



四つ葉のクローバー

発行所
桐生厚生総合病院 中央検査部
責任者 吉田カツ江

理念 臨床検査の質的向上と信頼性の確保

2011年4月発行



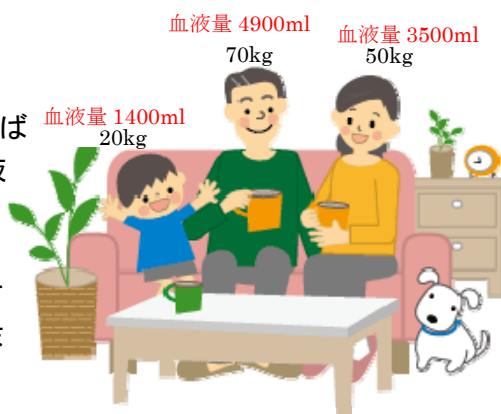
～採血Q & A～



今回は、「採血Q & A」と題して、採血に関する様々な疑問や謎にお答えさせていただきたいと思います。

Q. こんなに採血して血がなくならないのですか？

A. 人間の血液量は体重1kgあたり70mlとされています。例えば60kgの人であれば約4200mlの血液が体中を流れています。血液中の赤血球の寿命は120日といわれているので、採血をしなくても60kgの人であれば、毎日35mlの血液が新しいものに入れ替わっています。検査の為に採血では平均10ml程度で、多くても20ml程度なので、採血によって血が足りなくなる事はありません。

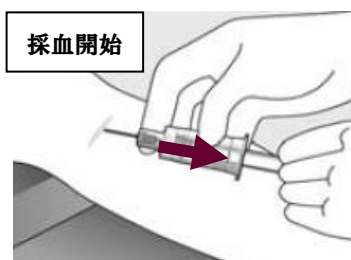


Q. 何本も採血することがあるのですが、1本では駄目なのですか？

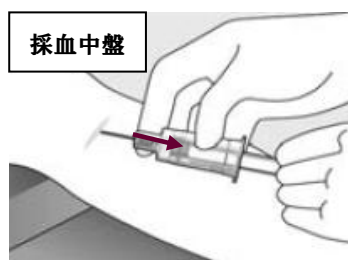
A. 採血管の中には、血液の状態を検査に適した状態にするための薬（白い粉や液体）が入っています。検査の種類によって適した状態が違うので、何本か採血させていただく事があります。

Q. 採血管に勝手に血液が入っていくのはどうしてですか？

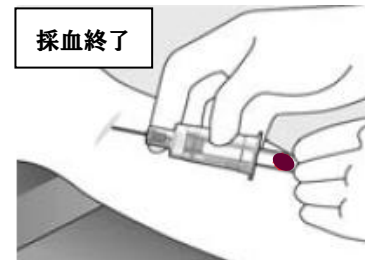
A. 採血管の中は、血管の中よりも陰圧（気圧が低い状態）になっているため血液が自然に入ってきます。採血管の圧力と血管の圧力が同じになると血液は入ってこなくなります。採血管毎に必要な圧力に調整されており、余分に採血しすぎてしまう事はありません。



採血開始



採血中盤



採血終了

採血管の陰圧が強いため勢よく血液が入る

採血管の陰圧が弱くなり血液がゆっくり入る

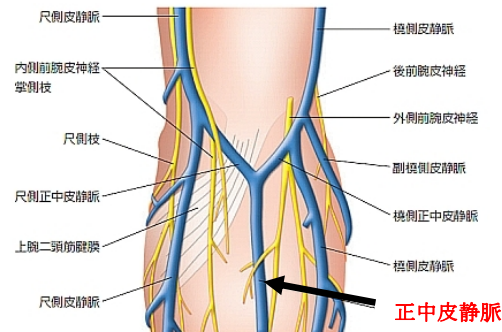
採血管が陰圧でなくなり血液が入らなくなる

Q. 採血する腕はどちらがいいですか？

A. どちらの腕が良くて、どちらが悪いなどはありませんが、両腕に血管がしっかり確認できる場合には利き腕でない腕からの採血が好ましいとされています。しかしながら医学的な問題（火傷跡や皮膚炎の箇所、乳房切除を行った側の腕など）がなければ患者さんの希望する腕を優先しています。

Q. 採血する部位（場所）はどうやって決めているのですか？

A. 基本的には肘の内側にある正中皮静脈から採血します。この場所は①痛みを感じる痛点が少ない②皮下脂肪が多く筋肉が少ないので柔らかく刺しやすい、などの理由から採血に適しています。しかし、血管が細い場合や認識できない場合などは、手の甲などで採血させていただくことがあります。肘の内側より痛点多く、皮下脂肪も少ない為、痛みが強いとされています。



Q. 血管が見える人と見えない人がいるのはどうしてですか？

A. 血管の走行や太さ、深さ、硬さなど人それぞれで個人差があります。女性に比べ男性は皮下脂肪が少ない為、見えやすいことが多いとされていますが、男性でも太った方や血管の細い方などは見えないことも多く、逆に女性でもよくみえる方もいらっしゃるの個人差としか言えないようです。

Q. 血管が出にくいのですが、事前に自分自身で出来ることはありますか？

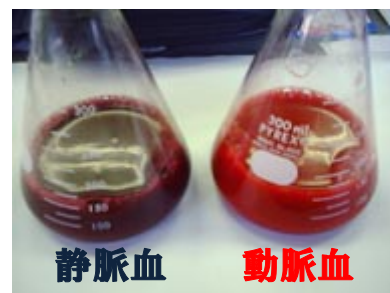
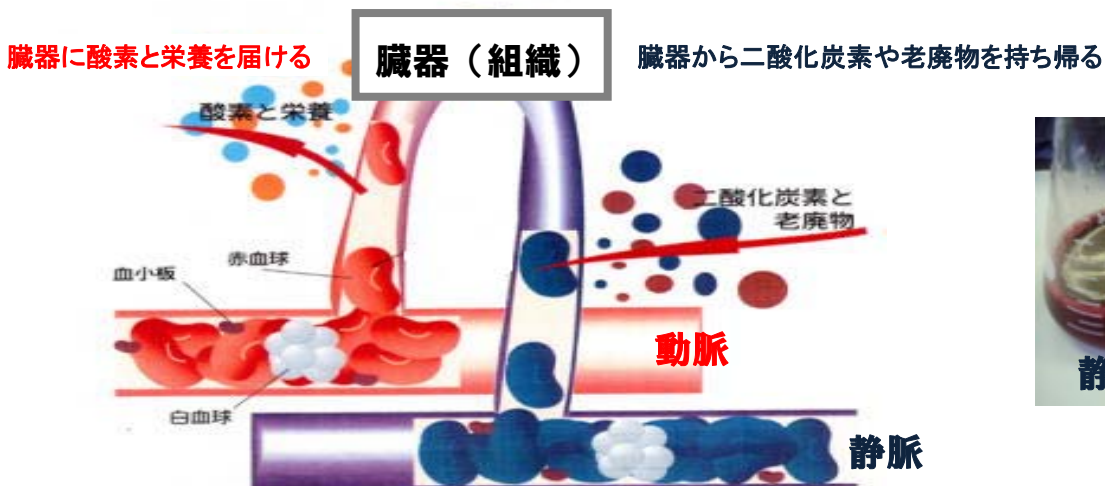
A. 手の冷えた状態や脱水状態では、血管が細くなり見えにくくなりやすいので、特に寒い時期などは、腕をあたためたり、水分補給をこまめにさせていただく事などが有効とされています。

Q. 毎回同じ場所から採血して大丈夫ですか？

A. 1ヶ月に一度くらいの採血であれば大丈夫です。また1週間に一度採血が必要な場合でも、同じ血管であっても毎回同じ場所から採血するわけではないので問題ありません。しかし、気になる方は採血担当者に言っていただければ別の腕、血管から採血をしますのでお申し出下さい。

Q. 採血した血液が黒い気がするのですが？

A. 血液は動脈の血液（動脈血）と静脈の血液（静脈血）に分かれます。動脈血は肺で酸素をもらい各臓器へ酸素を届ける血液できれいな赤色です。静脈血は各臓器から不要な老廃物や二酸化炭素を肺に持ち帰る血液で黒っぽい赤色です。採血は静脈血を採取しているの黒っぽく見えます。



Q. 採血の時に手を握るのはどうしてですか？

A. 親指を中にして手を握ると末梢の静脈血が血管に集まり、血管を怒張（血管を盛り上げる）させて採血しやすい状態になります。患者さんの中には腕を軽く叩かれたり、「グーパーを繰り返して下さい」と言われたりした方もいらっしゃると思いますが、これも血管を怒張させるための方法のひとつです。



Q. 採血後にどうしてバンドを巻くのですか？

A. 採血後の血液はすぐには止まらない為、「圧迫止血」といって揉まずに3分～5分くらい押さえて血を止める必要があります。この「圧迫止血」が不十分だと採血した場所が青くなってしまったり、腫れたりする場合があります。当院ではこのような症状を防ぐために、原則として採血後、酒精綿の上からバンドを巻かせていただき3分～5分後にバンソウコウを貼らせていただいています。バンドは業務終了後に洗浄を行っています。バンドを巻くのが嫌な方、必要のない方は採血担当者にお申し出下さい。



Q. バンソウコウはいつまでつけていけばいいのですか？

A. 厳密な決まりはありませんが、帰宅後には外して下さい。何日もつけていると不衛生になってしまうので気をつけて下さい。

Q. 採血した日はお風呂に入って大丈夫ですか？

A. 血液がしっかり止まっていれば問題ありません。ただし、採血した場所を強くこすったりしないようにして下さい。



Q. 空腹時採血の「空腹時」とはどういう状態ですか？

A. 一般的には食事をしてから10時間以上経過した状態をいいます。水分も取らないようにと言われていなければ、多少の水やお茶（糖分や牛乳、クリームなどの入っていないもの）は差し支えありません。スポーツドリンクなどは糖分や塩分が含まれているので飲まないようにして下さい。



夕食後、採血までは我慢しましょう

Q. 造影剤の注射をしましたが採血しても大丈夫ですか？

A. 大丈夫です。静脈や動脈に注入された造影剤は短時間に腎臓に到達し排出されるので、検査値に与える影響はほとんどありません。

Q. 食事をしてきてしまったのですが大丈夫ですか？

A. 検査項目によっては影響を受けてしまいます。

検査値が高くなってしまうものに、血糖、中性脂肪、インスリンなどがあります。



Q. 昨日お酒を飲んでしまったのですが大丈夫ですか？

A. 検査項目によっては影響を受けてしまいます。

検査値が高くなってしまうものに、尿酸、尿素窒素、中性脂肪、ガンマGTPなどがあります。



Q. 採血が原因でおこる症状にはどんなものがありますか？

A. 採血が原因でおこる症状（合併症）には、(1)神経損傷(2)血管迷走神経反応(3)感染症(4)皮下血腫(5)アレルギーなどがあります。

(1)神経損傷

採血時に刺した針によって神経が損傷されてしまう事で、手や指に、痛み・シビレ・重圧感などの症状が現れます。血管と同じように神経の位置も人それぞれで、肉眼では見えない為、完全に防ぐことは困難ですが、少しでもシビレを感じたら我慢せずに採血担当者にお申し出下さい。

(2)血管迷走神経反応 (vasovagal reaction;VVR)

採血への心理的不安、緊張、針を刺した時の痛みなどにより、副交感神経の緊張が高まり、脈が遅くなったり（徐脈）、血管が拡張して低圧になって、顔面蒼白・冷や汗・嘔吐・失神などの症状が現れます。若い人に多く、比較的女性に多いとされています。採血が不安な方、一度でも似たような症状になった事がある方などは、採血前にお申し出いただければ横になった状態で採血することも可能です。

(3)感染症

採血によって病原体が体内に侵入し、静脈炎、敗血症（血液中で細菌が増殖してしまう状態）、ウイルス肝炎などの症状が発症してしまう事の総称です。当院では感染症を防ぐ為に、①針・ホルダーのディスポーザブル（使い捨てです）②滅菌した採血管を使用③皮膚消毒の徹底を行っています。

(4)皮下血腫

針を刺した血管から血液が漏れてしまい、皮膚の下などに出血（内出血）や血の塊（血腫）が出来るしまう症状です。通常は数日で体内に吸収されますが、痛みが強い場合には、冷湿布などで冷やすと効果的です。

(5)アレルギー

採血に使用する用具（針、手袋、駆血帯、消毒綿など）によりアレルギー反応がおこる症状です。最も多いのは消毒綿のアルコールに対するアレルギーです。アルコールでかぶれてしまう方は別の消毒薬を使用させていただきますので、採血担当者にお申し出下さい。



「四つ葉のクローバー」は当院のホームページ（インターネット）で公開しています。ご参照ください。ホームページアドレス <http://kosei-hospital.kiryu.gunma.jp/>