

患者誤認防止等に関する対策

臨床検査部

1. 臨床検査部

1.1 臨床検査部採血室

臨床検査部採血室では、採血および採尿の際、以下の方法を用いた二重チェック体制にて患者誤認防止に努めています。なお、詳しい方法については「3.採血マニュアル」「4.採血室検体採取マニュアル」をご参照ください。

1.1.1 採血における患者誤認防止対策

- 1) 患者本人あるいは付添人に氏名をフルネームで名乗ってもらう。
- 2) 受付時に患者に手渡す検査受付票に記載されたバーコードと採血管に添付されたバーコードを読み取り、コンピューターシステムを用いて照合する。

1.1.2 採尿における患者誤認防止対策

- 1) 受付時に患者に手渡す検査受付票に記載されたバーコードと尿コップに添付されたバーコードを読み取り、コンピューターシステムを用いて照合する。
- 2) 患者本人に、尿コップに添付された検体ラベルに記載されている氏名に誤りがない事を確認してもらう。

1.2 生理検査部門

生理検査部門では、以下の方法を用いた二重チェック体制にて患者誤認防止に努めています。

- 1) 患者本人あるいは付添人に氏名をフルネームで名乗ってもらう。
- 2) 受付時に患者に手渡す受付票や診察券、ネームバンドと受付患者リスト（各検査機器にて表示）の患者氏名を照合する。

2. 病棟・外来

病棟・外来にて検体を採取する際は、以下のような方法により患者誤認防止をお願い致します。

- 1) 患者本人あるいは付添人に氏名をフルネームで名乗ってもらう。
- 2) 診察券やネームバンド、ベッドネームを指差し声だしすることでフルネームを確認する。
- 3) 検体ラベルと診察券やネームバンド、ベッドネームの氏名を照合する

詳しくは、「医療事故防止のための院内マニュアル」（大阪大学医学部附属病院中央クオリティマネジメント部）をご参照ください。

さらに、検査項目には、適切な検体採取のタイミング・事前準備が必要な項目がありますので、検査項目一覧表にてご確認下さい。また、検体採取者、検体採取日（採取時間が検査結果に影響を及ぼす検査項目については検体採取日時）に関して記録を残していただくようお願い致します。

3. 採血マニュアル

A. 採血手順 標準採血法ガイドライン（日本臨床検査標準協議会）準拠

1. 採血・採尿指示票または患者採取一覧表に記載されている採取日、患者氏名、採血管の種類、採血量、採血管本数、採血後の保存条件およびコメントを確認する。同時にバーコードが印字された検体ラベル（下図参照）に記載されている採取日、患者氏名、採血管名称、採血量、保存条件などを確認する。



- ① 依頼診療科または病棟名、② 患者氏名、③ 検査区分、④ 検体材料、⑤ 患者 ID、⑥ 採取日、⑦ 感染症マーク、⑧ 緊急区分、⑨ 採取（採血）量、⑩ バーコード番号（最初の4桁は月日）、⑪ 負荷試験時の採血順番（図では全部で5本採血管があって、2本目に採血することを意味している）、⑫ 採血管名称、⑬ 保存条件、⑭ 負荷試験時の負荷後採血時間（負荷試験出ない場合は、オーダコメントが印字される）
2. 患者さんにフルネームを名乗ってもらう、あるいは入院患者さんにおいてはリストバンド記載の氏名を見て採血管が当該患者さん用であることを確認する。
3. 手袋とマスクをつける。（手袋は、ラテックスフリーを推奨）
4. 駆血帯を装着する。締め方は、弱すぎず、強すぎず。（駆血帯を締めすぎると血管内から間質へ水分や低分子物質が移動し、高分子物質は血管内に留まって高値になるので注意。）なお、ラテックスアレルギー患者へのゴム製駆血帯の使用は避ける。
5. 採血する血管を選択する。静脈採血においては肘正中皮静脈または橈骨正中皮静脈を原則とする

が、うまく血管選択できない場合は、他の静脈を選択する。但し、尺側正中皮静脈や手関節部の橈側皮静脈は、神経が多く走行しているので避ける。)

6. 採血部位を酒精綿で消毒する。このとき、事前に患者さんにアルコールアレルギーが無いことを確認する。
7. 採血針（真空採血ホルダー、翼状針付真空採血ホルダー、シリンジ）を刺入する。このとき、患者さんに対して大きな痛みや指先などに痺れが無いかを確認する。
8. 採血管をホルダーに装着して、必要量を採血する。このとき、採血ホルダーの採血管側の針先が採血している血液に付着しないよう配慮する。採血管が複数ある時の採血順序は、①末血用採血管（ED2K 紫）、②止血検査用採血管（クエ5青・クエ3赤）、③抗凝固剤入採血管、④分離剤入り採血管の順で行なう。①～③は採血後、充分転倒混和する。②は採血管のラインまできっちり採血する。
9. 検体ラベルに「氷」または「冷」（上図⑬）と記載されていたら、採血後氷冷する。「温」と記載されていたら、37℃環境下に保持する。
10. 駆血帯を解除し、刺入部を酒精綿で軽く押さえながら採血針を抜去する。
11. 刺入部を止血処置する。患者さんには5分以上、刺入部を指で押さえて圧迫止血するよう伝える。なお、引き続き別の患者さんの採血を行う場合は、手袋を交換することを原則とし、どうしてもやむを得ない状況では手袋の上から手指を消毒してから行なう。

B. 採血による合併症について

たかが採血と思われがちですが、採血という行為は針を血管に刺すため、それなりのリスクが伴います。このことは、あまり意識されていないことなので、どのようなリスクがあるかを以下に示します。

1. 神経損傷

（症状）

針を刺した瞬間に電気が通ったような激痛におそわれる。あるいは、採血後、腕や指にしびれや痛みが生じる。頻度としては、数千人に1人です。

（原因）

一般的に採血する部位（肘の内側）の血管（静脈）付近には、正中神経および前腕外側皮神経と呼ばれる神経が通っていますが、針を刺した時にこれらの神経に針先が接触し、場合によっては神経を傷つけるため、しびれや痛みを感じるようになります。

(治療)

特別な治療法はありませんが、症状のある腕に湿布薬を貼り、できるだけ腕に負担をかけないようにします。

(回復期間)

通常は1～2週間で自然に症状はなくなりますが、個人差もあるため3ヶ月くらいかかる場合もあります。

2. 血管迷走神経反応

(症状)

採血中または採血直後に気分不快、冷汗、失神などを生じる。

(原因)

採血に対する不安などから緊張し低血圧を引き起こすため、とも考えられますが正確な原因は不明です。

(治療)

通常はベッドに仰向けになって寝て、血圧が低い場合は足の下に枕等を挟んで頭部への血流を確保します。

(回復期間)

15分～1時間くらいで回復します。

3. 皮下血腫、止血困難

(症状)

皮下血腫……採血後、採血部位に小さなしこりのようなものができる。

止血困難……採血後、体外への出血が止まらない。

(原因)

これらは、針を刺した際、血管の後壁を貫通したため、通常刺された針によって血管は1箇所だけに穴が開くところが、2箇所開いたために出血傾向が高まることによると考えられます。また、ワーファリンやアスピリンなどを服用されている患者様では止血しにくいいため、このような症状が起り易くなります。

(治療と回復期間)

皮下血腫の場合は、腕に負担をかけないようにして自然に血腫が消失(吸収)されるのを待ちますが、痛みを伴う場合は湿布薬を貼ります。血腫がなくなるまでは1～2週間(場合によっては1～2ヶ月)かかります。一方、止血困難の場合は、10分ほど圧迫止血することで回復します。

4. アレルギー

(症状)

採血後、皮膚表面が赤くなり若干の腫れがみられる。

(原因)

採血する際に使用する消毒用のアルコールによるものが主な原因と考えられますが、稀に採血者が使

用している手袋や採血器具が皮膚と接触することでアレルギー反応を引き起こす場合があります。

(治療と回復期間)

通常は自然におさまりますが、極度のアレルギー反応の場合、アナフィラキシーショックを起こしたり、呼吸困難に陥ったりすることもありますので、事前に採血者に申し出て下さい。

5. 感染症

感染症は、採血行為によって病原体が体内に侵入し、静脈炎、リンパ節炎等の症状を引き起こすことを言いますが、これまで海外で数例の報告があるのみで、日本での採血行為による感染症報告はありません。しかし、以下に示す原因による感染リスクは存在しますので、それらに対する臨床検査部の対策をご説明致します。

(感染リスクとそれに対する臨床検査部対応)

① 皮膚付着菌による感染

強力な殺菌効果のあるアルコールで採血部位を消毒しています。

② 採血管内またはその表面の細菌による感染

すべて滅菌された採血管を使用しています。

③ 採血ホルダー（採血針の付いた採血管を固定する器具）に付着した血液を介した感染
採血ホルダーもすべて滅菌されたものを使用し、使い捨てにしています。

4. 採血室検体採取マニュアル

(以下、大阪大学医学部附属病院検査部門の品質文書「SOKSKSKS502 採血室検体採取マニュアル」より、検査部門内措置に関する箇所を削除したものです。)

1. 採血手順

1.1 採血手順

- 1) 採血支援システムで認証タグの登録を行う。
- 2) 採血を担当する看護師または臨床検査技師は採血時に手袋、マスクを着用する。
- 3) 手袋は患者ごとに交換する。
- 4) 採血台設置のタッチパネルに自分の名前が表示されていることを確認する。
- 5) 採血台のトレイ請求ボタンを押してトレイを請求する。(患者情報の伝達がある場合は、患者情報伝達用カード(別紙2)がトレイに入っている。)
- 6) 採血管貼付のバーコード(いずれかの採血管1種で良い)を採血台設置バーコードリーダーで読み取る。
- 7) トレイ内の採血管を確認し、タッチパネル画面の採血管の本数、種類が一致することを確認し、同時に患者詳細情報のアイコンについても確認する。
- 8) 患者の呼び込みをして患者確認したら、トレイを返却レーンに戻す。患者が不在であれば、不在登録をした後に採血管をトレイに入れてマネージャに返却する。
- 9) 患者にフルネームで名乗って頂き、採血管が当該患者用であることに間違いがないことを確認し、同時に検査受付時に患者に手渡される検査受付票記載のバーコードを採血台設置バーコードリーダーで読み取って照合する。
- 10) アルコールアレルギーやゴムアレルギーがあるか否かを患者に確認する。
- 11) アレルギーが無いことが確認されれば、駆血帯で上腕部を縛り、刺入部をアルコール綿花で消毒する。(刺入前に刺入部を指で触れた場合は、再度消毒する。)
- 12) アルコールアレルギーの患者には刺入部の消毒においてマスクンを使用する。
- 13) ゴムアレルギーがある場合は、天然ゴムを含まない駆血帯を使用する。もしくは服の上から駆血帯を施す。また、弾性包帯の使用は避ける。
- 14) 刺入部の選定においては肘正中皮静脈を第1優先とするが、当該静脈での採血が困難と判断した場合は、橈側(親指側)の静脈を第2優先として刺入する。尺側(小指側)は神経が多く走行しているので、刺入はできるだけ避ける。
- 15) 患者が採血する血管を指定した場合は、その希望に応じて採血する。
- 16) 一度刺入して、採血が困難と判断される場合は、患者に事情を説明して了承を得て、別の採血者に交代する。この時、タッチパネルで採血失敗部位を登録する。(1.2.2参照)
- 17) 採血中は患者の様子を声掛けしながら常に観察し、必要に応じて看護師の指示を仰ぐ。
- 18) 採血する採血管の順番は以下の表の通りとする。氷・温の表示がある採血管がないか確認し、氷・温の表示がある採血管は、それぞれの保管場所(氷冷ボックスまたは温蔵庫)へ入れる。

1	末血用採血管(細管紫のキャップ)：採血後よく転倒混和する。(必要時、凝固確認)
2	止血用採血管(細管青または赤キャップ)：きっちりラインまで採血し、数回転倒混和する。(必要時、凝固確認) @止血のみの採血で、翼状針使用時は別の採血管でエア抜きをする。
3	抗凝固剤入り採血管(糖・乳酸茶、EDTA 黄、ACTH 紫、血沈用採血管等)：採血後数回転倒混和する。
4	分離剤入り採血管：採血後数回転倒混和する。
5	静脈血ガス

19) 採血が終了したら、タッチパネルで採血部位を登録し、採血完了をタッチして終了する。

1.2 採血時の注意

1.2.1 規定量不足(採血管の圧が抜けていた場合を含む)

新しい採血管を使用し、採血後は患者名を記載し、元の採血管にテープでまとめておく。

1.2.2 採血交代

- 1) やむを得ず採血者が交代する場合は、患者さんはそのまま採血者が移動する。
- 2) 移動する前にシエーマを登録し、一度使用した採血管は使用せず、新しい採血管に記名し準備しておく。交代者に状況を申し送りする。

1.2.3 再採血時の注意

- 1) 生化学検体に溶血が生じた場合、院内放送して当該患者を呼び出し、再採血を行う。その際、注射器にて採血を行い、1本の採血管(分離剤入茶)に分注する。(遠心分離中に溶血が起こる可能性があるため)
- 2) 採血管への分注は蓋を開けて行うこととする。
- 3) 項目にNSEがある場合は、追加で除鉄黄の採血管を用いて採血を行い、転倒混和は行わない。

1.2.4 血液型検査初検時のダブルチェック

- 1) 血液型検査を初めて検査する時はダブルチェックが必要となるので、以下の手順で行う。
 - ①採血者は本人確認後、他の採血管と一緒に輸血検査用採血管1本を採血し、シエーマを登録後、別の採血者に交代する。
 - ②別の採血者は、再度本人確認を行い、採血後シエーマ登録して採血完了する。

1.2.5 採血した採血管の保管

- 1) 採血した採血管は、患者氏名等の個人情報が見えないように配慮する。

1.3 採血後の注意

- 1) 採血前に消毒したアルコール綿は捨て、採血後は新しい綿で刺入部を押さえて止める。
- 2) アルコール綿、絆創膏はテーブルの上に直接置かない。
- 3) 手袋の汚染や破損時は適宜交換する。
- 4) ゴミの分別をする。分別方法は、「廃棄物の分別方法」参照。

1.4 採血時の合併症対応

採血時の合併症による血管迷走神経反応、神経損傷、皮下出血、止血困難救急時対応等は「採血副作用マニュアル」および「症状別採血副作用対応（簡易マニュアル）」（別紙 1）を参照し、適切に対応するとともに、対応のアウトラインを記録する（2年以上維持管理）。

1.5 75gOGTT

75g トレーラン G を用いた糖負荷検査は予約検査とする。

1.5.1 必要物品

- 1) 採血指示票・採血管
- 2) 75g トレーラン G
- 3) タイマー・時間記入表
- 4) 栓抜き

1.5.2 75gOGTT の手順

- 1) 採血管と採血指示票の内容があっているかを確認する。
- 2) 患者に「昨日の夕食後（21：00以降）より絶食絶飲であること」を確認する。（水またはお茶は OK）
- 3) 「0分」と他の採血指示があれば、その分も一緒に採血し、通常の試験管立てに立てておく。
- 4) 患者に 75g トレーラン G を全量飲んでもらう。
- 5) 75g トレーラン G を飲んでもらっている間に、本日の他の検査・診察の予定を尋ねる。
 - ❖ 他の検査・診察がある場合
すべての検査・診察が終わってからまとめて会計に行ってもらようよう説明する。
 - ❖ 何もない場合
採血の時間が 60 分空く時に 1 階 5 番の会計へ行ってもいいことを説明する。
- 6) 75g トレーラン G を飲み終えた時点から時間を測る。（30 分値がある場合は 25 分にタイマーをセットする）
- 7) 「採血指示票」、「OGTT 時間記録用紙（患者用）」および「OGTT 時間記録用紙（スタッフ用）」に採血時間を記載し、採血予定を患者と一緒に確認し以下のことを説明し、「OGTT 時間記録用紙（患者用）」は患者に手渡す。
 - ❖ 次の採血時間の 5 分前には必ず採血室の中に入っておく。呼び出しはしないので自分で時間管理をしてもらう。

- ❖ 採血が最優先で、他の検査や診察は採血時間に影響がないようにする。
- ❖ 最後の採血が終了までは、できるだけ安静に過ごし、絶食絶飲、禁煙である。（糖分を含まない少量の水分はOK）
- ❖ 排泄、授乳は構わない。
- ❖ 気分不良、嘔吐など体調に変化があった場合、申し出てもらう。

1.6 50gGCT

- 1) 50gGCT の採血を受ける患者から、「50g GCT 採血依頼票」が臨床検査部受付に提出される。
- 2) 採血を実施するとともに、「50g GCT 採血依頼票」1年以上維持管理する。

1.7 静脈血ガス採血

- 1) 血液ガス用シリンジを準備し、ゴム栓をはずしてエアーを抜く（写真1）。（血液ガスのみの場合は、翼状針のエアー抜きもすること。）
- 2) 翼状針で他の血液ガス以外の採血終了後、血液が出ないようにチューブを折り曲げて、ホルダーを時計まわりにねじってはさず（写真2）。ホルダーを左に回すと、ホルダー内の針だけ残るので注意する。
- 3) 血液ガス用シリンジを接続し採血を行う。
- 4) 翼状針を抜いて患者さんに止血してもらう。
- 5) 血液ガス用シリンジ内に残ったエアーを、指でとんとん叩いてエアーを上にあげて内筒を押してエアーを抜く（写真3）。
- 6) 血液ガス用シリンジを、手のひらをこするようにくるくる回して乾燥ヘパリンと混ぜる。
- 7) 検体ラベルをシリンジに添付し、保冷ボックスに入れる。



1.8 止血困難者への対応

採血後、患者さんへ止血困難の有無を確認し（抗血栓薬・凝固機能異常・自己止血困難など）カット綿の量や、テープ固定の強さを調整する。必要あれば止血用に弾性包帯を使用する。

❖ 弾性包帯の使い方

- 1) 抜針後、消毒綿を当てカット綿とテープで固定し、弾性包帯をまく。
- 2) 弾性包帯は、ラテックス性(天然ゴム)なので、必ずアレルギーがないことを確認する。重篤な反応が出ることもある。
- 3) 循環障害が出ないように使用時に手先のしびれがないことを確認し、短時間の使用(5～10分)ではさずすことを説明する。

1.9 採血者が針刺しを起こした場合

- 1) 針刺ししたものは、血液を絞り出すようにしながら流水で穿刺部を洗い流す。

- 2) 周りのスタッフは、患者に感染症の検査をする同意をとる。直ちにオンコール医師に連絡し、以後、「感染管理マニュアル」に準じる。

2. 採尿介助

- 1) 採尿介助は看護師が行う。
- 2) サンプルングマネージャーに必要量を確認する。
- 3) 患者のフルネームを確認し多目的トイレで、採尿する。（女性用採尿コップ有）
- 4) バルーンカテーテル挿入の患者の採尿に関して、指示を出した診療科にバック内の尿で良いか確認する。
- 5) 新鮮尿の場合はクランプが必要であるので、各診療科で採尿してもらう。
※（採血室では十分な感染防止ができない為）但し患者様本人の意向に従う。