

検査課だより

松本市医師会検査健診センター
2023 年 12 月 26 日
No. 4



日頃は松本市医師会検査健診センターをご利用いただきありがとうございます。

2023 年もいよいよ残りわずかとなりました。何かと忙しい 12 月、寒さもこれからが本番です。インフルエンザも流行っていますので、体調管理にはくれぐれもご注意ください。

さて、PCR 検査、クオンティフェロン検査、そして 1948 年の検査室設立以来永らく続けてまいりました細菌検査はこの 12 月をもちまして外部委託することになりました。今までご利用いただいた先生方に厚く感謝申し上げます。1 月からはご不便をおかけしますが、ご了承のほどお願い申し上げます。

ミックスにつきましてはご協力いただきありがとうございます。導入後、お困りのことや、ご相談されたいことはございませんか？そんな折にはどうぞお気軽にご連絡ください。

2024 年も、検査健診センター職員一同、先生方の、そして地域の皆様のお役に立てるよう頑張っております！！ よろしく願いいたします！

松本市医師会検査健診センター 検査課

▶ 掲載内容

検体検査：推定 1 日食塩摂取量のご案内

細菌検査：（ 2 ） 同定・薬剤感受性検査

病理検査：喀痰細胞診検査について

▶ 検査機器のご紹介 ＜ 尿自動分析装置 US-2200（栄研化学） ＞

2010 年 4 月より 14 年間、尿の定性検査で活躍してくれました。4 月から 6 月の学校検尿の時期には 3 台の US-2200 を使用して 1 日に 1,000 件以上の尿定性検査を実施していました。



← 写真の緑の四角の部分に尿に浸した試験紙をセットするとホルダーとともに右方向に移動していきます。分析機右側の内部では試験紙の反応後の色をカラー CCD センサで光学的に読み取って、演算し判定結果を出力します。

2024 年 4 月にはハイスピードで処理できる後継機にボタンタッチします。



推定 1 日食塩摂取量のご案内

今年もあとひと月となり、いよいよ冬本番となりました。寒くなってお鍋や忘年会・飲み会の席が多くなってきたことによりつい食べ過ぎてしまう…！という方もいらっしゃると思います。日本人の食塩摂取量は、10 年前と比較すると減っていると言われていますが、目標値と比較するとまだまだ過剰に摂取しています。今回はそんな日本人とは縁の深い「推定 1 日食塩摂取量」についてご紹介します。

食塩摂取量とは・・・

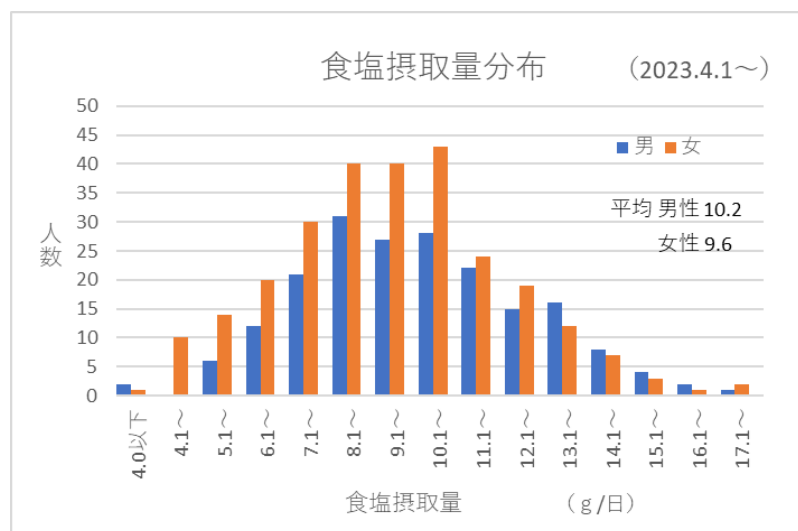
食塩の過剰摂取は高血圧と関連し、心血管病リスクを増加させ、数々の疾患を引き起こします。それらを防ぐために食塩摂取管理は重要です。推定 1 日食塩摂取量は、蓄尿せず、随時尿のナトリウム、クレアチニン濃度から簡便に算出することができます。当センターでは「推定 1 日食塩摂取量」を計算にてご報告しております。



食塩摂取量の基準

世界保健機関（WHO）は成人の食塩摂取量として 5.0g/日未満を推奨していますが、伝統的な日本食には醤油や味噌など塩分を多く含む調味料が使われるため、日本は諸外国と比べて食塩摂取量が多い傾向にあります。これを踏まえ、厚生労働省は日本人にとって現実的で継続しやすい目標量として、男性 7.5g/日、女性 6.5g/日を設定しています。令和元年国民健康・栄養調査で報告された日本人の食塩平均摂取量は男性 10.9g/日、女性 9.3g/日です。

世界保健機構（WHO）の基準	5.0g/日未満
厚生労働省日本人の食事摂取基準（2020 年版）	男性 7.5g/日 女性 6.5g/日
日本高血圧学会 高血圧予防の目標量	6.0g/日未満



平均値		
年齢	男性	女性
40 以下	9.73	11.92
41～50	9.69	9.33
51～60	11.07	10.72
61～70	10.61	11.42
71～80	10.06	8.97
81～90	8.88	8.00
91 以上	8.65	9.80

当センターに 2023 年 4 月から依頼のあった 461 人（男性 195 人・女性 266 人）の分布図

ご依頼方法

- 『総合検査依頼書』の追加項目欄に「食塩摂取量」・身長(cm)・体重(kg)をご記入ください。
(追加項目欄に貼って記入できる専用ラベルがございます)
- 計算に必要なため、**生年月日も必ずご記入ください。**
- 来院時（随時）尿を尿用スピッツに 1mL 以上採取しご提出ください。

▶ 細菌検査 最終回

(2) 同定・薬剤感受性検査



前々回の「培養検査」に引き続き、今回は「菌種同定」「薬剤感受性検査」から報告に至るまでをご紹介します。

< 1 日目 >

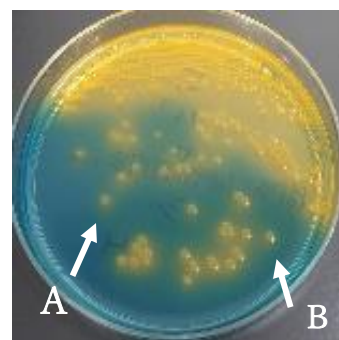
検体到着



培養



< 2 日目 > 培地に何か生きてきました！



同一検体を 2 種類の培地に接種し、一晩培養すると・・・？

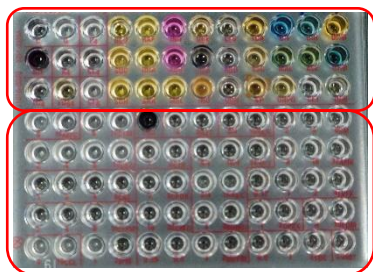
コロニー（1 個の細菌が増殖したもの）が確認できます。

例えば A と B は見た目が同じですが、だからといって必ずしも同じ菌とはかぎりません。

菌種同定は、菌が「純培養＝複数菌種混じっていないこと」されていることが大前提。目を皿のようにして、コロニーを観察します。このとき、「検査材料は？」「性別、年齢は？」「入院？」「起因菌となりうる菌は？」などを念頭に、菌を推定し、検査をすすめます。



< 3 日目 > 菌名が判明します！



上段：同定 下段：薬剤感受性

1 枚のパネルで同定と薬剤感受性が同時に測定できます

同定結果は数値化され、データベースより菌名検索を行います。薬剤感受性は「微量液体希釈法」により得られた MIC（最小発育阻止濃度）値から、その菌に対し薬剤が有効かどうか判定します。

同定菌種と薬剤感受性結果に矛盾がないか、薬剤耐性菌の可能性はないか、感染症法の対象となる菌が検出されていないかなど、再度確認し、報告書を作成します。

* 質量分析法による菌種同定

培地上のコロニーを用い、10～15 分程度で結果が得ることができます。

DNA 相同性が高い菌種（赤痢菌と大腸菌など）は鑑別ができず、従来法などを用いた同定が必要となります。

★担当者より・・・

2024 年 1 月より「細菌検査」「PCR 検査」「QFT 検査」は外部委託となります。

急なことで先生方はじめスタッフの皆様にはご迷惑をお掛けし申し訳ありません。

今まで当センター 細菌検査室をご利用いただき、ありがとうございました。（担当 笹井、大和、手塚）

喀痰細胞診検査について

当センターでは肺がんの検出精度をあげるため、3日間痰をためて検査する蓄痰法を採用しています。

一般的に、肺の中心部(肺門部)は扁平上皮癌が、末梢は腺癌が多いとされています。

肺門部の癌は、心臓や背骨の陰影等の影響で、レントゲンでは診断が難しいとされていますが、喀痰の中にがん細胞が出やすく早期のうちに発見されることもあります。

特に40歳以上の喫煙者で、常時痰が出る方にぜひ検査をお勧めします。

肺癌の集団検診は、日本肺がん学会、肺がん細胞診判定基準改定委員会の判定区分に基づきABCDEの分類で報告しています。

判定区分	検査結果の説明
検体不良 A	喀痰中に組織球(塵埃細胞)がないため、喀痰が採れていないと考えます。 再度検査が必要です。
B	変わった形の細胞(異型細胞)は全く認められないか、または炎症性の軽度の異型扁平上皮細胞が認められますが、特に問題ではありません。 1年後に検診を受けてください。
C	悪性になる前の段階の中等度の異型細胞を認めましたので、6ヶ月以内に再検査が必要です。
D	悪性の可能性のある細胞を認めました。精密検査が必要です。
E	悪性の腫瘍細胞を認めました。早急に精密検査が必要です。

喀痰細胞診検査では、顕微鏡で観察する際、検体が肺全体からとられた喀痰かを確認するために、肺胞内の組織球(塵埃細胞・Dust cell)の出現の有無を確認し、適正な検体が採れているかをまず判定します。

組織球が見られない場合は、肺全体を反映しておらず、唾液や上気道のみからの喀出物として「検体不良/判定不能(A判定)」と報告いたします。

※組織球を認めない場合でも、異型細胞が出現している際は判定を行います。