

結果報告書の手引き

健診を受けた後が健康づくりの本番です！

健診を受けていただいた皆様の参考となりますように、
検査項目、基準値、結果の見方などを分かりやすく記載しました。
ぜひご覧いただき今後のお役に立てていただけたらと思います。

富岡地域医療企業団
公立富岡総合病院
健診センター

〒370-2393
群馬県富岡市富岡2073-1
TEL 0274-63-2113
FAX 0274-63-8823

2025年4月 改訂
Ver1.3

もくじ

I 計測・診察・脳ドック等……………3～9 ページ

身体計測	聴力検査
内科診察	骨密度検査
乳がん検診	甲状腺検査
婦人科診察	腹部超音波(エコー)検査
HPV検査	脳ドック
眼科検査	

II 呼吸器系検査……………10 ページ

胸部X線検査	睡眠時無呼吸症候群検査(SAS)
肺機能検査	呼気一酸化窒素検査(NO検査)
胸部CT検査	

III 循環器系検査……………11～12 ページ

血圧	NT-ProBNP検査
心電図検査	動脈硬化ドック

IV 腎・泌尿器系検査……………13 ページ

尿検査	腎機能検査
-----	-------

V 肝・脾機能検査……………14～15 ページ

肝機能検査	脾機能検査
肝炎検査	電解質検査
肝線維化マーカー(M2BPGi)	

VI 糖尿病・脂質検査……………16 ページ

糖尿病検査	脂質検査
-------	------

VII 血液一般・血清学・痛風検査……………17～18 ページ

血液一般検査	痛風検査
血清学検査	

VIII 腫瘍マーカー・リウマチ・アレルギー検査……………19

腫瘍マーカー検査	アレルギー検査
リウマチ検査(抗CCP抗体検査)	

IX 消化器系検査……………20～21

胃X線検査(胃透視・バリウム)	ピロリ菌抗体検査
胃内視鏡検査(胃カメラ)	便潜血検査(ヒトヘモグロビン法)
病理組織検査(胃カメラ生検検査)	

I 計測・診察・脳ドック等

●身体計測（身長、体重、BMI、体脂肪率、腹囲）

身長、体重、BMIなどの測定値で肥満、体脂肪率高値や腹囲径大と判定された場合、血圧、肝機能、血糖、脂質、尿酸などの生活習慣病に関連した検査結果に影響をあたえます。

① BMI(Body Mass Index)

体型の判定に現在最も使われている指標で、以下の式で算出されます。

$$\text{BMI} = \text{体重(kg)} \div (\text{身長(m)})^2$$

BMI	判 定
18.5 未満	低体重（痩せ）
18.5 ～ 24.9	普通 体重
25.0 以上	肥 満

※理想値は22で、一番疾病率が低い、すなわち健康的という数値です。

② 体脂肪率

体重に対して体全体の脂肪がどれだけあるかを示したものが体脂肪率です。

性別	年齢	標準	単位
男性	39 歳以下	11.0～21.9	%
	40-59 歳	12.0～22.9	%
	60 歳以上	14.0～24.9	%
女性	39 歳以下	21.0～34.9	%
	40-59 歳	22.0～35.9	%
	60 歳以上	23.0～36.9	%

③ 腹囲（おへその位置）

体脂肪のなかで生活習慣病と密接な関係にあるのが内臓脂肪です。
内臓脂肪は腹囲と関連するとされています。

検査項目	性別	基準値	単位
腹囲	男性	85未満	cm
	女性	90未満	cm

※男性85cm、女性90cm以上は内臓脂肪面積100cm²以上と推定されています。

*計測の判定は、BMI、体脂肪率と腹囲の組み合わせで行われます

- 1) BMIが少し高くても、体脂肪率が正常なら問題ありません。
- 2) BMIが普通範囲でも、体脂肪率高値なら食生活や運動不足を見直す必要があります。
- 3) BMIと体脂肪率が高ければ、食事療法と運動療法が必要です。
- 4) BMIと体脂肪率が正常でも、腹囲が多いと内臓脂肪過剰が疑われます。

＊メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)

腹囲が男性85cm以上、女性90cm以上の内臓脂肪型肥満に高血糖、高血圧、高脂血症などの危険因子が2つ以上重なった状態です。重複が多いほど動脈硬化が進み、脳卒中や心筋梗塞などの発症率が高くなります。

＊メタボリックシンドロームの定義

内臓脂肪蓄積 ≡ 腹囲 男性85cm、女性90cm以上、があって
かつ下記の2つ以上を満たすこと

- ① 空腹時血糖が110mg/dl以上
- ② 収縮期血圧が130mmHg 以上、拡張期血圧85mmHg 以上のいずれか、または両方
- ③ HDLコレステロール40mg/dl未満、中性脂肪150mg/dl以上のいずれか、または両方

●内科診察

① 問診

- 1)これまでの既往歴、現病歴(現在かかっている病気とその治療薬など)、家族歴
- 2)嗜好品(喫煙、アルコールなど)、身体活動量(仕事の内容)
- 3)運動などの日常生活、食事
- 4)現在ある症状や気になっていること

② 視診

- 1)顔色、上眼瞼内側の脂肪のかたまり(黄色腫)、眼の結膜では貧血・黄疸、口腔内の様子
- 2)頸部では甲状腺の腫大
- 3)体全体(体格、栄養状態、お腹の出具合、皮膚の色など)、側弯症

③ 触診

- 1)甲状腺の腫れ、結節とその程度、リンパ節の腫れ
- 2)腹部の圧痛、腫瘤、肝腫大、下肢のむくみ(浮腫)

④ 聴診

- 1)循環器系では心臓や頸動脈などの動脈の雑音の有無
- 2)呼吸器系では気管支・肺の呼吸音の異常の有無

⑤ 打診

- 1)内臓(心臓、肝臓など)の大きさ
- 2)腱反射などで神経の異常

＊これらの診察で得られた所見と血液・尿やその他(レントゲン、心電図、腹部超音波など)の検査結果を結合して判定します。

●乳がん検診

① マンモグラフィ(2D撮影)

乳房専用のX線撮影装置(マンモグラフィ装置)による検査です。

② 3Dマンモグラフィ(トモシンセシス)

X線を用いて、異なる角度で多方向から撮影し、収集した複数のデータを立体的に再構成します。
従来のマンモグラフィ画像(2D)の問題点だった乳腺組織の重なりを除去する効果があり、
正常乳腺組織と病変の判別がしやすくなったため、より正確な診断が可能です。

③ 乳腺エコー

超音波による検査です。乳腺が発達している方(高濃度乳房)に、おすすめの検査です。

カテゴリー分類表		
カテゴリー1	異常なし	精密検査不要
カテゴリー2	良性	
カテゴリー3	良性と思われるが、悪性も否定できない	要精密検査
カテゴリー4	悪性の疑い	
カテゴリー5	悪性	

* 乳がんにかかる女性は年々増加傾向にあります。しかし早期発見ができれば命を落とすがんではありません。

早期発見のためにはマンモグラフィでの検査が有効です。

40歳以上の方は是非受けてください。(罹患率のピークは45歳～60歳です)

●婦人科診察

① 内診、超音波検査

まず腔鏡診といって、目で見て膣や子宮腔部に異常がないかどうかを診た後、細胞をブラシでこすって採取します。

採取した細胞は後に顕微鏡で検査します(細胞診)。次に触診(内診)を行います。

さらに、超音波検査を行います(経膣超音波検査)。

② 細胞診の結果

ベセスダ分類	
NILM	異常なし
ASC-US	意義不明異型扁平上皮(異型は認められましたが、悪性かどうか不明なものです) 受診していただき、HPV(ヒトパピローマウイルス)感染があるかどうか検査します。 感染があると悪性化のおそれがあるため定期検診を必要とします。
ASC-H	高度異形成が疑われます。
LSIL	軽度扁平上皮異型が認められました。扁平上皮癌に移行する可能性があります。
HSIL	高度扁平上皮異型が認められました。扁平上皮癌に移行する可能性が高いです。
SCC	扁平上皮癌と思われる細胞が認められました。
AGC	腺癌に移行するかもしれない異型腺細胞が認められました。
AIS	上皮内腺癌と思われる細胞が認められました。
Adenocarcinoma	腺癌と思われる細胞が認められました。
Other malignant	扁平上皮癌、腺癌以外の悪性腫瘍の可能性もあります。

※NILM 以外は精密検査が必要です。

《主な婦人科疾患とその他検査、治療について》

【腔炎 老人性腔炎】

腔の炎症で、おりものの増加や出血を伴うことがあります。症状が強い場合には治療をおすすめします。

【腔部びらん】

子宮の入り口の“ただれ”と表現されます。50%以上の方に認められ、子宮頸がんとの鑑別が重要ですが、細胞診の結果異常がなければ通常心配ありません。

【子宮頸がん】

子宮の入り口付近に多く発生するので、通常の診察で観察・検査が可能です。性感染症であるパピローマウイルス感染が主な原因と考えられ、性交渉がある場合は20歳以降、年1回の定期検査をお勧めします。

【子宮体がん】

当院人間ドックの検査項目には含まれていませんが、最近発生が非常に増加してきており、早期発見が求められています。子宮の腫大、子宮内膜の肥厚など、子宮体がんの心配が高い方、家族歴や肥満、糖尿病、乳がんといったリスク因子のある方には積極的に検査を受けるようにお勧めします。不正出血がほぼ唯一の症状なので、異常な出血のある方は早めに検査をうけてください。体がんの検査は子宮内部より細胞や組織を採取するため、多少の痛みと出血を伴う事もありますが、大変重要な検査なので婦人科受診がお勧めになります。

【卵巣がん】

何の症状もなく、気付かないうちに進行していることが多く、疑わしい場合は早期に精密検査が必要です。

【子宮頸管ポリープ】

子宮の入り口から少し奥の所にできる“イボ”のようなもので、切除して検査する場合があります。悪性のものはほとんどありません。

【子宮筋腫】

4人に1人はできる病気と言われています。あまり大きなもの、過多月経による強い貧血や月経困難症を合併するものは手術などの治療の必要が生じます。一度は精密検査をお勧めします。

【筋腫様子宮（子宮腺筋症）】

高度の貧血や月経困難症がある場合は手術等の治療の必要が生じます。体がんの有無を調べる必要もあります。

【卵巣嚢腫、卵巣腫瘍】

現在では膣式の超音波検査により非常に早期のものまで発見できるようになりましたが、卵巣がんでないことの確認など一度は精密検査を受けていただき、その後定期健診がお勧めとなります。（場合により手術もお勧めになります）

【子宮内膜症】

少なくとも10人に1人はできる病気と言われています。月経痛や不妊の多くの原因であり、卵巣嚢腫や筋腫様子宮にもつながっていきます。基本的に生理がある間だけの問題となります。

*ドックでの異常の発見も早期診断に大切ですが、不正出血、生理痛、帯下など婦人病の独特な症状がでたときは、いち早く婦人科受診をしていただくことが早期発見に役立ちます。

●HPV検査

子宮頸がんの原因であるHPV(ヒトパピローマウイルス)に細胞が感染しているかを調べる検査です。
子宮頸がんの検査と併用することで前がん病変(異形成)の発見率が高まると言われています。

検査項目	基準値	単位
HPV検査	ケンシュツセズ	

●眼科検査

① 視力検査

車の運転免許取得や更新に必要な、裸眼または矯正視力を基準に判定しています。

② 眼圧検査：緑内障の検査です。

検査項目	基準値	単位
視力	0.7以上	
眼圧	21以下	mmHg

③ 眼底検査

眼底カメラで眼球の奥にある血管・網膜・視神経を調べる検査です。

* 日頃から体調に注意し健康に自信がある人でも、健康診断を受けてみると、いろいろな病気が見つかることがあります。特に“眼”は左右に2つあるため、片眼が悪くなっても病気に気付くのが遅れる傾向があります。健康診断で見つかる眼の代表的な疾患について以下に解説します。

《主な眼科とその他検査、治療について》

【緑内障】

緑内障は眼圧が上昇することで視神経が障害され、放置すると少しずつ視野の狭窄が生じる病気です。かなり進行しなければ自覚症状は殆どありません。そのため健診で偶然に見つかることが多い病気の代表です。健診では眼圧測定のほか、眼底検査を行います。眼底写真でみると眼底の視神経の中心が陥凹し、“視神経乳頭陥凹”と表現されます。緑内障であるかどうかは、さらに視野検査を行い確定診断されます。初期に発見できれば点眼治療で眼圧を下げ、視野狭窄の進行を止めることが可能です。しかしながら狭窄した視野はもとに戻らないため、発見が遅くなると失明に至ることもあり、早期発見・早期治療が重要な病気といえます。

【白内障】

白内障はカメラのレンズに相当する水晶体が濁る病気です。通常は60歳頃から進行しますが、なかには40歳代後半から始まることもあります。視力低下の自覚症状のほか、「目がかすむ」、「眼鏡が合わなくなってきた」といった症状が出てきたら、白内障の疑いがあります。健診では視力検査と眼底検査を行い、大体の白内障の程度を把握することができます。白内障は手術で治療可能な病気ですが、進行の程度や手術の時期などを把握するために、定期的な眼科医の診察が必要です。

【眼底出血】

眼底出血はカメラのフィルムに相当する網膜に出血が生じる病気で、いろいろな原因で生じます。代表的な病気では糖尿病があり、健診の眼底検査で糖尿病であることが初めて発見されることもあります。高血圧や動脈硬化などでも眼底出血は生じますが、出血が網膜の中心に無い場合は、視力低下などの自覚症状を伴わないこともあります。眼底出血がある場合には、内科での全身的な治療とともに、注意深い経過観察が必要です。特に糖尿病のための眼底出血(糖尿病性網膜症)は、ある程度進行した場合には治療を行い、悪化を阻止することが必要になります。

* 他にも健診で見つかる眼の病気は多くあります。定期的に健診を受けることで、病気の早期発見、早期治療ができ、良質な見る機能の維持が可能となります。

●聴力検査

左右それぞれ、低音域(1000ヘルツ)と高音域(4000ヘルツ)を調べます。

検査項目	基準値	単位
低音域(1000ヘルツ)	30以下	dB
高音域(4000ヘルツ)	40以下	dB

ヘルツ(周波数): 音の高低、dB(デシベル): 音の強さ

* 初めての健診で異常を指摘された方、急に聴力低下された方は、耳鼻科を受診してください。

●骨密度検査

踵の骨を超音波エコーで測定し骨量を推定します。

判定	若い人と比較しての数値
正常	90%以上
要注意	80~89%
骨粗鬆症の疑い	70%以下

* 「若い人と比較して」の数値が重要で、この値が低くなると骨粗鬆症が疑われます。

【骨粗鬆症疑いの方】 カルシウムの摂取と運動を心掛け、半年~1年後に再検査を受けてください。

【骨粗鬆症と診断された方】 整形外科、婦人科やかかりつけ医を受診してください。

●甲状腺検査

甲状腺は代謝に関係するホルモンを作る臓器で、頸部の気管の前にあつて蝶の形をしています。

① 視診・触診

内科診察時、腫大の有無、腫大が全体か一部分かを調べ、その硬さなどを診ます。

② 甲状腺エコー検査

超音波で甲状腺の大きさ、しこり(腫瘍)の有無、腫瘍病変の位置や大きさ、性状などを調べる検査です。

③ 甲状腺ホルモン (FT4、TSH)

甲状腺の機能を採血でみる検査です。

検査項目	基準値	単位
FT4	0.70～1.48	ng/dl
TSH	0.35～4.94	μIU/ml

★FT4 (フリーT4、遊離サイロキシン)

甲状腺ホルモンであるサイロキシン(T4)は、甲状腺から分泌されているホルモンです。

糖、蛋白、脂質の代謝を促進して新陳代謝を盛んにしたり、交感神経の活動を活発にしたり、カラダの成長や発達を促進する働きがあります。

★TSH (甲状腺刺激ホルモン)

甲状腺刺激ホルモン(TSH)は、下垂体前葉から分泌され、甲状腺ホルモンの分泌を刺激する糖蛋白です。

《甲状腺の検査で見つかる主な疾患》

【甲状腺機能亢進症(バセドウ病など)】

甲状腺が活発に活動し、血中に甲状腺ホルモンが多く分泌される病気です。

【びまん性甲状腺腫】

甲状腺全体が腫れている状態です。将来的に甲状腺機能亢進、低下などの障害をきたすこともあります。このほかに【結節性甲状腺腫】【甲状腺機能低下症】などがあります。

●腹部超音波(エコー)検査

超音波を腹腔内の臓器にあて、密度の違いがあるところから跳ね返ってくる(=エコー)波を分析して写真に撮る検査です。対象となる臓器は肝臓、胆のう、膵臓、腎臓、脾臓などです。

① 胆のう

【胆のうポリープ】

高頻度に見られます。胆のうの内側の壁から発生したイボのような形をしたもので、大部分が良性の腫瘍ですが、稀には胆のうがんのこともあります。特に大きさが1cm以上のものや急に増大するものは要注意です。

【胆石】

胆のう炎(高熱、右上腹部痛)などの原因となったり、胆のうがんにも関係していると言われています。胆石を指摘された方は、一度は消化器科か外科を受診し、治療の可否を相談してください。

【胆のう壁肥厚】

慢性胆のう炎で見られる所見ですが、限局性の肥厚の場合はがんなども考えられます。急性胆のう炎では、熱や痛みなどを伴います。

② 肝臓

【脂肪肝】

肝臓に脂肪、特に中性脂肪が沈着した状態で、食べ過ぎや運動不足が主因で、アルコール性のものもあり生活習慣病の一つと言えます。肝機能ではγ-GTやコリンエステラーゼが高くなることがあります。

【肝のう胞】

のう胞は袋に液体が溜まった状態です。大きかったり、数が多くて肝機能が低下する場合や内部が一様でない場合を除いて問題ありません。

【肝血管腫】

良性腫瘍です。初めて指摘された方、特に2cm以上の場合は、CTかMRIで一度は確定診断をつける必要があります。

【肝臓がん・肝細胞がん】

多くは慢性肝炎～肝硬変から発生するので、これら疾患で通院中の方のエコー検査で見つかり健診での発見は殆どありません。

このほかに、肝内結石、胆管拡張、慢性肝疾患等が見られることがあります。

③ 膵臓 （超音波検査では尾部、体部は良く見えません。）

【膵管拡張】

膵酵素等を分泌する管の拡張で、慢性膵炎などで見られます。膵がんの危険因子でもあるので消化器科を受診してください。

【膵のう胞】

のう胞は袋の中に液体が溜まった状態です。膵がんの危険因子でもあるので一度は消化器科で精査してください。

【膵がん】

最近増加していますが、健診で見つかる事は殆どありません。

④ 腎臓

【腎のう胞】

のう胞は袋に液体が溜まった状態です。通常病的意味はありません。

【腎盂拡大】

下部尿路の結石や腫瘍など、尿の流れが停滞する状態で見られます。以前膀胱炎や尿管結石の既往のある方でも見られます。初めての指摘の場合は泌尿器科での精査が必要です。

【腎結石】

濃い白いエコー像が見られます。尿管結石の原因になります。

【腎臓がん】

腎臓の外側(上極と下極)に好発し、超音波検査では腎臓の輪郭が不整に見えます。

⑤ 脾臓

【脾腫】

肝硬変や血液疾患で見られます。消化器科か血液内科への受診、精査が必要です。

【副脾】

小さな脾臓がもうひとつある先天性のもので、病的意味はありません。

⑥ その他

【大動脈瘤】

腹部大動脈の拡張したものです。血管外科を受診してください。

●脳ドック

MRIとMRAで脳と脳血管を調べます。くも膜下出血の原因となる動脈瘤の発見や脳梗塞・脳出血の有無などを検査します。

Ⅱ 呼吸器系検査

●胸部X線検査

X線を照射し、肺や心臓などの異常を調べる、最も一般的な検査です。

レントゲンの写りに個人差があること、異常影があっても古い(陳旧性)ものとの判定が困難なことから、以前の写真との比較読影をしています。以前の写真がない場合には、2～3ヶ月後に再撮影して陰影の変化があるか診ることもあります。また、異常が疑われた場合、再撮影、胸部CT検査となることもあります。

●肺機能検査

① %肺活量

同性・同年齢・同身長で多くの健康な人から得られた標準値に対する割合です。

胸膜癒着、肺線維症等で低下します。高度の肥満でも低値となることがあります。

② 1秒率

肺活量に対する呼気開始後1秒間に吐き出した空気の比です。喫煙で低下します。

肺気腫、慢性気管支炎や気管支喘息の人でも低下します。

検査項目	基準値	単位
%肺活量	80以上	%
1秒率	70以上	%

●胸部CT検査

CT検査では胸を輪切りにして肺に異常があるかを検査します。頸部から胸部まで、数mmごとに水平に肺の断面像が写されます。肺がんの早期発見が目的です。

●睡眠時無呼吸症候群検査(SAS)

睡眠1時間あたり無呼吸(=10秒以上の呼吸停止)が5回以上、または一晩7時間の睡眠中に30回以上の無呼吸がみられる状態です。激しいいびき、日中の傾眠(仕事中的ミス、交通事故等の頻度が高い)、倦怠感、循環器系合併症(高血圧、心不全、虚血性心疾患、脳血管障害)を有することが多く、また肥満・メタボリックシンドロームとも関連し、最近増加していて問題になっています。

●呼気一酸化窒素検査(NO検査)

呼気に含まれる一酸化窒素の濃度を測定することで「喘息の有無」を調べる検査です。

専用機器のマウスピースをくわえながら、ゆっくり呼吸する検査です。また、この検査は「喫煙の有無、鼻炎の有無」で正常値が異なる検査です。

問診①	問診②	呼気NO基準値
現在の喫煙 いいえ	現在の鼻炎 いいえ	22ppb 以下
現在の喫煙 はい	現在の鼻炎 いいえ	18ppb 以下
現在の喫煙 いいえ	現在の鼻炎 はい	28ppb 以下
現在の喫煙 はい	現在の鼻炎 はい	22ppb 以下

《呼吸器系の検査で見つかる主な疾患・異常》

【慢性閉塞性肺疾患(COPD)】

肺胞が破壊され、肺の奥の気腔が腫大した状態の「肺気腫」、分泌物(痰)が長期間続く「慢性気管支炎」、この2つの疾患を示します。多くは喫煙が関与していると言われています。

【間質性肺炎、肺線維症】

肺胞の間に炎症がおこり(間質性肺炎)、これが慢性的に続いて進行し、肺が硬くなって小さくなります(肺線維症) 多くは原因不明です。

*このほかに【気管支喘息】、【肺がん】、【肺結核】、【気胸】などがあります。

Ⅲ 循環器系検査

●血圧

血圧は、時々刻々変化するもので、精神状態や色々な刺激で変動するものです。興奮・緊張すれば誰でも血圧は上昇しますが、これは一時的なものです。血圧の高い状態が持続すること(高血圧)が問題で、これにより動脈硬化が進行し、脳、心臓や腎臓などの大事な臓器に障害が発生します。

	収縮期血圧	拡張期血圧	単位
基準値	129以下	84以下	mmHg

●心電図検査

心臓の筋肉(心筋)に流れる電流を体表面から、記録する検査です。

心臓の電氣的な活動の様子をグラフの形に記録することで、不整脈があるか、心筋の血液循環が不良(狭心症)になっていないか、心筋が壊死(心筋梗塞)していないかなどが分かります。

また、1分間に電気が発生する回数である、心拍数も測定されます。脈の速さが早いものを「頻脈」、遅いものを「徐脈」といいます。

●NT-ProBNP

心不全があるかどうかを調べる血液検査です。

検査項目	基準値	単位
NT-ProBNP	125.0以下	pg/ml

●動脈硬化ドック

生活習慣病やメタボリックシンドロームの原因として注目されているのが動脈硬化です。

動脈硬化健診では、以下の3項目の検査を行います。

- ① PWV(Pulse Wave Velocity): 脈波伝播速度
- ② ABI(Ankle Brachial pressure Index): 足関節上腕血圧比
- ③ 頸動脈エコー

*これらの検査により、血管年齢、動脈の閉塞、狭窄や石灰化、動脈硬化の程度などを知ることができ、その結果から血管の状態を総合的に判定します。

《循環器系の検査で見つかる主な疾患・異常》

【不整脈】

心拍のリズムや速さが狂った状態です。主な症状は、動悸、めまい、息切れ、失神などです。

『上室性不整脈』

本来心臓の収縮が指令されない心房や房室接合部で、電気信号が発生した状態です。緊張、興奮、ストレスなどで起こることもあります。

『心室性不整脈』

本来心臓の収縮が指令されない心室から電気信号が通常のリズムよりも早く発生した状態です。重篤な不整脈に移行することがあります。

『心房細動』

心房が十分な収縮をせず、けいれんするように細かく震えることで脈が不規則になる病気です。心房の中で血流が滞り血栓を作ることがあるため、脳梗塞の予防も含めた治療が必要です。

【房室ブロック】

心房と心室間の電気信号がうまく伝わらない状態です。

Ⅰ度……通常症状はありません。

Ⅱ度・Ⅲ度……心拍数やリズムに異常を生じ、重篤な不整脈に移行することがあります。

【心臓弁膜症】

心臓の弁がうまく開かなくなったり、閉じなくなったりする病気です。弁が充分に開かない(狭窄)と血液がよく送れず、また閉じない(閉鎖不全)と血液が逆流してしまい、心臓のポンプ機能にさまざまな支障をきたし、心臓に負担がかかります。聴診では雑音が聞かれ、息切れ、むくみ、また狭心症症状が出る事もあります。

【虚血性心疾患(狭心症・心筋梗塞)】

心臓の筋肉に血液を行き渡らせる冠動脈が狭くなり、十分な酸素や栄養を送れない状態を「狭心症」、血栓などで完全に詰まった状態を「心筋梗塞」といいます。主な原因は動脈硬化で、その基礎疾患としては高血圧、糖尿病、脂質異常症などがあります。

【心不全】

心臓のポンプとしての働きを全う出来ない状態で、汲み上げる機能の低下では肺の鬱血や全身の浮腫などが起こり、送り出す機能不全では血圧の低下が見られます。原因として高血圧、弁膜症や心筋梗塞などがあり、息切れ、呼吸困難、むくみなどが出ます。

Ⅳ 腎・泌尿器系検査

●尿検査

尿は、血液から不要な物質を腎臓の糸球体でろ過されて作られます。その後尿管を通して膀胱に集められ、尿道を通じて排泄されるので、血液、腎臓、尿路（尿管、膀胱、尿道）の間の状態が反映されます。なんらかの原因で腎障害が起こると、尿蛋白や血尿が出ます。また、尿路に細菌感染があると沈査に白血球や細菌が多く見られ、尿管結石では血尿を認めることがあります。

一 般 検 査		沈 渣	
検査項目	基準値	検査項目	基準値
蛋白	(－)	赤血球	5以下
ウロビリノーゲン	0.1～1.0	白血球	5以下
潜血	(－)	上皮細胞	10以下
ケトン体	(－)	円柱	5以下
pH	5.0～7.0	細菌	(－)
比重	1.005～1.1		

●腎機能検査

腎臓には体の水分を調節したり、老廃物を尿として排泄する機能があります。腎機能が低下すると、老廃物が十分排泄されず、体内に不必要なものや体にとって有害なものが蓄積してしまいます。

検査項目	性別	基準値	単位
尿素窒素(BUN)	男女共通	8.0～20.0	mg/dl
クレアチニン(CRE)	男性	1.00以下	mg/dl
	女性	0.70以下	mg/dl
eGFR	男女共通	60.0以上	

《泌尿器系の主な疾患》

【腎炎】

蛋白尿や血尿が見られ、血液では尿素窒素やクレアチニンが上昇します。

【ネフローゼ症候群】

尿に大量の蛋白が出てしまうために血液中の蛋白が減り、むくみ(浮腫)が起こる疾患です。

【腎結石・尿管結石】

尿中のカルシウム成分などが結晶となり、これが集まって出来たものです。腎盂→尿管→膀胱と下降しながら、疼痛・血尿が見られることがあります。腹部超音波検査で見つかることが多いです。

【腎盂腎炎・膀胱炎・尿道炎】

腎盂・膀胱・尿道の細菌による炎症。尿沈渣で細菌や白血球の増加が見られます。

【慢性腎臓病(CKD)】

腎臓の機能が慢性的に低下した状態をいいます。腎不全に進行したり、高血圧と密接な関係にあるため、心臓病、脳卒中といった心血管疾患が起こりやすくなります。

V 肝・膵機能検査

●肝機能検査

肝臓は、食物中の栄養を、体に必要な様々な蛋白質や脂肪などに作り替えたり貯蔵したりする一方、色々な物質を代謝・排泄する機能があります。

検査項目	基準値	単位
AST(GOT)	30以下	IU/L
ALT(GPT)	30以下	IU/L
LD	124～222	IU/L
ALP	38～113	IU/L
γ-GT	50以下	IU/L
コリンエステラーゼ	213～501	IU/L
総蛋白	6.5～7.9	g/dl
総ビリルビン	0.2～1.0	mg/dl
アルブミン	3.9以上	g/dl

●肝炎検査

- ①HBs抗原 B型肝炎ウイルスに感染しているかを調べます。
- ②HBs抗体 過去にB型肝炎ウイルスに感染し、ウイルスに対して免疫ができているかを調べます。
過去にB型肝炎ワクチンを接種し、ワクチンの効果が続いていると、陽性(+)になります。
- ③HCV抗体 C型肝炎ウイルスに感染しているかを調べます。

●肝線維化マーカー(M2BPGi)

慢性肝炎が持続すると、肝組織が壊れた跡に結合組織が沈着し、肝臓が硬くなります。これを「肝線維化」と呼び、この線維化の進展を調べる検査です。

検査項目	基準値	単位
肝線維化マーカー(M2BPGi)	1.00未満	

《主な肝疾患》

【脂肪肝】

肝臓に脂肪、特に中性脂肪が沈着した状態で、食べ過ぎや運動不足が主因で、アルコール性のものもあり生活習慣病の一つと言えます。肝機能ではγ-GTやコリンエステラーゼが高くなる場合があります。

【アルコール性肝障害】

飲酒による肝障害で、アルコールの量と飲酒期間に比例し、軽いものでは脂肪肝、重篤なものでは肝硬変までと障害の程度は強くなります。AST、ALTの上昇のほかにγ-GTが高いのが特徴です。慢性肝炎が持続すると肝硬変となり、様々な症状が見られます。また、慢性肝炎・肝硬変から肝がんが発生します。

●膵機能検査

糖分を分解する消化酵素、アミラーゼを測定します。膵臓や唾液腺に異常があると、血液・尿中の値が上昇します。

検査項目	基準値	単位
尿 アミラーゼ	200～1000	IU/l
血清アミラーゼ	40～165	U/l

《主な膵疾患》

【急性膵炎】

膵液に含まれる消化酵素により、自らの膵臓が消化されてしまった状態をいいます。原因として多いのがアルコールで、また脂肪の多量摂取も誘因の一つです。

【慢性膵炎】

長期間の膵臓の炎症によって、膵臓の機能が損なわれる疾患です。アルコールを成因とするものが半数以上で、慢性炎症のため膵臓の内外分泌機能障害が見られます。

【膵臓がん】

原因ははっきりしませんが、タバコ、飲酒、糖尿病、肥満、家族歴などとの関連が考えられています。特徴的な症状が出にくく、早期発見が難しいがんです。

●電解質検査

血液中に含まれるナトリウム、カリウム、クロールを調べる検査です。

検査項目	基準値	単位
ナトリウム	135～145	mEq/l
カリウム	3.5～5.0	mEq/l
クロール	101～108	mEq/l

①ナトリウム

身体の水分の量を調節する成分です。

②カリウム

心臓の筋肉の働きや神経の興奮にかかわる重要な成分です。

③クロール

身体の浸透圧やpHの調節にかかわりのある成分です。

Ⅵ 糖尿病・脂質検査

●糖尿病検査

- ①尿糖：尿に含まれる糖成分の有無
- ②空腹時の血糖値：空腹（食事を10時間以上摂ってない）状態での血糖値
- ③HbA1c（長期血糖）：採血時から過去1～2か月の血糖値の平均

検査項目	基準値	単位
尿糖	(－)	
空腹時血糖値	99以下	mg/dl
HbA1c	4. 6～6. 2	%

* 糖尿病は生活習慣病の代表的疾患で、日本人特有の遺伝的素因に運動不足、食生活の変化やストレスの増加などがその発症に関与しています。また加齢で増加します。糖尿病が進行すると、血管に関連した色々な合併症が起こります。

≪糖尿病による主な合併症≫

【網膜症】

眼の毛細血管に出血や閉塞がおこり、酸素や栄養が届かなくなり、重篤になると失明します。

【腎症】

蛋白尿ではじまり進行すると腎不全（尿毒症）になり、人工透析が必要になります。

【末梢神経障害】

手足がしびれたり、ほてったりなどの知覚・感覚障害や、起立性低血圧、便秘や下痢などの自律神経障害が起こります。痛覚障害がひどいと足先の潰瘍に気づかず、血行障害も加わって壊死に陥ることもあります。

* このほかに【虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）】【脳血管障害（脳梗塞）】などがあります。

●脂質検査

健診で測定する脂質は、コレステロールと中性脂肪で、これらが異常値を示した状態を『脂質異常症』といいます。この状態が持続すると動脈硬化が進行して血管の狭窄や閉塞が起こり、狭心症・心筋梗塞や脳梗塞といった動脈硬化性疾患を発症します。

- ①総コレステロール：血液中のコレステロール量を調べ、値が高いと動脈硬化の原因になります。
- ②HDLコレステロール：血管についたLDLコレステロールを取り除き、動脈硬化を防ぐことから、『善玉』と呼ばれています。タバコを吸う人は低値になります。
- ③LDLコレステロール：血管に付着し動脈硬化を引き起こすことから『悪玉』と呼ばれています。
- ④中性脂肪：主に食事から摂取され、糖質の摂り過ぎなどで上昇します。

検査項目	基準値	単位
総コレステロール	130～219	mg/dl
HDL コレステロール	40以上	mg/dl
LDL コレステロール	119以下	mg/dl
中性脂肪	30～149	mg/dl

VII 血液一般・血清学・痛風検査

●血液一般検査

血球（白血球、赤血球、血小板）の数を調べます

① 白血球(WBC)は、細菌感染などで増加し、生体を守ります。

検査項目		基準値	単位	備考
白血球数(WBC)		31～84	$\times 10^2 / \mu\text{l}$	
血液像	好塩基球	0.0～2.0	%	アレルギーに関与
	好酸球	0.0～6.0	%	アレルギー疾患で増加
	単球	2.0～11.0	%	免疫に関与
	リンパ球	19.1～47.0	%	免疫に関与
	好中球(桿状核球・分葉核球)	38.0～70.0	%	細菌感染症で増加

② 赤血球(RBC)は、酸素を体の隅々へ運搬します。

検査項目	性別	基準値	単位
赤血球数(RBC)	男性	400～570	$\times 10^4 / \mu\text{l}$
	女性	360～500	
血色素(ヘモグロビン、Hb)	男性	13.1～16.3	g/dl
	女性	12.1～14.5	
ヘマトクリット(Ht)	男性	38.0～52.0	%
	女性	34.0～45.0	
MCV(平均赤血球容積)	男女共通	83～100	fl

③ 血小板(PL)は、出血を止める働きがあります。

検査項目	基準値	単位
血小板数	14.5～32.9	$\times 10^4 / \mu\text{l}$

* 血小板減少や増多は血液疾患で見られることが多く精密検査が必要です。

【鉄欠乏性貧血】

体内の鉄分が減少することにより赤血球のヘモグロビンが作られなくなるため、酸素の運搬能力が低下し全身に十分な酸素が供給されず、倦怠感や動悸、息切れなどの症状が見られます。

貧血の中で最も多く、特に女性に多い疾患です。

* 胃潰瘍やがんなど重大な病気による出血が貧血の要因となっている可能性もあり、貧血と判定されたときは、その原因を明らかにすることが大切です。

●血清学検査

体内に炎症や感染があるか調べる検査です。

① 血沈(60 分)

急性や慢性炎症、血液中の異常蛋白質、組織の崩壊・壊死、腫瘍など色々な状態で亢進するので、特定の病気の存在を示すものではありません。中等度以上の貧血でも高くなり、若い人より中年で高くなります。個人差もあり、前回の数値や次のCRPを参考にして総合的に判定します。

検査項目	性別	年齢	基準値	単位
血沈(60 分)	男性	50歳以上	1～20	mm
		50歳未満	1～10	mm
	女性	50歳以上	1～30	mm
		50歳未満	1～15	mm

② CRP(炎症反応)

炎症、特に急性炎症(肺炎や腎盂腎炎、胆嚢炎などの細菌感染症)が起こると12～24時間以内に血中に検出される為、急性期反応物質とも呼ばれます。このほか膠原病や悪性腫瘍でも陽性になります。CRPは病気の活動性を示したり、また病気の重症度に比例して値が高くなるため、炎症性疾患の経過や予後の判定に有用で、治癒すれば速やかに陰性になります。陽性のときは医師に相談してください。

検査項目	基準値	単位
CRP	0.3以下	mg/dl

③ 梅毒

血液中の梅毒トレポネーマという細菌が粘膜から感染することによっておこる病気を「梅毒」といいます。この梅毒に感染しているかを調べる検査です。

検査項目	基準値	単位
RPR	(－)	
TPLA	10以下	U/ml

*梅毒が陽性の場合は泌尿器科受診してください。

●痛風検査

血液中の尿酸が異常に多くなる状態を「高尿酸血症」といいます。この状態が長く続くと激しい痛みを伴う『痛風』を引き起こします。

検査項目	基準値	単位
尿酸	2.1～7.0	mg/dl

*尿酸値が高いと痛風発作、尿路結石や腎障害の原因になることがあります

VIII 腫瘍マーカー・リウマチ・アレルギー検査

●腫瘍マーカー

腫瘍マーカーとは、がん細胞が産生する物質、又はそれに対する反応物質のことです。

検査項目	基準値	単位
CEA	5.0以下	ng/ml
CA19-9	37以下	U/ml
AFP	10以下	ng/ml
PSA	4.00以下	ng/ml
シフラ(CYFRA)	2.08以下	ng/ml
ProGRP	81.0以下	ng/ml
CA125	35.0以下	U/ml

①CEA

大腸がん、胃がんや膵臓がんなどの消化器系のがんのマーカーです。肺腺がん、乳がんなどでも陽性率が高く、発生部は特定できませんが、がんの存在を示唆するマーカーとしてよく使われています。肝炎などでも上昇します。

②CA19-9

消化器系がんのマーカーです。特に膵臓がんや胆管がんを高率に陽性になります。

③AFP

原発性肝がんのマーカーです。肝炎・肝硬変でも上昇します。

④PSA

前立腺がんのマーカーです。前立腺肥大でも上昇します。早期診断のため50歳以上の男性で測定しています。

⑤シフラ(CYFRA)

主に肺の扁平上皮がんを高率に陽性になります。これ以外に肺腺がんや卵巣がんなどにも反応することがあります。

⑥ProGRP(プロ・ジーアールピー)

肺小細胞がんの特異性の高い腫瘍マーカーです。感度、特異度に優れています。肺良性疾病で陽性を示す事はあまりありません。また、肺小細胞がんであれば比較的早期から陽性を示します。

⑦CA125

卵巣がんのマーカーです。経膈超音波検査などと併用することで早期発見に役立ちます。筋腫や良性の卵巣腫瘍でも上昇することがあります。

●リウマチ検査(抗CCP抗体検査)

血液で関節リウマチを見つけだす検査です。現在症状がなくても、抗CCP抗体が陽性なら、将来高い確率で関節リウマチを発症することあります。抗CCP抗体検査は、関節リウマチの早期発見、早期診断に役立つ検査です。

検査項目	基準値	単位
抗CCP抗体	4.5未満	U/ml

●アレルギー検査

36項目のアレルゲン特異的IgEを測定します。

食べ物アレルゲン			植物アレルゲン	その他のアレルゲン
トマト	ピーナッツ	ミルク	オオアワガエリ	コナヒョウヒダニ
桃	大豆	豚肉	カモガヤ	ハウスダスト
キウイ	米	牛肉	ブタクサ混合物	ネコ皮膚
バナナ	マグロ	鶏肉	ヨモギ	イヌ皮膚
ゴマ	鮭	オボムコイド	スギ	カンジダ
蕎麦	エビ	卵白	ヒノキ	アルテルナリア
小麦	カニ		ハンノキ	アスペルギルス
			シラカンバ	ラテックス

IX 消化器系検査

胃がんは日本人に多いことが特徴です。バリウムや胃カメラで早期に発見され、早期治療が可能となったため、完全治癒の目安である5年生存率は非常に良好になっています。

●胃X線検査（胃透視、バリウム検査）

バリウムを飲み、食道・胃・十二指腸の異常がないかを検査します。

●胃内視鏡検査（胃カメラ）

胃内視鏡で、食道・胃・十二指腸の粘膜表面を直接見て診断します。

●病理組織検査（胃カメラ生検検査）

内視鏡検査では、腫瘍性病変が疑われる場合、生検といって胃粘膜組織を採って顕微鏡検査（病理組織診）を行います。結果は下記のように分類されます。

胃生検組織診断分類 G＝“グループ”の略

グループ分類	
G—I	正常組織、および異型を示さない良性（非腫瘍性）病変
G—II	異型を示すが、良性（非腫瘍性）と判定される病変
G—III	良性（非腫瘍性）と悪性の境界領域の病変
G—IV	癌が強く疑われる病変
G—V	癌

《消化器系の検査で見つかる主な疾患・異常》

【食道裂孔ヘルニア】

横隔膜にある食道裂孔（穴）から胃の一部が脱出してしまった様子をいいます。

【逆流性食道炎】

胃の内容物の逆流により、食道に炎症を起こす病気です。

【バレット食道】

食道の粘膜を扁平上皮、胃や腸の粘膜を円柱上皮といいます。胃酸の逆流により、炎症をくりかえし、下部食道の扁平上皮が円柱上皮に置き換わった状態をいいます。

【食道がん】

食道にできる悪性腫瘍です。早期発見・手術で救命できます。

【萎縮性胃炎】

主にピロリ菌の感染によって引き起こされる胃炎をいいます。

【胃がん】

粘膜に発生した悪性腫瘍です。胃がんは粘膜から徐々に外側に浸潤していきます。がんが深く浸潤したものを進行胃がん、粘膜にとどまっているものを早期胃がんと呼びます。

【胃潰瘍】

胃酸の影響を受けて胃の粘膜に欠損が生じた状態です。ピロリ菌の感染、非ステロイド性抗炎症薬、ストレスなどが原因といわれています。

【憩室】

消化管壁の一部が外側に突出し、袋状になった状態をいいます。

【瘢痕】

潰瘍などが治癒した状態です。

*このほかに胃炎、胃ポリープ、十二指腸潰瘍、などがあります。

●ピロリ菌抗体検査

強酸の胃の中に棲息する細菌、ヘリコバクター・ピロリ菌の抗体値を採血で調べる検査です。消化性潰瘍の原因の一つと見なされ、胃がんの発生にも関係していると考えられています。除菌により胃がん発症を予防する効果があります。

検査項目	基準値	単位
ピロリ菌抗体	4.0未満	U/mL

●便潜血検査(ヒトヘモグロビン法)

大腸がんの早期発見のためのスクリーニング検査です。

検査は大腸からの出血を調べるもので、赤血球のヘモグロビンに反応し、食物に含まれる鉄分や胃での少量の出血では陽性になりません。検査の感度ですが、大腸がんでは、本検査の1日法では71%、2日法では85%が陽性となります。ポリープ、憩室炎などでも出血があれば陽性になります。陽性のときは大腸内視鏡検査が必要です。

検査項目	基準値	単位
便潜血1日目	(-)	
便潜血2日目	(-)	

※両方とも(-)が正常です。(疑陽性でも(+))と判定します。)