

公益財団法人宮城県結核予防会 広報誌

2025
春号

Vol.21

よぼう



information

連載 [第1回] **受けていますか?精密検査** **肺がん検診・健康診断**
～胸部X線検査と精密検査の流れ～

- 施設紹介:健康相談所 興生館
- 第65回日本人間ドック・予防医療学会学術大会演題発表
- 胸部X線撮影ってどんな仕組み?
- 各種お知らせ

発行

公益財団法人 宮城県結核予防会

〒989-3203 仙台市青葉区中山吉成2丁目3番1号 TEL.022-719-5161 FAX.022-719-5166



受けていますか？ 精密検査

肺がん検診・健康診断 胸部X線検査と精密検査の流れ

検診の結果が「要精密検査」だったとき、精密検査を受けずに放置していませんか？
病気かどうかをはっきりさせるために、ご自身の健康状態を知るために、精密検査は必ず受けましょう。
当法人で精密検査を受診する際の流れをご紹介します。

01 ●月◇日 健康診断

胸部X線検査を受診

胸部X線検査ってどんな検査？

胸のレントゲン撮影を行う検査です。

- がんの有無や形を確認するために行う検査です。
- 胸部全体を写すため、大きく息を吸い込んでしばらく止めて撮影します。
- 多くの場合、肺や骨などの状態を調べるために最初に行います。

? なにがわかるの？

呼吸器の疾患の有無、その程度がわかります。



02 ●月◇日 精密検査受診日

当日はどんな流れ？

精密検査って、どんな検査をするの？どんな流れなの？

医師の指示によりますが基本的には胸部CT検査を実施します。

X線を使って肺全体の断面図を撮影し詳しく調べます。
※必要に応じて喀痰検査や血液検査などを実施する場合があります。

? CT検査ってどんな検査？

- 検診で撮影した胸部X線画像が正面からの画像であるのに対し、CTは肺を輪切りにして写した画像です。
- 輪切りに写し出すことにより明瞭に腫瘍を把握することが可能です。



精密検査が必要と判定されたらどうすればいいの？

「がんの疑いを含め、異常(病気)がありそう」と判断されたということです。

- その原因について、より詳しい検査を行い、本当に異常があるかどうかを調べる必要があります。
- 症状がない、健康だからといった理由で精密検査を受けない場合には、がん検診で見つかるはずのがんを放置してしまうことになります。

たまたまかも？と自分で判断しないで！
精密検査は放置せず必ず受けましょう！

? なぜ精密検査と診断されたの？

経年で受診している方

- 過去の検診時の撮影画像と比較し影が大きくなった様に見える場合
- 以前なかった影が写っていた場合

初めて受診された方

- 肺がんなどの異常所見を否定したいが比較するデータがないため否定しきれない場合

精密検査＝肺がんという訳ではありません

肺がんの早期発見のため、わずかな所見であっても要精密検査と判定しています

03 検査終了後

精密検査の結果は…？

Case 1 異常なし

- CT検査での画像には異常(病変)はありません。
- 胸部X線検査では、骨や血管が重なってそのように映ったのだろうと思われれます。

Case 2 経過観察

- 医師より指示のあった時期に再度受診していただき、経過を観察して変化があるかどうかの診断をします。

Case 3 当法人外来にて追加検査を行う場合

- がん以外の疾患を疑う場合、他の検査を行うことがあります。
- ぜんそく、気管支拡張症、COPD、非結核性抗酸菌症、肺線維症、肺炎など、当法人外来にて診断・治療をすることができます。

Case 4 医療機関への紹介

- より高度な治療、先進医療が必要な場合には、状況に応じて医療機関を受診していただきます。
- 医師の診察の後に、医療機関へ連絡して予約いたします。紹介状と画像などの資料を準備してお渡します。

当日の流れ



所要時間

一時間程度
(混雑状況によって前後する可能性がございます。)

食事制限

特にありません。
(お食事を済ませてからご来院ください。)

服装等

胸部X線撮影を受けたときと同じです。
(撮影時はネックレスなどは外し、ご自身で管理をお願いします。)

? なにがわかるの？

肺がん、肺炎、肺結核、肺気腫、気管支拡張症などの肺や気管、気管支などの病変を見つけることができます。

? 結果はいつわかるの？

検査終了後、医師の診察があります。肺がんの疑いなし、要経過観察、医療機関紹介など、CT画像をもとに精密検査の結果を検査当日に説明します。
※地域によっては、後日、書面による結果通知の場合があります。

宮城県結核予防会では 健康診断から再検査・治療まで 皆様の健康づくりをトータルでサポートします

精度の高さ

- ✓ 肺がんCT検診認定施設として呼吸器の専門医や肺がんCT検診認定技師が多数在籍しています。
- ✓ 検査の精度は勿論、呼吸器疾患などに対して全国トップクラスの専門性を有しています。

専門施設との連携

- ✓ 東北大学などの呼吸器の専門施設と連携しながら精密検査を実施しています。
- ✓ 詳しい検査や治療が必要となった場合には、専門施設に直ちに紹介が可能です。その際、当法人で保管するデータは全て専門施設に提供いたします。

データ管理

- ✓ 精密検査で撮影した画像は、全て整理し当法人で保管しています。
- ✓ これらの画像は翌年度以降の検診の際に比較画像として活用しています。翌年度の検診画像で何らかの所見があったとしても、前年度までの画像と比較して変化がなければ、精密検査の対象にはならず、 unnecessary 検査を避けられるメリットがあります。

一般診療

- ✓ 精密検査だけでなく、一般診療にも力をいれています。
- ✓ 禁煙外来による禁煙指導、管理栄養士による栄養指導にも取り組んでいます。

④ PICK UP

興生館では健診とともに、
一般診療に力を入れています

一般診療 内科 呼吸器内科 循環器内科



健康相談所 興生館
所長 八重柏 政宏

CHECK >> 当法人や他の医療機関での健診で異常を指摘された場合の二次検査とその後の診療を行っています。
>> 地域の内科診療所としても機能しており、多くの患者様が受診・通院されています。

健康診断の二次検査(再検査・精密検査)

胸部検診

- 結核予防から始まった胸部検診は現在では結核検診に加えて、肺がん検診が主になっています。
- 気管支拡張症、非結核性抗酸菌症や肺線維症など種々の呼吸器疾患の早期診断につながっています。

生活習慣病健診

- 事業所健診や特定健診で高血圧・糖尿病・脂質異常症などの生活習慣病関連の二次検査を受診され、異常を指摘された方の食事・生活指導を中心に行っています。
- その後必要に応じた薬物療法も行います。

循環器健診

- 心電図検査で循環器異常を指摘された場合、心臓超音波検査・ホルター心電計検査等を行います。不整脈やその他の心疾患の通院診療を行っています。
- 狭心症などの虚血性心疾患や重度の心疾患が疑われる場合は速やかに循環器専門病院に紹介受診としています。

健康診断から再検査・治療まで 皆様の健康づくりをトータルでサポートします

- ✓ 人間ドック・健康診断・特定健診・特殊健診・予防接種・労災保険二次健康診断なども実施しております。
- ✓ 安心・信頼の医療の確保と予防重視の観点より、保健指導や栄養指導、禁煙指導にも取り組んでいます。

禁煙指導



- 喫煙者は非喫煙者と比べて男性で約4倍、女性では約3倍肺がんになりやすく、喫煙を始めた年齢が若く、喫煙量が多いほどそのリスクが高くなります。
- 受動喫煙(周囲に流れるたばこの煙を吸うこと)も肺がんのリスクを2~3割程度高めます。禁煙によってご自身と周りの人の健康な肺を守りましょう。

栄養指導

血圧をあげるリスク
ナトリウム(塩分)



カリウム(野菜)
ナトリウム排泄のはたらき



- 複数の管理栄養士が在籍しており積極的な食事・生活指導を行っています。
- 特に一日塩分摂取量(推定)測定や尿中ナトリウム/カリウム比の測定は、日本人に多い高血圧の原因の一つである塩分摂取過多に対する対策に有用な検査となっており、食事指導の有効性を高めています。
- 栄養指導に当たっては外来医師と連携した指導方針が立てられており、スムーズに外来診療に移行しています。

健康相談所 興生館

~健診&クリニック~

〒980-0004 仙台市青葉区宮町1丁目1-5

TEL 022-221-4461



Times
PARKING

提携駐車場のご利用について

提携駐車場をご利用の場合、1時間分の駐車券をお渡します。受付にて駐車証明書をご提示ください。

COLUMN

胸部X線撮影ってどんな仕組み?

胸部検診では胸部X線画像を撮影します。

- X線検査はレントゲン検査ともいいます。多くの場合、肺や骨などの状態を調べるために最初に行います。
- 胸部X線検査は被検者の背部からX線を照射し胸の前面にある検出器で内部の様子を画像として映し出します。照射されたX線は直進し、経路上にある物質に吸収される性質があります。空気には吸収されないため、X線はそのまま通り抜けます。水はX線を少し吸収します。鈣物はX線をほとんど吸収してしまいます。



▲X線撮影装置

このX線の性質を利用して 人体の内部の透過画像を作るのがX線撮影です。

- 肺は大部分が空気なので黒く、鈣物が多く含まれる骨は白く、心臓や血管は水分が多いので灰色(中間色)となり、濃淡のある画像がすかし絵のように臓器の影を画像として映し出します。
- 胸部X線画像は透過した画像で重なって見えるので、写っているもの(陰影)の立体的な位置関係や形状の詳細な読影は難しく、異常所見の判定にはそれなりの技術が必要です。ただ、比較的単純な装置で済むことと長い歴史があり広く普及した検査となっています。

胸部X線撮影の難点を克服したのがX線CTです。

- CTは体の周囲をぐるっと360度にX線を照射しX線吸収度をコンピューターで計算し画像を作成します。
- 照射面をずらして撮影することで連続した輪切り画像が作成されます。そのため陰影の位置関係・形状・濃淡がはっきりし異常所見の判定と詳細な解析ができるようになっています。検診では胸部X線画像で異常所見を見つけ出し、CTで詳細な検討を行うことが標準的な手順です。

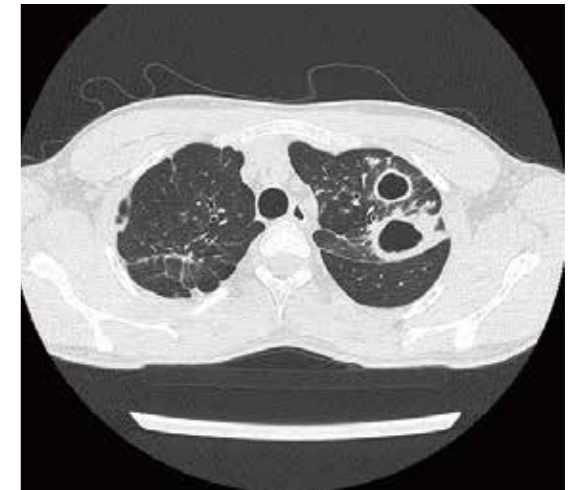


▲X線CT装置



①胸部X線画像

左肺(向かって右側)の上部に右肺には認めない薄い陰影(白く見える)が見られます。

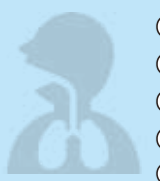


②CT画像

肺の上部を写したCT画像では胸部X線画像ではわからなかったリング状に見える二つの空洞性陰影が認められます。

POINT 胸部検診で分かる疾患

- ✓ 肺がん、肺結核、非結核性抗酸菌症、肺炎、気管支拡張症、肺線維症、じん肺症などです。胸部X線撮影で異常を疑う判定となった場合、2次検査でCTを撮影し異常の程度の確認を行います。
- ✓ 異常が確認された場合、必要に応じた対応(大学病院などの高次医療機関への紹介、当法人での経過観察や治療)を行います。



第65回 日本人間ドック・予防医療学会学術大会

パシフィコ横浜会議センター

2024年9月6日[金]・7日[土]



演題 野菜摂取の影響と評価方法に関する検討

野菜摂取量の増量を促し、モニタリングする際の有用な項目は何か、また、野菜ジュースを併用した場合の差異と、野菜摂取増量が身体に与える影響について検討しました。

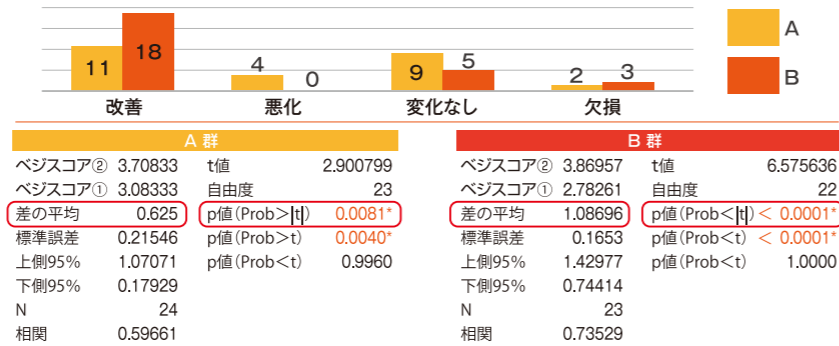
方法

対象者をA群「野菜を多く摂取する群」とB群「野菜ジュース併用群」の2群に無作為に分け、野菜摂取増量の努力を2週間取り組んでもらいました。取り組み前後の血圧、体重、尿ナトリウム比、推定食塩摂取量、推定カリウム摂取量、ベジスコア値の差異の比較と、塩分チェックシートや独自に作成した問診票(NRSスコア)の評価から健康上のメリットが得られたのかを考察しました。

ベジスコアの差の平均

A群=0.63点増上、B群=1.09点増上
両群ともに、取り組み後にスコアが上昇(改善)した。B群の方が差の平均が大きくなる。
対応のあるt検定を実施、両側検定(Prob>|t|)にて
A群:p値=0.0081
B群:p値<0.0001
両群ともに有意差がある。

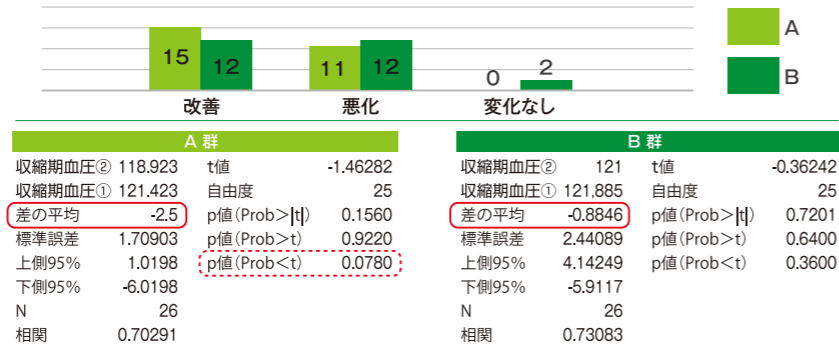
ベジスコア(差異)



収縮期血圧値の差の平均

A群=2.5mmHg低下↓
B群=0.89mmHg低下↓
両群ともに収縮期血圧値が下がった。
対応のあるt検定にて、両群共に有意差はないが、A群は片側検定でp値=0.078であり、B群と比べて、A群の方が収縮期血圧値の下がり幅が大きくなる。

収縮期血圧(差異)



結果

2週間の野菜摂取増量の取り組みについて、ベジスコアと問診票の結果の上昇が有意であり、野菜摂取の状況の評価するために、ベジスコアは有用でした。一方で、それ以外の野菜の摂取の評価には若干の課題があると考えられます。ナトリウム比や推定食塩摂取量は、野菜や塩分摂取の評価に有用な可能性が報告されているが、その解釈には、行動変容とカリウムやナトリウムの代謝の動態を考慮して慎重であることが望ましいと示唆されます。



演題 チェックリストを活用した高血圧改善の取り組み

パンフレットとチェックリストを作成し、これらを活用した生活指導を行うことで、高血圧改善に影響を及ぼす因子と日常生活で取り入れやすい行動は何かを検討しました。

方法

健診時、血圧測定値が140/90mmHg以上であった対象に使用するパンフレット・チェックリストを作成し、パンフレット・チェックリスト(日常生活アンケート)を基に、初回・1か月後・3か月後・6か月後に血圧測定、自宅での血圧測定記録の確認、日常生活行動の聞き取りと助言を行いました。

チェックリストの各項目のスコアの差~Wilcoxonの符号付順位検定

食事①「麺類の汁は飲みますか」
初回と6か月後、初回と3か月後、両側検定(Prob>|S|)にてp<0.0313で有意差あり
食事③「スーパー・コンビニの惣菜・弁当を利用しますか」
初回と6か月後、両側検定(Prob>|S|)にてp<0.0313で有意差あり

	食事1M①-食事0①	食事3M①-食事0①	食事3M①-食事1M①	食事6M①-食事0①
検定統計量S	-12.500	-34.500	-23.000	-34.500
p値(Prob> S)	0.6250	0.0313*	0.2188	0.0313*
p値(Prob>S)	0.6875	0.9844	0.8906	0.9844
p値(Prob<S)	0.3125	0.0156*	0.1094	0.0156*

	食事1M③-食事0③	食事3M③-食事0③	食事3M③-食事1M③	食事6M③-食事0③
検定統計量S	0.000	-12.500	-11.500	-34.500
p値(Prob> S)	1.0000	0.6250	0.6875	0.0313*
p値(Prob>S)	0.5000	0.6875	0.6563	0.9844
p値(Prob<S)	0.5000	0.3125	0.3438	0.0156*

多変量解析(Spearmanの順位相関係数)と重回帰分析(Stepwise法)

収縮期血圧と食事⑤「野菜を1日合計するとどれくらい食べますか」に強い正の相関を認めた
($\rho=0.7306$ $\rho<0.003$)
収縮期血圧に影響を与える因子として、食事⑤「野菜を1日合計するとどれくらい食べますか」($p<0.0073$)が選択された

変数	vs.変数	Spearmanの順位相関係数(ρ)	p値(Prob> ρ)
食事⑤	収縮期	0.7306	0.0030*
食事⑤	拡張期	0.2766	0.3384
食事⑤	体重	0.2628	0.3641
食事⑤	BMI	0.1191	0.6851

項	推定値	標準誤差	t値	p値(Prob> t)	下側95%	上側95%	標準β	VIF
切片	-7.124652	2.930811	-2.43	0.0379*	-13.75461	-0.494698	0	
食事⑤	10.893076	3.160281	3.45	0.0073*	3.7440239	18.042128	0.709941	1.2193641
食事⑦	1.4697884	3.522947	0.42	0.6863	-6.499672	9.4392484	0.112019	2.0721844
食事⑧	1.0580564	2.146931	0.49	0.6339	-3.798639	5.9147521	0.114041	1.5391551
体重測定	-9.411825	8.019228	-1.17	0.2707	-27.55258	8.72893	-0.27782	1.6105439

結果

6か月後の収縮期血圧低下に最も影響を与えた因子は「野菜を1日合計するとどれくらい食べますか」でした。行動変容については「麺類の汁は飲みますか」「スーパー、コンビニなどの惣菜・弁当は利用しますか」が取り組みやすいことがわかりました。

各種お知らせ

オンライン資格確認導入のお知らせ

当法人ではオンライン資格確認を導入しています



- オンライン資格確認とは、マイナンバーカードを使用して健康保険証や資格情報の確認をオンラインで行うシステムです。
- 受付に設置してあるカードリーダーにかざし、顔認証を行うだけで使用できます。

? どんなメリットがあるの?

- ☑ 高額な医療費が発生する場合でも、手続き不要で限度額以上の支払いをする必要がなくなります。
- ☑ ご本人の同意があれば薬剤情報等を閲覧でき、重複した投薬を防ぐことができたり、災害時、お薬手帳が手元にない場合等に有用です。

※なお、令和7年12月1日までは従来の健康保険証も引き続き利用いただけます。



9/24～30 結核・呼吸器感染症予防週間 ライトアップを実施しました



複十字健診センター ～健診&クリニック～(9/24～30)

厚生労働省では毎年9月24日～30日を「結核・呼吸器感染症予防週間」と定め、結核と呼吸器感染症に関する正しい知識の普及啓発を図ることとしています。宮城県結核予防会も主催者の一員として活動し、結核予防のシンボルマーク複十字の赤色にライトアップし結核予防の普及啓発につなげます。

9/26 胸部X線検診車が納車されました



令和6年9月26日(木)複十字健診センター敷地内にて胸部X線検診車「みやぎ18号」の納車式を行いました。当法人では県内各地への巡回検診を通じて県民の皆様の保健福祉の向上に寄与してまいります。

県内各地で講演会を実施しています



医師による講話の様子(7/18石巻市)

市町村、事業所、各種団体などが実施する健康づくりを目的とする講習会等に専門のスタッフを派遣し、皆様の健康づくりのお手伝いをいたします。講演を希望される場合はお電話またはメールにて「企画広報係」までお問い合わせください。

公益財団法人 宮城県結核予防会

〒989-3203 仙台市青葉区中山吉成 2-3-1 TEL.022-719-5161 FAX.022-719-5166

複十字健診センター ～健診&クリニック～

〒989-3203
仙台市青葉区中山吉成 2-3-1
TEL.022-719-5161(代表) FAX.022-719-5166

健康相談所 興生館 ～健診&クリニック～

〒980-0004
仙台市青葉区宮町 1-1-5
TEL.022-221-4461 FAX.022-221-4465

宮城県結核予防会



<https://www.jata-miyagi.org>



基本理念

「一人ひとりの健康を創り出すため 最善を尽くします」

- 一、私たちは受診者の皆様の人権を尊重し職務を遂行します
- 一、私たちは知識の習得と技術の向上に取り組み健診の質を高めます
- 一、私たちは誠実で正確な健診と医療を目指します