

診療を支える臨床検体検査「検査結果をより深く理解するために」

臨床検体検査部 副部長 小池 由佳子

1. はじめに

病院に受診した際に、血液や尿の検査を受けた経験はどなたにもあると思います。近年、わが国では疾病発症予防の観点から健診が重視され、2008年4月からは特定健診制度、保健指導が国をあげてスタートしました。人間ドックをお受けいただいている方も多いことと思います。検査室に提出された血液・尿などの検体はその後どうなるのでしょうか。検査結果から読み取れることとは何でしょうか。今回の公開講座では虎の門病院本院臨床検体検査部の紹介と、検査結果からわかることを時間の範囲内で述べてみたいと思います。

2. 虎の門病院本院 臨床検体検査部

虎の門病院本院は病床数868床、平成28年の一日平均患者数は入院752名、外来2794名、外来採血者数は平均808名です。付属の健康管理センターの日帰りドックは平成28年で18055名の方にお受けいただいています。提出される検体数の推移をみると概ね右肩上がりが増加傾向です。これらの検査を担う臨床検査技師は国家資格であり、本院臨床検体検査部には2017年4月の時点で約40名の技師が在籍しています。中央採血科、検体受付管理科、化学分析科、血液凝固検査科、一般検査科、イムノアッセイ検査科、緊急検査科、情報処理科の8検査科で構成され、夜間緊急検査も含めて365日24時間体制で検査を実施しています。高水準の診療に対応するため、正確かつ迅速に検査を行えるように、外部精度管理に参加するとともに日々の内部精度管理にも気を配っています。



(図1) 外部精度管理

臨床検体検査部 副部長

小池 由佳子 昭和62年卒



《専門分野》
・臨床検査医学

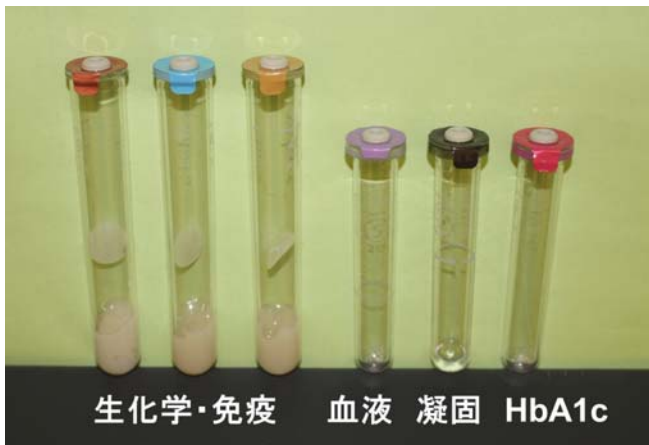
《資格・所属学会等》

- ・日本臨床検査医学会 臨床検査専門医、臨床検査管理医
- ・日本検査血液学会 評議員
- ・日本内科学会 認定内科医、総合内科専門医
- ・日本サイトメトリー学会 評議員、認定サイトメトリー技術者
- ・日本血液学会
- ・日本人間ドック学会

3. 検体検査からわかること 検査値の見方、考え方

－健診項目にある検査を中心に－

検体検査は採取した血液・尿・喀痰・擦過物・便・髄液などの検体を分析する検査です。例えば血液の場合、中央採血室で採血する静脈血は、検査する項目数にもよりますが概ね10～20ml程度で、数本の採血管に分注して各検査室に運びます。各検査科における測定の様子は公開講座当日にお話しします。血液凝固検査科では血算や凝固の採血管を扱い、主に白血球数、血液像、赤血球数、血小板数などの骨髓で造られる血球と血液凝固すなわち止血に関連する検査値を測定します。白血球は病原微生物などから体を守るための免疫機構の主役となる血球で、例えば細菌感染症などの炎症が起きると白血球のうち好中球が増加します。急性白血病などの血液疾患では、通常骨髓に存在する幼若な芽球が末梢血で増加することがあります。赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリットからは、貧血の有無やその病態の推測、多血症の有無を確認します。血小板は止血に関与する細胞で、数の低下は出血傾向の原因となります。化学分析科では生化学採血管に分注した静脈血を遠心し、得られた血清を用いて肝機能、腎機能に関連する項目、血糖、コレステロールや中性脂肪などの脂質、尿酸値などを測定します。健診を受ける目的の一つは、自分の健康状態を知り、改善へとつなげて疾病の発症を未然に予防することです。糖代謝異常、脂質代謝異常の有無を早い段階でみつけ、生活習慣を改善することで動脈硬化を予防し、脳血管疾患や虚血性心疾患などの発症を抑えることが重要です。



(図2) 主な採血管

検査結果を見るときに指標になるのが基準となる数値です。基準範囲とは基準個体から得た測定値（基準値）の中央95%の区間（範囲）のことであり、検査値の目安（ものさし）といえるかもしれませんが、基準範囲は受診した施設によって異なることがあります。このあたりの詳しいことや臨床判断値（病態識別値）についても当日お話しします。

腫瘍マーカーはがんとの関連で皆様の関心が高い検査項目の一つですが、小さながんの早期発見のためのスクリーニング検査としてはあまり期待できない場合もあり、幾つかの腫瘍マーカーの有用性やがん以外で高値となる場合などについて講座の中でお話しします。

4. これからの臨床検体検査

検体検査はここ数十年の間に著しく進歩し、科学技術革新により新たな解析手法が導入されてきましたが、その最たるものの一つが遺伝子解析技術を用いた遺伝子関連検査といえるでしょう。また、がん細胞から分泌されるマイクロRNA（miRNA）測定により、がんの早期発見を目指す研究も進行しています。これからの検体検査に関することも公開講座の最後に少し触れてみたいと思います。

～詳しくは公開講座へ～ 虎の門病院 本院公開講座

日時：1月20日（土）14時～15時30分
場所：虎の門病院本院 本館3階講堂

虎の門病院では定期的に一般の方向けの公開講座を開催しています。

どなたでも（虎の門病院を受診していない方でも）ご参加いただけます。

講師は虎の門病院所属の医師が担当し、講演後には質問もお受けいたします。



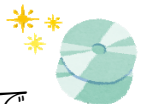
申し込み不要・入場無料、皆さまのご参加をお待ちしております。

虎の門病院 公開講座

検索



公開講座はDVD化しています。



DVDは本館8階にある患者図書室で入院患者さんを対象に1泊2日でレンタルしています。外来患者さんは、図書室内でご覧になることができます。（イヤホンをご持参ください）。



講座当日にお越しになれない方、過去のあの回をもう1度見たいという方、ぜひDVDをご活用ください！

※また、当院のホームページに、過去の公開講座の動画の一部を掲載しております。