

Medical Technology News

LOOK



甲状腺細胞診検査

甲状腺疾患（腫瘍）の検査には、血液検査によるホルモン関係や超音波・CT・MRIなどによる画像検査の他に穿刺吸引細胞診検査があります。甲状腺細胞診検査とは、甲状腺に針を刺し、吸引した細胞をガラスに吹き出し、顕微鏡で観察し、細胞の形や大きさ、核の形や大きさ、細胞の集まり方などから、甲状腺腫瘍の良悪性を判断します。甲状腺腫瘍は、甲状腺の腫瘍で、甲状腺の細胞が異常に増殖し、腫瘍を形成します。甲状腺腫瘍には、良性腫瘍と悪性腫瘍があります。良性腫瘍は、甲状腺の細胞が異常に増殖し、腫瘍を形成しますが、甲状腺の機能を正常に保ち、悪性腫瘍に転化するリスクは低いです。悪性腫瘍は、甲状腺の細胞が異常に増殖し、腫瘍を形成し、甲状腺の機能を正常に保てず、転移するリスクがあります。

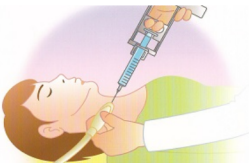
対象となる疾患

炎症：急性・亜急性甲状腺炎、橋本病

腫瘍様病変：腺腫様甲状腺腫、嚢胞

良性腫瘍：濾胞腺腫

悪性腫瘍：乳頭癌、濾胞癌、髄様癌、未分化癌、悪性リンパ腫、転移性腫瘍など



写真は呼気中のNO（一酸化窒素）濃度を測定する一酸化窒素ガス分析装置です。呼気NOは健康者にも検出される物質ですが、気管支喘息などの炎症性肺疾患の患者さんでは、健康者やCOPD（慢性閉塞性肺疾患）の方に比べて、高濃度に検出され、喘息の補助診断に有用です。



その咳放置してOK? いいえ。NO! です。



この「呼気NO測定」検査は、今後、当院で実施する予定です。

※喘息とは？
繰り返しておきる咳、喘鳴（せいめい）、呼吸困難を症状とする疾患です。これらの症状は発作時に見られ、非発作時には見られません。

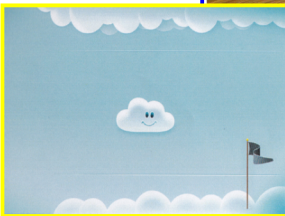
今までは、気道の炎症を検査するには、気管支生検組織や気管支肺胞洗浄液などの検体を使って好酸球の比率の増加で気道炎症を評価していましたが、患者さんの負担が大きく、簡単に検査出来ませんでした。この呼気NO検査は、一定の速さで10秒間吐くだけでNO濃度を計測できます。非常に簡単に検査ができ、小児や高齢者にもゲージ感覚で出来るように工夫されています。



アミノインデックスがんリスクスクリーニング(AICS)

- 血液を用いた検査
- 1回の採血で複数のがん種についてリスクを評価

呼気NO測定の様子
筒をくわえ画面を見ながら測定。



測定中の画面

真ん中の雲が落ちないように同じ強さで筒に息を吹き続け、画面の左から右の旗までたどり着いたら測定終了。

2015年 9月
第60号
発行元 八雲総合病院
臨床検査室



ほと time

今回は、なぜなにに挑戦してみてください。

1. 「1まーい、2まーい、3まーい・・・」とお皿を数えていたお菊さん。さて最後は何枚だったでしょうか？
2. てるてる坊主の代わりにある文房具が吊るされている家がありました。さてそれは何だったでしょうか？



答え 1.おしまい 2.ゼロテープ(はれるから)

※下記年齢の日本人を対象として開発された検査です。(外注検査)

- 男性 AICS (5種)
- 女性 AICS (6種)

対象がん	対象年齢
胃がん、肺がん、大腸がん、膵臓がん、乳がん	25歳～90歳
前立腺がん	40歳～90歳
子宮がん・卵巣がん(区別は不可)	20歳～80歳

AICS値とランク分類におけるリスクについて

ランク分類	ランクA	ランクB	ランクC
AICS値	0.0～4.9	5.0～7.9	8.0～10.0

← がんであるリスク 高い

健康者における血液中のアミノ酸濃度は、それぞれ一定に保たれるようコントロールされていますが、がん患者さんでは血液中のアミノ酸濃度のバランスが変化することが報告されています。

AICSは血液中のアミノ酸濃度を測定し、健康人とがん患者さんのアミノ酸濃度のバランスの違いを統計的に解析することで、現在がんに罹患しているリスクを評価する検査です。現在がんに罹患している確率を数値(AICS値)で報告します。

しかし、AICSはがんであるかどうかを確定するものではありません。各検査結果を総合的に判断することで、がんを見つけて出せる可能性が高くなると考えられます。

編集後記

北海道に限らずですが、最近は海外からの観光客が大勢いらつしやっています。会話を耳にするとうに感じます。外国語を喋れるようになれたらなああと一歩踏み出しますか！

人間ドックや定期的な健康診断は、しっかり受けましょうね!!



また、AICSは採血時のがんであるリスクを評価するもので、生涯にわたってリスクを評価するものではありませんので、定期的に検査することが大切です。

銅 (Cu)

● 欠乏～汎血球減少、筋力低下、神経変性、骨粗鬆症などになる。
● 過剰～メタロチオネインが誘導され、細胞膜障害や他酵素の機能抑制を通じて細胞変性を誘発する。
● Wilson病は成人までに発症する場合が多い。(血清銅↓、尿中銅↑)

検査の基本

銅は小腸から吸収され、排泄は主に胆汁と消化管からで、尿中排泄は微量です。セルロプスミンなどの生成、造血、骨代謝、乳児の成長、脳の発育などに関与します。