

【 採血 】

目的

◎生化学検査・貧血検査・血糖検査などの血液試料を得るため。

- * 受診者に対して、苦痛・不快感を最小限にするように努め、検査データに悪い影響を与えないような手技で行う。
- * 動脈・神経を損傷しないように採血する。採血者自身が針刺し事故を起こさないように、細心の注意をはらって採血する。
- * 針刺し事故があったときには、直ちにチーフに報告。

準備

◎ その日の採血対象者、採血番号、採血本数、受診者数などをチーフに確認する。

◎ 机・イスは安定したものを選ぶ。(イスはキャスターの無いものを)

◎ 机の上に必要なものを準備する。

* 机に血液が付着しないようにするため、**必ず机にシートを敷く。**

* トレイを酒精綿で消毒。

* 枕は1つで不安定になるような場合は2つ付けて使用する。

* ホルダー・スピッツ・針入れ・バンソウコウ・止血ベルト・酒精綿を準備

* 酒精綿はその日に使用するぶんだけ準備し、作り置きはしない。

* 針とホルダーの接合はしっかりと行う。

(針やバンソウコウは予定数よりも少なめに準備する。余らせて無駄にしないように！)

* 採血前後の注意の標示を、受診者から見やすいところに貼る。

採血手順

	看護行為	注意点
1	受診者から問診票を受け取り、受診番号を確認してスピッツを用意する	スピッツの番号を 1本1本確認 。
2	『〇〇 〇〇様ですね?』と フルネーム で名前を確認する。	
3	採血をして気分が悪くなったことはないか、アルコール・バンソウコウでかぶれたりしないか確認。	気分が悪くなったことのある方は、ベッドで寝て採血する。 アルコール過敏症の方には専用の消毒液を使用。
4	受診者に 問診表の受診番号とスピッツの番号を 見せながら 、『〇番で採血をしますね。』と言いながら見せ、番号に間違いがないか確認をする。	番号の間違いを防止するためです。
5	受診者に座位をとらせ、腕をやや下向きにするように努める。	腕を下向きにすると、血液の逆流防止効果がある。
6	<p>駆血帯をかける。</p> <p>*腕まくりをして採血をする場合、特に冬は厚着をしていることが多く、無理に衣服をまくりあげると腕を強く締め付けてしまう。採血後も穿刺部位より血液が止まらなくなることがあり内出血をおこしやすいので、片腕だけでも衣服を脱がせるほうがよい。</p> <p>駆血時間は1分以内に。(長くなると検査データに影響が生じることがある。)</p> <p>受診者に軽く手を握ってもらう。</p>	<p>採血場所の 7~10cm くらい上に巻く。</p> <p>駆血帯を強く巻きすぎると、抹消側に過度の鬱血や出血斑、しびれが生じることがある。このような場合は一旦外し、症状の改善を待ち少しゆるめに巻く。</p>

7	<p>採血部位を選ぶ。</p> <p>両肘窩部に同等の血管がある場合は、神経損傷などの可能性を考えて利き腕でない腕からの採血が望ましい。</p> <p>太さ・深さ・弾力性・位置などの観点から最も適した血管を選ぶ。</p> <p>神経の走行があるため損傷を完全に防止することはできない。ただし、正中神経の損傷は運動障害を生じるなど重症になる可能性があるため特に注意をする。</p> <p>深部にある血管を穿刺する場合は、神経損傷を起こす危険性が高まると考えられるため無理せず他の血管を選択することが望ましい。</p> <p>第一選択は、橈側皮静脈 第二候補は、肘正中皮静脈 第三候補は、尺側皮静脈</p> <p>（ただし尺側皮静脈は正中神経や上腕動脈が近くにあるため、穿刺角度が大きいと神経損傷や動脈損傷をきたす可能性が高くなるので十分に気をつける。</p> <p>尺側皮静脈での採血をしなくてはならない場合は、神経損傷のリスクを下げするため必ず翼状針（血管との角度も小さくできる）で採血を行う。</p> <p>一般的には肘窩皮静脈から採血する。両側の肘窩部に採血可能な血管がない場合には手背の皮静脈から行う。</p> <p>ただし、手首の橈側付近の静脈は橈骨神経が走行しているため避けるべきである。</p> <p>やりなおしをしないで済むよう、慎重に選ぶ。</p> <p>拍動のあるものは動脈なので避けること。</p>	<p><採血を避ける部位></p> <ul style="list-style-type: none"> * 火傷跡や重症のアトピー皮膚炎のある部位。 * 血腫や感染のある部位。 * 乳房切除を行った側の血管（リンパ流鬱滞を生じる場合がある。 * 輸血が行われている部位の中樞側の血管。 * 透析用シャントのある腕の血管。 * 下肢の血管（血栓形成の可能性があるので、特に高齢者では避けるようにする。
8	<p>皮膚の消毒</p> <p>酒精綿で針の穿刺部位を十分な範囲で消毒する。</p>	<p>アルコール過敏症の方には専用の消毒液を使用。</p>
9	<p>針の刺入</p> <p>針の切り口を上に向け、皮膚に対して約 15～30度くらいの角度で穿刺する。（角度が大きいと神経損傷のリスクが高くなる。）</p> <p>針が動かないように固定する。</p> <p>*採血困難な場合は・・・</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真空採血からシリンジ採血に変更する。 ・駆血帯をつけたまま、手指を数回開けたり閉じたりする。 ・腕を下に下げる。 ・腕を下から上へマッサージする。 ・採血部位をかるくたたく。 ・採血部位を温めたタオル等であたためる。 ・ベッドに横になってもらう。 <p>など試みてください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・再採血をする場合は、受診者に誠実な態度で速やかに謝罪の言葉をかける。また、何度も穿刺することは避け、無理をせず別のスタッフに代わる。 ・混雑時、採血に時間がかかりそうなときは先に他の検査を行ってもらい、後で採血する。

10	<p>血液の吸引 血算・血糖は凝固を防ぐため5回以上転倒混和する。(強く振りすぎると溶血してしまうので、泡立てないように緩やかに行う。) スピッツは、血糖・血算・生化の順番で採血する。 転倒混和の際、スピッツの栓に付着した血液に触れないよう注意する。 ※シリンジで採血をした場合、スピッツに分注する際は針刺し事故を起こさないように十分に注意すること！</p>	<p>採血量が少なかったときは、溶血防止のためスピッツの圧を抜いておく。採血量が少なく検査ができるか心配な場合は、チーフに相談してください。</p>
11	<p>駆血帯をはずす ＊採血終了後、スピッツをホルダーから抜いた後で駆血帯をはずす。 ※スピッツをホルダーにつけたまま駆血帯をはずすと、スピッツ内の血液や添加薬物が血管内に入る危険性があります。</p>	
12	<p>抜針 酒精綿を穿刺部位にあてながら針を抜き、圧迫しながらバンソウコウに張り替える。</p>	
13	<p>針の廃棄 ホルダーごと針入れに捨てる。 きちんと針入れに入るように気を付けながら捨てること。 針はリキャップしないこと。 ◎ 針入れの使用の注意！ ・ 使用後は蓋の4箇所をガムテープで留める。 ・ 針入れは片手で持たず、両手で必ず持つこと。 (過去に、針入れをきちんと持たずにこぼしたことあり・・・)</p>	<p>針刺し事故には十分注意しましょう！ ホルダーは受診者ごとに使い捨てとする。 ※針刺し事故があった場合は、採血小箱内の針刺し事故報告書を記入しチーフに提出。</p>

14	<p>止血 バンソウコウを貼った上から止血バンドで圧迫する。受診者には 5分間 たったらスタッフが外すように説明する。どこで止血バンドを外すのか、健診前に決めておきましょう。 ※ しびれ・腫れ・痛み・ひどい内出血などの症状がある場合はチーフに報告し、健診医師の診察を受け指示を仰ぐ。その際、採血者は受診者に対して誠意ある態度で接すること。 →【採血トラブル報告書】に記入し、チーフに提出する。</p>	<p>止血バンドは強く巻きすぎないようにし、肘は強く曲げさせないようにしましょう。 抗凝固薬を服用などで出血傾向がある方(血液をサラサラにする薬を服用している方)には長めに圧迫をする。最低でも15分間は止血をする。 ＜バンドを外す際＞止血されていること・しびれ、痛み、腫れ、内出血がないかを確認。</p>
----	--	---

15	次の検査への誘導	
16	<p>受付終了後 検体の確認をする</p> <ul style="list-style-type: none"> *本数 *スピッツの番号を間違えて採血していないか *採血容器を間違っていないか <p>(血算・血糖・生化 3 本のところを血算 2 本に生化で採血してしまったなど・・・)</p> <p>確認が済んだら血液名簿にサインをして下さい。</p>	
17	<p>後片付け 採血の箱に物品の入れ忘れがないように確認しながら片付ける。</p> <p>不足品がある場合は、何がいくつ足りないかをチーフに報告。 綿花のごみは検体バックに入れる。 針が会場に落ちていないか確認をすること！</p>	<p>針入れが2つ以上になった時、1つに針をまとめないこと！！</p> <p>会場に針を落としたり、針刺し事故を防ぐためです。</p>

※採血後、受診者の腕を確認したい場合は、

(採血中に腫れてしまい気になるなど・・・)

「最後に採血へ戻してください」と記載してある赤いクリアファイルに受診票を入れて受診者へ渡す。渡す際も受診者へ採血へ戻ってほしいということを伝えてください。

※採血トラブル発生時の対応

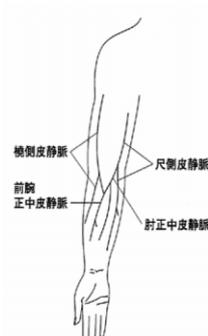
- 健診チーフから医師・採血担当者に状況を説明し診察して貰い、医師の指示の下処置を行う。
- 処置終了後は、受診者および先方担当者に状況報告と連絡方法について説明する。
(担当者がいない場合は受診者に直接説明する。)
- 健診終了後トラブル報告書を記入。
- トラブル報告書はチーフ・採血担当者に記載・提出すること。

※しびれ・腫れ・痛み・ひどい内出血・3回以上採血した場合

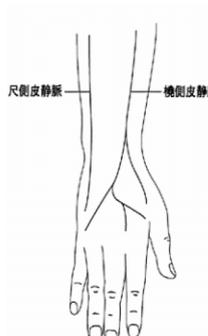
クレーム・その他気になることがあった場合に記入すること

トラブル報告書	
報告年月日 平成 年 月 日(曜日)	
報告者氏名 _____	
現場責任者氏名 _____	
採血担当者氏名 _____	
発生年月日	平成 年 月 日(曜日) 時 分頃
事業所名	
受診者氏名	受診番号 番 様
トラブル内容	腕 (右 ・ 左)
	部 位 (肘窩 ・ 前腕 ・ 手首 ・ 手背)
	血管部位 (正中 ・ 尺側 ・ 橈側)
	血 管 (細 ・ 中 ・ 太)
	採血器具 (ホルダー ・ シリンジ ・ 翼状針)
	採血時間 (通常 ・ 長時間)
	採血回数 (1 ・ 2 ・ 3 ・ 4)
	体 位 (座位 ・ 仰臥位)
	発生時期 (採血中 ・ 採血後)
症 状 (腫れ ・ 内出血 ・ 痛み ・ しびれ ・ 気分不良)	
トラブル状況	
対応内容	

◎採血穿刺部位



橈側皮静脈
尺側皮静脈
前腕
正中皮静脈
肘正中皮静脈



尺側皮静脈
橈側皮静脈

※受診者が気分不快を生じ場合

◎針を刺すことをきっかけに迷走神経（心拍を遅くし、血管の緊張を緩める神経）が緊張状態になるために起こります。採血中・採血直後におこり、血圧低下・徐脈となります。

〈軽症〉 気分不良・顔面蒼白・冷や汗・悪心・嘔吐

〈重症〉 意識消失・痙攣

- ・直ちに採血を中止する。
- ・ベッドに休ませ頭を下げ、足を高くするようにする。
- ・衣服をゆるめる
- ・必要であれば医師にみてもらい指示を受ける。

※採血中に受診者が意識消失した場合

- ・直ちに採血を中止する。
 - ・転倒による頭部打撲を極力防止するよう努める。
 - ・受診者を寝かせる。
 - ・バイタルサインをチェックする。
 - ・必要に応じて、足をあげて頭を低くさせる。
 - ・医師に確認してもらう。

※ 穿刺時に受診者が強い痛みやしびれを訴えた場合

- ・採血動作を中断し、痛みやしびれの程度などを尋ねる。
- ・神経誤穿刺の可能性がある場合はすぐに針を抜く。
- ・医師に報告し、（チーフにも報告）受診者の神経症状の診断・治療について適切な対応をとる。
- ・

※ 動脈を損傷した可能性が疑われた場合

- ・あわてて針を抜かず、落ち着いてホルダーまたはシリンジを保持していないほうの手の指で穿刺部位の近位部を触れ、動脈の拍動を確認する。
- ・穿刺部位の上に綿花を厚く重ね針の上から軽く圧迫する。
- ・針を静かに抜去すると同時に皮膚の穿刺部位より少し近位部（動脈を穿刺したと思われる部位）を2本の指で通常の静脈採血後の止血より強く圧迫する。
- ・この際、拍動の位置などから確実に動脈の直上を圧迫していることを確認することが重要。
- ・他のスタッフに声をかけ医師を呼び指示を受ける。
- ・**圧迫は最低でも 30分行う（綿球の付いている止血バンドを必ず使用する）** 圧迫の解除は医師の指示で行う。あまり強く抑えすぎると、末梢の皮膚のチアノーゼや知覚低下、痛みなどを生ずるので注意する。
- ・**1 時間程度安静を保ち止血を確認する。**
- ・**当日は入浴を控え 24 時間は軽く圧迫した状態で固定し止血を確認する。**
- ・**穿刺側の腕には力を加えないように、また運動は避けるよう指導する。**

※内出血

- 直後は冷湿布などで患部を冷やす。(出血が早く止まります)
- 帰宅後(採血後24時間以上経過)は患部を温めるよう説明。(温湿布)
(漏れ出した血液の吸収が早くなり、患部の紫色が早くひきます。)

◎健診現場では冷湿布で冷やしてください。

7~10日で自然と吸収し治るということと、上記のように後で温めるとよいことも説明してください。

※止血バンドを外す際の注意※

◎止血されていることを目で見確認する。

◎その際、内出血をおこしていないか・腫れていないかを確認する。

◎受診者に痛み・しびれがないかを確認する。

◎少しでも痛みやしびれを訴えたり、腫れているかとも思ったり、

判断のつかない場合は必ず採血のスタッフまで戻すこと。

※ 健診中、分からないことや困ったことがあるときはチーフに報告・相談してください。(自己判断をしないでください)

参考資料1 上肢の皮静脈について

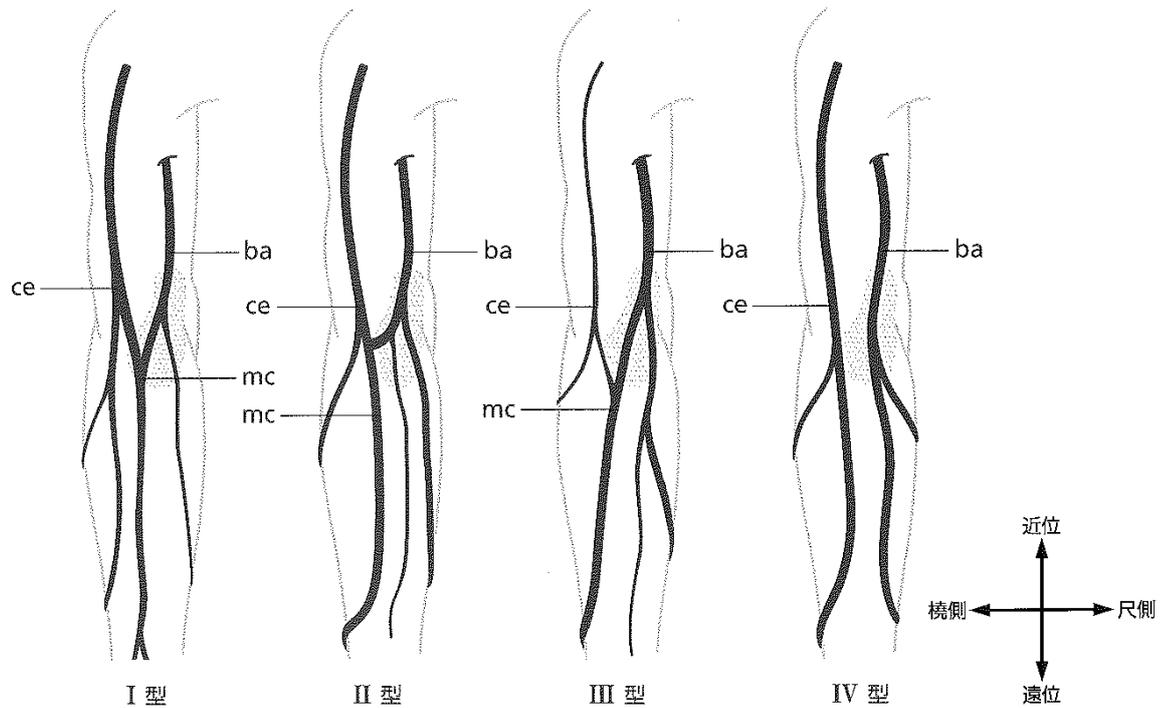
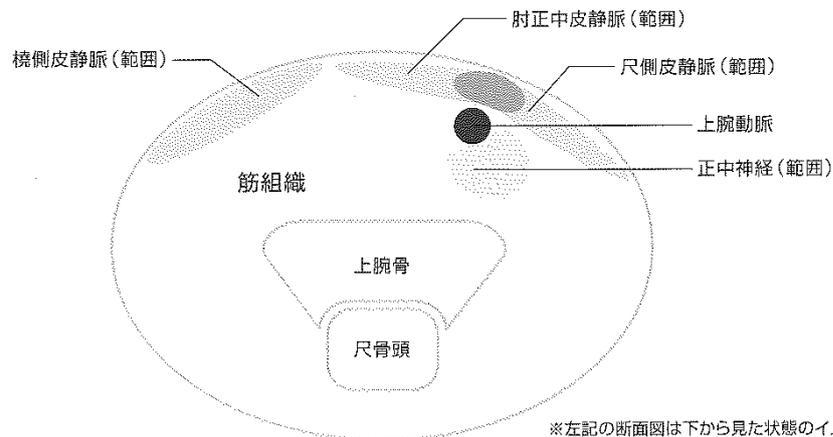


図1：上肢（右）の皮静脈の例 (Goto, 1931 改変)

上肢の皮静脈をいくつかの型に集約することは不可能であるため、ここには代表的な4型を掲げた。点線部は、肘窩近傍で上腕動脈・正中神経が走行している可能性が高い領域である。

ba：尺側皮静脈 ce：橈側皮静脈 mc：肘正中皮静脈



※左記の断面図は下から見た状態のイメージ図です。

図2：上肢（右）の肘窩近傍の断面図

各皮静脈、および正中神経については、個人差が大きいため、存在範囲についておおまかに示した。図に示すように上腕動脈、正中神経については皮下のかなり浅い部位を走行している可能性があり、正中および尺側皮静脈を穿刺した場合、誤ってこれらを損傷する危険性がある。

日本人成人67名を対象として超音波を用いて行った検討では、肘関節の部位において正中神経は全例で上腕動脈の尺側1.5cm以内の領域にあった。(Ohnishi et al., 2009)