ちに患者Aから患者Bのデータに訂正した。改めて患者Aと患者Bの検体で測定した。	検体確認に十分注意を払っていない。	・検体は氏名、検査項目等の確認の徹底する。
8	病棟検体の受付をしたスタッフが、患者の凝固スピッツの血液量が不足していることに気付き、担当者へ申し送った。凝固検査の担当者は、CBCなど他に再採血が必要なものがないのを確認し、受付をしたスタッフに、凝固スピッツの再採血依頼を頼んだ。この際、「さっきの番号の人の取り直しをお願いします」と番号で申し送られ、番号を聞き間違えてしまった。その結果、間違った患者の検体取り直しを依頼してしまった。病棟看護師が気付き、採血は実施されなかった。	スタッフ間で申し送りをする際に、検体番号のみで患者名を申し送らなかった。また、それに対して必要な確認作業をせず、安易に再採血を依頼した。月曜の朝の忙しい時間帯であり、作業の合間に行ったため注意が疎かになった。	・再採血を依頼する際には、もとのスピッツを必ず確認しながら依頼し、専用の控えへ記入することを原則とし、やむを得ない場合は、十分に確認をとるよう徹底する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
9	尿検査において、同姓患者の尿がほぼ同じ時間に提出された。尿沈渣があったため、試験管に苗字を書いて、遠心を鏡検して結果を報告した。一方の患者は後で、尿培養の検査が追加依頼された。このとき担当技師が、先に報告した結果は培養検査が追加されるよう結果ではない事に疑問を感じ、再検査したところ患者間違いが分かった。	尿沈渣の試験管に苗字しか書かなかった。名前を十分確認せずに沈渣採取した。定性結果と沈渣結果の突合せが不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> 尿沈渣の試験管にはフルネームで記載する。 名前を十分に確認する。 沈渣判定は定性結果を参考にして判読する。
10	診療科より依頼があった免疫染色検体について、別の患者のラベルを間違えて作成し、貼り付けていた。依頼した医師よりラベルの間違いを指摘された。	患者のラベルを作成・貼付する際、通常は2名の検査技師で行うが、当該事例は時間外に作業があたり、一人で行っていた。	<ul style="list-style-type: none"> 部内で検討し、検体と患者氏名の照合は複数で確認を行うこととした。
11	ホルダー心電図検査の呼出し時に、姓で呼んだところ返事をされたため検査室へ入ってもらった。検査前にもう一度名前を確認するためフルネームで呼んだところ「はい」と返事されたのでホルダー心電図を装着した。検査終了後、次の行き先に案内した。その後、内科外来受付より基本伝票と患者が違うと連絡があった。検査時に別の患者の基本伝票を見て検査を行っていた。本来は心電図検査であった。	基本伝票の内容と患者とをしっかりと確認しなかったことが原因と思われる。	<ul style="list-style-type: none"> 検査室に入室されたときフルネームで名前を確認して、患者に受付票を提示してもらうこととなる。 また基本伝票内容と患者姓名・性別・年齢の確認を、受付時及び検査前と行うことの周知徹底を再度図る。
12	検査部より、「一つの検体に2人の患者のラベルが貼付されている」と問い合わせがあった。検体を搬送した看護師はすでに勤務を終えており、ラベルに印字されている患者2名も就寝中であったため、検査を保留にした。翌朝確認すると、患者2名とも痰の検体を提出しており、どちらの検体かの判別がつかなかったため、取り直してもらうことになった。	痰の検査は、検体が出るタイミングに左右されるため、日付未定でオーダーし、検体が取れた時点でオーダー修正してラベル発行していた。その際、患者名を間違えた可能性がある。正式なラベル発行までは、IDカードをプリントしたラベルを貼付して患者に渡すが、その氏名の確認が不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> 痰等、検体が出るタイミングに左右される検査の運用について再検討する。 ラベルを貼付する際は、検体に貼付された患者名と出力した患者名の照合を行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【検査項目取り違い 2件】 類似事例 7件			
13	外来患者の採血検査。入力担当の事務職員が依頼項目の凝固基本を入力すべきところC B C基本を入力した。採血担当の臨床検査技師は、誤入力に気付かず用意されていた検体容器で採血した。1回目の入力内容チェック担当の技師が検査項目誤った項目で入力され採血されているのを発見した。凝固検査ができなかったため、患者を探したが帰宅した後であった。入院が決定していた患者であったため、入院当日に検査をすることになった。	入力者、採血者ともに依頼項目を見逃した。	<ul style="list-style-type: none"> ・入力後の依頼検査項目の確認を徹底する。 ・採血後にも依頼項目と検体容器が一致しているかを確認し、その後採血者のサインをする。
14	採尿室から尿が出されたラベルを確認すると、アンモニア採血のラベルが尿コップに貼ってあり、指示を確認すると、血中アンモニアのラベルであった。指示をラベルで打ち出す際、尿中アンモニアと勘違いしてコップに貼られていた。	検査ラベルを出す際、スピッツは検体ロボでラベルが貼られて出てくるが、アンモニアと検尿のラベルはシールのみ出てくる。このため、アンモニアを検尿と勘違いし尿コップに貼った。	<ul style="list-style-type: none"> ・検尿のラベルには検尿とアンモニアラベルには血液と印字されるように採血ロボの印字方法を検討する。
【部位取り違い 1件】 類似事例 0件			
15	病理検査診断中に、生検2個の採取部位が入れ違っているとの疑いが生じた。病理内部の検体処理にはほぼ間違いが無いことを確認した後、内視鏡室と施行医に連絡を取り、施行医が入力ミスをしていたことが判明した。	不明。	<ul style="list-style-type: none"> ・ミスはありうることであるから、発見したのちの内視鏡室、他の部署との連携を密にする。
【取り違い その他 6件】 類似事例 48件			
16	外注検査検体を確認中、 β -D グルカン採血容器にE D T A管のバーコードが貼ってあることに気付いた（E D T A管はバーコードのみの発行で手貼りである）。オーダーはシクロスボリン（E D T A管採血で全血、凍結で提出）であった。患者はすでに帰られたあとだったのでC B C検体の残りを外注検査に回し提出することとした。翌日、外来師長に再徹底をお願いした。	確認不足。	<ul style="list-style-type: none"> ・採血の際の徹底と検査科で到着確認の際、画面で確認を徹底する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
17	検査受付前日に、A氏の術中迅速診断検査が施行されていたが、検査受付当日にはA氏の永久標本用依頼書でB氏（姓のカナ2文字がA氏と同じ）の手術摘出組織を登録してしまい、そのまま診断、結果報告されてしまった。手術組織の入った容器にはB氏の氏名が貼ってあったが、確認が不十分であった。前日、B氏の組織は術中迅速診断は施行されず、未固定組織の写真撮影だけが行われていたが、未固定組織の画像には患者氏名がついていないため、これも、A氏の組織と思い、A氏の受付番号に画像を登録してしまった。	手術時迅速検査がある場合、依頼書は「迅速用」と「永久用」の2枚が必要であり、大抵の場合、組織も、それぞれに提出されるが、今回のように、「迅速用」の検体のみで、永久標本用組織の提出がない場合も時にある。手術中に、組織の写真撮影を行った場合、画像は病理システムに登録しないで、翌日に永久用組織の提出がされた時に初めて登録する運用にしているが、画像には患者氏名がなく、今回は両患者の臨床診断が同じ「縦隔腫瘍」であったため、画像を取り込むときにも区別がつかなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・検体と依頼書の患者氏名の確認を徹底する。 ・組織の写真撮影時には、患者氏名が画像に残るように、患者氏名の書かれたテープを組織に添えて撮影するようにし、画像取り込み時にも区別がきちんとできるようにする。
18	細胞診検査室にリコールの検体2本、細胞診・細菌の伝票が2枚届き、細菌の伝票・検体は細菌検査室に届けた。残りの検体に一般検査のバーコードラベルが貼られていたが、処理済と思い細胞診で全量を使い検体処理をしてしまった。	バーコード運用に不慣れであった。	<ul style="list-style-type: none"> ・話し合い、検体処理済バーコードはマジックで消すことにした。
19	同じ手術室で3件の婦人科の手術が行われた。3件目の手術で、術野から摘出された検体をいつも通り容器に入れ、インプリンタで作成したシールを貼った。しかし、そのシールは2件目の患者のものであった。翌日、病棟から病理へ提出した後に間違いに気付いた。	原因としては、2件目の手術で使用しなかったシールが破棄されずにそのまま部屋に残っていた。容器にシールを貼る際、確認を忘れた（部屋にあったシールが3件目の患者の物であると思い込んでいた）。病理伝票の名前と検体のシールの名前を確認していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・今までは病棟からの申し送りをする申し送り室で、明細伝票や検体シールをインプリンタしていたが、これからは各部屋にインプリンタを置き、必要な時に必要な数だけシールをつくり、それでも使用しなかった物は直ちに破棄することにした。
20	病理組織報告書に患者氏名を記入しようとしたが、患者名を誤って記入してしまった（誤って姓に1文字追加し別の姓にしてしまった）。報告書を口腔外科外来に提出した。報告書の保管整理時に看護師が気づき、担当者（口腔病理診断医）に連絡し、報告書を再度提出した。エンボスでの確認を怠ったため発生した。	口腔外科外来でしかチェックが行われていなかった。当院の現在のシステムでは病理組織報告書には患者名を転記せざるを得ない。	<ul style="list-style-type: none"> ・病理検査室・病理診断室でもチェックを行い、2重以上の確認をするシステムを構築することとした。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
21	昨年より中央臨床検査部では内科外来へ出向し採血業務を行っている。この採血業務において、本日、1人の男性患者の採血を間違った採血管で行ってしまった。具体的には、『化学免疫』『糖代謝』『化学免疫』の3枚のバーコードがあり、それぞれバーコードを貼って3本採血したが、そのうちの化学免疫の1本を血液一般用の採血管で採血してしまった。	外来患者の採血では通常、『化学免疫』『血液一般』『糖代謝』や『化学免疫』『血液一般』など化学免疫と血液一般の検査の組み合わせが多い。この時も3枚のバーコードが出ていたため、化学免疫、血液一般、糖代謝の3種類だと思い採血してしまったが、実は1本は血液一般ではなく化学免疫であった。	<ul style="list-style-type: none"> 採血を行なう前に、検査内容をよく確認した上でバーコードを採血管に貼るようにする。
【手技・手順間違い 9件】 類似事例 66件			
22	左右前立腺生検後の組織を、左右2つのホルマリン容器に分けて入れるはずだったが右に2つとも入れてしまった。病理室で発見された。前立腺生検の場合、右の前立腺を6ヶ所採取するが一つ採取ごとに右に記載された紙に6ヶ貼り付け、上に1. 2. 3. 4. 5. 6. とナンバーを記載した。左も同様に行うことになっていた。右のホルマリン容器の中に左に記載したる紙がはっきりわかり、左右の鑑別ができ病理組織検査は支障なくできた。	組織取扱いマニュアルでは2人で確認して容器に入れるとなっているがマニュアルが遵守されていない。時間が切迫していた。病理医から、1つのホルマリン容器に6ヶの組織がろ紙に貼り付けて入れるが、ろ紙から2つ剥がれ落ちたら正確な検査はできないとリスクの指摘があった。	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルを周知徹底する。 1つの容器に6ヶの部位の違う組織を入れるリスクを作業手順を変える。 1つの組織を1つの容器（計12ヶ）に入れる。 容器に貼る氏名のラベルはオーダーコンピューターから出し効率化を図る。 時間切迫を避けるため医師も協力する。
23	「赤血球製剤を2単位照射して手術室へもってきてください。」と連絡あり、照射のスタンプを押し、グレイマークを付け忘れて照射をしてしまった。気付かず手術室へもて行き、看護師に渡した。その後手術室より電話があり「グレイマークがついていないが、本当に照射したのか。」と問い合わせがあった。	確認をしっかりと行なわなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 照射装置にかける前にグレイマークがついているかを確認し、取り出したときに、再度グレイマークを確認して照射のスタンプを押す。
24	骨髓液の検体提出があり、PCR（遺伝子）検査の予定であった。検体の保存を冷蔵保存としなければならないが、検体確認を怠ったため、リコールと思い、冷凍保存し、検査ができなくなってしまった。検体の形状が液体であったため間違えた。	検体の形状が目がいてしまい、リコールと思い込んだ。伝票の検体の種類の確認を怠った。	<ul style="list-style-type: none"> 伝票の検体の種類の確認を指差し確認で実施する。 通常の検体と形状が異なる場合の検体は注意喚起のため、伝票の検体の種類に赤丸をつける。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
25	<p>夜間の緊急検査時、凝固検体を遠心後凝固機器にて検体測定するため、検体のフィルムキャップを取りながら凝固機器に検体をセットした。その間、輸血室に行って他の検査をしていると、緊急検査室から「凝固機器がエラーメッセージを出して止まっている」と連絡が入った。確認すると、サンプリングノズルにフィルムのキャップがついたままの検体が入っており、血漿及び血球が全部吸われた状態で止まっていることがわかった。2検体のうち、1本のフィルムキャップを取り忘れていたことが判明した。</p>	<p>夜間凝固の検査は1階の緊急検査室、血液型は2階輸血部にあるオートビューにて実施している。場所を移動しなければならぬため、急いでいた。凝固機器をスタートする前に、セットした検体の確認が不十分であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機器を回す前は、セット状況を確認する。 ・一人での実施が大変な時は、もう一人の当直者に協力を求める。
26	<p>尿中微量アルブミンの検査で、反応曲線の乱れを伴う低値が時々出現した。検査機器を確認すると、第1試薬のボトル設置が不完全な状態にセットされていたことが判明した。正しい位置にセットしなおし、すべての検体を再検査した。反応曲線は正常化し、最初の検査結果と異なる結果が出た検体は、6件であった。すでに結果が送信されていたため、訂正して報告しなおした。</p>	<p>試薬庫のボトル設置スペースに多少の隙間があり、正しくセットされていなかった。セットが不完全でも、アラーム等は作動しない。ボトルセット後の確認が不足していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・セットが正しくされているか、セット後の確認を徹底する。
27	<p>血液ガス分析装置の試薬交換時に Wash 液の位置に PH 7.3 のバッファーボトルを入れてしまった。試薬の入れ違いに2日後に気が付きメーカーに問い合わせたところ Wash 液は流路系を洗浄する試薬で影響はないとのことだった。</p>	<p>試薬ボトルは PH 7.3 と Wash 液が同じサイズであり、PH 6.8 とクリーニング液が同じサイズであったことから取り違えた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・バッファー液に PH 7.3 に赤 PH 6.8 は青の識別シールを貼る事にした。 ・分析装置にも同色のシールを貼り試薬の入れ間違いを防ぐようにした。
28	<p>入院中の透析患者の生化学検査時に、前回値よりも全体的に低値を示していたが、再検査せず誤ったデータを報告した。臨床側からの問い合わせはなかったが、3日後、同患者の生化学検査時に、前回値として示された3日前のデータが異常であることを発見した。すぐに3日前の残検体を確認すると、フィブリン析出が認められた為、フィブリン除去、再遠心処理をし、再測定したところ、前回値と同等の検査結果が出たため、前回値の報告結果が誤りであることを主治医に連絡し、正しい結果を報告した。</p>	<p>検体の遠心処理の際にフィブリン析出がないかどうかの観察が不十分であった。また、透析患者だということで、BUN（尿素窒素）、CRE（クレアチニン）の変動がフィブリン析出の為だという認識がないまま、結果を報告してしまったと思われる。しかし、実際はTP（総タンパク）3.2、ALB（アルブミン）1.7という異常値で、検体の再確認の必要があった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検体処理の際に、完全に凝固したことを確認の上で遠心すること、 ・フィブリンのチェックを念入りにすることを全員に再認識してもらった。 ・再検時にも検体の再確認をするようにする。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
29	1歳児に心電図検査を行った。その器械で他の検査技師が、次の患者の心電図をとった。V4Rの記録時に、波形が出てこないことに気がつき、断線だろうと思い器械を確認すると、V4とV5のコードの差込が逆になっていることを発見した。先に心電図をとった小児の記録を確認すると、V4とV5が逆に記録されていることが判明した。	小児の検査をする際、ジョイント部のコードV4とV5を挿し間違えた。器械セット後の確認を怠った。波形の確認をせずに、検査、記録した。	<ul style="list-style-type: none"> 器械をセットした後は、胸部の電極と共に、ジョイント部を指差し確認する。 波形を確認してから記録することを遵守する。 コードジョイント時に患者コードバンドをコードの根元まで持ってきてから接続する。
30	産科病棟から提出された血算用微量検体をマニュアル測定する際に、気泡を混入させてしまった。再検を行なった際も気泡を混入させてしまい、測定不能状態にしてしまった。	血算用微量検体のマニュアル測定時、検体吸引中に気泡を混入すると正確な測定はなされない。そのことを理解し測定時に注意を払っていたが、自己の手技が正確ではなかったため検体を破棄する結果となり、患者に2度目の採血を依頼することとなってしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 微量検体測定の操作手順書を作成しなおし、測定操作及び、測定時の注意事項をしっかりと把握した上で、他の検体で操作練習を行なった。
【機器・用具 操作間違い 1件】 類似事例 2件			
31	外来採血で、血沈の検体が来た。血沈測定器にセットしていたが、1時間値にエラーが発生している事に気が付かずそのまま放置していた。2時間後結果の問い合わせがあり、エラー発生に気付いた。結果は後日報告となった。	検体の状況を器械にまかせて確認していない業務手順の問題。	<ul style="list-style-type: none"> 器械の作動状況を30分毎に確認するようにルールを作った。
【機器・用具 不具合 1件】 類似事例 8件			
32	検査担当者がASK（抗ストレプトキナーゼ）の検査結果を返した翌日に、別の技師が前日のデータをチェックしたところ、ASKのデータが低いことに気付いた。念のため、ASKを再検査すると、前日のデータが320倍、他の技師が再検査すると1280倍となった。測定値に大きな差が生じた。すぐに病棟に行き、事情説明し報告書の差し替えを行った。	原因は、自動希釈機器の検体を採取するパーツの不良により採取量に差が生じたものと考えられた。ASKを検査する際は必ずコントロールを立てることになっているが、確認不足と個人の判断により低値が出ているデータを返してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 機器の点検と修理（機器が古く修理不可能なため、メーカーから新しい機器を導入した）。確認の徹底をした。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【結果 入力間違い 4件】 類似事例 26件			
33	日直時に毛細管Bil（ビリルビン）の検査でTP（総タンパク）とHct（ヘマトクリット）値の値が逆に報告がされていた。TP値にHct値がHct値にTP値が入力されていた。ワークシートを出して検査した検体ではなく、ラベルのみで検査したデータの入力間違いだった。月曜日にもその患者の検査がでていたので、ワークシートにより前回値のチェックで発見した。主治医に連絡をし正しい値に入力し直した。	入力画面がBil値、TP値、Hct値の順になっているため、間違いやすい。確認作業をおろそかだった。休日で人手が少なかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・見やすい、入力しやすい画面へ変更する。 ・人員を確保する。
34	オーダー画面への結果入力の際、血液型B型（+）をB型（-）と誤って入力した。オーダー画面上で確認するが気付かず、後日、医師が手術中に報告書とオーダー画面上の違いに気づき輸血部に連絡があった。	結果入力の際の確認が十分ではなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・オーダー画面上の結果とワークシートに書かれた結果を照合し、ワークシートにチェックを残す。
35	血液型の検査結果を技師2名で確認した。しかし、結果を反対に入力した。翌朝ワークシートをプリントアウトし入力ミスに気づき入力し直した。	ダブルチェックをしたからと安心してた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認手順を遵守する。
36	免疫測定装置で測定する検体を誤って生化学測定装置に入れていたため測定装置がクレアチニンを測定し検査結果をPSA（前立腺特異抗体）にデータとして入力された。検査結果を見て医師が気付いた。	検体を生化学検査と免疫検査に分離せず共有した。	<ul style="list-style-type: none"> ・検体を生化学検査と免疫検査に分離する。
【結果 判定間違い 3件】 類似事例 18件			
37	血算の依頼があり凝固塊があったのに気付かず検査を実施した。そのため実際よりも低値の値がそのまま報告され、主治医から輸血の依頼が出された。その後、主治医がデータに疑問をもって血算の再検を依頼した結果、初回の検査値と大きく異なっていたため輸血の依頼を取り消した。検査室で検体を確認したところ検体に凝固塊が見られた。	検体の凝固確認が不十分の問題点・検査結果の時系列チェックが未実施のシステム上の問題点。	<ul style="list-style-type: none"> ・検体の凝固確認を十分行う。 ・検査結果が時系列チェックがされないまま報告されるのでシステムを改善する。 ・現在は1件ずつ目視でデータチェックしているが、多忙のときはできないため、人的カバー等の対策を検討する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
38	<p>HBs抗原結果が初回陽性(COI 30.2)だったためHBs抗体による抑制試験を行った。遠心後の対照検体はCOI 26.8でHBs抗体添加検体はCOI 17.5、抑制率35%($= 26.8 - 17.5 / 26.8 \times 100$)で抑制試験陰性だった。結果「陰性」とし非特異反応のコメント入力し報告しなければならなかったが、誤って抑制率65%($= 17.5 / 26.8 \times 100$)と計算したため抑制試験陽性と判断しHBs抗原「陽性」と誤報告してしまった(抑制試験判定基準:抑制率50%未満→陰性、50%以上→陽性)。</p>	<p>抑制率35%($= 26.8 - 17.5 / 26.8 \times 100$)と計算するところ誤って抑制率65%($= 17.5 / 26.8 \times 100$)と計算してしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> メーカーの抑制試験判定基準は抑制率50%以上で陽性だが、今回のように抑制率が低く非特異反応の疑われる検体に遭遇する事があるため、判定基準や再検方法を再考し誤報告を防止する。
39	<p>妊娠反応検査を陰性のところ、陽性と判定して報告した</p>	<p>妊娠反応検査が久しぶりだった検査方法はあったが、判定方法が見つからず、そこに書いてあった通り判定したところ、実は違うラインをみて判定していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 思い込みで判定せず、必ず判定方法を見て判定するようにした判定基準を救命検査室に貼るようにした。
【その他 5件】 類似事例 77件			
40	<p>病棟より気管支擦過検体提出した。当事者が48時間目観察でアスペルギルスの発育を認めたので、同定目的で菌を分離時、分離培地に検体番号を記入する際に、『○○96』のところを見間違えて『○○66』と書き分離してしまった。分離培地と元培地を重ねて培養した。発生日、他の技師が分離培地に菌の十分な発育が見られたので、分離培地のみを用いて同定検査を実施した。その後『○○66:ICU患者』(間違えた検体番号)の患者画面にて追加報告した。</p>	<p>菌分離時、検体番号を書き込む際に番号を見間違えてしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 分離時の検体番号再確認・結果報告時に元培地の検体番号と見合わせての確認をする。 患者氏名も記入し二重の防止策をとる。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
41	当該患者の血液型検査を行ったところ、B型であったが、主治医判定はO型で、不一致であった。整形外科外来へ再確認の通知を出したが、返答はなかった。入院時主治医判定はB型であったとFAXが届いた。患者が申告した血液型をそのまま入力した、外来診療では主治医判定する時間がないため通常血液型を患者に聞いているとのことだった。	検査手順の省略、患者からの申告をそのまま入力した。	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルを遵守する。 ・主治医判定は採血ミスやラベルの貼り間違いにより、誤った血液型が登録されることを防ぐために行っていることを再度確認する。
42	トロンボの結果入力時、1ヶ月前のデータとの相互性が良くないため確認したところ、グラフからの換算読み取りの間違いであることが判明した。医師へ報告したところ、データの確認はINRで行っているため問題ないとの事だった。	換算表が細かく、読み取りにくい。	<ul style="list-style-type: none"> ・表（数値）での換算表を使用することにした。
43	病理部医師が診断報告書を画面から作成する際、他患者の診断内容で入力・確定を行った。同部臨床検査技師がこの診断報告を臨床に送信する際、普段はキーボードで該当する番号を入力し報告を確定するが、未実施のため誤った診療内容が臨床へ送信された。翌日臨床医から、病理診断医へ間違っただ入力内容を指摘する電話があり、原因を追究したところ、間違いが判明した。	診断確定時の検体番号と患者確認不備の問題点。システム操作手順の不遵守の問題点。	<ul style="list-style-type: none"> ・診断情報・内容を十分確認する。 ・自動一括変換システムを活用する。 ・診断結果の入力確定時アラーム表示を検討する。
44	肺がん疑い患者に細菌培養と細胞診検査依頼が発生した。入院患者であったが、当日内には検体提出されなかった。翌日15日に検体提出され、細菌検査室で細菌培養検査は実施されたが、同一検体で病理検査室処理しなければならない細胞診検査を、未実施のまま翌々日細菌検査室にて廃棄された。入院患者検体が5日たっても未提出なことを不審に思ったため、オーダーリングシステムにて調べた結果、細菌検査だけ一部実施であることに気付いた。喀痰検体の検査室到着の察知が、現状での病理検査室システム等手段では困難であった。	コンピュータシステムの不備。無意識に行っていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・当日喀痰検体処理したリストを、細菌検査室で出してもらい、病理検査室終業時、細胞診未検査リストと先のリストとを照合する。