

日臨技医療安全ニュース

令和5年4月号 NO.15

透析シャント側の上腕にて24時間血圧検査を行い、シャント部から出血となった事例

日臨技 医療安全委員会

医療安全ニュースNO.15刊行にあたって

委員長 根本 誠一

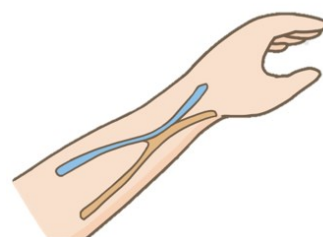
今回は「透析シャント側の上腕にて24時間血圧検査を行い、シャント部から出血となった事例」です。透析シャントは動脈と静脈を繋ぎ合わせて作られた血管です。透析時、十分な血液量の確保を目的としています。破損および閉塞は透析そのものの目的を妨げるので、患者はシャント側の腕へ負担をかけないように生活されています。そのためか、対象の患者は左前腕部にアームカバーを装着しており、シャント部を視認できる状況ではありませんでした。今回、行われるはずの患者への直接確認、電子カルテによる禁忌確認が実施されませんでした。患者の状態の認識なし、左上腕はカフを巻いて欲しいと言わんばかりに露出されています。「カフ装着可能」と判断できる条件は整えられた状況であったと推察します。このニュースのコンセプトは「事例から学ぶ」「事例から気付く」「事例から築く」です。患者が求める成果は「シャントが損傷されず24時間血液検査を完了する」です。それを果たすためにはシャントを認識することが必要になります。認識するためには情報が必要です。情報からシャントの部位を識別します。次は照合です。照合は情報と患者のシャントで行います。そして認証(照合した結果間違いのない)します。逆も同様です。検査の対象となる部位を観察、シャントを認識したら、識別し、情報との照合を行い、「このシャントは情報と相違ない」と認証します。ただの確認ではなく、認証する仕組みを取り入れると“抜け”は防げると考えています。「確認する」という決意表明ではなく、やらなければならない仕組みを構築することがポイントです。すべての行動は「認識」から「認証」の結果で決まります。血圧検査のみならず採血、生理機能検査、さらにはタスク・シフト/シェアにおいて参入される医療行為についても同様に構築される必要があります。

1. 事例の概要

24時間血圧記録検査を行うため、臨床検査技師は血圧カフを左上腕に装着した。患者は左前腕にシャントのある透析患者であった。加圧時にシャント部位より出血したため、止血処置を行った。止血の対応後、病棟より左前腕にシャントありとの連絡があった。

2. 背景

- ・患者は一過性意識障害のある80歳代男性 透析のため左前腕にシャントあり
- ・医師よりホルター心電図と24時間血圧記録の検査依頼があった
- ・病棟は透析患者であること、左前腕にシャントがあることを臨床検査技師へ伝えていない
- ・患者は左前腕(シャント側)にアームカバーを装着していた
- ・臨床検査技師は露出していた左上腕に血圧カフを装着した



3. 考えられる事例の発生の要因

- ・アームカバーが装着されていたため左前腕のシャントが見えていない
- ・左前腕のアームカバー装着の理由、アームカバー下の前腕状態の確認を行わなかった
- ・シャントの有無について患者からの確認を行わなかった
- ・血圧測定時のルールである検査伝票および電子カルテによる禁忌事項確認を行わなかった
- ・検査伝票にシャントの情報がない、もしくは見落とした
- ・露出していた左上腕は異常がなく「カフ装着可能」と判断した



4. 発生要因への対応

- 1) 血圧測定時の禁忌条件を教育し、理解させる(ミステイク防止)
- 2) 禁忌条件に対する“やるべきこと”“やってはいけないこと”を教育し、理解させる(ミステイク防止)
- 3) 透析の有無、シャントの有無を患者に直接確認する(ミステイク防止)
- 4) 血圧測定前に透析の有無、シャントの有無が確認できる仕組みを構築・利用する(ラプス防止)
 - ・検査伝票へシャントの有無を表示
 - ・血圧カフ装着前に装着部位にシャントがないか目視、触診する
 - ・検査伝票に禁忌事項チェック欄を設け、チェックリストを利用する
- 5) チェックができた場合のみ血圧カフを装着する

5. プロセスの検証

透析シャントは血液透析を行う際、十分な血液を確保するために造られた血管です。透析を継続するためには必要不可欠なものとなります。患者はシャントを長持ちさせるため、閉塞や感染を予防することを意識して日常生活を送っています。今回の事例は、シャント側で血圧を測定したため、シャントより出血となった事例です。シャント側の血圧測定が禁忌とされている理由は、血圧測定のカフの圧迫によるシャントの破損、血流停滞による閉塞の可能性があるからです。破損・閉塞してしまうと新たにシャントの増設手術が必要となります。シャントの破損・閉塞は透析ができなくなるという大きなリスクが伴います。血圧測定を行う検査は24時間血圧記録検査、血圧脈波検査(ABI)、トレッドミル検査、心臓リハビリ検査などがあります。私たちは検査伝票を見て依頼内容や目的、禁忌事項を把握して検査を行いますが、正しい情報が無ければ正しい判断、正しい行動はできません。正しい情報を得る仕組みとして以下の事が有効と考えています。

- ・血圧測定を伴う検査オーダー時にシャント情報入力機能を付与する
- ・シャント情報の入力欄を見やすいレイアウトにする(字を大きくする、色を変える)
- ・確定(登録)前に入力情報の正否を確認するアラートを表示する

「得られるようにする」「見やすくする」「アラートを出す」などシステムを利用し、正しい情報を入力、入力漏れを予防する仕組みを構築します。必要情報の記載された検査伝票が用意されました。検査を開始する前にやるべきことは、

- ①検査伝票からシャントの有無を確認する。
- ②患者に検査説明を行いシャントの有無を聞き取る。
- ③患者の腕を目視・触診しシャントの有無を確認する。
- ④①-③すべてクリアであれば、禁忌事項チェック欄にチェックし検査を開始する。

患者自身が病識を持ち、透析、シャントについて理解することは、自分自身を守るために大切なことです。しかし高齢な患者、意識の不明瞭な患者においては病識が乏しく、コミュニケーションを取ることが困難となります。このことを踏まえると、検査オーダー時の入力情報は重要なツールとなります。しかし、入力間違い、情報の見落としが起これば同様のミスが発生します。最終的に検査担当者自身の目でシャントの有無を視認する。触診してシャントの有無を確認する。決められた手順を遵守することはとても重要な事です。一人一人患者の特性は異なります。与えられた情報と目の前の状態を認識し、識別、照合、認証する必要があります。認証の結果、正しいと判断できた場合のみ、検査を進める医療を提供することで、求める成果を得ることができると考えています。