採血副作用又は事故の対応にかかるガイドライン

はじめに

献血時あるいは献血後に発生した採血副作用又は事故については、年間約54，000件が本社に報告されているが、この発生件数は全献血者数約６００万人の０．９％にあたり、毎年横ばいで推移している。

各血液センターでは、これまで自主的にマニュアルを作成し、発生した個々の事例ごとに本社や保険会社と相談しながら対応しているが、採血副作用又は事故事例においては、献血者に重度の後遺症を残すようなものも発生している状況にあり、早急に統一された方針と対策が求められている。

安全性の高い献血血液を受血者に供給することが重要であることは勿論であるが、献血血液が献血者の自発的な善意により成り立っていることを踏まえ、採血副作用又は事故を予防するために、採血課職員は勿論、事務系職員も含む職員一人ひとりがその必要性と重要性を充分認識するとともに、事故発生後においても迅速かつ誠意ある対応に心がけ、献血者の安全確保に努めなければならない。

1．採血副作用又は事故の対応にかかるガイドラインの目的

採血副作用又は事故の主なものとしては、ＶＶＲ（血管迷走神経反応）が最も多く、本社報告件数全体の約７０％を占めており、次に皮下出血、神経損傷が挙げられる。

ＶＶＲについては、献血会場内は勿論のこと献血会場外（平成１１年度本社報告中１０２例）で発生する場合があり、献血後数時間経過して発生した事例もある。
一方、神経損傷（神経損傷類似症状を含む）や発生数は少ないものの早期の診断及び治療方法が難しいＲＳＤ（反射性交感神経性萎縮症）については、治癒に時間を要することも多いことから、献血者に長期にわたり、肉体的にも精神的にも苦痛を与えてしまう事例もある。

採血副作用又は事故の要因としては、献血に対する不安・緊張や献血後の過ごし方などが挙げられる。従って献血者の不安・緊張や苦痛が少しでも軽減するよう採血副作用又は事故の予防対策を最重要課題とするとともに、万が一採血副作用又は事故が発生した場合に備え、その対応方法を事前に取り決めておく必要がある。

〔業務標準技術部門〕採血部門では個別副作用ごとに症状と処置をまとめているが、本ガイドラインはＶＶＲや神経損傷を中心に二次的な外傷も含め、予防面及び事後の対応面についていかに対応すべきかの方策を取りまとめたものであり、善意の献血者を採血副作用又は事故から守ることを目的に、採血副作用又は事故の予防対策及び発生時の対応についての基本的な「指針」として位置付けるものである。各血液センターでは本ガイドラインを参考に、自センターを取り巻く環境や特性に応じた実効性のある「採血副作用又は事故にかかる対応マニュアル」を補完整備したうえで、必要な研修や教育訓練を行ってその徹底を進めなければならない。さらには、新たに発生した事例や本社からの情報に基づき、必要に応じて検証を行い、随時見直しを図ることが必要である。

2．採血副作用又は事故の予防について

採血副作用又は事故の予防については、採血計画の段階から予防の観点に立った献血環境の整備等を図り、原因となりうる事項を可能な限り事前に排除しておくことが重要である。さらに問診担当者を中心とした関係職員が、初回献血者や過去に採血副作用の履歴を持つ献血者など、いわゆるハイリスクと考えられる献血者の採血副作用又は事故に関する予備的知識を修得しておく必要がある。また、採血副作用に関するインフォームド・コンセントの徹底にも努め、献血者に対する情報提供を行わなければならない。

言うまでもなく、採血副作用又は事故はその予防対策が最も重要であり、そのためには医療従事者だけではなく、事務系職員も含む血液センター全体で取り組まなければならない。

この章では、事前広報から献血を終了するまでの採血副作用又は事故の予防対策を時系列的に整理し説明する。

1）事前広報（渉外業務）

外部に協力を求める献血の実施にあたっては、受け入れ先担当者に対し、献血に関する知識の普及に努めるとともに、受け入れ先担当者との事前打合せの段階で採血による副作用発生の可能性についても説明し、予防策としての環境整備の重要性を理解して頂く。

事前打ち合わせについては次の内容が想定される。

- 献血全般についての情報提供（献血種類や採血基準等）
- 採血直前の注意事項（寝不足・過労・飲酒・過度の空腹や食べ過ぎ等）
- 想定される採血副作用の説明
- 二次的な事故防止を目的とした会場設営（下記2、2）「献血会場の環境整備」を参照）
- 都市部や寒冷地等地域性を考慮した会場設営

2）献血会場の環境整備

VVR の発生が原因となって転倒し怪我をする事例が報告されている。VVR は採血前、採血中、採血後、さらにはかなり時間を経過してから発生することもある。献血会場内の発生場所に注目すると、採血ベッド上、移動採血車から降りるとき、接遇場所までの移動中、接遇場所での休憩中等様々な場所で発生している。VVR の発生要因としては採血後の安堵感へと移り変わる時に、また体調や衣類の締め付け具合等、献血者自身の状態に起因するものや、気温などの環境変化の影響を強く受ける場合も考えられる。

VVR が発生しても献血者の安全を最低限確保できるように、危険と思われる物品や場所については事前に排除しておくことが重要である。

特に採血から接遇又は接遇から職場への移動の際には、距離的問題、採血後の移動時のフォローを含めた細心の配慮と注意及び工夫が必要となる。

（1）ハード面

①献血会場内のレイアウト

- 受付、検診 、採血、接遇の各担当の配置を確認し、特に採血から接遇までが近距離となるよう極力配慮すること。また献血者の状態を職員が常に観察できるようなレイアウトが望ましい。
- VVR による転倒など不測の事故を防止するため室内物品の配置や床面の凹凸に配慮すること。
- 献血者には安定性のある背もたれの付いた椅子の使用が望ましい。

②室内整備

接遇担当は採血後の献血者を十分観察できるように、献血者を視野に入れることができるような配置が望ましい。

③換気不良、騒音の排除

移動採血にあっては、騒音、換気等を考慮する必要性があることから、出来る限り発動発電機を使用せず、外部電源（献血実施場所のもの）を使用することが望ましい。

④室温調整

受付・検診・採血・接遇各場所の室温を適切に保つ必要がある。なお、移動採血においては、事前に献血会場各場所の空調設備（室温調整）等を確認しておくこと。

（2）ソフト面

①VVRを起こしやすい献血者に関する予備的知識

VVRにおける、いわゆるハイリスクと考えられる献血者の特徴は、検診医も含め受付から接遇にいたる各従事者全員が予め認識しておく必要があり、それにより採血副作用又は事故発生時における迅速な対応が期待できる。

ここでは、平成11年度本社報告事例中VVRに関する主な発生要因と思われるものを列記する。VVRハイリスクに該当すると考えられる以下の献血者には特に注意して対応し、場合によっては検診医が事前にお断りすることも必要である。

- 献血初回者
- 前回献血から間隔のあいた献血者
- 若年者
- 失神の経験者（強い立ちくらみや過換気症候群をふくむ）
- 献血に対して強い不安感や緊張感のある人（採血副作用経験者等）
- 強い空腹・食べ過ぎ・強い疲労感のある人、睡眠不足の人
- 体重、血圧等が採血基準の最低値、最高値である人（特に女性）
- 献血後身体に負荷のかかる予定のある人（急ぎの移動、重労働、激しいスポーツ等）
- 来所時の希望献血種類を検診後に変更した人
- 衣類等により体を強く締め付けた状態の人
- 水分摂取が不足の人

※　顔色不良・表情・落ち着きのない態度・浅く早い呼吸・会話内容等により推測。

②危険箇所の排除

採血後から、接遇までの献血会場内の段差等を予め確認し、排除可能な状況であれば出来る限り排除に努めること。また、排除が不可能である場合は危険箇所が分かるように表示する等、危険性を献血者が事前に認識できるようにすること。

③採血後の移動

献血者が採血後、接遇場所へ移動する場合や献血会場を離れ、職場に戻る際など、長い階段やエレベータ等の使用が必要な場合は、職員が付き添うことが理想的である。しかし不可能な場合は献血者同士２名以上で移動していただくことを勧めるなど副作用発生時に備えた対応について事前に検討しておくこと。また献血ルームなどで１人で来られた献血者には、採血後の注意事項の周知を徹底する。

3）献血者に対するインフォームド・コンセント

（1）献血者への採血副作用又は事故に関する周知事項とその徹底

献血者が一番不安に思っていることは「貧血で倒れるかもしれない」、「針を刺されることが怖い」等が考えられる。献血者の不安からくるストレスを取り除くため、特に初回献血者については献血の手順とその具体的内容を充分理解していただくことが必要である。また、事後のトラブルを防止する意味でも献血後の注意や採血副作用については事前に理解を得ていただかなくてはならない。

下記事項については広報用看板・受付時のチラシなどで献血者に周知徹底する必要がある。

- **「献血者の皆様へ」**（周知方法：掲示及び口頭）
- 初回献血者については献血手順とその具体的内容の説明
- 穿刺時に痛みがあること
- 採血副作用発生の可能性とその内容

（2）献血後の過ごし方

「献血後のお願い」の周知方法（チラシ・掲示・口頭）

※参考：平成９年７月１１日付血事第１３０号中のチラシ見本について

献血後のお願い

本日は、献血にご協力いただき、ありがとうございます。
献血した後には、次のことにご注意ください。

内出血を予防するため、針痕（あと）をもんだり、こすったりしないでください。
採血直後（できれば当日中は）腕に強く力を入れたりしないでください。
採血直後の飲酒は避けてください。
採血当日の激しいスポーツは避けてください。
自動車などの運転をする方は、十分な休憩をとってください。
水分を十分補給してください。

採血部位のはれ、痛みの強い内出血、採血した腕に痛みやしびれがある場合や、気分の悪い場合など、ご心配なときは、すぐに血液センターまでご連絡ください。

連絡先　　○○○赤十字血液センター　　○○課
TEL　○○―○○○○―○○○○

・受付（受付記載台に貼付及び口頭説明）
・採血（口頭説明・車内に貼付・自己申告用配布用紙に記載）

・接遇（接遇場所で掲示及びチラシ配布）

上記の「献血後のお願い」の内容と併せ、下記の点にも注意していただくこと。

※喫　煙	献血直後は避けてください。
※重労働	献血当日は十分な休憩をとって下さい。
※生　活	日々の食事は規則正しくお摂りください。
◎気分が悪くなったら、安全な場所にすぐに座るか、可能であれば横になるなどしてください。	

採血後の注意事項を必ず読んで頂き、採血副作用又は事故の予防及び発生時の対処方法について納得していただく。

4）採血前（試験採血時）までの留意事項

（1）採血前の事故に関する誘因

・ 採血に対する不安及び緊張
・ 職員の不適切な言動

（2）採血副作用又は事故の予防に向けた対応

①リラックスできる環境作り

・ 受付では献血者に不安を抱かせないようにスムーズな対応を心がける。
・ 顔色、表情等から不安・緊張を推測し、会話等で解除するよう心がける。
・ 採血までの待ち時間が長いことも不安を募らせるので、リラックスした状態で椅子にかけてお待ち頂けるように配慮する。
・ 「献血者の皆様へ」の記載事項を周知徹底する。

②献血会場の環境整備

・ 上記2．2）「献血会場の環境整備」の事項を確認すること。

③水分補給

・ 採血副作用又は事故予防のため、できるだけ採血前にも飲み物を勧める。

5）採血前（試験採血時）から本採血終了時までの留意事項

（1）採血副作用又は事故の誘因

採血副作用を誘発する要因として考えられるものは次のとおりであり、留意する必要がある。

- 採血に対する不安及び緊張
- 穿刺に伴う痛みを強く感じたとき
- 衣服による過度の締め付けや不安定な体位
- 担当者の不適切な言動
- 成分採血装置使用に伴う要因（装置の振動等）
- 血液流出不良で採血に時間がかかっているとき

（2）採血副作用又は事故の予防に向けた対応

①採血時の体位

ゆったりとした気持ちで献血していただくために、採血ベッドでは安定した体位が取れるように配慮する。

②衣類の締め付け等の確認

着衣・ベルト・ネクタイ・女性用体型補正下着等の締め付けがきつすぎる場合は緩めることをお願いする。

③採血にかかる説明

説明は十分に行い、献血者がその説明に対し理解又は納得していることを確認する。必要な献血者に対しては、事前にカルシウムを与えることも考慮する。

④会話による不安及び緊張の解き方

会話は“明るく分かりやすく”を心がけ、誤解や不安を与えないようにする。又不注意な言葉で献血者に不安や不快感を与えることがないよう配慮することも大切。

⑤穿刺技術の向上

- 穿刺ミスは内出血、神経損傷及び VVR 等を誘発することもあるので注意を必要とする。
- 血管選定は採血流量を維持するとともに採血副作用を防止する意味で慎重に行う。
- 適当な血管が見つからないときは無理な採血を行わない。

・ 適切な血管の確保（血管を怒張させる）のため適正な駆血状態の工夫。（献血者の腕の向きや角度・手の掌握運動。前腕部をさする等を行う）
・ 保温（室温の調節・温かい飲み物・使い捨てカイロの使用）による採血流量の維持。
・ 採血者は立つ位置や体の向きを考慮し、安定した姿勢で穿刺する。

⑥抜針後の十分な止血

・ 抜針部位は献血者自身に強く圧迫させ止血する。（又は厚めの絆創膏を貼り、止血ベルトで圧迫固定する）
・ 止血ベルトを使用する場合は、抜針部位の真上に正確に巻きつける。
・ 抜針部位に内出血がないことを確認したうえで、絆創膏を貼付する。（または止血ベルトをはずす）内出血が疑われる時はその旨を献血者に伝え、原因や現状、治癒経過を充分に説明する。

⑦十分な観察

・ VVR、内出血とも十分な観察が行われていれば、迅速な対応により重篤な状態になることへの回避が出来得る。
・ VVR では初期症状（又は訴え）のうちに献血者の体位を水平位にする、あるいは頭部を低く足を高くする、会話などで気をまぎらわすなどで改善することもある。

＊ 観察上の留意点

VVR：気分不快・脈拍数の変化・冷汗・顔色不良・あくび・採血流量の急激な低下・焦点の合わない目つき

内出血：穿刺部位の腫脹・痛み・気分不快を伴わない採血流量の低下

6）本採血後の留意事項

（1）採血副作用又は事故に関する誘因

・ 水分摂取不足の場合
・ 休息が不足している場合
・ 気温の急激な変化や献血会場内の環境

（2）採血副作用又は事故の予防に向けた対応

①献血者の観察

採血終了直後はVVRを発症する献血者が多いので観察を怠ってはならない。
ＶＶＲ献血者を早期発見するためには採血と受付、接遇の連携が必要である。

②十分な休息

・ 特にVVRが疑われる献血者にはベッド上で10～15分の安静と水分補給などが望ましい。
・ 接遇では水分や軽食を取って頂き、十分休息していただくように配慮する。

③接遇時の献血者の状態確認

献血会場を離れる時点でも、顔色不良・表情の変化等がないことを確認する。

④採血後の注意事項等の周知

上記２．３）（２）「献血後の過ごし方」を参照すること。

⑤事故発生時の問い合わせ連絡先の周知

献血会場を離れてからの採血副作用に関する問い合わせ等についての連絡先を献血者へ周知しておくこと。