

第4回 動脈採血

はじめに

血液ガス分析が主な目的

動脈採血は主として血液ガス分析の際に行われる。重症患者の呼吸状態や酸塩基平衡を知るためには、動脈血以外からは正しい情報は得られない。また、術前患者の呼吸機能評価にも用いられる。

その他、血液培養や静脈採血が著しく困難な場合などにも行われるが、血液培養は、今日では検出率に差がないことから静脈血で行われることが多い。

ここでも説明と同意が重要

動脈は深部に存在するため技術的に採血が多少困難であること、動脈の周囲を神経が取り巻いているため痛みを伴うことなどから、動脈採血では静脈採血と比較して患者の不安や苦痛は大きい。また、意識のある場合は採血中に動かれるなどすると危険なこともある。動脈採血の必要性を十分に説明して同意を得ておこう。

抗血小板薬や抗凝固薬の服用歴を聴取することも重要である。これらの服用歴があれば禁忌ということではないが、後出血を起ささないよう、十分な止血操作が必要となる。



必要な器材



①動脈血サンプラー

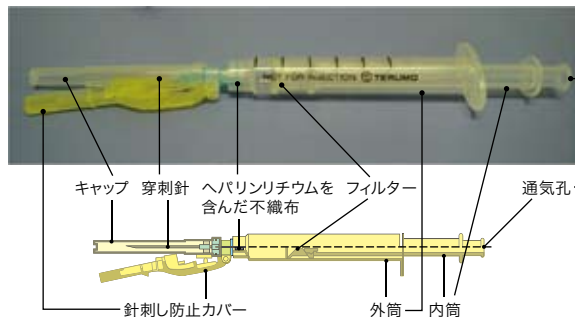
血液ガス分析が目的の動脈採血の場合は、写真のようなキットがある。

動脈血サンプラー

各社から販売されている。写真とイラストはテルモ社製，針先事故防止用カバーが付いている。

* 1 抗凝固薬として乾燥ヘパリンリチウムが使われており，希釈による誤差を生じないよう，また，ナトリウム測定などに影響を及ぼさないよう考慮されている。

キットの中には動脈血サンプラー本体が入っている。



サンプラー内部には乾燥ヘパリン（あるいはヘパリンを含んだ不織布）が入っており，血液の凝固を防いでいる*¹。採血時にはピストンを引いて必要な量を設定しておく。

キットがない場合は 2.5 あるいは 5 ml のシリンジに 23 G の針を付け，最小限度の量のヘパリンでシリンジの壁を濡らしておく。

②アルコール綿

③手袋

④穿刺部に張るシール

[撓骨動脈穿刺の際は以下の器材も必要]



⑤手関節固定用枕*²

⑥幅広テープ

⑦局所麻酔用シリンジ (2.5 ~ 5 ml)

* 2 包帯で代用できる。