

200400993A

厚生労働科学研究研究費補助金
医療技術評価総合研究事業

臨床検査の安全対策の実態と指針作成に関する研究

平成16年度 総括研究報告書

主任研究者 渡辺 清明
慶應義塾大学医学部 中央臨床検査部 教授

平成17年4月

厚生労働科学研究研究費補助金
医療技術評価総合研究事業

臨床検査の安全対策の実態と指針作成に関する研究

平成16年度 総括研究報告書

主任研究者 渡辺 清明
慶應義塾大学医学部 中央臨床検査部 教授

平成17年4月

目 次

I. 総括研究報告

臨床検査の安全対策の実態と指針作成に関する研究	5
渡辺清明	

II. 添付資料

(資料1) インシデント詳細事例とその対応 (平成15年度アンケート調査より) (1-16)	11
(資料2) 安全対策指針骨子 (1-2)	27
(資料3) 安全対策指針(1-15)	29
(資料4) 標準採血法ガイドライン(1-21)	45
(資料5) 院内感染の標準的予防策 (Guideline for isolation precautions in hospital: CDC)	69
(資料6) 臨床検査を終了した検体について(1-3)	79
(資料7) 疫学研究に関する倫理指針(1-18)	83
(資料8) ISO 15190:2003 「Medical laboratories-Requirements for safety.」	93
(資料9) 臨床検査患者安全対策 PSAマニュアル (改訂版)	109

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

平成16年度 総括研究報告書

臨床検査の安全対策の実態と指針作成に関する研究

主任研究者 渡辺 清明 慶應義塾大学医学部教授

研究要旨

昨年アンケートによる実態調査、および厚生労働省の重要事例報告の結果から、医療機関の規模や運営形態によるインシデント発生に大きな相違は認められなかった。この結果を踏まえ、特に発生頻度の高いインシデントと診療（患者）に重大な影響を与え得るインシデントの回避を目的とし、あらゆる規模の医療施設に適用される臨床検査の標準的安全対策指針を策定した。

1. 患者の安全確保を基本とした。2. 前年度集計したアンケートの選択回答外の記載インシデント事例とその対応について内容を検討し、とくに対応効果が明らかであったインシデントについて本指針に記載した。3. 検査業務の流れに添った構成とした。4. 本指針の適用範囲を明確にした。すなわち臨床検査のうち、輸血および病理を除外した検体検査ならびに生理機能検査の準備から結果報告までの全工程とした。診療部門による行為、対応（検査オーダーの適否、結果の解釈など）は含めないが、診療部門による行為、対応のうち、検査結果に大きく影響を及ぼすと考えられる検査依頼時の遵守事項についてはこれを含めた。5. 指針の骨子；臨床検査全般に共通して発生しうるまたは対応をとるべき安全対策を共通事項、部門により独自にとるべき安全対策を個別事項とした。6. 採血に関する指針案は平成16年7月に JCCLS (Japanese Committee for Clinical Laboratory Standards；日本臨床検査標準協議会)より出版された「標準採血法ガイドライン（第1版）」に則った。7. 感染対策は CDC (Centers for Disease Control and Prevention 米国疾病予防管理センター)の隔離予防策のためのガイドラインの基本を参考とした。8. 指針案は2003年10月に国際規格として発行された「ISO15190:2003」（ISO/TC 212/WG 1 N92による）を念頭において国際的な安全対策に則った内容を策定した。

【指針骨子】Ⅰ.はじめに、Ⅱ.目的、Ⅲ.適用範囲、Ⅳ.安全対策指針（A.共通事項、B.個別事項）、Ⅴ.おわりに、としてまとめた。

【指針共通事項】1.医療安全対策の組織と役割、2.患者確認方法、3.患者接遇、4.感染対策、5.患者急変時の対応、6.検査室の施設・設備の安全性、7.精度保証、8.患者の保護

【指針個別事項】1.検体検査（採血を含む）、2.生理機能検査、3.その他

【結論】本指針作成にあたっては患者の安全を守る“患者の安全対策”の観点からインシデントの発生機序、工程、状況を解析し、これを防止するための対策として①作業の単純化（システム）と②作業に対する集中（環境、設備）、③標準的対応（教育、マニュアル化）を基盤に安全対策指針として策定した。この指針は、全国医療施設に依頼したアンケート調査から「インシデントはいかなる規模、形態の臨床検査室でも同様に発生し得る。」という結果を得、これを基盤とし、インシデント回避のための指針としてまとめた。指針はいずれの施設においても標準的な安全対策指針として活用できると考える。

研究協力者				
中原 一彦	東京大学医学部	臨床検査医学		教授
五味 邦英	昭和大学医学部	臨床病理学		教授
宮地 勇人	東海大学医学部	臨床検査医学		助教授
浅井 正樹	名古屋大学医学部附属病院検査部			技師長
佐守 友博	日本医学臨床検査研究所			総括所長
葛西 圭子	NTT東日本関東病院	看護部		副看護部長
岩尾 靖之	塩野義製薬(株)	診断薬部		課長
山本 博司	アークレイ(株)			調査役
河合 忠	国際臨床病理センター			所長
石橋みどり	慶応義塾大学病院	中央臨床検査部		課長

A. 研究目的

患者の取り違え、薬剤の誤投与および検査のミスなどが注目を浴び、医療事故が社会的問題としてクローズアップされて久しい。平成11年、横浜市立大学における患者取り違え事故発生以来、厚生労働省は医療安全対策を総合的、体系的に進めるべく各方面に働きかけ、「患者の安全を守るための医療関係者の共同行動（PSA; patient safety action）」を推進してきた。

このような動向の中、臨床検査の分野においても安全対策に対するとり組みが強く求められるようになった。また、近年は遺伝子検査、染色体検査、感染症検査等、診断特異性が高く、結果が診断に直結する検査が一般的に行われるようになった。これらの検体検査は検体採取から結果報告までの工程が複雑で多くの人間が介在するため、各工程での単純な検査過誤が重大な医療事故に繋がる危険性を孕んでいる。このような状況から、患者の安全な医療の確保のためには臨床検査の安全対策の徹底が必須である。

今年度の本研究では昨年、実施した各医療施設へのアンケート調査の解析結果より、臨床検査室で発生する頻度の高いインシデント

と、頻度は低いが患者に対する影響の大きなインシデントを中心に、患者の安全確保を主眼としたインシデント予防策および対応策を、全国的レベルでの標準化された安全対策指針を策定することを目的とした。

B. 研究方法

本研究の1年目で実施した全国の医療機関748施設における臨床検査安全対策の実態調査の現状分析結果を踏まえ、検査の流れに添ったインシデントの要因解析を行なった。

1. インシデントは発生頻度の高いもの、および発生頻度は低いが患者への影響の大きいものについて重点を置き、その予防策および対応策について、患者の安全確保の立場から指針案としてまとめた。

2. 対策案の基本は、1) 業務の単純化（システム化、標準化、マニュアル化）、2) 作業集中力（環境整備、業務整備）、3) 業務およびインシデントへの標準的対応（インシデント発見のシステム構築と対策、マニュアルの整備）である。

3. アンケート調査結果の集計詳細は昨年、報告したとおりであるが、各施設より報告されたインシデント483事例（資料1）より、そ

の対応策について内容を詳細に検討し、指針案策定に盛り込んだ。

4. 指針案策定にあたっては、その適用範囲を明確に定めた。

5. 原則的に業務の流れに添った構成とし、各工程で発生し得るインシデントを取り上げたが、これを大きく2項にまとめた。すなわち臨床検査業務全般に共通する安全対策（共通事項）と、業務により個別に取り上げられる個別事項である。後者は検体検査部門と生理機能検査部門に分け、指針骨子（資料2）の概要でまとめた。

6. 検体検査部門のうち、採血に関する指針案は平成16年7月にJCCLSより出版された「標準採血法ガイドライン（第1版）」（資料4）に則った。

7. 感染対策はCDC(Centers for Disease Control and Prevention 米国疾病予防管理センター)の隔離予防策のためのガイドラインの基本を参考とした（資料5）。

8. 検査機器試薬に関連するインシデントのうち、メンテナンスを含めたメーカーに依存する部分は、メーカーからの本研究委員が過去にユーザーからの対応依頼のあった事項について考察し、指針に盛り込んだ。

9. 検体検査における、検査を終了した残余検体の分与および使用に関する指針案は、日本臨床検査医学会より提示された「臨床検査を終了した検体の業務、教育、研究のための使用について」（資料6）ならびに文部科学省/厚生労働省から出された「疫学研究に関する倫理指針」（資料7）で述べられている見解に則った。

10. 指針案はISO/TC 212/WG 1 N92で討議され、2003年10月に国際規格として発行された「ISO 15190:2003」（資料8）を念頭に、国際的な安全対策に則った内容を策定した。

11. 他に「臨床検査患者安全対策 PSA マニュアル（日本臨床衛生検査技師会）」（資料9）および登録衛生検査所における検体搬送に関するマニュアル「検査における精度管理一関

係法規」等を参照した。

C. 研究結果

1. 回収されたアンケート調査で、選択回答外に具体的なインシデント事例とその対応策について記載された内容は（資料1）に纏めた483例であった。これらは対応後の改善効果が明記されており、この内容を含めた指針案とした。

2. 本指針の適用範囲は、臨床検査のうち、輸血のための検査および病理学的検査を除外した検体検査ならびに生理機能検査室で取り扱う生体検査の、準備から結果報告までの全工程とした。ただし、診療部門による行為、対応のうち、検査結果に大きく影響を及ぼすと考えられる検査依頼時の遵守事項、たとえば検体採取時の注意事項などについてはこれを含めた。

3. 臨床検査の安全対策指針

指針骨子

臨床検査全般に共通して発生し得る、または対応をとるべき安全対策を共通事項、部門により独自にとるべき安全対策を個別事項とし、個別事項については検体検査部門と生理機能検査部門に分けて検討した。（資料2）に骨子、（資料3）に指針をまとめたが、概要は以下の通りである。

I. はじめに

II. 目的

III. 適用範囲

IV. 安全対策指針

A. 共通事項

1. 医療安全対策の組織と役割

1) 臨床検査医療安全対策委員会の設置と臨床検査医療安全管理担当者

2) インシデント・アクシデントレポート

3) インシデント・アクシデントレポートの提出方法と流れ

4) インシデント・アクシデントレポート作成上の注意

- 5) インシデント・アクシデントレポート発生
の報告と解析
- 6) インシデント・アクシデント発生時の対応
2. 患者確認方法
 - 1) 患者確認と個人情報の保護
 - 2) 患者情報の共通理解と確認
 - 3) 患者確認方法；対話可能な患者、対話が困難な患者
3. 患者接遇
 - 1) 臨床検査室従事者教育・システム；講習会の開催、自己評価、相互評価システムの構築、職場環境の整備、検査の内容説明など
 - 2) 接遇の基本；患者への応対、身だしなみ、職員間の会話、待ち時間、電話応対
 - 3) ハンディキャップのある患者への応対；肢体の不自由な患者、目の不自由な患者、耳の不自由な患者
4. 感染対策
 - 1) CDC の隔離予防策
 - 2) 毎日の清掃
 - 3) 患者感染症情報
 - 4) 職業感染症予防；定期健診、ワクチン接種など
 - 5) MRSA、皮膚・粘膜感染症等の患者について
 - 6) 呼吸器感染症を有する患者について
5. 患者急変時の対応
 - 1) 緊急対応マニュアルの作成
 - 2) 患者への対応
 - 3) 医師、看護師への対応
 - 4) 緊急連絡対応システム
 - 5) 救急カート、除細動器の設置と定期点検
6. 検査室の施設・設備の安全性
 - 1) 検査室・待合室
 - 2) 監視および防犯設備
 - 3) 転倒・転落防止
 - 4) プライバシーの保護
7. 精度保証
 - 1) 検査結果の精度保証；適切な検査依頼・検体採取、搬送、前処理、測定、結果報告
 - 2) 分析における精度保証；検体取扱い、機器・試薬の管理、メーカーの対応

8. 患者の保護

- 1) 患者の人権および個人情報の保護；承諾書の必要な検査の規定と実施

B. 個別事項

1. 検体検査

- 1) 採血；採血手順、患者確認、採血容器の準備、採血時の注意、採血による障害、倒・転落およびその他の緊急時の対応、感染対策
 - 2) 血液以外の検体採取；患者確認、採血容器の準備、感染対策
 - 3) 検体搬送；施設内検査室への搬送、登録衛生検査所への搬送
 - 4) 検体受付および前処理；マニュアルの整備、機器の保守点検、伝達・引き継ぎ事項の徹底
 - 5) 分析用検体の分取時；分取量不足、分取後処理ミス、採取容器取り違い、破損・転倒
 - 6) 検査実施時（検査室内での実施検査と検査室外-POCT など）；検体放置、検体破損、検体紛失、保存処理、輸送システム、遠心分離、サンプリング、分析依頼、照合、到着確認、分析機自体のトラブル、分析パラメータ設定、オンライントラブル
 - 7) 結果報告時；異常データ見落とし、報告遅延、誤入力、オンライントラブル、プログラミング
 - ① 報告手段独自のトラブル；電話、ファクシミリ、希釈換算などデータ処理、報告書返却
 - 8) 結果ファイリング；精度管理、データファイル破損
 - 9) 検査終了後の残余検体の扱いについて
 - 10) 検査機器の保守点検；使用前の準備、使用後の処理、機器の清掃、消耗品の交換、保管、使用者およびメーカーによる保守点検、保守点検の記録
- #### 2. 生体検査-生理機能検査を中心に-
- 1) 患者搬送時；患者情報の収集、転倒転落防止、点滴・酸素吸入を行なっている患者の場合、車椅子の患者
 - 2) 検査受付時；患者確認、検査項目、予約時

間の確認

3) 検査実施時；患者確認，検査項目の確認，患者急変時の対応，転倒転落の防止，機器の装着患者のプライバシーおよび取り扱い時の注意

4) 結果報告時；データチェック、異常データの取扱い

3. その他

1) 機器の保守点検・機器の整備

2) その他の諸注意

IV. おわりに

D. 考察

本研究の1年目で実施した臨床検査安全対策の実態調査の結果で、全国の臨床検査の現場では安全対策に関する意識レベルは高まっていることが確認された。また、インシデント発生要因についても解析され、対応策が施設ごとに講じられている。しかし、それらは各施設独自の判断基準や対応にとどまり、普遍的でかつ標準的な安全対策指針は存在しない。

昨年10月に発行された「ISO 15190:2003」は、臨床検査室の安全に対する国際規格であるが、これを受け、わが国においても普遍的、標準的な臨床検査の安全対策指針が望まれていた。

今回、策定された指針は昨年アンケート調査の解析結果をもとに、患者の医療安全の確保の観点から、インシデントの発生機序、工程、状況を解析し、これを防止するための対策として①作業の単純化（システム）と②作業に対する集中（環境）、③標準的対応（教育）を基盤に、予見、回避策を策定する手順を、いかなる形態の臨床検査室でも発生し得るインシデントを回避するための指針としてまとめた。

E. 結論

本研究で医療施設の規模や形態によるイン

シデント発生の質的、頻度的な相違が大きくないことが明らかとなった。この結果より全国的に統一された安全対策指針の確立は可能と考えられ、また必須である。

いずれの施設においてもこの指針が臨床検査の標準的な安全対策のために活用されることを期待したい。

【謝辞】本研究のアンケート調査結果を解析、指針作成にあたり、昨年度から継続して小委員会に尽力いただいた。ここに小委員会に深謝の意を表す。

小委員会メンバーは以下の5人である。

滑川妙子（東京大学医学部附属病院検査部）

川田勉（東海大学医学部附属病院臨床検査技術科）

西村敏治（NTT東日本関東病院臨床検査部）

行正信康（昭和大学病院臨床検査部）

石橋みどり（慶應義塾大学病院中央臨床検査部）

施設で発生したインシデント事例(483事例)	対策
検査データの紛失	カルテ履歴に送付するデータ一覧表を作成し、データ送付時に一緒に送る。受け取り確認欄に受け取り者のチェックをして返送してもらう。病棟で再発行の要求があったとき、持ちこたえてもらう。受け取りサインをもらう。
心電図 氏名入力ミス	報告用紙提出時に再確認を必ずやる。
負荷心電図中に階段から転んだ	手すりを取り付けた。負荷中は技師が患者の手の届く範囲内で待機する。
名前を呼んだら違う人が入ってきた	生年月日で本人確認。
検体ラベルミスによる結果誤報告	安全管理マニュアルの作成と同委員会の定期的な開催。
装着中のホルターの故障	速やかに業者に連絡し、修理と代替機の確保を行った。また、他の装置も、定期的に動作確認を行っている。
ホルマリオンと緩衝液を検体保存に間違えた	ホルマリオン液を検査室で保存し、ラベルを大きく貼る。
生理検査室(心電図)の暖房調整の不備	生理検査室には、スチーム暖房があるが、早朝時は部屋内が温まっていなかった。今後はエアコン暖房も補助的に使用して患者からクレームがないように心がける。
誤データをそのまま出した	検査の確定には前回値とも比較しデータを確認する。分析前と分析後もフィリピン折出のないことを確認する。透析患者検体は高速凝固用の試験管に採血してもらう。
近くに落雷したためEEG内のPCの1部が破損	退勤時コンセントを抜いて帰宅する。
隣彼中に煙草あり	主治医に連絡し、すぐに来てもらい指示を得た。技師は、患者の誤飲を防ぐため、顔を横に向けるなどの対応をした。
検査結果の誤報告	機器の校正を行い、速やかに報告する。
検査終了後、付添者を呼ぶために背を向けた瞬間、患者がベッドから落ちた	患者さんから目を離さない。手を離さない。検査ベッドを昇降式に交換した。検査ベッドに転落防止柵を取り付けた。
血中薬物濃度コントロールデータ異常に気づかず検体を測定	コントロールデータチェックの確認徹底。
血清データの結果を違う患者に入力	検査システムの変更
検査時の患者取り違い	氏名を呼びかけて応答確認後、入室時に自分から氏名を述べてもらい確認する。
生理検査の依頼伝票の患者情報エンボッサーが薄い、又は手書きのため科名及び名前がよく見えなく、誤って報告してしまう。	①手書きをなくしてもらう(依頼伝票)②エンボッサーのインクのチェック③報告書の患者情報は全てIDカードによるエンボッサーで処理し、手書きをなくす④報告書を出す前にもう一人がチェックする(ダブルチェック)
脳波検査終了後、出口で患者が転んでしまい、前頭部を打ってしまった	段差のあるところに注意書きを表示し、そのつど説明するようにした。
患者取り違い(検査前に気付く)	患者さんをフルネーム及びIDカードにて確認する。
ホルター心電図検査においてカセットテープを記録器にセットする際、テープがたるんでいたため、テープがピンチローラに巻きつき記録が出来ていなかった	①カセットテープを記録機にセットする際、テープのたるみをなくす。②記録開始直後と検査説明終了後の2回、記録状態(テープの回転)をチェックする。
患者取り違い(血型、交差用採血)	輸血用の採血は全て、担当医採血を義務付けた。
心臓超音波検査で適切な体位での測定ができず、不鮮明な画像で診察に支障をきたした	検査専用ベッドを購入して、より良い画像の描出ができるようになった。
検査受付、測定ミス(プランチ職員:検査測定)	属性入力すべてをコンピュータ化、バーコード化
トレッドミル終了後ベルトの上に患者が倒れた	Dr.と看護師を呼んだ。
超音波検査時に患者様の呼吸が停止	同一フロアにある麻酔科の救急カーとの位置の確認(技師全員)。患者様急変時マニュアルの整備とデモンストレーション(アンビビューバックを用いた人工呼吸、心肺蘇生、除細動機の使用手順の確認)。
平成14年11月～平成15年10月31日まで発生したインシデントについて全体での報告会を実施	手入力を止める方向で検討し、オンラインでデータの取り込みを行い最終確認を技師がし報告体制の見直し
データ入力ミス システムOFFラインで用手法入力で起きた	医師による対応を行う
トレッドミル検査後の血圧低下	採血管準備システムとバーコード・ラベルシステムの導入
検体受付時の取り違い	自動分析装置にパニック値を設定。検体受付時の遠心分離の徹底と測定系での分離状態の再確認。初検値と再検値とが大きく差が出た場合は必ず連絡を入れる。
フィリピン折出による検査データの誤報告	依頼内容を検査者のみでなく複数で行うようにする
心電図検査と肺機能検査の依頼があったのに肺機能検査を見落とす	

採血管（ラベル）の再発行に関するトラベル 問題点：同一番号の液体が2つになってしまった（1つは別人のもの）	①ラベルの再発行が必要などきは、先に出したラベルがあることを配慮し、再発行したラベルにのしをつけて区別する。②検査担当者にその旨を連絡する
超音波の検査待機中に自宅へ帰られた	患者様を待機させる場合目が届かない状態であれば患者様によっては看護師に付き添ってもらおう
針穿し事故	採血後、片手で採血針を捨てることの出来るようにした。（採血ホルターからパチッとボタンを押すと針が外れる）
検査時、患者取り違い	従来患者様確認は氏名を呼びかけて行っていたが耳の遠い方など間違いが出たため患者様自ら氏名、生年月日をに述べていただいたき確認するように改めた。（IDカード併用）
生理検査で心電図をとろうとして呼んだら別の患者様でそのまま記録	患者様の名前を呼び記録前に名前を言っていたようにした。
心電図リード線の差し違いによる誘導部位間違い	リード線差込部分にも誘導部位名を書き入れた
脳波検査中に発作を起こす	担当者が他の技師に連絡。その技師はすぐに医師に連絡をする。
輸血処方箋に記入された血液型とクロスマッチ用パイロットチューブの血液型が異なった事例	日常、検査室ではクロスマッチ検査の対応として、パイロットチューブは手渡しで受領しているが、たまたま担当者不在のもと、チューブは放置されていた。担当者は輸血を常時される患者さんでもあったため、そのままクロスマッチを実施し不適合に気付く。直ちに主治医に連絡し再検査を行い事故を防いだ。手渡しの徹底とパイロットチューブの確認を図る。リスクママネージメント委員会へ報告する。
エコーで幼児がベッドから転落	連絡用のワイヤレスチャイムを設置した。
当直時の検体提出見落とし	検体提出場所チャイムを取り付ける。
患者取り違い	検査者が氏名を呼んだが違う患者が来た。本人に名乗ってもらおう。リストバンドで確認。
脳波シールドルーム入室の際段差につまずき転倒	傾斜板を設置（移動式）
患者取り違い	フルネームで名前を呼ぶ、IDカードを持参させる。
採血室、生理検査での患者取り違い	①自ら氏名を述べてもらい確認（採血室、生理検査室）②整理番号の発行（採血室）
心電図検査時の転倒	ベッドの高さも高いため、ベッドの足を切った。
輸血依頼書に別人のエンボスがおしてあった	エンボスで依頼書を作成した場合は、下に手書き（基本は漢字）をする。
患者氏名確認の際、検査者が氏名を呼ぶとまちがっていてもハイと返事をされる。	可能な限り、本人の口から名乗ってもらおうようにした。
腹部エコー検査時、「検査部位が痛い」と訴えられたが、依頼部位だったので検査を進めた。	十分に責任者が謝罪し、この検査はある程度押さえないと画像が描出できないことなどを理解していただいた。今後は、痛みを訴えられたらすぐ依頼医と相談し、医師の判断にゆだねることにした。
検査後日、クレームの投書が入った。（痛いといいたにもかかわらず検査をしたこと、と言葉がきっかけだったこと）	
トレットミル検査中に、機械と足の摩擦により、患者様が足を擦りむく	検査に入る前に、患者様の体の状態をよく観察し、ひざや腰など、痛い部分はないか、お聞きし、その状態に合う聖マリ法などの歩行プログラムで行う（今までは、70歳以上の方というように年齢で聖マリ法適応の基準を決めていた）。また、靴下を必ず履いてもらうなどの対策もとっている。
氏名確認ミス	再度本人との確認、二重チェックなど。
心電図検査待合室で気分が悪くなる	待合を時々のぞいていたとき、気分悪そうでもたれておられたので呼びかけてみた。それに対して反応がなかったため、近くにおられたDrにすぐ来てもらって見てもらおうと同時にECGをとり始めた。循内のDrへも連絡してもらい、ECGをみてもえらって、そのまま診察場へ行ってもらった。その間、ベッドで失禁もあった。
血管が細く採血の困難な患者さんの採血を、手首から採血したら、その後1ヶ月位して「採血した側の指がびびれる」と患者が言ってきた	採血の仕方の技術的なマニュアルを作成した。マニュアルに沿って採血するようにしているが、採血困難な患者の場合には、採血の上手な人（看護師や技師）とかわって採血をする。
患者様が自分が呼ばれたと思いつい込み、採血者もよく確認せず、採血してしまった。	医師、Nsへの連絡網の徹底、救急カーターの設置、患者状態の十分な把握の説明 自分から氏名を述べていただいたき確認することにした。
心電図依頼伝票の記載メモに気付かず、検査を実施してしまった。	臨床部からの注意事項を、検査前に十分確認後、実施するように喚起した。
数年前に一度、マスター心電図のときに患者が苦しいといわれたとき	看護師が心電図室の外にいたことと、内科Drが近くについてすぐに患者を診て下さいましたので、検査は中止にし、外来の診察へ回りました。
検査までの待ち時間に車椅子から急に立ち上がり転倒した。	原因は、出動スタッフが少ない、受付が不在となってしまったこととであった。勤務体制を見直し、常時スタッフがいるようにした。
同姓同名のミス	患者の名を呼びかけた後に、必ず生年月日の確認をすることとした。
同姓で漢字違いの同名で報告違い	すぐに気付き調べて訂正
検査実施時において患者呼び出し時、違う患者が入室してきた	入室時に名前と受診表の確認を徹底することとした。

患者確認ミス	①氏名を呼びかけ応答確認②自ら氏名を述べての確認③採血前、科名、氏名の確認
血液検査にて前回値と大きく離れた同じ病棟の複数患者の発生	①当該患者の検体で、ABO式の血液型の確認②可能な限り、再度採血し、データの妥当性の確認③採血時、検査時に患者様より名前を言っていたかどうかなどの改善提案
記録した心電図が台紙の名前と不一致	エンボスカードを通して忘れたのでエンボスカードを必ず通すことと、声かけして名前の確認をすることと、記録したものと台紙の名前の確認を再度行うこと。
心電図記録時、前被検査者の整髪料の臭いについてご指摘	枕カバーの上の使い捨ての薄い紙を敷いて対応。なおに関しては消臭スプレーなどを使用。
脳波検査時の患者間違え（入院中の患者で間違った患者が来室）	入院中の患者の脳波検査やその他の検査もオーダー画面で確認して実施するのが通常であるが、端末を他の人が使用していたために後で確認したため、起こった。マニュアルどおりオーダーを確認し、患者を確認、検査実施。
受付時における患者取り違い	指示簿とチェックシートの名前確認、患者名を画面上で確認
小さな子供の心電図をとった時の技師の態度が悪かった（無理にとろうとした）とのクレーム	なるべく優しい言葉で話し、泣いてしまっただろうというように確認し、中止するか、落ち着くまで待つ。
ホルター心電図のイベントボタンを誤って触り音がする	取り付け時、よく説明するようにした
シリンジポンプの突然停止	電磁波ノイズ、静電気によるチェックを実施。静電気によると判明。病棟のビニールカーテンをはずし、静電気シールドのシリンジポンプに変更
患者搬送ミス	予約表（ワークシート）を一元管理し、チェック体制を整えた
ラベル貼り間違え（夫婦のケース）	外注依頼でセンターに問い合わせ検体の記入名を確認してもらった。検体名は黒のマジックでハッキリ書くことと、名前の上に♀♂を記入するように決定した。
検体検査の依頼ミス	必ず最終的に検査技師により依頼を再確認する。
病理組織検体の取り違い	プロトコールに採取検体数の記載と確認 技師と医師による二重確認 マニュアルの改善と追記
検査依頼伝票と検体とのくいちがいがい	氏名等は手書きであるので検査室に依頼が来たとき、必ず照らし合わせて確認する。依頼内容についても不審な点はTEL等で確認する。
血液型判定ミス 結果記録は正しく記入してあるが、判定票には違った型を記入	検査する人と判定確認する人とデータ入力した結果を再確認する人でWチェックと再チェックをするようにした
クロスマッチ結果の誤解釈	至急対応の場合でも結果報告の際、FAXは使用しない。輸血手続の見直し、輸血部内の設置、薬局から検査に管理元を移した。
採血時にトラブルがあったり誰が採血したかが不明の場合があった	採血後に採血者のサインをノートに記入することで採血者が明確となり対応がスムーズになった
患者IDを取り込まずに心電図を測定。一人前の電子カルテに入力された。	1人測定後、必ずログオフまで実行するルールを徹底した
睡眠脳波検査中に意識消失、救命できなかった	睡眠中であっても脳波のみならず心電図等注意深く観察し続けるように周知徹底させた。脳波室内が暗くても見えるようにビデオカメラを赤外線付のものとした
血液ガス用検体搬送時の針刺し事故	エアシユーター搬送時にリキャップを徹底させる
運動負荷試験実施にあたり周辺機器の準備忘れを記こしてしまった	試験実施前に機器準備に関する最終チェックシートを準備し、毎回チェックを行うようにした
異常結果の見落とし	ドクターが報告を見落とさないよう①コメントをつける②後日カルテチェックをする
検体分注を間違えて別の人のデータを報告してしまった	採血試験管と分注試験管の名前の照合を行うようにした
心電図室との間に段差があり転倒の危険があった	必ず検査技師がその場所まで行き、ひっかからないように気をつけていく
休日にFAXされた外注検査（薬物血中濃度測定）の異常値報告を日直当番技師が放置し、翌日報告した	空調機の充実（更新） 異常値に関しては問題なかったが、休日でも異常値報告は担当医を連絡することとした。連絡できないときは日直医担当医に報告することにした。
採血（生化学）結果報告の患者氏名入力ミス	患者IDおよび検体番号の確認作業により慎重を期することとする。
結核検査のグラフキ一号数陽性結果が主治医に伝わらなかった	重要な結果報告については直接主治医又は診察部長に直接結果を報告する→緊急時結果報告マニュアルを作成した。
検体の取り違い	当院はオーダーリング、バーコードなどができていないため、結果伝票と検体との確認作業（照合）に時間をかける。ワークリストで再度検体名と順番No.を確認
待ち時間、検査順番に関するトラブル	整理券の発行と検査状況をモニターで表示する。
肺機能の名前・入力ミス	患者情報を入力するときは患者の前で声に出しながら確認して入力する。プリントされた結果は依頼ラベルと照合し、確認する。
検査受付時の依頼もれ	三重チェックを行う（別人にて）。受付時、当日業務終了後、翌日業務開始時
診察台からの転落	手すり付きの診察台に変更した。

患者急変時	主治医または居合わせた医師により対応
患者急変時、緊急連絡ができなかった	検査機器のすぐ近くに、検査室内緊急ベルをとりつけた。検査科内の部屋も移動して、緊急対応しやすい様にした。
試薬不足エラー	機器試薬ボトルを1から2に変更し、試薬不足エラーをなくした。
手搬送の検体受付場所に物品なども届いていたためガス分析の検体に気付かず測定不可能となった(ほとんどの検体はリニア搬送)	物品の置場所を変更し、受付にブザーを設置した。離れた場所においても、すぐに対応できるようにした。
同姓同名の取り違い	口頭確認からIDカード(診察券)による確認に改めた。
検査中は患者と2人きりになるため、抱きつかれたり、陰部を見せられたりした(精神科)。	①精神状態の落ち着かない患者の検査はなるべく避け、検査を行う際は看護士に付き添ってもらう。②検査室内に非常ベルを設置。③日ごろから患者の精神症状を把握し、一定の距離を保つようにする。
血圧ホルター検査をと心電図ホルターを間違えた	検査依頼書の確認、思い込みをせず毎回忘れず実施する。
同じ氏名に近い患者様が待ってきた伝票で作業した。	朝の患者移動が混んでいて確認不足が生じた。必ず患者様の氏名、年齢を言っていただき、伝票確認する。
エコーで患者取り違い(入院患者でID待参しなかった例)	患者への呼びかけ応答確認とIDカードによる確認を徹底させる。
IDカード磨耗による誤認	外来、入院患者の依頼用紙をチェックし、オーダリング導入の必要性を病院当局に強く提案した。
心電図の電極装着まちがい	右手の電極が左手に届かないように、短く固定した。
患者様の待ち時間を長くした	受付、看護師技師に注意した。患者様に事情を説明しあやまった。全員のうっかりミスです。時間に来ていないのにそのままにしていた技師が納得できない。
検査依頼項目の読み間違い(細菌検査で一般細菌検査なのにTB検査と間違えてアルカリ処理しました)	検査を行うときに再度項目を再確認するようにする。
患者取り違い	全病的にネームバンドの確認。外来患者様にはご自身で名前、生年月日を言ってもらう。
聴力検査の待ち時間の解消	検査を行う人の順番を細かく決めて(優先順位)患者さんをお呼びする仕組み(入院患者さんで外来受診の場合はほとんど待たせなくなった)
心電図における患者情報入力ミス	エンボスカードを通して入力するようにした。結果を返す前にもう一度、情報や結果を見てサインしてから返すようにした。
休日の細菌検査は増菌培地に検体をいれ休み明けまでそのまま。そのため肺炎球菌の同定が遅れた。	髄液や血液の材料の場合、陽性が疑わしい場合には細菌担当者を呼び出し次の検査を進めるようになった。
R h 式血液型の判定ミスをした	1) 凝集像の診やすい3%せ赤血球生食浮遊液を作成して使用することにした。2) 凝集反応を(-)、(1+)、(4+)の強度判定を行って凝集反応を注意深く観察するようにした。3) システムの血液型入力画面を変更して凝集強度を入力出来るようにし、またシステム判定された血液型が間違いないかを問い合わせる再確認画面を作った。
患者搬送ミス	入院患者の氏名確認をIDカードと看護助手で実施したが患者違いが発覚。リストバンド確認を徹底した。
電算機による入力、出力のミスによる誤報告	ダブル、トリプル確認(チェック)により改正された。人事移動により改正された同一人物はどこでも同じことを繰り返すようである
検体到着確認の不備	バーコードリーダーの音の種類、ダブルチェック、確認音のサインをする。事例を全員に周知する
当直時の感染症検査の判定誤り(クロマト法)	後日、ルーチン業務で再判定し、陽性の検体及び保留に因りて定量化再検査を実施することとした。
眼底検査時、キヤスター付き椅子に座るとき椅子が移動し転倒	この事例は眼底検査室が改修工事中に発生したもので、床が滑りやすかったことも誘因になっていたが、回収時は、床にしゅつたんを配備し、滑りにくくするとともに椅子の配置も工夫し、患者様が検査用の椅子に安全に腰掛けるまでそばにつき確認するように改めた。
ベッドからの転落(小児・乳児)	ベッドに転落防止用の柵を取り付けた。また、ベッドを囲むカーテンに手をかけて、あるいは寄りかかるなどして転落を防止するため、ベッドの一方を壁に寄せて、あいている側に技師が立ち検査を行う。
患者がトイレに行きたいといってそのまま逃亡した。	なるべくNsに来てもらい、付き添ってもらおうようにしたが、限度もあり難しい。
氏名を呼びかけ案内をし、検査を始めようとしたら患者違いだった。	耳が遠くなっているようにわかっていなくても返事をするようなので、検査前にもう一度フルネームと年齢(生年月日)で問う。

輸血検査の クローズマツチ 血型で検体の取り違えで出血している患者に輸血が遅くなり ショックをおこしたが命は取止めれた	検査部に入社三ヶ月の職員で経験不足があった。検査で「おたすけ通信」を事例にあげて全部員に見てもらい、意見対応策をあげてもらい、インシデントをおこした職員を一ヶ月当番からはずしトレーニングをしながら技術経験をアップさせた。現在もフォローしている。
患者間違い	検査前にまず技師の自己紹介を「〇〇の検査を担当させていただきます〇〇です」とする。次に患者様の名前をフルネームで名乗ってもらう。患者間違いの防止と検査に対する責任を持つこと、患者様とのコミュニケーションをはかることなどに役立っている。
検査依頼表の氏名が間違っていた。	予約可能な検査は事前に連絡をもらい日時、項目、患者名等を記載、依頼表と照らし合わせ検査時には再度、担当看護師に確認後、実施する。
入力、転記ミス	上記のミスは人為的作業の過程で起きていることを再認識すべきであり、入力チェックを再確認を行う。
脳波中波形一部記録出来ない時	一通り施行して機器メーカーに修理依頼
電話による誤報告	緊急以外は電話不可。ファックス報告
2年以上も前のことですが、採血管に氏名だけ記入していたのですが、同姓同名(カタカナ)が あり困惑した	採血管にラベルを貼り、氏名、科、年令を必ず記入することにした
転倒 超音波検査終了後、検査室を出た廊下での事故	1、転倒歴のある患者の情報が伝達されていなかったことが最大の原因であり、受付時に看護師が日頭及び伝票での情報伝達することを明確化した 2、技師は更にカルテで患者の容態を確認する事を明確化させた
同姓同名の患者に別の人のカルテを出したが看護婦が気がついた	同姓同名の患者について診察券にテブラーで漢字名を貼り付けることにした
生理検査が終了し患者にそのまま寝ているよう告げ、搬送のための看護師に電話をしていると 患者が立ち上がり貧血にて転倒	電話をするときも患者を観察しながら行う
ID番号入力ミスで違うID番号の氏名の検査データとして結果を出してしまった	ID番号入力しても必ず氏名を確認している
採血時の神経損傷	マニユアルの作製
同姓同名患者の取り違い及び患者の取り違い	患者はAさんと呼んでもBさんが返事をするような状況がある。そこで、自分の診察券を携帯し検査で提出していたので、検査時に診察券内容と患者自身から述べていただき氏名、生年月日で確認することとしている。
採血時にP tの間違いがある	採血時ナースは必ずP tに名前と生年月日を聞いて確認する
検体の放置(細胞診)・伝票が一緒でなかったため	業務終了時には未処理の検体がないか提出場所を確認
心電図電極のつけ間違い	初心者に對するE I C G勉強会を行っています
病棟からの依頼伝票で心電図を撮ったが検査済みの伝票だった	「コメント欄に確実に記入してください」と委員会でお願ひした。それ以後おこっていない。
検査科で実施の検診で待合(廊下)が寒いというクレーム	廊下に暖房設備がないため、フロア一各部屋を開放し、フロア全体を暖めておくようにした。
本院で行った検査の結果が紛失した	結果を出すほうと受ける方の双方でリストを作成し、どの時点で紛失したかがわかる様にした。
受診者が検査予約時間より1時間以上待たされた	待合所で待たされている患者に常に声をかけ、患者に検査の進行状況を説明しおおよその待ち時間を説明する。回数にわけて患者を呼ぶ、また場合によっては院内放送する。
血中アンモニア検査を遅延の為測定できなくなってしまう	検体到着確認時、アンモニア検査検体は専用の置場を明記して決めた。同時に採血時間、測定時間を記入することを徹底した
採血時の氏名確認ミス	患者本人からのフルネームによる確認
外来患者の心電図の際、フルネームでお呼びしなかったため、同姓の違う患者を撮ってしまっ た	名前はフルネームで確認する。患者様には検査室の待合所で待っていただく。
待ち時間のクレーム	病院全体で「待ち時間短縮WG」を立ち上げ総合的改善に取り組んでいる
心電図での患者の取り違いを防ぐため	患者に氏名をフルネームで述べてもらい伝票、台紙、前回波形を確認
患者さん取り違い未遂(ある患者さんを呼び入室してもらったら別人だったこと)	まずこちらから名前を呼びかけ返事があつたら本人に名前を名乗ってもらおうようにしたらそれ以降取り違えなくなつた
聴力検査の結果に患者が不信感を示した	検査内容に関する説明を十分行うとともに患者の理解度の確認を行うこと。また、検査の内容や検査の受け方をわかりやすく表示することとした
ホルター心電図の解析未登録	ノートに登録項目をチェックする欄を作り、ダブルチェックをするようにした
ホルター心電図指先に発赤と軽度の水泡を認める	圧式のものをからソフトパルスオキシメーターへ切りかえた。以降は指先への低温やけどの様なものはない

転倒防止のため	冊付ベッドに変更(以前は冊なし)
4人部屋病棟で患者様と取り違えで心電図検査を実施した	病棟では名前を呼んで確認し、枕元のネームと対比しての確認が必要。また、可能であれば患者からのフルネームを聞いて確認する
検体検査未検査のまま、処分してしまっ	毎日、各担当者が検体、未検査チェックし、さらに責任者が全体のダブルチェックをして検体未到着、未検査をなくす
ベッドからの発作等による転落	ベッドに冊を取り付けた
どの事例にも共通ですが	あわてない、再確認を必ず行う。
エコ어의予約時間に患者様がいなかったため、検査が遅れ診察も遅れた。患者様は外来ブースでお待ちだった。	診察のある場合は、患者様の確認を外来などにもする。
転落事故	冊付きベッドを購入。脳波室は部屋が広く対応できたが、エコー室は細型の従来の診察台しか入らず、冊は付けられなままになっている。
患者間違	患者を呼び込んでから、室内でもう一度「お名前は？」と聞きなおし確認する。時には生年月日も問いただしてみる。
危険な不整脈に遭遇	緊急カーットの設置
夜間血液培養の検体を提出時、ふ卵機と冷蔵庫を間違った。	最近検査室に夜間入室したとき、ふ卵器にすぐ気付くような配置に変更した。ふ卵器と冷蔵庫にそれぞれ大きく表示した。
心電図電極つけ間違	記録前と終了後の確認
検査用ベッドに移動中に転倒、介助した技師とともに転倒した。	検査用ベッドが古く高いもの(ふみ大が必要)を使用していたためベッドに上がる際に転倒したので、昇降可能なベッドに変更した。
負荷心電図、マスター階段	階段横に手すりを設けた。
サーモグラフィー時転倒・転落	ベッドを固定しなかったため、ベッドが検査時づれて転倒・転落を起こしてしまっ。ベッドの固定および手すりの設置を行った。
脳波検査時、痙攣発作	救急外来にホットライン(専用プザー)を設置した。
報告書への転記ミス	転記ミスの原因として、ヒューマンエラーが第1のため、システム化を進めて、人間による転記をなくすよう努力している。しかし、実情として色々な問題(資金面)がある為すぐには無理だと思っ。複数による原本との読みあわせで、未然に防ぐようになっている。
心電計で患者情報入力忘れて前の人の情報のまま検査してしまっ。	IDカードリーダーを心電計に取り付けた。
ベッドから転落	ベッドに冊を設置
採血時患者誤認	再確認の徹底
検査時に患者取り違	検査時に患者からIDカードを見せてもらい、先の氏名を呼びかけての確認と2重にチェックする。
採血時の患者転倒	いすを持ってすわられる形状に変え、声かけをすようにした。
患者確認ミス	診察券カードの提示をお願いし、IDNoとの照合を(外来患者対象)
患者取り違いで検査施行事例(同姓で病棟から依頼)	入院患者の場合は①氏名を呼びかける②名乗ってもらっ、以外にリストバンドでの確認を徹底する。同姓同名にも十分注意する。
同病棟に同姓同名患者がいるという情報を共有できなくて、検査に呼び間違えた。	検査室内にリストクマネージメント掲示板を設置し、リスク情報を共有化できるようにした。
外注先がヘリコバクターピロリIgG抗体の測定法、基準値を連絡承諾無く変えた	①院内への測定法、基準値変更のお知らせ、お呼び出した。②発覚するまでの間に新しい測定法で測定した検体について担当医に連絡した。外注先には部長より厳重。③システム変更をした。
苦痛を伴う生理検査のクレーム	すべての生理検査項目に説明書を作成し、予約時に渡すようにした。
ラベル貼り間違(Drが患者を間違えた)	前回値チェックで同一患者データとは考えられなかつたため、Drに連絡し、正しいラベルを提出してもらった。
同姓同名患者の検体取り違え(採血室(外来)にて発生)	採血管準備装置更新時に番号札を2枚出力し、番号札で照合することにした(1枚は採血管のほうに、1枚は患者に渡す)以前からやっていた名前を名乗ってもらっのも行っている

結果報告書への患者情報入力ミス	医師が名での確認読み合わせ又は患者への応答確認
心電図検査時に左手と右手の電極の装着ミス	左右が逆の場合誘導の極性が逆になるので医師を含めてみんなどで確認をした。今後このようなことのないよう電極装着時と脱着時、さらには解析結果の確認をすることを忘れないようにした
目録写真を撮影したが、操作ミスによりコンピュータに入力されていなかった	機械の取り扱いについてはマニュアルを作成するとともに操作手順について習熟する
血液型の結果入力の際に誤った結果入力	入力後、ワークシートを打ち出し、複数の技師が血液型カードとワークシートをチェクする
患者間違い	患者様はお年寄りが多くて氏名を呼びかけて応答確認していただき本人でなくても『ハイ』と返事をするため患者間違いが起きました。会議でリストバンドがまだ使用されていない当院では受付票を提示してもらい確認することを徹底して事故が起らないよう早急な対策を行いました
V e n t i l a t e rにて呼吸管理中の患者様の超音波検査をポータブルで実施した際に終了時ののコンセントを抜く際にコードが抜けたため誤って別のコードを抜いてしまった	病棟での検査では電源コードがいくつも付いている為、誤りのないよう電源コードにて色付けを行った
検体採取時の患者取り違い	整理検査・・・リストバンドの確認を徹底する、患者自身による氏名の告知 検体検査・・・①受付時に氏名入りの整理券を発行 ②検体入りと例にも氏名・受付番号・本数等を記入した確認票を発行し必ず氏名と受付番号を確認する
採血管準備システムのトラブル時に起こる検体取り違い	トラブル発生時、保守点検を担当している技師は、直ちに採血担当者へ採血行為を停止するよう呼びかけると共に、トラブル前後に排出された採取管トレイの採血管に貼られたラベルの患者氏名、採血管の数と種類を採血指示票と照らし合わせて確認するよう指導した
ベッドから車椅子への移乗の際に転倒(7月以前に発生)	看護師による「安全移乗と移動について」勉強会 (講談会実技講習会) 2回開催
検体ラベルの貼り間違い	あわててしまうことが最大の原因 患者ごとに確認するようにした(複数で)
血液型誤判定	上記の事故後血液型判定はダブルチェック体制をとっている
輸血用血液製剤の申し込み時、病棟から型の記入ミスがあり、確認せずに血液センターに申し込みをしてしまった。交差試験でミス判明	型の再確認。システム化によって登録分は確認できるようになった
心電図報告書の名前、IDが違っていた	心電図をとる前にホルダーの名前と本人であるか確認。心電計に心電図をこれからとる人のカードをおしてカードを機に置いておき、必ず心電計の名前の表示と基本カードの名前が一致していることを確認する
採取容器のラベル貼付ミス	項目一覧表を出力し、貼付した技師以外の者での確認
分析機エラーチェック設定ミス	1. 該当分析機システム設定の改善 2. 前分析機及び検査項目の洗い出し 3. ワークシートに測定結果を打ち出し報告書と照合 4. 臨床側への連絡方法の改善
脳波計のCAL設定の誤り	検査時には条件設定を確認したつもりでも誤りが生じているので朝の始業時点検項目に入れてチェックすることにした。
違う人を検査してしまう	患者名をフルネームで呼ぶ。患者自身に名前を言ってもらおう。検査終了後も名前を確認をする。結果、名前のダブルチェック。
医師のみで検査実施後に、報告書を記載している間にベッドから転落	医師のみで検査している時で、転倒、転落の可能性がある場合は、看護師に付添ってもらおう事にした。
冷蔵庫の故障(輸血室)	休日も当直者が温度チェック。外部警報装置付け、当直室に発報するようにした
感体み(12:00~13:00)に検査に来られた方が職員が誰もいないと思われ外来へ帰られることがあった	昼休み時間中は入り口のプザーを押しただき、そのたびにそのときの当番のものが対応していたが、現在は昼休みも検査室に常時待機するようにしました
結果報告ミス(心電図における報告票し取り違いミス)	正確に名前を確認し、台紙に心電図をはる
呼吸機能検査の肺活量測定時、患者さんの意識がうすれ椅子から転落しそうになった	倒れていく患者を受け止めまもなく患者さんの意識が戻った。長く強く吹き出しをしていただいたため次第に意識がうすれなくなって・・・とのことがあった。丸椅子や前かがみになって努力しているときは倒れるかも・・・と注意をして服などを保持していることが必要かと思いましたが
中央採血室で依頼伝票を確認しなかったため、採血管準備不足により再度採血した	採血管を準備するものと、採血するものを同一人物とせず、二重チェックを行い採血者が押印し最終責任とした
肺機能検査 正確なデータが出ていなかった	検査の波形の確認等がしっかり出来ていなかった。患者様が正確に検査しているか他の技師にも再確認してもらおう
外来で他人の診察券を渡され心電図検査受付した、名前を呼んだとき返事をされたので検査施行。その後外来で他人の診察券を渡したのが判明し連絡があった	患者に自ら名前を言ってもらい本人確認するようにした
採血管容器の間違い	知識の未熟によって起こったインシデントなので、知らない検査項目は正確に調べる

トレッドミル検査中に患者急変	検査室に救急カートと除動器を設置した(2年前)
データ入力ミス	確認徹底(Wチェック)
オフライン分析機の結果入力	バーコード対応、オンライン分析機とした
点滴逆流	検査受付時、検査時、終了時に点滴ルートや刺入部の確認をする
検体検査の再検査時のキー操作不良による誤報告	再検査時は(shifキー+“3”)で行うシステムであったため、shifキーの押し方が不十分であったりした場合は結果値が“3”で報告される事例が数回発生。このため万一、shifキーの押し方が不十分でもつくキーが数字でなければ報告を受けられる方が異常な送信であることが理解できるよう(shifキー+“x”)とシステム変更を行った
患者に心筋梗塞が起こっていたが見落としてしまい報告が遅れた	生理検査室で心電図をとった技師は気づかなかったが、他のスタッフ技師が気づき主治医に高き報告をした。(心臓力テラデル検査が実施された)患者のうったえ(胸痛)に耳を傾けること、記録した心電図を再チェックすることなど促した
血液型結果コンピュータ入力ミス O型Rh (+) → O型Rh (-) と記入	単純なコンピュータ入力時のポード操作によるものであるが入力時、入力後、結果送信時の危機感をもった確認
採血拒否	患者の指示を尊重して採血する(本事例は指示部には血管が見当たらず、他にあったため説明したところ拒否された)
脳波検査中にベッドから転落	転落防止柵の取り付け
患者に氏名を確認したにもかかわらず本人が間違えて返事をしたためためらいがない検査をした	若干痴呆気味の患者には氏名の確認が当てにならないため、看護師に再度確認するようににした
緊急項目でいくつかの項目をおしていた	伝票からメモに書くようにしメモでチェックする
負荷心電図検査の際の転倒事故	科内で原因について話し合い、検査マニュアルを作成し、統一した検査を行うよう心がけている
負荷心電図終了後、心臓超音波施行中に患者が心停止を起こした	生理検査室での緊急対応マニュアルを皆で再度確認し、シミュレーションを行った
検体がバーコード対応になっていない部分	バーコード対応で入力ミスを直す
検査時の患者の取り違え	耳の間こえが悪い人がいるのでベッドサイドで再び名前の確認をする
名直体制での当番患者の忘れ	隣りに確認する
負荷心電図時の転倒	エスタからエルゴ検査への変更
検査依頼入力ミス	検査項目依頼入力後、ワークリストを打ち出しダブルチェックしている
待ち時間の延長に対するトラブル	併科受診の患者さんの場合は他科と連携をとり、できるかぎりスムーズにいくように配慮する。
DM患者に対する眼底検査時の低血糖	低血糖に対する対処マニュアルを作成し、各部署に配布した。
ホルター心電図を数日のうちに2回実施した時に2回目の結果を1回目の結果で報告した。	全員に周知し注意を促すと共に装置の横に注意書きをした。
結果の誤報告	手書き報告時の誤報告であって何度も読み返しを行っている
検査部での採取管準備後に検査オーダーを修正した事例	院内リスクマネージャー会議での状況説明と指示変更伝達を徹底するように要請。同時に当該事例の原因となった医師・看護師への詳細な説明。
予約検査実施時の氏名確認不十分による患者取り違い	外来患者様には氏名を名乗ってもらい、病棟患者様はリストバンドを確認するよう、再度徹底した。
採尿のためのトイレで転倒	トイレの改修
患者取り違い	患者本人に名乗ってもらおう徹底
検査時の患者検体の取り違い。感染症検査	イムノクロマトおよびRPR用カードへのIDとフルネームの記載。依頼伝票と検体を検査実施場所に他のものと分けて一緒にしておく。
他部署管理の機器を用いて検査室外の場所で検査に臨んだが機器故障のため使用できなかつた。	機器を前日までに借用して、点検してから検査を行うようにした。
患者確認が徹底されていないため、取り違いがあった。	委員会にて検討し、採血や処置をするときは必ず相手(患者)に氏名を言うってもらうこととなり、委員会から各位に通達をしていただく。
血液型の患者取り違えを防ぐためにNsが病棟にて1人で病室に行き病室にて採血管に入れてい	通常歩行可能な方は、検査室にて技師とNsと二人で専用容器に入れる(今回血液型専用容器と作成した)。また歩行できない方でも病室にてNs2名にて専用容器に入れていく方向で実施している。

ベッド移動時の転倒防止	ベッド移動時に転倒する恐れがある為、当院では、入院患者様のほとんどは、病室でのポータブルでの検査をしていきます。
検体の取り違い	検査受付などに関するマニキュアURL化
結果の患者情報入力ミス	IDNo. 入力で(検査機器に)、医事課とのオンラインにより患者情報が引いてこられるようにした。
氏名確認ミス	患者誤認対策マニキュアURL作成(生理検査)
採血時違う人を採血した	採血する前にもう一度IDカード、名前の確認をする
FFP未使用分の返却があった	1 F F P 管理上返却は負荷の件、2 F F P 管理とF F P 扱い方法について再指導一管理会議、リスク部会、師長会担当部署へ周知徹底
至急検体(採血室)の見落とし	血液学関連は赤のフラッシンググライト、生化学関連は緑のフラッシンググライトとし、点滅は担当が受け取らない限り止らない。
採血項目指示受けミス	カルテに記載された各項目にダブルチェック時「レ」を記入することにした(ダブルチェックされたかどうか明らかにするため)。
温度管理が不十分なため、患者様からクレームを受けた。また、測定記録不良となり検査結果にも影響があった。	ポイラーへ連絡し、冷暖房・空調の調節をお願いした。
転倒(ベッド台車イス)	一人で行わず必ず2人で行う。
エコー検査時の転倒	エコー実施時には必ず病棟職員に誘導してベッドへ寝かせてもらうようお願いした。
言葉使いおよび態度	一応皆を集めて注意したが、本人も気になっていたらしくそれ以後この種のインシデントはおきていない。
朝1番の検体搬送トラブル	技師が朝(8:00)1回のみ集荷実施
病棟との検体を提出したというトラブル	病棟からの検体は必ず受付で本数および代表患者名を記載するノートを作成、本数が実際の本数と合っていたらOKの印をつける。そして到着確認を行う。
検体取り違い	健診はNoでラベルを使用していたがすべてバーコードにて対応変更した。
四肢電極の左右を着けまちがえた	報告前の波形チェック、装着・脱着時に再度確認している。
危険な不整脈(心筋梗塞等)	医師・看護師に至急連絡し、来検してもらい、協力して対応する。
脳波記録中に意識消失(VI)が起こった	検査室受付に通じる非常プザーの設置
採血後止血不十分	圧迫止血確認
血液型判断ミス	ダブルチェック(2人で検査を行い確認する)
Holler脱着時にホルターパンをめぐった時皮膚が引っしょにめくれた事がある	①Doctorに相談し、GMを塗布してやる②できるだけ小さくホルターパンを切り必要最小限にする
採血時採血管に黒マジック使用のため、患者確認できない事がある	白の油性ペンを使用する
検査項目入力の落とし	Wチェックをできるようにした
検査データの入力ミス	手入力だったため入力ミスがあったのをシステム化する予定
骨髄像標本と末梢血標本を取り違え、判読医に渡し、間違ったデータを報告した(作成技師不在で他の技師が渡したため)	①一連の流れ作業は引継ぎを十分に行う ②骨髄標本には必ず「マルク」と書くこと、末梢血標本は別な表記にする
心電図検査で電極のつけまちがいがい	もう一度再検査実施
名前をお呼びした時に(他人の名前でも)何人が返事をしてしまう	〇〇様と姓名をきちんと呼び、さらに本人確認している。時にはしつこいといわれる事もあるが、事故を防ぐためだからと理解していただいています。
凝固系採血で採血量が不足しているため検査不能	ひとつひとつの作業に確認動作が欠けているためこの様な事が起こる一確認作業の再認識
採血時の患者取り違い	事前に試験管立てに採血管を準備していたのを患者個人別にビニール袋に入れて、行程表といっしょにすることにした。
検査時における技師の出入りに、検査中の女性患者が外から見えた	出入りには注意はしていたが、指摘されたため、カーテンを購入し問題のあった部署を変更した。
負荷ECG中に胸痛発作	医師の指示によりニトロロールを服用させる
本人氏名を呼んだが、同姓の方が返事をしていた	住所で確認した