

- 👉 病名ごとにポイントとなる検査項目を表記しました。
- 👉 検査の御依頼、専用セット表の作成にも便利です。

疾患名からの表 検査項目検索

(VOL. 2)

病名検索

お願い

- データ抽出に少し時間がかかります。抽出してからファイルを開いて下さい。
- リンクの動作状況により、前のページにリンクされる場合がございますのでご注意願います。



項目検索(カタカナ) 疾患名からの検査項目検索

ア イ ウ エ オ
カ キ ク ケ コ
サ シ ス セ ソ
タ チ ツ テ ト
ナ ニ ヌ ネ ノ

ハ ヒ フ ヘ ホ
マ ミ ム メ モ
ヤ ユ ヨ
ラ リ ル レ ロ
ワ ヲ ン

英数

初期画面に戻る

病名一覧表

あ

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 悪性リンパ腫 | <input checked="" type="checkbox"/> アジソン病 | <input checked="" type="checkbox"/> アレルギー全般 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 悪性貧血 | <input checked="" type="checkbox"/> アスペルギルス症 | <input checked="" type="checkbox"/> アルドステロン症 |

い

- | | | |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 胃炎 | <input checked="" type="checkbox"/> 胃潰瘍 | <input checked="" type="checkbox"/> 胃癌 |
| <input checked="" type="checkbox"/> イレウス(腸閉塞) | <input checked="" type="checkbox"/> インスリノーマ | <input checked="" type="checkbox"/> 咽頭炎 |

う

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ウェゲナー肉芽腫症 | <input checked="" type="checkbox"/> ウイルソン病 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|---|--|-------------------------------------|

え

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> M-蛋白血症 | <input checked="" type="checkbox"/> エイズ(AIDS) | <input checked="" type="checkbox"/> |
|--|---|-------------------------------------|

お

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> おたふくかぜ | <input checked="" type="checkbox"/> オウム病クラミジア | <input checked="" type="checkbox"/> |
|--|---|-------------------------------------|

か

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 肝炎全般(急性・慢性・劇症・アルコール性・A型・B型・C型) | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 肝硬変 | <input checked="" type="checkbox"/> 肝臓癌 | <input checked="" type="checkbox"/> 褐色細胞腫 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 下垂体機能低下症 | <input checked="" type="checkbox"/> 間質性肺炎 | <input checked="" type="checkbox"/> 潰瘍性大腸炎 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 壊血病 | <input checked="" type="checkbox"/> カルチノイド症候群 | <input checked="" type="checkbox"/> カンジタ肺炎 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 関節炎 | <input checked="" type="checkbox"/> 川崎病 | <input checked="" type="checkbox"/> 低カルニチン血症 |

き

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 筋ジストロフィー症 | <input checked="" type="checkbox"/> ギラン・バレー症候群 | <input checked="" type="checkbox"/> 胸膜炎 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 狭心症 | <input checked="" type="checkbox"/> 強皮症 | <input checked="" type="checkbox"/> 気管支拡張症 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 気管支炎 | <input checked="" type="checkbox"/> 巨人症 | <input checked="" type="checkbox"/> 魚眼病 |

く

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> クローン病 | <input checked="" type="checkbox"/> クレチン病 | <input checked="" type="checkbox"/> クッシング症候群 |
| <input checked="" type="checkbox"/> クラミジア肺炎 | <input checked="" type="checkbox"/> くる病 | <input checked="" type="checkbox"/> クリオグロブリン血症 |
| <input checked="" type="checkbox"/> クリプトコックス症 | <input checked="" type="checkbox"/> グルカゴノーマ症 | |

け

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 結核 | <input checked="" type="checkbox"/> 血友病 | <input checked="" type="checkbox"/> 血小板減少症 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 結膜炎 | <input checked="" type="checkbox"/> 血尿 | <input checked="" type="checkbox"/> |

こ

- 膠原病
- 甲状腺全般
- 高コレステロール血症
- 更年期障害

- 高血圧症
- 口内炎
- 高脂血症(脂質異常症)
-

- 骨粗鬆症
- 骨腫瘍・骨肉腫
- 睪丸機能不全
-

さ

- 再生不良性貧血

- サルコイドーシス

- サラセミア

し

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 腎炎全般(急性・慢性・腎盂腎炎・糸球体・ループス腎炎) | <input checked="" type="checkbox"/> 腎梗塞 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 腎臓癌・腫瘍 | <input checked="" type="checkbox"/> 紫斑病 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 心不全 | <input checked="" type="checkbox"/> 神経芽細胞腫 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 重症筋無力症 | <input checked="" type="checkbox"/> 塵肺症 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 心筋梗塞 | <input checked="" type="checkbox"/> 食道癌 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 子宮癌 | <input checked="" type="checkbox"/> シェーグレン症候群 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 腎不全 | <input checked="" type="checkbox"/> 脂肪肝 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 真菌症 | <input checked="" type="checkbox"/> 心筋症 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 織毛癌 | <input checked="" type="checkbox"/> 猩紅熱 |
| <input checked="" type="checkbox"/> IgA腎症 | |

す

- 膵炎(急性・慢性)

- 膵臓癌

- 髄膜炎

せ

- 前立腺炎
- 切迫流産
- 織毛癌

- 前立腺肥大症
- 全身性エリテマトーデス(SLE)
-

- 前立腺癌
-

そ

-

-

-

た

- 多発性骨髄腫
- 胆道閉鎖症
- 大腸癌
- 多血症

- 多発性硬化症
- 胆嚢癌・胆管癌
- 脱水症
- ターナー症候群

- 多発筋炎・皮膚筋炎
- 胆嚢炎、胆管炎
- 胎盤機能不全
- 多尿症・頻尿

ち

- 腸炎(感染性)
-

- 直腸癌
-

- 腸閉塞(イレウス)
-

つ

痛風

ツツガ虫病

て

鉄欠乏性貧血

手足口病

伝染性単核症

天疱瘡

と

糖尿病

トキソプラズマ症

糖尿病性腎症

トラコーマ(結膜炎)

動脈硬化症

な

鉛中毒

に

尿崩症

尿毒症

妊娠中毒症

日本脳炎

乳癌

ニューモシスチス肺炎

ぬ

ね

ネフローゼ症候群

の

脳腫瘍

脳出血

脳梗塞

は

肺炎

肺梗塞

白血病

パーキンソン病

肺気腫

敗血症

バセドウ病

はしか(麻疹)

肺癌

梅毒

橋本病

肺アスペルギルス症

ひ

貧血全般

非結核性抗酸菌症

皮膚筋炎・多発筋炎

ふ

フォン・ウィルブランド病

風疹(三日はしか)

腹膜炎

フィッシャー症候群

ファンコニー症候群

プール熱

へ

- ヘリコバクターピロリ感染症
- ページェット病
- ヘモクロマトーシス
- ベーチェット病
-
- ヘルペス
- ヘルパンギーナ
-

ほ

- 膀胱炎・膀胱癌
- ホジキン病
- 砲状奇胎
- ポルフィリン症

ま

- マクロファージ
- マイコプラズマ肺炎
- 麻疹

み

- ミオグロビン尿症
- 三日はしか(風疹)
- 味覚障害
-
- 水疱瘡
-

む

-
-
-

め

- メンケス症候群
- メラノーマ
-

も

-
-
-

や

-
-
-

ゆ

-
-
-

よ

- ヨークサック腫瘍
- 溶蓮菌感染症
-

ら

- 卵巣癌
- 卵巣機能低下症
-

リ

リウマチ全般
りんご病

流行性耳下腺炎

リケッチア感染症

る

れ

レジオネラ感染症

ろ

わ

ワイル病

を

ん

英数

AIDS(エイズ)
SARS

DIC

SLE

その他

疾患名からの検査項目検索

あ

悪性リンパ腫

あ

悪性リンパ腫とは、白血病や骨髄腫と同じ血液・リンパのガンである。腫瘍の組織的な違いから、大きく分けて「**ホジキン病**」と「**非ホジキンリンパ腫**」に分けられ、その中でも細胞の種類(B、T、NKなど)があり、腫瘍細胞の増殖の仕方や、がん細胞の形などから、30種類以上のタイプ(濾胞性、びまん性、マントルセル、等)に分類される。リンパ節の腫れを確認。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血液一般検査	【必須】貧血の程度調べ低値で注意。白血球高値。	
血液像	【必須】リンパ球増加、異型リンパの確認	■免疫の役割を担うリンパ球が増えるのはウイルス感染症、甲状腺機能亢進症、副腎の病気で、減少する場合は悪性リンパ腫、がん、白血病が考えられる。
LDH	↑ 悪性腫瘍で高値。また、肝機能の低下も確認できる。溶血でも高値になるので注意	■心・腎・骨格筋・脾・脾・肝・赤血球などの悪性腫瘍組織に高く、組織の細胞が多く壊れると、血液中に流れ出て値が上昇する。
IL-2レセプター	↑ 悪性腫瘍で上昇する。非ホジキン腫。可溶性インターロイキン-2レセプター。白血病、悪性リンパ腫、関節リウマチ、膠原病など、免疫系のさまざまな病的状態で上昇しており、病勢を反映する指標として有用と考えられている。	
フィブリノーゲン	↑ 急性の炎症が起こったり、体のどこかの組織が破壊されていると増減します。	■肝機能検査としても有用。
CRP定量	↑ 炎症、組織の破壊で高値。	
フェリチン定量	↑ 腫瘍マーカーとして高値となる	
β 2-MG	↑ 腫瘍マーカーとして高値となる	
蛋白分画		
AST		
ALT	肝機能の低下が見られる	
γ-GTP		
ALP		
IgG	抗体産生系の異常時	
組織診		
エコー・CT・MRI	画像診断	
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
骨髄像(マルク)	各種血液疾患、悪性腫瘍の骨髄転移などの病態を知る検査	
T細胞・B細胞	ホジキンリンパ腫(T↓ B↓)	
NK細胞	NK細胞(ナチュラルキラー細胞)が欠乏	
チミジキナーゼ活性(TK活性)	DNA合成のサルベージ経路で働く酵素。がん細胞は活発に細胞分裂を繰り返しているため、悪性リンパ腫ではチミジキナーゼ活性が高値。	

「臨床検査の種類とポイント」を参照下さい。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
非特異的IgE (総IgE)	アレルギー体質の判断指標。アトピー性疾患、寄生虫感染で高値。アトピー検出感度60~80%。	■以前はIgE(RIST)と呼ばれていた。
特異的IgE (シングルアレルゲン)	どのアレルゲン(アレルギーの原因物質)で反応を起しているか調べる検査。	■以前はIgE(RAST)と呼ばれていた。
特異的IgE (マルチアレルゲン)	1つのキャップ(カップ)に下記の項目5~6種類を混合したものを単独アレルゲン(上皮・食物など)として、検査するもので、結果は1つなので、陰性ならば、その項目はすべて陰性、陽性ならば、その項目の内どれかが陽性と判断できる。陽性の場合、シングルアレルゲンを実施し確定する。	■各分野(食物・穀物・雑草など)ごとで1項目分の点数なので5~6種類の項目を一度に確認出来るので、低い点数で多くの項目を確認するスクリーニングに適している。どの分野でアレルギーを起しているかが推測できる。
アトピー鑑別試験 (ファディアトープ)	12種類の吸入アレルゲンを1つのキャップ(カップ)に混合し、単独アレルゲンとして検査するもの。検査結果は1つで、陽性の場合、下記のどれかにアレルギー反応を起していることが判る。	■アトピー検出感度は80~90%、特異性は93%と高精度。
ヒスタミン遊離試験 (HRT)	被験者の血液をアレルゲンで刺激し、遊離するヒスタミン量を測定する方法。遊離したヒスタミン量を直接測定する方法のため、特異的IgE抗体より優れている。	■HRTはヒスタミンを直接測定するので、特異性及び陽性的中率に優れ、特に生体内反応に関係する食物アレルゲンの確定診断に有用。
特異的IgE (MAST36)	■花粉アレルギーのほか、環境アレルギーその他幅広い分野のアレルゲンを一度に確認出来ます。 ■各項目ごとに結果が報告される。13項目分の点数で36項目の検査ができますが、項目は下記の項目に限定される。	■個々の特異的IgEを測定します。費用的に難があるが13項目の点数で36項目調べられるのでお得。
TARC (Th2ケモカイン)	アトピー性皮膚炎の重症度の指標となる。それはさまざまな刺激によって表皮角化細胞等からTARC産生が誘導または増強される。このTARCがTh2細胞を病変局所に引き寄せて、アレルギー反応を亢進させることでアトピー性皮膚炎の病態形成に関与し、症状を増悪させる。	■血清中のTARC値はアトピー性皮膚炎の重症度を反映して推移する。
鼻汁好酸球	好酸球、好中球の量でアレルギー反応の度合を判断。	
特異的IgE (View39)	■花粉アレルギーのほか、環境アレルギーその他幅広い分野のアレルゲンを一度に確認出来ます。 ■各項目ごとに結果が報告される。13項目分の点数で39項目の検査ができますが、項目は下記の項目に限定される。	■個々の特異的IgEを測定します。費用的に難があるが13項目の点数で39項目調べられるのでお得。
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

悪性貧血とはビタミンB12が欠乏して起こる貧血です。鉄欠乏性貧血が鉄の欠乏によって起こるのと同様に、ビタミンB12もまた赤血球を造るのに必要な物質です。今では原因が解明されているので、悪性貧血と診断が確定すれば、ビタミンB12の注射で治すことができます。同じ種類の貧血に葉酸が不足して起こるものもあります。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血液一般検査 赤血球恒数	貧血の判定はHb濃度で判定するが、その 貧血がどのような種類の貧血かを判断するのは赤血球恒数である 。赤血球は細胞内にHbを有することで酸素と結合し、血流に乗って酸素を体内の各組織に運搬する。ヘマトクリットは赤血球の大きさ(容積率)を表す。	■悪性貧血は大球性正色素性を示し、巨赤芽球性貧血となる。
網状赤血球 (Ret・レチクロ)	造血能力の判断になる。成熟した赤血球の一段階前の未熟なものを言う。	■抗ガン剤放射線療法の副作用で造血機能の低下が起こることもあるので、それを調べるうえで役に立つ検査。
血清鉄(Fe)	血中の鉄はトランスフェリンと言う輸送蛋白とくっついて存在する。つまり血清鉄=鉄+トランスフェリンとなる。	■悪性貧血はFe↓、TIBC↑、フェリチン↓
TIBC	TIBCは血清中すべてのトランスフェリンが結合出来る鉄の量のこと。鉄欠乏性貧血では、鉄の量が減少するので、トランスフェリンが増加し、TIBCも増加する。	■TIBC(総鉄結合能)は血清鉄と不飽和鉄結合能の和です。
UIBC	UIBC(不飽和鉄結合能)はトランスフェリンがあとどれだけの(不飽和)鉄と結合する能力が残っているかを表す。	
フェリチン定量	鉄の貯蔵量を表す。フェリチンを検査すると、表向きは貧血ではなくても、いずれ貧血になると言えることが判る。	
トランスフェリン	鉄の貯蔵、運搬に関与している。鉄欠乏性貧血のモニター。体内の鉄はトランスフェリンと結合して存在し、その内、トランスフェリンは、鉄を必要とするところへ運搬する	■鉄結合部分の比率はトランスフェリン飽和率と言われ、 $Fe / TIBC \times 100(\%)$ で、基準値は35%前後となる。
LDH	↑ 悪性腫瘍で高値。	
ビタミンB12	造血ビタミンの1つ。「葉酸」の活性化に必要な物質。欠乏すると、貧血、特に 巨赤芽球性貧血 を起こす。 悪性貧血とはビタミンB12が欠乏して起こる貧血 です。	■悪性貧血は ビタミンB12・葉酸 ↓

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
骨髓像	骨髓穿刺液の組織形態学的所見から血球の産生動向を知り、各種血液疾患、悪性腫瘍の骨転移等を診断する検査。	
葉酸	ビタミンB12と共に増殖細胞におけるDNA合成の円滑な進行に不可欠な物質。 葉酸は欠乏すると、ビタミンB12欠乏症と同様、巨赤芽球性貧血を呈する 。	■ビタミンB12欠乏症に比べて、葉酸欠乏症の方が舌炎や胃腸症状は強く、神経症状は弱いか、認められないのが一
エリスロポエチン	赤血球酸性を促進する。	

胃炎には、急性胃炎と慢性胃炎があり、それぞれ原因や症状が異なります。日本人に多く見られる慢性胃炎のほとんどは、ピロリ菌の感染によるものです。「臨床検査の種類とポイント」の「ヘリコバクターピロリ検査の種類とポイント」を参照下さい。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
ヘリコバクターピロリ検査	【抗原検査】①便中HP抗原 【抗体検査】①尿中HP抗体②血中HP抗体IgG 【その他】①尿素呼気試験	
①便中HP抗原	①非侵襲的に本菌の存在を判定出来るという長所がある。正診率が高い。感染診断及び除菌診断に最も有用。	便中HPの除菌後の感染診断は、 4週間以上経過した患者に適用 。
②尿素呼気試験	②ピロリ菌の持つウレアーゼによって産生された標識炭素原子を測定する方法。	除菌後、 1ヶ月後 より効果確認の検査出来る。
③尿中HP抗体	③随時尿で検査できる。除菌後の抗体価低下に時間が掛るため、除菌後すぐでは疑陽性が出易い。	除菌の効果は 除菌後、6ヶ月以上経過した頃
④血中HP IgG抗体	④血中のHP抗体を調べる検査。抗体産生に時間が掛る	除菌の効果は 除菌後、6ヶ月以上経過した頃
ペプシノゲン I・II	胃の萎縮度を見る検査。慢性萎縮性胃炎の指標。前癌状態の把握。胃液中の蛋白質分解酵素前駆物質。保険未適用。PGは免疫学的にPG IとPG IIに大別されます。PG Iは主に胃酸を分泌する胃底腺粘膜から分泌され、PG IIは胃粘膜全域と十二指腸腺の広範囲から分泌されます。胃の粘膜に炎症が生じるとPG I、PG IIともに増加し、I/II比は低下します。萎縮になるとPG Iは低下し、PG IIは相対的に増加し、I/II比はいっそう低下します。したがって、PG I、PG II、I/II比のそれぞれの値をみることで胃粘膜の状態が推定できます。特に、PG IIは胃酸分泌能と相関し、PG I/II比は胃粘膜萎縮の広がりとその程度を反映することから、ペプシノゲン法ではPG IとPG I/II比を指標として、陰性、陽性(1+)～(3+)の4段階で胃粘膜の萎縮度を判定します。慢性胃炎患者では胃の萎縮が進むほど胃癌が発生しやすいことから、胃癌のスクリーニング検査として有用であることが明らかとなり、注目されています。	
血液一般検査	↑ 白血球の増加	
CRP定量	↑ 高値になる。	
アデノウイルス	ウイルス性胃腸炎	
ロタウイルス	乳幼児。	
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
抗胃壁細胞抗体	自己免疫性胃炎(A型胃炎)の判定。保険未適用。	
ガストリン	①胃酸分泌機能②消化性潰瘍(特に十二指腸潰瘍)発生の原因の可能性③腎臓でのガストリン代謝障害の有無。	
ビタミンB12	萎縮性に有用。	

肝炎を引き起こす原因によって大きく4つに分類(①ウイルス性肝炎②薬剤性肝炎③アルコール性肝炎④自己免疫性肝炎)することができます。日本人の肝炎の約80%を占めるウイルス性肝炎、なかでも日本人に多いA型、B型、C型肝炎の3種類です。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
TP		●ウイルス性肝炎 肝炎(急性、慢性、劇症)、肝硬変、肝がん ●生活習慣性肝炎 アルコール → アルコール性肝障害(脂肪肝、肝線維症、肝炎、肝硬変) 過食、肥満 → 過栄養性脂肪肝
蛋白分画	肝機能検査のスクリーニング	
ZTT	■AST(↑)	
T/BiL	■ALT(↑)	
D/BiL	■LDH(↑)	
AST	■ALP(↑)	
ALT	■総ビリルビン(↑)	
LDH	■ZTT(↑)	
γ-GTP	■TTT(↑)	
ALP	■γ-GTP(↑)	
CH-E	■アルブミン(↓)	
T-CH	■CH-E(↓)	
HA抗体		
IgM-HA抗体	A型ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HBs抗原・抗体		
HBc抗体		
HBe抗原・抗体	B型ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HBV-DNA定量		
HCV抗体		
HCVコア抗原		
HCV-RNA定量	C型ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HCV群別		
HCVモニタージェノタイプ		
PT(プロトロンビン時間)	肝臓で合成される。PT時間の延長	
血中アンモニア	↑ 肝機能低下で体内で処理しきれずアンモニア高値。	
グアナーゼ	肝細胞崩壊で出現	
ADA	肝臓組織の炎症、壊死及びリンパ球の活性を反映	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
ICG検査	肝臓の色素排泄機能を観察。不顕性肝硬変の診断や肝硬変の進行度、予後の推測に有用	
グリココール酸	慢性肝炎。ビリルビンより鋭敏	

肝硬変とは、肝硬変は肝臓の機能が低下していく病気だ。慢性肝炎がさらに進行し、肝臓内に繊維の蓄積が増え、硬くなる病気。慢性肝炎と肝硬変との区別は難しいが、血液検査やエコー、組織検査(肝生検)などによって総合的に判断される。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
TP	低蛋白血症になる。	<p>■ GOT・GPT値：肝細胞の破壊されている程度を調べる検査です。ICG値：肝臓の解毒機能を調べます。ビリルビン値：ビリルビンは黄疸を発症させる物質です。これが高い場合には、肝機能がかかなり低下していることを意味します。アルブミン値：肝臓の蛋白質合成の働きを調べる検査です。</p> <p>■ 非代償性肝硬変の場合、肝臓の働きが十分でないため、症状や血液検査などもはっきり異常が現れます。しかし、代償性肝硬変の場合には、血液検査だけでははっきりしないこともあるので、肝生検で肝硬変まで進んでいるかどうか診断します。</p> <p>■ 肝硬変は、肝臓の働きがどの程度保たれているかによって、代償性肝硬変と非代償性肝硬変に分類されます。</p> <p>1) 代償性肝硬変 壊された肝細胞があまり多くないため、残された肝細胞で何とか必要な働きをしている時期です。破壊された肝細胞の働きを、ほかの肝細胞が代償していることから、この病名がつけられました。この時期から、さらに病気が進行すると、次の非代償性肝硬変になります。</p> <p>2) 非代償性肝硬変 壊された肝細胞が多く、残された肝細胞では体が必要としていた仕事が十分にできなくなった状態を指します。非代償性肝硬変になると、いろいろな症状や合併症が起きてきます。</p>
蛋白分画	↓ アルブミンの低下。A/G比の逆転。↑ グロブリン高値。	
ZTT	↑ 高値。	
T/BiL	黄疸時に上昇。	
D/BiL		
AST	↑ 上昇。AST>ALT	
ALT		
LDH	↑ 高値。組織の障害により血中に流れ出し高値になる。	
γ-GTP	↑ 高値。	
ALP	↑ 高値。	
CH-E	↓ 低値。	
T-CH	↓ 低値。	
血中アンモニア	肝機能が低下すると、アンモニアが高値となる。	
HBs抗原・抗体	B型ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HBc抗体		
HBe抗原・抗体		
HBV-DNA定量		
HCV抗体	C型ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HCVコア抗原		
HCV-RNA定量		
HCVモニタージェノタイプ		
M2BPGi		慢性肝炎から肝硬変への移行、肝線維化の判定指標
ヒアルロン酸	【必須】慢性肝炎から肝硬変への移行時に検査	
PT	プロトロンビン時間の延長	
フィブリノーゲン	↓ 低値。	
ヘパラスチン	延長する。	
血液一般検査	↓ 白血球、血小板の減少	
AFP定量	肝炎や肝硬変でも軽度～中等度上昇をみる。	
ICG検査	肝臓の色素排泄機能を観察。 不顕性肝硬変 の診断や肝硬変の進行度、予後の推測に有用	
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
IV型コラーゲン7S	肝細胞障害の進展、肝硬変の鑑別	
P-III-P	肝内の線維化の程度、特に線維化進展の活動性を知る有効なマーカーである。	
血糖	↑ 食後の糖を代謝できず高血糖になる。朝など空腹時は低血糖になり易い。	
HbA1c	↓ 異常低値となる。	

肝臓にできるガンを原発性肝臓癌といい、その95%が肝細胞由来の肝細胞癌で、肝臓といえば肝細胞癌を指すことが多いようです。この他の原発性肝臓癌として胆管細胞癌(約3%)があります。肝臓以外の臓器のガンから肝臓に転移したものを転移性肝臓癌といいます。病因としてはC型肝炎(80%)、B型肝炎(15%)がほとんどで、肝炎ウイルスが関与していないのはごく一部にすぎません。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
AFP定量	【必須】原発性肝細胞癌	【肝臓癌の基本的検査】 ①AFP(α-フェトプロテイン) ②AFPクレチン分画・・・特異性が高い。AFP-L3分画は10～15% ③PIVKA-II・・・40mAU/ml以上・AFPと相補的にカバーする・特異性が高い・腫瘍が大きいと高値になる ④腹部超音波 ⑤CT ⑥MRI ⑦肝動脈・門脈造影 ⑧腫瘍生検(病理組織) ■肝臓に発生する「 原発性肝臓がん 」と他臓器のがんが肝臓に転移する「 転移性肝臓がん 」の2つに大別される。さらに原発性肝臓がんの95パーセントは「 肝細胞がん 」。残りの5パーセントが、「 肝内胆管がん 」のほか、成人の「 肝細胞・胆管細胞混合がん 」、小児の肝臓がんである「 肝芽腫 」などに分類される。 ■早期の肝臓癌(肝臓癌)は無症状です。慢性肝炎の患者さんは確実に、定期的に肝臓癌(肝臓癌)が出来ていないかの検査をする必要があります。特にC型肝炎は自覚症状に乏しい特徴があり、潜伏期間が長く、感染してから30～40年後に、肝臓癌が進行し、肝細胞癌が発生する頃に浮腫や腹水が出現します。黄疸にまで至れば末期症状という事になります。
PIVKA-II	【必須】原発性肝細胞癌	
TP	↓ 低下する。	
蛋白分画	アルブミンの低値。	
ZTT	↑ 軽度～中度上昇。	
T/BiL	↑ 高値となる。	
D/BiL		
AST	肝硬変・肝臓癌: GOTがGPTより高いのが特徴	
ALT		
LDH	↑ 高値になる。	
γ-GTP	↑ 高値になる。	
ALP	↑ 軽度～中度上昇。	
CH-E	↓ 低値になる	
T-CH	↓ 低値。肝臓病の重症度の判定	
血中アンモニア	アンモニアは人体にとって有害な物質で、肝硬変などで肝機能が低下すると、血液中のアンモニア含有量が増えて脳が障害され、肝性脳症といわれる意識障害をおこします。	
HBs抗原・抗体	B型肝炎ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HBc抗体		
HBe抗原・抗体		
HBV-DNA定量		
HCV抗体	C型肝炎ウイルス性肝炎のスクリーニング検査	
HCVコア抗原		
HCV-RNA定量		
HCV群別		
HCVモニタージェノタイプ		
血液一般検査	↓ 血小板数の減少。	
AAFPLekチン分画	良性肝疾患と肝細胞癌との鑑別	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
Fe	鉄の代謝異常により貧血になり易い。	
TIBC		
フェリチン定量		

下垂体からは成長ホルモン(GH)、プロラクチン(PRL)、副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)、甲状腺刺激ホルモン(TSH)、性腺刺激ホルモン(LH、FSH)などが分泌されており、これらのホルモンは視床下部からの分泌促進因子や抑制因子の支配を受けています。また、下垂体後葉からはバソプレシン(抗利尿ホルモン、ADH)、オキシトシンが分泌されています。

下垂体機能低下症とは、これらの下垂体ホルモンの分泌が病的に低下した状態をいい、それぞれのホルモンの分泌低下を反映する症状が出現します。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
GH (成長ホルモン)	血中GHの測定は、下垂体のGH分泌能を評価する目的で行われる。下垂体性小人症、末端肥大症の診断、治療効果の判定に不可欠である。	<p>■下垂体とは、頭蓋骨の中で脳の下にぶら下がるように存在する小さな内分泌器官で、前葉と後葉の2つの部分からなります。前葉は6種類のホルモン[副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)、甲状腺刺激ホルモン(TSH)、成長ホルモン(GH)、黄体化ホルモン(LH)、卵胞刺激ホルモン(FSH)、プロラクチン]を、後葉は抗利尿ホルモン(ADH)とオキシトシン(OT)を分泌します。</p> <p>下垂体機能低下症とは一般に、下垂体前葉ホルモンの一部またはすべてが何らかの原因で十分に分泌できなくなった状態を意味します。後葉ホルモンの障害は中枢性尿崩症として別に扱われます。</p>
LH (黄体形成ホルモン)	下垂体より分泌される。卵巣や精巣などの性腺を刺激して性腺機能を維持する。思春期前は低値であり、思春期後は徐々に増加し20歳代前半でピークを迎える。各種病態の把握にはLH-RHテストなどの負荷試験が必要である。	
FSH (卵胞刺激ホルモン)	下垂体から分泌される。卵巣内の卵または卵胞の発育を促し、男性においては精巣での精子の発育を促進する。FSH値によりゴナドトロピン分泌能の一端を知るとともに、GnRHの分泌能、性腺機能をも知ることとなる。	
TSH (甲状腺刺激ホルモン)	TSHの低下。甲状腺機能低下症の原因の多くは、下垂体ホルモンの不足によるものではなく、甲状腺そのものが原因です	
PRL (プロラクチン)	↓ 低下する。	
コルチゾール	↓ 低下する。	
ソマトメジンC	↓ 臨床的にはGHの分泌異常を反映するため、末端肥大症や下垂体性巨人症で高値を示し、下垂体機能低下症や下垂体性小人症で低値を示す。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
11-OHCS	↓ 低下する。	
17-OHCS		
17-KGS		

高血圧症

血圧とは心臓から送り出された血液が血管(動脈)の壁に与える圧力です。心臓は収縮と拡張を繰り返して血液を送り出すので、心臓の収縮により血圧が最も高くなった時が収縮期血圧(一般的に呼ばれる上の血圧)、心臓の拡張により最も低くなった時が拡張期血圧(下の血圧)と呼ばれます。血管の壁はしなやかで弾力性がありますが、高い圧力が長い間血管にかかるとこれに対抗するために血管の壁が厚くなってきます。そして、しなやかさや弾力性が失われ血管は硬くなり、なかには血管の一部が狭くなってきてしまいます。これが「動脈硬化」です。すると、さらに血圧は上昇するという悪循環に陥ってしまいます。そのため血液を送り出している心臓にも負担がかかってしまいます。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
T-CH	脂質検査の確認 (高コレステロール、高TG血症、脂質異常症、動脈硬化症など)	【尿検査】 主に腎臓の異常を調べます： 尿沈渣、尿中微量アルブミン、 比重、PH、潜血反応、たんぱく、糖など 【血液検査】 腎臓や肝臓の働きや、脂質異常症の有無などを調べます：一般検査(赤血球、白血球、血小板など)、生化学検査(総たんぱく、コレステロール、中性脂肪、血糖、クレアチニン、尿素窒素、尿酸、ナトリウムやカリウムなど 【ホルモン検査】 昇圧ホルモンなどを調べます： レニン、アルドステロン(鉱質コルチコイドの一種)など 【その他の検査】 胸部X線検査、腹部X線検査、心電図検査、眼底検査
TG		
HDL		
LDL		
β-LP		
リポ蛋白定量		
BUN	腎機能検査の確認。	
CRE		
UA		
Na・K・Cl		
尿中微量アルブミン定量	糖尿病性腎症。高血圧においては、動脈硬化による心血管疾患(狭心症、心筋梗塞など)のリスクの指標となります。	
レニン活性	【必須検査】昇圧ホルモン	
レニン定量	昇圧ホルモン	
アルドステロン	【必須検査】	
コルチゾール	副腎皮質機能低下症やクッシング症候群の診断	
カテコールアミン3分画	本態性高血圧症以外の内分泌確認。レニン活性正常で、高血圧症の場合、腎機能疾患や褐色細胞腫を疑い、確認検査としてカテコールアミンを行ない、原因の無特定を行なう。	
血液一般検査	貧血の有無の確認。	
BNP	心不全、心筋梗塞などの心疾患の確認。	
CPK-MB		

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
L-CAT	脂質代謝異常症における病態の解析	
h-ANP	ANPは、腎臓に働き利尿を促進すると同時に、末梢血管を拡張し血圧降下作用物質としても働く。	
VMA定量	カテコールアミンの作用不足により起立性低血圧症を発生するShy-Drager症候群では、尿中VMA排泄は低値となる。	

更年期障害

更年期は、まさに性成熟期から生殖不能期への移行期(45~55歳)にあたり、平均51歳で訪れる閉経以降の30年余の生活をいかに健康に過ごすかを考える、人生の節目といってもよいでしょう。更年期障害は、この時期に生じる自律神経失調(じりつしんけいしつちょう)症状と精神症状が相互に関係しあって起こる、不定愁訴(ふていしゅうそ)の総称と考えられます。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
【女性の更年期障害】		<p>■女性の更年期障害の検査では、血中ホルモンのエストラジオール、卵胞刺激ホルモン(FSH)、黄体化ホルモン(LH)などを検査し、卵巣機能の低下や閉経後であることなどを確認します。更年期以降の検査としては、エストロゲンとゴナドトロピンや甲状腺ホルモン量の検査、また更年期以降かかりやすくなる生活習慣病や糖尿病の有無、その他腎臓や肝臓の機能を確認するための検査が行われます。</p> <p>【女性の更年期障害の症状】 ◆頭痛や肩こり、眩暈が以前より多くなった ◆爪がもろくなった ◆眠りが浅い ◆のぼせ ◆冷え ◆体重が増える ◆息切れ・動悸 ◆寝付きが悪い ◆イライラすることが多い ◆異常な多汗 ◆のどが渇く ◆肌の乾燥 ◆こむらえり ◆性交痛がある ◆性欲低下 ◆膣炎 ◆頻尿 ◆膀胱炎 ◆気が短くなった ◆疲れやすい ◆むくみ ◆吐き気 ◆便秘・下痢 ◆月経異常(生理不順・月経量が多い・少ない・月経期間が長い・短いなど)</p> <p>【男性の更年期障害の症状】 1.男性性機能障害:勃起障害、性欲低下など 2.精神神経症状:気分がめげる、やる気が出ないなどのうつ症状、不眠など 3.自律神経失調症状・身体症状:のぼせ、汗をかく、動悸、息切れ、しびれ、めまい、筋力低下、肩こり、筋肉痛、腰痛、など</p>
E2 (エストラジオール)	<p>【必須】↓ エストロゲン(E1エストロン・E2エストラジオール・E3エストリオール)の中で最も生理活性の高いE2(エストラジオール)を測定する。エストロゲンの量が減ると卵胞刺激ホルモンが増えるという相関関係があります。エストロゲンの減少は更年期障害の一因と言われています。20pg以下の場合更年期に近い状態と判断されます。</p>	
LH (黄体ホルモン)	<p>【必須】↓ 黄体化ホルモンは排卵の時期を正確に知るためには重要なホルモンです。</p>	
プロゲステロン	<p>【必須】生体内で黄体ホルモンとして働いているのは、ほとんどがプロゲステロン。</p>	
FSH (卵胞刺激ホルモン)	<p>【必須】↑ 脳下垂体前葉から分泌される卵胞刺激ホルモンです。年齢を重ねるに連れて数値が上がっていきます。</p>	
テストステロン 【関連検査】	<p>女性も副腎や卵巣でテストステロンを分泌しています。男性ほどでなくても、女性も骨格や筋肉は発達しますし、男性的な思考をしたり、性衝動に駆られることがあると思います。これらのメカニズムは複雑で一概に言えませんが、一因としてテストステロンが関係していると思われます。また女性の性機能障害の一つに性欲障害も考えられます。</p>	
【男性の更年期障害】		
(総)テストステロン	<p>【必須】↓ 年齢とともに男性ホルモンが徐々に低下することによって、様々な症状が現れる疾患です。男性ホルモンの測定にあたっては、午前11時までに測定する必要があります。</p>	
遊離テストステロン (フリーテストステロン)	<p>【必須】↓ 40歳以上で遊離型テストステロンが、20歳代男性の95%が該当する範囲の下限である8.5 pg/mlを下回る場合に男性ホルモン補充療法を治療の第一選択として考えることとしています。ホルモン療法を行う場合は、前立腺癌が無いことを確認するため、PSAの検査も実施する。</p>	
■男性ホルモン療法の効果	<p>①男性更年期障害による先に挙げたような症状が改善する可能性がある。 ②男性ホルモンには赤血球を作る作用があるので、貧血の人は改善する可能性がある。 ③男性ホルモンには骨を作る作用があるので、骨粗鬆(そしょう)症の人は改善する可能性がある。 ④男性ホルモンには脂肪を減らし、筋力を増す作用がある。</p>	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

腎炎全般

腎臓の慢性炎症が続くことを慢性腎炎といいます。さらに腎臓がいろいろの病気で障害を受け、尿中に多量のタンパクを出し、そのために体のタンパク質が少なくなるために、全身の浮腫が出ます。これらの病態をネフローゼ症候群といいます。原因は種々の慢性腎炎ですが、その腎炎の原因もいろいろあります。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
尿一般検査	蛋白尿、潜血の確認。腎盂腎炎の場合は尿チンサで細菌の確認、尿培養で大腸菌の確認を行う。	【e-GFRによる腎機能評価】
尿沈渣		90以上 正常
BUN CRE UA Na・K・CL	基本的な腎機能検査	89~60 軽度の腎機能低下
		59~39 中等度の腎機能低下
		29~15 高度の腎機能低下
		14以下 末期腎不全
血液一般検査	↓ 貧血になるので、赤血球、ヘモグロビンなど低値。	【腎臓の主な働き】
e-GFR	腎糸球体の濾過機能の指標 (右図)	①血液を濾過し、老廃物を処理→尿を作る ②体内の水分や電解質を調節 ③造血ホルモン(エリスロポエチン)の分泌 ④レニンの分泌で血圧を調節 ⑤カルシウムを骨に沈着させるビタミンDの生産 ■腎盂腎炎 尿道から細菌(主に大腸菌)が入り、膀胱尿管を通して腎臓の腎盂が細菌に侵されるもの。尿道の短い女性に多い。悪寒・戦慄を伴う場合は敗血症に陥っている可能性が高く、緊急で血液培養、尿培養を採取し、経験に基づいた抗生剤投与を行う。一般に起炎菌として大腸菌が多いとされる。腎臓は血液が豊富であるため菌血症、敗血症をきたしやすい。敗血症のマーカーとしてプロカルシトニンを測定する場合がある。
TP・蛋白分画	アルブミン低下、α2高い	
クレアチニンクリアランス	腎糸球体の濾過機能の指標。24時間畜尿する必要あり。	
ASLO	↑ 溶連菌の感染を調べる検査で腎炎を併発する。	
ASK	↑ 溶連菌の中には、ストレプトリジン-O以外の毒素を作る菌もいて、この場合は溶連菌に感染していてもASOは陰性になるため、ほかの測定法(抗ストレプトキナーゼ、ASK)を行ない、溶連菌感染の有無を調べます。	
血中β2-MG	↑ 糸球体の濾過機能の低下	
尿中アルブミン定量	糖尿病性腎症の検査	
シスタチンC	↑ 早期腎障害に有用	
尿中NAG	近位尿管の吸収機能の低下	
尿培養	腎盂腎炎の場合は尿チンサで細菌の確認、尿培養で大腸菌の確認を行う。	
血液培養	腎盂腎炎から敗血症になる可能性がある為に検査を実施。	
プロカルシトニン		

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
C3	正常	
C4		
P-ANCA	急速進行性糸球体腎炎(RPGN)の原因	
CH50	↓ 低値となる。	

小児がんの組織型の一つ。現在は神経芽腫と呼ばれる。小児がんにおいては白血病について患者数が多い。神経芽細胞に由来する悪性腫瘍で、主に副腎髄質や交感神経幹から発生する。副腎から発生する腫瘍として発見される。転移先として肝臓、骨、骨髄が多い。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
VMA定量 HVA定量	【必須】↑ 高値を示す。神経芽細胞腫の86%にVMA排泄増加が見られる。さらにHVA(ホモバニリン酸)と同時に測定することで精度が95%に高まる。バニル乳酸を加えると精度は更に上がる。「VMAやHVAの値が基準値の2倍を超えるようだったら、何らかの腫瘍がある可能性が高いといえます。」	<p>■白血病に次ぐ代表的な小児がんの1つで、腎臓の上にある副腎や背骨の左右に分布している交感神経節という神経細胞の集まる場所に腫瘍が出来ます。多くはおなかの中です。小児ガン患者全体の約1割を占め、およそ10万人に8人~9人の割合で症状が出ると言われています。</p> <p>■この病気は、腫瘍の大きさや転移があるかどうかによって、病期が1から4まで分類されています。腫瘍が大きく、転移もある病期4の生存率は20%ほどです。でも、病期3以下であれば生存率は90%を越え、何の治療もしなくても自然と腫瘍が小さくなっていくことさえ少なくないのです。進行例と、自然治癒例とは別の病気と考えてもいいのではないかとさえ思えます。</p> <p>全体の30%ほどが、病期4の患者です。ほとんどの神経芽細胞腫はカテコールアミンという物質を産生する。これが体内で分解されて尿中に排出されるとVMAという物質になるため、検診ではこれを検出する。</p>
NSE	【必須】↑ 高値を示す。	
尿中カテコールアミン・血中カテコールアミン分画	ほとんどの神経芽細胞腫はカテコールアミンという物質を産生する。これが体内で分解されて尿中に排出されるとVMAという物質になるため、検診ではこれを検出する。	
カルシトニン	異所性カルシトニン産生腫瘍(カルチノイド症候群、肺小細胞癌、神経芽細胞腫など)のカルシトニン分泌亢進が疑われる疾患	
フェリチン定量	↑ 高値	
LDH		
血液一般検査	↓ 赤血球、Hb、血小板の低値。貧血となる。	
腹部エコー	画像診断	
レントゲン(腹と胸)		
CT		
MRI		

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

虚血性心疾患のうちの一つ。心臓が栄養としている冠動脈の血流量が下がり、心筋が虚血状態になり壊死してしまった状態。通常は急性に起こる「急性心筋梗塞 (AMI)」のことを指す。冠動脈の血流量減少は、主に動脈硬化などの何らかの要因によって狭窄 (きょうさく) を起こすことによる。心筋が虚血状態に陥っても壊死にまで至らない前段階を狭心症と言う。

スクリーニング検査 (一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
AST	↑ 高値となる。CPK-MBで確認。 一般的な血液検査で異常を来す時間は、白血球 2~3時間、CK 2~4時間、AST 6~12時間、LDH 12~24時間、CRP 1~3日、ESR 2~3日である。	■冠動脈の血流量減少は、主に動脈硬化などの何らかの要因によって狭窄 (きょうさく) を起こすことによる。この要因には冠動脈部分での粥種の破裂 (plaque rupture) や攣縮 (spasm) が深く関係するが、他にも梅毒性動脈炎が起こす冠動脈起始部狭窄、解離性大動脈瘤が冠動脈に進展して起こる閉塞、川崎病などによる冠動脈での血栓 (塞栓) 形成などもある。
ALT		
LDH		
CPK		
CPK-MB		
血液一般	↑ 白血球増加	
CRP定量	↑ 高値	
蛋白分画	α ₁ ~α ₂ 分画の増加 (急性相反応蛋白の産生増加) 急性感染症、外傷、急性心筋梗塞、術後、悪性腫瘍。	
γ-GTP	↑ 肝臓病 (慢性・急性肝炎、肝硬変、肝臓がん、薬剤性肝障害) や、胆石やがんなどで胆道が詰まったときに (閉塞性黄疸)、脾臓の病気、心筋梗塞などで高値を示します。	
血液像	↑ 好中球の増加	
トロポニンT	トロポニンTは、心筋や骨格筋の筋原繊維成分のひとつである。すなわち心筋と骨格筋の筋原繊維はIフィラメントとAフィラメントから構成され、さらにAフィラメントはミオシンから、Iフィラメントはアクチン、トロポミオシン、およびトロポニンからなる。	
高脂血症の検査	T-CH、TG、HDL、LDLなどの検査	
糖尿病の検査	血糖、HbA1Cなどの検査	
高血圧の検査	レニン活性、レニン定量の実施	
心電図		
心エコー		
胸部レントゲン	画像診断	
冠動脈造影		
追加参考項目 (二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
心室筋ミオシン軽鎖 ¹	心筋の収縮に働く心筋細胞の構造蛋白。心筋梗塞の病態把握に有用。発症3時間から1週間後まで高値をとる。	
LDHアイソザイム	↑ LDH1、LDH2の上昇	
ミオグロビン (尿・血液)	筋肉中へ酸素を取り込むヘム蛋白質。心筋梗塞等において早期に血中へ逸脱し、増減が早い ¹ ため急性期の指標に用いられる。	
h-ANP	浮腫を伴う疾患の診断に有用であり、特に、心機能、腎機能障害の診断及び重症度の判定、血液透析における体液量の管理に重要な意義を持っている。	
アルドラーゼ	↑ 筋疾患で上昇。肝臓、脳疾患でも高値。	
RLPコレステロール	動脈硬化の危険因子	
AT-III	↓ 活性値が低下する。	
L-CAT	↑ 高値になる。	

十二指腸潰瘍

成因論的には、胃潰瘍と同じと考えられ、胃潰瘍と一括し消化性潰瘍と総称されています。酸、ペプシン(タンパク質を分解する酵素)により十二指腸壁に欠損を生じる病態ですが、胃潰瘍に比べ酸分泌が亢進(こうしん)していることが多いようです。また、胃内容物の十二指腸への排出も亢進しており、十二指腸内への酸の流入の増加と関係していると考えられています。統計学的には、男性は女性に比べて2倍強と罹患(りかん)率が高いようです。男性のほうがストレスに弱いのでしょうか。

ピロリ菌とのかかわりは、胃潰瘍以上で十二指腸潰瘍患者のほぼ100%近くの陽性率を示しています。そのメカニズムとしては、ピロリ菌感染により十二指腸炎を引き起こし、粘膜が酸やペプシンによる障害を受けやすくなって潰瘍が発症すると考えられています。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
ヘリコバクターピロリ検査	【抗原検査】 ①便中HP抗原 【抗体検査】 ①尿中HP抗体②血中HP抗体IgG 【その他】 ①尿素呼気試験	<p>■主な原因は、ピロリ菌感染であると言われています。また、タバコ、酒、コーヒーなどの嗜好品や唐辛子、にんにくなどの刺激物を繰り返し取ることで胃液が粘膜を傷つける食事因子、精神的・身体的ストレス、薬の内服をはじめとする化学物質なども原因と考えられています。</p> <p>■胃潰瘍・十二指腸潰瘍の診断は、問診、触診、バリウム造影検査、内視鏡検査などにより行われます。ピロリ菌に感染している可能性がある時には、ピロリ菌検査を行います。胃の組織検査を行って、がんと潰瘍の区別をすることもあります。こうした検査は、診断だけでなく、治療の効果をみるためにも行われます。</p> <p>その他に、血液検査、超音波検査などで、すい臓の病気や胆石、虫垂炎などの他の病気と区別したりします。</p>
血液一般検査	貧血の程度調べ低値で注意。白血球で炎症状態。	
CRP定量	炎症状態の確認	
BUN	BUNが高くなることで BUN/Cr比の上昇 が認められ臨床的に出血兆候の指標として用いられる。	
CRE		
ガストリン	①胃酸分泌機能②消化性潰瘍(特に十二指腸潰瘍)発生の原因の可能性③腎臓でのガスとリン代謝障害の有無。	
レントゲン検査(X線検査)	画像診断	
胃カメラ(内視鏡検査)		
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
エラスターゼ	十二指腸癌。	

急性膵炎のおもな原因は多飲、つまりアルコールの摂り過ぎです。また、胆石、暴食、体の冷えなども急性膵炎発症の引き金となります。慢性膵炎の原因もやはりアルコールの大量摂取が第一です。また、脂肪の摂り過ぎによる高脂血症や肥満なども慢性膵炎のリスクを高めます。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血中アミラーゼ	【必須】基本検査。48時間でピーク。	<p>■成人の急性膵炎の原因としてはアルコールと胆石症が2大成因とされている。</p> <p>■膵酵素は、膵炎であった場合は低数値を示すのが一般的ですが、実際には膵臓に石灰化や線維化が認められない場合でも、膵酵素の数値は必ずしも高値を示すとは限らない上に、病態が進行するとむしろ低数値を示すようになるといわれていて、簡単に慢性膵炎と判断できません。</p> <p>そこで、膵炎の疑いがある場合には血液検査と並行して尿検査を行います。尿検査の方法は、まず膵液中の消化酵素が分解する物質を飲み、排出する尿の成分を分析します。もし対象物質が分解される率が低ければ、膵臓が正常に働いていないということになり、つまり膵炎である可能性が高くなります。</p>
尿中アミラーゼ	【必須】基本検査	
リパーゼ	【必須】基本検査。特異度、感度とも優れ、一番の指標。	
エラスターゼ1	急性・慢性膵炎、膵臓癌で高い値を示すので、膵機能の異常の確認検査。	
血液一般	白血球、LDH、カルシウムは膵炎の重症度と関連する。	
LDH		
Ca(カルシウム)		
LAP	肝胆道疾患からくる膵炎に有用。	
ビリルビン	黄疸の確認。	
TG	TG血症の場合は膵炎のリスク大。	
血糖	膵機能の低下による高血糖や低血糖もあり、血糖のコントロールがしにくい。	
アミラーゼアイソザイム	P型アミラーゼの上昇の確認。	
トリプシン	膵臓の炎症と腫瘍、膵管の閉塞、膵臓外分泌機能の残存量などの指標	
膵PLA2	膵炎の急性化に伴い著明に上昇するので、膵炎早期の鋭敏な指標となる。また、慢性膵炎の活動期では異常高値を示し、その反対に膵外分泌機能障害では異常低値を示す。膵PLA2は測定時の慢性膵炎の病態をよく反映する。	
インスリン	慢性膵炎。	
Cペプチド	慢性膵炎。	
グルカゴン	慢性膵炎。	
IgG	【必須】自己免疫性膵炎	
IgG4		

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
エコー	画像診断	
CT		

多発性筋炎 (PM) は、筋肉の障害 (炎症や変性) により、筋肉に力が入らなくなったり、筋肉の痛みを感じたりする病気です。また、特徴的な皮疹 (ゴットロン徴候やヘリオトロープ疹など) がみられる場合には、皮膚筋炎 (DM) と呼ばれます。

多発性筋炎は膠原病 (こうげんびょう) のひとつで、筋肉 (骨格筋) だけでなく、肺、関節、心臓、消化管など、他の臓器障害を合併することもあります。好発年齢は小児期 (5~14歳) と成人期 (35~64歳) の2つのピークを示し、成人では1対2で女性に多く、日本の有病率は10万人に2~5人、年間受療患者数はPMで3964人、DMで3118人 (1993) と推定されています。

スクリーニング検査 (一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
クレアチン	↑ 高値になる。筋肉内に含まれる酵素が筋肉の破壊により血液中に放出され増加	診断は、(1)筋力低下 (2)特徴的な皮膚症状 (3)血清筋原性酵素の増加 (クレアチンキナーゼ (CK)、アルドラーゼ、LDH、AST (GOT) など、筋肉内に含まれる酵素が筋肉の破壊により血液中に放出され増加)
AST		
LDH		
CPK		
アルドラーゼ		
CPKアイソザイム	脳と平滑筋は BB、心筋は MB、骨格筋は MM	(4)特徴的な自己抗体 (抗Jo-1抗体がPM/DMの30%で陽性) の検出 (5)筋電図 (筋肉の機能を電氣的に調べる検査) の特徴的変化 (6)筋生検 (筋肉の一部を採取し、顕微鏡で調べる検査) の特徴的組織所見 (炎症性細胞の浸潤 (しんじゅん)、筋線維の大小不同、壊死 (えし)・再生像) などの結果を組み合わせで行われます。 全身の倦怠感が認められ、血液検査でAST (GOT)、ALT (GPT)、LDHなどが上昇するため、肝炎、肝機能障害と誤って診断されている場合もありますが、筋障害を反映する血清CK値の測定により区別されず。
抗Jo-1抗体	【必須】PM・DMの約30%で陽性	
ミオグロビン	↑ 高値になる。	
抗核抗体	約70~80%は陽性。	
KL-6	合併症として間質性肺炎を伴うことがある。	
筋MRI	画像診断	
胸部CT		
胸部X線		

追加参考項目 (二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
抗Ku抗体	筋炎重複症候群。強皮症。	
抗ARS抗体	PM・DMの25~30%で陽性。2014年4月保険適用	

胆のうは肝臓のすぐ右下にある8×4cmほどの小さな袋で、肝臓と十二指腸の間をつなぐ胆管の途中に位置しています。胆のうの役割は、胆汁という脂質消化液の貯蔵庫です。肝臓で作られた胆汁は胆管を通して胆のうで濃縮され、脂質を含んだ食事が腸に入ってくると胆のうは収縮し、胆汁は十二指腸に向けて押し出されます。

胆管は肝臓の中の肝内胆管と肝臓の外の肝外胆管に分かれます。肝内胆管は枝葉のように分かれており、肝外胆管には太い総胆管と、胆のうにつながる細い胆のう管があります。胆管のどの部分でもがんが発生しますが、肝内胆管で起こったがんは、肝臓がんの1つとして診断・治療が行われています。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
T/BiL	肝胆道、胆嚢関係の酵素の変動。胆のうや胆管にできたがんが大きくなり、胆道を圧迫するようになると、胆汁のうっ滞や黄疸、胆管の炎症などが起こります。逆流した胆汁が血中に入ることによりBiL(血清ビリルビン)、ALP(アルカリホスファターゼ)が異常高値となります。	【血液検査】 ■胆のうがんの初期では血液検査で異常は出ません。がんが進行した場合に異常が出る場合がありますが、あくまで画像検査の補助的検査として使用されます。
D/BiL		
γ-GTP		
LAP		
AL-P		
CEA	胆嚢癌で50～80%で高値を示す。ただし、CA19-9は黄疸の影響を受けるのでBiL値を見ながらの判断が大切です。	【胆のう・胆管がんのリスク】 ①胆石や胆のうポリープがある。 ②原発性硬化性胆管炎、膵胆管合流異常症など胆道系の病気がある。 ③潰瘍性大腸炎、クローン病など
CA19-9		
SPan-1抗原	CA19-9と関連する。	■胆のう・胆管がんは、厚生労働省のガイドラインによる「がん検診」の対象にはなっていません。40歳を超えた人は、年に一度は腹部超音波検査を受け、胆石や胆のうポリープが見つかったときは専門医に相談しましょう。人間ドッグなどで腹部超音波検査による「肝・胆・膵検診」が行われています。 ■最近は超音波(エコー)などの画像診断の技術が進歩したことで、胆のう・胆管がんをより早期に発見し、またその存在部位や広がりをかなり正確に診断できるようになりました。また、胆のうにがんがあると、胆石を併発している場合が多く見られますが、画像診断により症状が出ていない胆石や腫瘍の存在がわかるようになり、そこからがんの発見につながる例も増えてきています。
DUPAN2	消化器系、膵胆道系の癌に有用。特異性がある。	
腹部エコー		
CT		
MRI		
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
CA50	膵・胆道系悪性腫瘍の診断および治療後の経過観察、術後の再発のモニタリングに用いられる。	

血液中には、酸素運搬にあたるヘモグロビンをもつ赤血球が大量に存在します。赤血球の量は単位血液容積あたりの赤血球数やヘモグロビン量で表すため、発汗、下痢、脱水などで血液が濃縮するとこれらの値は増加します。しかし、この場合は多血症とは呼びません。体内に存在する赤血球量(循環赤血球量)が真に増加した状態を多血症と定義し、これには赤血球が腫瘍(しゅよう)のように増殖する真性多血症、まれですが家族性多血症と、他の原因により反応性に起きる2次性(続発性)多血症があります。また、高血圧、肥満、高尿酸血症などを伴う中年男性で、ストレスが強い場合に赤血球数やヘマトクリット(赤血球容積)が増加することが報告されており、ストレス性赤血球增多症と呼ばれる状態があります。このような場合ストレスがなくなると回復しますが、そのメカニズムはよくわかっていません。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血液一般	↑【男性】赤血球600万、Hb18.0、Ht58%以上 【女性】赤血球550マン、Hb16.0、Ht48%以上。	<p>■男性で赤血球数600万/μl、Hb(ヘモグロビン)18g/dl、Ht(ヘマトクリット)51%、女性で赤血球数550万/μl、Hb16g/dl、Ht48%程度の数字のいずれかを超えた状態をいう。赤血球の量が体重1kgあたり男性は36ml、女性は32ml以上になった場合を多血症と呼んでいます。</p> <p>■相対的多血症</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 体液の喪失 2. ストレス多血症(stress erythrocytosis) 3. やや肥満型・赤ら顔の中年男性に多い。 4. ヘビースモーカーに多い 5. 入院安静時に正常化する(短期間に) <p>■絶対的多血症</p> <p>①真性多血症(PV) 入浴後に頑固な皮膚搔痒感とチアノーゼが加わって『赤ら顔』になることがある (病態) 著明な赤血球産生の亢進と循環赤血球量の増加を特徴とし、慢性の経過をとる骨髓増殖性疾患。 (検査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ヘモグロビン…18g/dl以上 ●SaO2…≥92% ●血小板…増加(>40万/μl) ●白血球…増加(>12000/μl) ●末梢血好中球アルカリホスファターゼ(NAP)スコア…上昇
血小板	↑ 増加する。40マン以上	
エリスロポエチン	↑ 一般的には増加する。真性多血症では正常又は低値。主に腎臓で作られているアミノ酸165個からなるホルモンの一つで、造血組織において赤血球前駆細胞上の受容体に結合し、この細胞の増殖と分化を促進することにより 赤血球産生を調節する 作用がある。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
		●ビタミンB12結合能…>2200pg/ml
		●エリスロポエチン(EPO)…低下
		② 二次性多血症
		●腎疾患
		●エリスロポエチン産生腫瘍
		●家族性多血症

痛風(高尿酸血症)

この病気は結晶誘発性関節炎の代表例で尿酸の代謝異常、すなわち産生過剰もしくは排泄(はいせつ)低下により尿酸が体内蓄積し、その結果、血漿(けっしょう)中濃度が上昇し高尿酸血症となり発症する疾患です。尿酸自身の性質として溶けにくく、特に低温と酸性溶液中ではいっそう溶けにくいいため低温部の組織内、特に小関節内にて急性関節炎発作、痛風結節などを生じます。また酸性に傾きやすい尿路に析出し尿路結石、腎障害、腎内尿酸結節(痛風腎)を生じます。中年の肥満男性に発症が多く、女性の発症は閉経期以降です。最近は栄養状態の改善により増加傾向にあります。また栄養過多に共通の糖尿病と動脈硬化症、高脂血症による循環器系合併症として虚血性心疾患、高血圧症をきたしやすい疾患です。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
UA	↑【必須検査】高値になる。尿酸の健康診断結果では痛風、尿路結石、腎障害、腎内尿酸結節、腎不全、尿毒症などを疑うことができます。	■7mg/dl超で高尿酸血症の治療対象となり、9mg/dl超で痛風発作の危険度が高まります。 ■尿のph:健康な人の尿は弱酸性ですが、痛風患者では酸性尿を示すことが多いです。尿検査でのphの基準値は6.0~6.5で、中性が7、それより小さくと酸性、大きいとアルカリ性となります。尿のphは動物性食物の摂取や運動直後にも酸性に傾きます。 ■高い尿酸値 7.0~8.9 mg/dl ---- 要注意 高尿酸血症、通風 9.0 mg/dl 以上 ---- 要治療 治療をする際には 6.0 mg/dl 以下を目標値とします。 7.0~8.0 mg/dlの数値から 6.0 mg/dlに下げることが目標にすることから 6-7-8-ルールと呼ばれています ■低い尿酸値 基準値 下限以下 ---- 腎性低尿酸血症
CRP定量	↑ 高値になる。	
白血球	↑ 高値になる。	
尿PH	酸性を示す	
関節液尿酸結晶	陽性。ピロリン酸Caの陽性は偽痛風。	
関節液培養	黄色ブドウ球菌やβ 溶連菌などの細菌の感染による細菌性関節炎は、単関節炎で起こることが多く、急速に関節破壊が進行するため、注意を要する化膿性関節炎です。	
HDL		
LDL	脂質異常の確認	
TG		
血糖	糖尿病の確認	
HbA1c		
BUN	腎機能の確認	
CRE		
X線	画像診断。関節の炎症。骨や関節が尿酸塩によって骨が破壊されていないかを調べます。	
エコー	痛風結石が腎臓内にできていないか、尿酸が沈着していないか、腎臓が萎縮していないかを調べます。	
CT(腎)	腎臓内の痛風結石・尿酸沈着・腎臓の萎縮の有無を調べます。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
β 2-MG	糸球体腎炎の確認	
尿酸クレアチニンクリアランス	痛風の原因である尿酸が増える原因と腎機能が正常に働いているかを調べる検査です。	

私たちが毎日の食事で摂取する糖質(ごはん、パン、お菓子、果物など)は唾液や膵液、腸液に含まれる消化酵素によって、そのほとんどがブドウ糖となります。このブドウ糖は腸から吸収されて血液中に入ります。また肝臓からは蓄えられているエネルギー源の一部がブドウ糖として血液の中に放出されます。これらを合わせて「血糖(けっとう)」といいます。血糖は体のいろいろな細胞(脳、筋肉、肝臓など)に取り込まれて、エネルギー源として役に立ちます。通常では、血糖の値(血糖値)は非常に狭い範囲に調節されています。その調節は胃の後ろに位置し、膵(すい)臓のランゲルハンス島の中にあるβ細胞から分泌されるインスリンというホルモンの作用によって行われています。このインスリンの分泌が低下したり、その働きが十分でないとき血糖がスムーズに細胞内に入っていきなくなったり、肝臓から過剰なブドウ糖が放出されたりして、その結果血糖値は高くなります。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考	
血糖	【必須】↑ 高値になる。	1)1型糖尿病 膵臓のβ細胞が破壊してしまうことで、膵臓からインスリンがなくなってしまう発症する糖尿病です。原因は自己免疫性、ウイルス感染、特発性(原因不明)などがあります。血糖値を下げる唯一のホルモンであるインスリンが体内で作られないわけですので、外からインスリンを補充しなければ血糖値はどんどん上がってしまいます。したがって、1型糖尿病の方は、生存のために毎日のインスリン注射が絶対に必要になります。子どもの頃に発症することが多い病型ですが、中高年の方にも認められることがあります。 2)2型糖尿病 糖尿病患者さんの約9割がこの型に当てはまります。この型の糖尿病は親や兄弟に糖尿病にかかっている人がいることが多く、遺伝が強く関係しているといわれています。そのほかに過食、肥満、運動不足、ストレス、加齢などの複数の因子が絡み合うと、インスリン分泌が低下したり、インスリンの働きが低下して2型糖尿病を発症することになります。	
HbA1c	【必須】↑ 高値になる。過去1~2ヶ月の血糖値の状態を調べる検査です。		
ALT	肝機能障害の確認。		
LDH			
CH-E			
T-CH			
TG	脂質異常の確認。		
HDL			
LDL			
Na・K・Cl			CPRはインスリンがどの程度膵臓から分泌されているのかが把握。 インスリンはインスリンの分泌量の確認。インスリン欠乏によって引き起こされた高血糖は、尿からの水分および電解質の著明な喪失につながる浸透圧利尿をもたらす。
インスリン	CPRはインスリンがどの程度膵臓から分泌されているのかが把握。 インスリンはインスリンの分泌量の確認。インスリン欠乏によって引き起こされた高血糖は、尿からの水分および電解質の著明な喪失につながる浸透圧利尿をもたらす。		
Cペプチド			
尿中アルブミン定量			糖尿病性腎症の診断。
1.5AG			血糖値と相関。
ケトン体分画			I型、II型糖尿病の鑑別。
抗GAD抗体			I型、II型糖尿病の鑑別。
グリコアルブミン			過去2週間程度の血糖コントロール状態を反映
尿一般検査			尿糖の確認。

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
抗IA-2抗体	抗GAD抗体が陰性の場合に検査し、I型糖尿病を確定する。	
リポ蛋白分画定量	脂質異常の確認。	
コレステロール分画		
RLPコレステロール		

中毒症状として次のような障害をおこす。(1)血液障害 血色素の合成過程を鉛が阻害するために貧血がおこり、貧血が強いと鉛蒼白とよばれるように顔色が青白くなる。(2)消化器障害 初期には食欲減退、食後胃部不快感、便秘や下痢がある。また、鉛仙痛といい、突然けいれん性の腹痛がおこり、虫垂炎と誤られることがある。(3)神経障害 末梢神経障害として、初期には筋肉痛、関節痛、筋力低下、進行すると両手先が幽霊のように下がる伸筋麻痺(まひ)の症状がみられる。(4)その他 歯肉の縁に鉛が析出して暗青色の着色(鉛縁としてみられることがある)。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
尿中鉛	<p>【必須】■尿中の鉛の濃度測定する。</p> <p>■体外への排出・・・</p> <p>①腎から排出(80%)②糞便から(15%)③残り・・・汗・毛髪・爪から排泄される</p>	<p>■鉛はヘモグロビン合成を阻害するために血液塗抹標本上では有核赤血球、好塩基性斑点が認められる。急性中毒では嘔吐、腹痛、ショックなどを示し、慢性中毒では主に消化器症状、神経症状、一部では貧血が認められる。肉眼的所見として脳水腫、大脳皮質の軟化、組織学的所見として脳回頂部における海綿状変化、血管内皮細胞腫大、星状膠細胞腫大、虚血性神経細胞死が確認される。肝細胞、尿細管上皮細胞、破骨細胞の核内に好酸性封入体が認められることがある。</p> <p>■鉛の健康障害のメカニズム体に摂り入れられた鉛は血液に入って、全身をめぐる。特定の臓器に集積して細胞の機能を傷害するに至る。普通は摂取量と尿からの排泄量がバランスをとっていて、また骨質に取り込まれて、血中鉛濃度はそんなに上がらない。障害を受けやすい臓器として、骨髄、脳および神経、肝臓、腎臓がある。</p>
血中鉛	血中の鉛濃度の確認。	
尿中コプロポルフィリン(定量)	鉛中毒時に尿中で高値を示す。	
尿中ウロポルフィリン(定量)	鉛中毒時に尿中で高値を示す。	
尿中δ-アミノレブリン酸	<p>【必須】↑鉛中毒時に尿中で高値を示す。ヘモグロビンはグロビンという蛋白質とヘムから構成されているが、この内ヘムの合成がうまくいかない。幼弱な赤芽細胞の核の中で、グリシン、サクシニールCoA、ビタミンB6から、デルタアミノレブリン酸(ALA)がつくられる。この反応はヘムが大量にある時には自然に抑制される。デルタアミノレブリン酸(ALA)は細胞質に出て、ここで、2分子が脱水して結合し、ポルフィリンノーゲンとなる。この際、デルタアミノレブリン酸脱水素酵素が必要である。鉛はこの酵素を阻害する。だから、鉛中毒では血中のALAが高くなる。(血液検査は不可の為、尿中に排泄されるものを測定する)</p>	
(血中)赤血球遊離プロトポルフィリン	プロトポルフィリンはヘムの合成系の中間代謝物であるポルフィリン体の一つで、ヘム合成過程に異常を示すポルフィリン症の鑑別診断のほか、鉛中毒のスクリーニング検査に有用である。鉛中毒予防規則においては、鉛健康診断の必須検査項目である血中鉛および尿中δ-アミノレブリン酸に対し、医師が必要と判断する場合に追加実施する項目とされている。	
血液一般検査	↓ Hbの低下。貧血になる。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

乳腺に生じる悪性腫瘍には乳ガンと肉腫がありますが、肉腫は極めてまれです。現在乳ガンは女性の悪性腫瘍では肺ガン、大腸ガン、胃ガンとならんで最も多いものとなりました。乳ガンの患者さんの平均年齢はおおよそ50歳前後ですが、30歳以上の女性なら乳ガンにかかる危険があると自覚しておく必要があると思います。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
CA15-3	【必須】↑ 関連腫瘍マーカー。陽性率75%。乳がんに最も特異性のある腫瘍マーカーの一つであり、偽陽性率は低い傾向にあります。早期の乳がんでは陽性率はあまり高くありませんが、がんの進行とともに陽性率は高くなるため治療効果を見るには有用です。	<p>■乳癌の病期(ステージ)は腫瘍の乳房内での広がり、リンパ節への転移の有無、癌細胞の遠隔転移で決まってくる。腫瘍の乳房内での広がりには、腫瘍のサイズ、皮膚や胸壁への浸潤の有無、炎症性乳癌という病態かどうかが含まれる。浸潤・転移が疑われリスクが高い場合は、CTスキャン、骨(シンチグラフィ)、フルオロデオキシグルコース陽電子断層撮影(FDG-PET)、磁気共鳴画像(MRI)、血液検査等の追加の検査で、遠隔転移の発見が試みられる。</p> <p>■乳がん(乳癌)の腫瘍マーカーは主に CA15-3、CEA、BCA225、NCC-ST-439、HER2などが使われます。これら腫瘍マーカーは早期乳がん(乳癌)の診断には陽性率が低く、がん発見のための検査としてはあまり有用ではありませんが、化学療法(抗がん剤)などの治療効果の判定には有用なことが多くなります。</p>
BCA2325	↑ 原発性・再発性。陽性率75%。乳がん特異性の高い腫瘍マーカーで、乳癌術後のモニタリングや再発乳癌に対する治療効果判定に有用です。	
P53抗体	↑ 早期癌。がんを抑制している遺伝子の変異に対して、体内で作られる抗体の量を測定するもので、これまで血液検査でできるがんの検査の中では、 自覚症状のない早期のがん(特に大腸がん、乳がん、食道がんなど)比較的早期のがんで陽性になる特徴 があります。	
NCC-ST-439	↑ 良性疾患での偽陽性が少ない。乳がんの他に膵臓や胆道、大腸、胃など消化器がんをはじめとする各種がんにおいて増加する腫瘍マーカー	
CEA	↑ 乳がん以外にも大腸がんや胃がんなど消化器のがんや肺がんなどで数値の上昇がみられます。乳がんの陽性率は約50%	
HER2蛋白	再発乳癌に有用。乳がん(乳癌)症例の15~25%でHER2遺伝子の増幅とHER2蛋白(タンパク)の過剰発現が認められます。一般にHER2遺伝子増幅/蛋白過剰発現のある乳がん(乳癌)患者は予後不良であると考えられています。HER2/neu遺伝子の過剰発現がみられるのは乳がん全体の20%程度です。このタイプの乳がんはハーセプチンが効きやすいと判断できます。逆にHER2/neu遺伝子の過剰発現がみられない場合にはハーセプチンは効きません。	
細胞診	乳腺穿刺による細胞診。	
触診	画像検査。	
エコー		
マンモグラフィ		
CT		
MRI		

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

ネフローゼ症候群とは**多量のタンパク**が尿中に失われる結果、**低タンパク血症、浮腫（ふしゅむくみ）**が出現する疾患です。この病気の約9割は血尿を軽度で認めるか、あるいは血尿がみられず大量のタンパク尿を示し、組織学的に糸球体病変が軽く腎機能の長期予後が良好な**微小変化型**と呼ばれる病態です。小児では9割以上がステロイドに反応しタンパク尿は消失します。しかし、その7割が再発し、2割程度がステロイド依存性となることが問題です。本症の好発年齢は3～6歳で、男女比は約2:1です。発症年齢は患者さんの約8割が6歳未満です。

スクリーニング検査（一次検査）

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
TP	【必須】↓ 6.0以下	【ネフローゼ症候群の判断基準】 ①尿蛋白⇔1日の尿タンパク量が3.5g以上を持続 ②TP・アルブミン⇔血清総タンパク量が6.0g/dl以下（血清アルブミン量3.0g/dl以下） ③高脂血症⇔血清総コレステロール量が250mg/dl以上 ④浮腫⇔あり ■低蛋白血症、高度な蛋白尿、浮腫（眼瞼や下肢）を主な症状とし、病理学的には糸球体基底膜の透過の亢進を一次的異常として認める。時に高脂血症（高コレステロール血症）も合併する。ネフローゼ症候群は元来病理学的な概念であり、腎炎=nephritisと異なり、炎症性の変化（炎症細胞浸潤など）がみられないものの総称として提唱された。若年層（特に幼少期では男子）に多く発症するが、30代の男女も発症例も多数報告されている。
アルブミン	【必須】↓ 3.0以下	
BUN		
CRE	【必須】腎機能の確認	
UA		
尿一般検査	【必須】↑ 蛋白定量・血尿になる。	
尿中蛋白定量	【必須】↑ 蛋白定量になる。	
尿沈渣	【必須】赤血球の確認	
血中浸透圧	↓ 低下する。	
尿中浸透圧	↑ 増加する。	
T-CH		
TG	脂質異常症で腎臓内の動脈硬化性変化を助長する。特にLDLコレステロールが長期間、高値の場合は要注意（250以上）。	
HDL		
LDL		
シスタチンC		
CCR	早期腎障害の確認。	
フィブリノーゲン	↑ 凝固検査の上昇	
D-Dダイマー		
FDP		
エコー		
CT	画像診断	
MRI		

追加参考項目（二次検査）

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
尿中アルブミン定量	腎機能の確認	
β 2-MG		
α 1-MG		
α 2-MG		
尿NAG		

脳腫瘍は、頭蓋内(頭蓋骨の内側)に発生するすべての新生物(できもの)を総称したものです。すなわち、脳の実質のみならず脳を包む膜(髄膜くずいまく)や脳に出入りする神経など様々な部分に発生する腫瘍をすべて含めて脳腫瘍と呼んでいます。したがって、ひとことで「脳腫瘍」といってもその種類は非常に多く、実に100種類以上にも及びます。しかし日常出会う病気としてはこれらのうち、発生頻度の高い10種類余りの脳腫瘍が重要です。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
フェリチン定量	↑ 悪性リンパ腫、腫瘍マーカーとして高値となる	<p>■脳腫瘍には、脳組織自体から発生した原発性脳腫瘍と、脳以外の臓器のがんが転移した転移性脳腫瘍があります。原発性脳腫瘍のうち、悪性度の高いものは、神経を支える支持細胞であるグリアが腫瘍化した悪性グリオーマ、リンパ球が腫瘍化した悪性リンパ腫などがその代表格です。転移性脳腫瘍は、がんの脳転移のため、すべてが悪性で、原発部位では、肺癌が約50%と最も多く、ついで乳がん、消化器がんが多い傾向がみられます。悪性脳腫瘍は全年齢層で発症しますが、中年以降に多く発症する傾向がみられます。</p> <p>■肺がんの脳転移では、CEA、CYFRA、ProGRPなどが、消化器がんの脳転移では、CEA、STNなどが、乳がんの脳転移では、CA-125、CA15-3、CEAなどが上昇する傾向にあります。</p> <p>■原発性脳腫瘍</p> <p>原発性には良性と悪性の2種類ありますが、良性でも大きくなると治療する必要があります。原発性の悪性腫瘍の多くは神経膠腫であり、そのうち約75%は星細胞系腫瘍です。残りは乏突起膠細胞系腫瘍、上衣細胞系腫瘍、胎児性腫瘍などに分けられます。</p>
β ₂ -MG	↑ 悪性リンパ腫、腫瘍マーカーとして高値となる	
血液像	<p>■リンパ球増加、異型リンパの確認。■免疫の役割を担うリンパ球が増えるのはウイルス感染症、甲状腺機能亢進症、副腎の病気で、減少する場合は悪性リンパ腫、がん、白血病が考えられる。</p>	
LDH	↑ 悪性腫瘍で高値。また、肝機能の低下も確認できる。溶血でも高値になるので注意	
IL-2レセプター	↑ 悪性腫瘍で上昇する。可溶性インターロイキン-2レセプター。白血病、悪性リンパ腫、関節リウマチ、膠原病など、免疫系のさまざまな病的状態で上昇しており、病勢を反映する指標として有用と考えられている。	
CEA・シフラ・Pro-GRP	肺癌の脳転移	
CEA・STN	消化器癌からの脳転移	
CEA・CA125・CA15-3	乳癌からの脳転移	
CT MRI	基本的に、まずは画像によって行ないます。とくにCT(コンピュータ断層撮影)やMRI(核磁気共鳴画像)、脳血管造影が一般的です。	
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
TSH プロラクチン ACTH GH	脳下垂体腫瘍(脳下垂体腺腫)の検査	<p>■転移性脳腫瘍</p> <p>転移性脳腫瘍は脳腫瘍全体の12-3%を占め、その発生先は①肺②乳腺③消化器④頭頸部⑤腎臓⑥膀胱⑦子宮の順になっています。組織学的には腺がんが最も多く、扁平上皮がん、未分化がんと続きます。</p>

1951年より80年まで、わが国の死因の第1位は脳血管疾患でした。しかしその後は徐々に減少しており、現在では悪性新生物、心疾患に次いで第3位にまで後退しています。とくに脳出血の減少が著しく、1974年を境にして脳梗塞のほうが脳出血より死亡率が高くなっています。脳出血の減少は、食生活などの生活習慣が変わり、**高血圧**の治療が広く行われるようになったためと考えられます。しかし減少したとはいえ、世界的にみればなお最も高い死亡率を示しており、まだまだ改善の余地があると思われま

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
T-CH	脂質検査の確認 (高コレステロール、高TG血症、脂質異常症、動脈硬化症など)	■ 高血圧 が原因で起こる脳出血が最も多く、全体の70%を占めます。血管の病変をみると、脳内の100~300μmの細い小動脈に血管壊死(けっかんえし)という動脈硬化を基盤とした病変ができ、これに伴ってできる小動脈瘤(しょうどうみやくりゅう)(小さな血管のこぶ)の破裂が脳出血の原因になります。そのほか、脳動脈瘤(のうどうみやくりゅう)、脳動静脈奇形(のうどうじょうみやくきけい)の破綻(はたん)、腫瘍内出血(しゅようないしゅっけつ)、脳の外傷、白血病(はっけつびょう)などの血液疾患が原因になります。高齢者では血管の壁に老人性変化のひとつであるアミロイドが沈着して脳出血の原因になることがあります。
TG		
HDL		
LDL		
β-LP		
リポ蛋白定量		
BUN	腎機能検査の確認。	■ 高血圧性脳出血 を部門別にみると、最も頻度が高いのは被殻(ひかく)出血(40%)と視床(ししょう)出血(35%)で、この2つが約4分の3を占めます。次いで皮質下出血(10%)、橋(きょう)(中脳と延髄(えんずい)との間にある)出血(5%)、小脳出血(5%)、その他(5%)と続きます。
CRE		
UA		
Na・K・Cl		
PT・PTT・D-Dダイマー	凝固機能の確認	
レニン活性	【必須検査】昇圧ホルモン	
レニン定量	昇圧ホルモン	
アルドステロン	【必須検査】高血圧の確認	
血糖・HbA1c	糖尿病の確認	
血液一般検査	貧血の有無の確認。	
BNP	心不全、心筋梗塞などの心疾患の確認。	
CPK-MB		
CT MRI	CTが最も有用で、発症後数分以内に高吸収域(血腫が白く写る)として現れ、3~6時間で血腫が完成し、約1カ月で等吸収域(脳組織と同じ色に写る)になり、やがて低吸収域(脳組織より黒く写る)になります。脳動脈瘤、脳動静脈奇形、脳腫瘍による出血が疑われる場合は、脳血管撮影が必要です。	
A6C(アクロレイン) 【保険未適用】	脳梗塞のリスク評価マーカー。アクロレインというのは、2006年頃、千葉大の研究グループが、脳梗塞患者の血液中の成分に着目し、毒性のあるアクロレインという物質が健康な人に比べて体内で増えているのを突き止めた物質です。細胞を活性化させる働きがあるポリアミンという物質が、脳梗塞で脳の細胞などが壊れることで血液中に染み出し、アクロレインに姿を変えると考えられています。	
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
コルチゾール	副腎皮質機能低下症やクッシング症候群の診断	
カテコールアミン3分画	本態性高血圧症以外の内分泌確認。レニン活性正常で、高血圧症の場合、腎機能疾患や褐色細胞腫を疑い、確認検査としてカテコールアミンを行ない、原因の無特定を行なう。	

敗血症は重症の感染症、あるいは感染症が全身に影響を及ぼしている状態と理解することができます。感染症とは、病原微生物によって局所に炎症が起きている状態を、また炎症とは、生体の恒常性を妨げる因子に対して、これを除いて生体を修復し、恒常性を回復する一連の働きをいいます。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
プロカルシトニン	【必須】細菌性敗血症で上昇するポリペプチド。ウイルスや真菌感染、膠原病、腫瘍熱等との鑑別や重症度判定に有用。PCTは細菌感染後2~4時間程度で上昇し始め、血中半減期は22~30時間といわれている。代表的な急性相反応物質であるCRPと比較すると、より早期に上昇し滞留期間も長いため、細菌性敗血症が疑われる場合は、血液培養とともに実施が推奨される。血液に含まれるカルシウム調節ホルモンの前駆体[プロカルシトニン]は健康な人の血液からは検出されないが、細菌感染で敗血症を発症した患者では濃度が上昇する。	<p>■ 敗血症は、全身性炎症反応症候群(SIRS)と呼ばれる反応を伴う全身性感染である。重症敗血症、および敗血症性ショックは、全身性細菌感染の結果として起こる炎症状態である。重症敗血症および敗血症性ショックでは、組織灌流の重大な減少がみられる。一般的な原因には、グラム陰性菌、ブドウ球菌、および髄膜炎菌などがある。症状はしばしば悪寒戦慄とともに始まり、発熱、低血圧、乏尿、および錯乱を含む。肺、腎臓、肝臓を含む多くの臓器で急性不全が起こる場合もある。治療では、積極的な輸液蘇生、抗生物質の投与、支持療法、ときとして血糖値の徹底的なコントロール、コルチコステロイドおよび活性化プロテインCの投与を行う。</p> <p>■ 以前から次の2つ以上の項目に当てはまるものと定義されている：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体温が38℃以上または36℃未満 ・心拍数が90拍/分以上 ・呼吸数が20回/分以上またはPaco₂が32mmHg未満 ・白血球数が12,000個/μL以上または4000個/μL未満、もしくは幼若型が10%を超える。
エンドキシン	【必須】↑ グラム陰性桿菌 の細胞壁外膜の表層を構成している成分の1つで、リポ多糖体(Lipopolysaccharide; LPS)である。エンドキシンは、ごく微量でも血中に入ると発熱を引き起こすほか、ショック、血管内凝固、リンパ球活性化など、多くの生物活性を有する。血中エンドキシンの測定は、重篤な基礎疾患をもつ 真菌、グラム陰性桿菌感染症 や、 エンドキシン・ショック の迅速診断法として有用である。	
β-Dグルカン	真菌感染を疑う場合。	
CRP定量	【必須】↑ 上昇する。	
血液一般検査	↑ 白血球上昇(12000/μL以上)重症で減少。 ↓ 血小板減少。	
血液像	↓ 好中球の低下。核の左方移動を伴う。	
血液培養	細菌の確認を行う。	
PT・Fib・FDP・D-Dダイマー	凝固系・線溶系検査の確認。	
AST	肝機能の異常(障害を受けた場合)	
ALT		
ALP		
BUN	腎機能の異常。(障害を受けた場合)	
CRE		

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

スピロヘータという細菌の一種が原因である性感染症です。この病原菌は梅毒トレポネーマといいます。性行為などによる直接接触の結果伝染します。梅毒は、以前は黴菌(ばいきん)の黴の字を用いて黴毒と書かれていました。妊娠時に梅毒にかかっていると、病原菌が胎児に移行し、赤ちゃんが先天梅毒として生まれてくることがあります。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
RPR法	<p>【STS検査】脂質抗原検査。初期感染に陽性化が早く、治療効果を反映するが、ウイルスや細菌感染の時、妊娠、老齢、膠原病など梅毒でも陽性になる場合があり、特異性に問題があります。</p> <p>■TPHAやSTSについては、感染後4週間経たないと陽性反応は出ないとされています。</p>	<p>■梅毒検査(ワッセルマン反応)の分類</p> <p>①脂質抗原検査(STS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ガラス板法 ●凝集法 ●RPR法 ●緒方法 <p>②梅毒トレポネーマ抗原(TP法)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●TPHA法 ●FTA-ABS法 <p>■STSは、感染から4週間前後で陽性になりますが、TPはさらに遅いために、一般の梅毒のスクリーニング(ふるいわけ)検査にはSTSが用いられます。またSTSは、梅毒の病態が第1期から第3期へと進むに連れて反応が強くなります。しかし、治療とともに反応は弱くなり、完治すれば陰性になります。そのため、STSは治療効果を見る上でも大切な目安となっています。</p>
TPHA法	<p>【TP抗体検査】梅毒トレポネーマに特異的な抗体。IgGの為、初期感染では陽性化は遅い。また、TPHAとFTA-ABSは特異性が高く、確認試験として意義があるが、治癒後も抗体価が低下せず、治療効果を反映しない場合もある。</p> <p>■TPHAやSTSについては、感染後4週間経たないと陽性反応は出ないとされています。</p>	
FTA-ABS	<p>【TP抗体検査】TP抗体を間接蛍光抗体法で検出するもの。TP抗体法やFTA-ABSではほぼ生涯にわたり長期間陽性となるため、梅毒の既往を知るには有用である。TPHAとFTA-ABSは特異性が高く、確認試験として意義があるが、しかし、治癒後も抗体価が低下せず、治療効果を反映しない場合もある。</p>	
検査と判定	<p>■RPR、TPHAともに、長所、短所があるため、通常、スクリーニングでは2法を同時に検査して確認する。</p> <p>■通常は、まず感染10日後頃にIgM抗体が産生され、第1期の終わり頃にはSTSやFTA-ABSが陽性となる。次いで、TPHAが陽転し、治療後はSTSが陰性化してもTPHA、FTA-ABSは陽性が続く。しかし、最近の感染報告では、一度に侵入する菌量が多いため、STSとTPHAが同時に陽性となる例も多いという。梅毒の疑われる患者では、3~4週後に再検査を疑い、抗体価の変動を見る必要がある。特に感染初期や、不完全な治療を施した症例では、経過を追って検査が必要になる。</p>	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

甲状腺は気管前半部を囲むように位置する内分泌腺最大の臓器です。正常な甲状腺は柔らかく通常は外部から触れません。しかし甲状腺が大きく腫れたり硬くなると外部から触れるようになります。この甲状腺から分泌される血中甲状腺ホルモンの量が何らかの原因で増加したために起こるのが甲状腺機能亢進症です。代表的疾患である[1]バセドウ病のほかに、[2]亜急性甲状腺炎、[3]無痛性甲状腺炎などがあります。バセドウ病は、自分の甲状腺に対する抗体(自己抗体)が原因で甲状腺が刺激されて血中甲状腺ホルモンが過剰になり、種々の症状が出現する病気です。誘因として妊娠、出産、感染、精神的ストレスなどが関与していると考えられていますが、家族内発症も多く遺伝的素因の関与が考えられています。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
TSH	【必須】↓ 低値。	■血中甲状腺ホルモンを測定します。血中甲状腺ホルモン(血中遊離T4、T3など)は高値となり甲状腺刺激ホルモン(TSH)は低値になります。TSHは頭蓋底部にある下垂体という内分泌腺から分泌され、甲状腺を刺激して甲状腺ホルモンの分泌を促進するホルモンです。しかし、甲状腺ホルモンの値が高値になると、この増加した甲状腺ホルモンの生体に対する効果が甲状腺刺激ホルモンの分泌を逆に抑制します。こうしたホルモンの分泌調節をネガティブフィードバック機構といいます。このネガティブフィードバック機構はホルモンの分泌調節の中心をなします。すなわち、内分泌腺から分泌されたホルモンは、標的細胞に作用して種々の効果を発現し、この効果が逆に内分泌腺に作用してホルモン分泌を抑制するのです。その他の検査では、TSH受容体抗体陽性(TRAb、TSAb)、甲状腺自己抗体(抗サイログロブリン抗体<TgAb>)、抗マイクロゾーム抗体(TPOAb)陽性、血中コレステロール低値、GOT、GPT、ALPなどの肝機能の軽度高値(このコレステロール低値や肝機能異常は甲状腺機能の改善
FT3・FT4	【必須】正常又は高値。	
TSHレセプター抗体(TRAb)	【必須】陽性で確定。	
TSH刺激性HLレセプター抗体(TSAb)	【必須】陽性。	
ALP	↑ 高値を示す場合が多い。	
T-CH	↓ 低値となる場合が多い。	
AST	↑ 高値を示す場合が多い。	
ALT	↑ 高値を示す場合が多い。	
UA	↑ 高値を示す場合が多い。	
Na・K	全身の細胞膜上にあるNa-Kポンプにもアクセルがかかり低カリウム血症になる。	
抗TPO抗体 抗サイログロブリン 抗体	バセドウ病、橋本病で陽性になる。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
頸部X線	画像確認	とともに正常化する)などがあります。TSH受容体に対する刺激性抗体(TRAb)が甲状腺を刺激して甲状腺機能が亢進すると考えられており、バセドウ病の90%以上の症例で陽性になるといわれています。しかしこのTRAbが陰性の場合は無痛性甲状腺炎との鑑別が問題となります。甲状腺のエコー検査では腫大した血流の豊富な甲状腺が認められます。
頸部エコー	血流の増加はドップラーエコーで“thyroid inferno”と呼ばれる。無痛性甲状腺炎との鑑別に有用。	
甲状腺シンチグラム	画像確認	
心電図	頻脈、時に心房細動を合併する。	

貧血(ひんけつ)とは血液が薄くなった状態である。医学的には、血液(末梢血)中のヘモグロビン(Hb)濃度、赤血球数、赤血球容積率(Ht)が減少し基準値未満になった状態として定義されるが[1]、一般にはヘモグロビン濃度が基準値を下回った場合に貧血とされる。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血液一般検査	【必須】↓ 赤血球、Hb、Htが低値。	【赤血球恒数】
網状赤血球	【必須】↓ 網赤血球とは造られたばかりの若い赤血球。骨髓の造血機能を反映する。	赤血球恒数の評価は、貧血があると判断された場合に行われるものです。赤血球数・ヘモグロビン・ヘマトクリットの検査データから、赤血球の平均的な大きさ(MCV)、赤血球1個あたりの平均ヘモグロビン量(MCH)、赤血球中の平均ヘモグロビン濃度(MCHC)を算出。その数値から、どんな種類の貧血が疑われるかを判断します。
Fe	【必須】血清鉄とは、血液中の鉄を指します。体内の鉄のほとんどは、赤血球に含まれるヘモグロビンの材料として使われています。そのため、血清鉄が低い場合、鉄欠乏性貧血が疑われます。	■MCV: 79fl以下、MCHC30%以下だと小球性低色素性貧血で、鉄芽球性貧血、鉄欠乏性貧血、セラセミアの疑いがあり、MCV: 80~100fl、MCHC31~35%の場合は赤血球とヘモグロビン数に異常がない貧血で、急性出血、溶血性貧血、再生不良性貧血、腎性貧血などの疑いがあります。またMCV: 101fl以上、MCHC31~35%の場合は大球性貧血で、巨赤芽球性貧血、腎性貧血の疑いがあります。
TIBC	【必須】↑ TIBC(総鉄結合能)とは、血液中のトランスフェリンが鉄と結合できる総鉄量を表しています。そのため、貧血検査として用いられ鉄欠乏性貧血の場合は高値を示します。	■小球性低色素性貧血(赤血球が小さく、血色素の濃度も薄い)(MCV・MCH・MCHC共に低値)
UIBC	↑ UIBC(不飽和鉄結合能)とは、血液中の鉄と結合していないトランスフェリンを表しています。そのため、貧血検査として用いられ鉄欠乏性貧血の場合は高値を示します。	■正球性(正色素性)貧血(大きさも濃度も正常である)(MCV・MCH・MCHC共に正常)
フェリチン定量	【必須】フェリチンとは、肝臓・脾臓・心臓など各臓器に存在している内部に鉄分を貯蔵している蛋白です。そのため、フェリチンを検査することにより、貯蔵鉄の量を調べることができます。	■大球性(正(高)色素性)貧血(赤血球が大きく、血色素の濃度が濃い)(MCV・MCH共に高値、MCHC正常)
トランスフェリン	↑ 鉄欠乏性貧血で高値。Tfは血清中では鉄と結合して生体内の種々の組織へ鉄を輸送する役割を持つ。貯蔵する鉄が減少するに従い増加する。	
葉酸 ビタミンB12	↓ 貧血に関しては、葉酸は造血作用に対しビタミンB12と協調してはたらき、いずれのビタミンの欠乏も巨赤芽球性貧血を引き起こす。 ↑ 高い場合は悪性貧血が考えられる。	
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血清銅	骨代謝、結合織代謝、造血などに重要な役割を果たしている。	

ベーチェット病

ベーチェット病(ベーチェットびょう、Behçet's disease、Behçet's syndrome)は再発・寛解を繰り返す原因不明の慢性疾患で、自己免疫疾患の一つ。古典的な膠原病には含まれないものの、膠原病類縁疾患と呼ばれる。近年、その本体は血管炎であると考えられている。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
髄液中オリゴクローナルバンド	陽性になる場合がある。中枢神経感染症で陽性。	■本症は日本をはじめ、韓国、中国、中近東、地中海沿岸諸国によくみられます。このためシルクロード病ともいわれます。
髄液中ミエリンベシック蛋白		
白血球・CRP定量	↑ 高値。炎症症状。	■白血球の好中球という細胞の機能が亢進(こうしん)している状態が病態の中心にあります。この好中球によって炎症がおきやすい状態になっています。さらに、免疫異常、血栓のできやすさ、なども病態に関連しています。
IgD	↑ 高値になる。ベーチェット病に比較的特異的な検査結果	
HLA-A、B(血清対応型タイピング)の実施⇒HLA-B51の結果を確認	白血球の膜上のタンパク質の型がベーチェット病と関係があるということが わかってきました。ベーチェット病患者では約60%が陽性となり診断の参考になります。HLA-A26も多いことがわかっています。	■主な症状 ①口腔内の潰瘍……口腔内の粘膜に皮膚が欠けて白くなったり赤くなったりするアフタ性潰瘍ができ、治癒と再発を繰り返す ②外陰部の潰瘍……皮膚が欠けて白くなったり赤くなったりする潰瘍ができ、治癒と再発を繰り返す ③目の炎症……眼球を覆っているブドウ膜や虹彩に炎症が起き、ひどいケースでは失明する ④毛嚢炎(もうのうえん)……毛の生えている部分に炎症が起きる ⑤結節性紅斑……全身で、特に足に盛り上がった赤い発疹ができる
主な症状と診断基準	●口腔粘膜の再発性アフタ性潰瘍 ●皮膚症状 ●外陰部潰瘍	
	●眼症状……でもっとも重要な症状です。ほとんど両眼が侵されます。前眼部病変として虹彩毛様体炎が起こり、眼痛、充血、羞明、瞳孔不整がみられます。後眼部病変として網膜絡膜炎を起こすと発作的に視力が低下し、障害が蓄積され、ついには失明に至ることがあります。	
	●関節炎……膝、足首、手首、肘、肩などの大関節が侵されます。典型的には腫脹がみられます。	
	●血管病変……血管型ベーチェット病といいます。圧倒的に男性が多い病型です。動脈、静脈ともに侵され、深部静脈血栓症がもっとも多く、上大静脈、下大静脈、大腿静脈などに好発します。動脈病変としては動脈瘤がよくみられます。	
	●消化器病変……腸管潰瘍を起こしたとき腸管型ベーチェット病といい、腹痛、下痢、下血などが主症状です。部位は右下腹部にあたる回盲部が圧倒的に多く、その他、上行結腸、横行結腸にもみられます。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
主な症状と診断基準	●神経病変……中枢神経症状が前面に出る病型を神経ベーチェット病といいます。難治性で、男性に多い病型です。ベーチェット病発症から神経症状発現まで平均6.5年といわれています。大きく髄膜炎、脳幹脳炎として急性に発症するタイプと片麻痺、小脳症状、錐体路症状など神経症状に認知症などの精神症状をきたし慢性的に進行するタイプに大別されますが、個々の患者さんの症状は多彩です。	

受精卵は着床後に絨毛組織を形成します。絨毛組織とは胎盤の構造のことです。赤ちゃんが存在する子宮の内面と胎児の成分である胎盤の接する部分に存在する木の根っこのような構造物です。毛足の長い絨毯の表面に似ているので絨毛組織と呼ばれます。絨毛組織が水ぶくれ(嚢胞状変化)を起こし、ブドウが実っているかのように増殖したものを砲状奇胎といいます。異常妊娠になります。最近では超音波検査で早期に発見されますが、以前はかなり悪化して発見されていたので「ぶどうっ子」と言われていました。

スクリーニング検査(一次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
HCG定量	【必須】↑ 異常高値。砲状奇胎ではHCGは高値を示すがHPLは一般に低値である。絨毛癌ではβ-HCGが産生されることが多いので同時に測定することが望ましい。	■HCG(human chorionic gonadotropin)は絨毛組織や胎盤から分泌される糖蛋白ホルモンで、α、β、二つのサブユニットの非共有結合で構成されています。
HCG-β サブユニット	【必須】↑ HCG-β サブユニットは、睾丸腫瘍、流産、子宮外妊娠、絨毛癌、異所性β-HCG産生腫瘍、ダウン症候群などの疾患で、 絨毛組織やHCGを産生する組織の存在を知るマーカー となり、治療の指標にもなる。 ■もちろん、正常な妊娠でも同様に上昇する。HCGを測定し、正常妊娠か、砲状奇胎や子宮外妊娠かを鑑別するのに有用である。砲状奇胎ではHCGは高値を示すがHPLは一般に低値である。絨毛癌ではβ-HCGが産生されることが多いので同時に測定することが望ましい。最近では絨毛性疾患以外でも、異所性HCG産生腫瘍として卵巣癌、胃癌、肺癌などのマーカーにも使われることがある。	α-サブユニットは他の糖蛋白ホルモン(LH、FSH、TSH)とほぼ共通の構造であり、 β-サブユニットはHCGそのものに特異的 です。 【症状】 ・重いつわり(悪心・嘔吐) ・性器出血(不正出血) ・暗赤色のおりものなど ・妊娠初期から見られるむくみや高血圧など妊娠中毒症のような症状
HPL	【必須】↓ 低値になる。	■砲状奇胎では絨毛から分泌されるHCGが大量となるためつわり症状が悪化し、絨毛が異常増殖するために不正出血や腹痛を起こすという、切迫流産とは相反する状態を呈するようになる。ただし、以上はあくまで典型的な場合の話で、HCGの分泌量が通常通りで、つわり症状も軽く超音波所見でも粒状陰影があまりはつき
追加参考項目(二次検査)		
検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
LH	他の関連ホルモンに異常が無いか確認。	
FSH		
E2		
プロゲステロン		

マイコプラズマ肺炎は、小集団内で流行を起こすことが特徴のひとつで、かつては4年周期でオリンピック開催年に大きな流行を繰り返してきたため、「オリンピック病」と呼ばれていました。しかし最近はこの傾向が崩れてきており、1984年と1988年に大きな流行があつて以来、全国規模の大きな流行はみられていません。この数年は散発的な流行が多くみられ、2000年以降その発生数は毎年増加傾向にあります。マイコプラズマは市中(しちゅう)肺炎の原因菌としては肺炎球菌に次いで多い微生物です。本菌による肺炎は比較的軽症であることが多く、10~30代の若年成人に好発するのが特徴です。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
マイコプラズマ抗体 (PA法)	【スクリーニング検査】主にIgM抗体を測定。発症後1週間から上昇し、2~6週間でピークに達し、以後、急速に低下する。単独血清では320倍以上である程度現感染が予測されるが、通常、2週間後のペア血清で、初回の4倍差以上あれば、現感染とする。	<p>■マイコプラズマ肺炎は、飛沫感染などによる濃厚感染であり、学校、幼稚園、保育所、家庭などの比較的閉鎖的な環境で、地域的に流行します。</p> <p>■感染 患者の気道から数週~数ヶ月にわたり分離されるマイコプラズマが、接触感染や咳による飛沫感染で伝播し、家庭や学校などの閉鎖的な環境で流行する。短時間の暴露による感染拡大の可能性は低く、友人間の濃厚接触によるものが重要とされている。</p> <p>■潜伏期 潜伏期間は約2~3週間と言われている。</p> <p>■症状 発熱や全身倦怠、頭痛を伴った気分不快が3~4日続き、当初は乾性の咳、以後次第に咳はひどくなり、徐々に痰がからみ、時には血痰も出る。咳は解熱後も3~4週にわたり続く。患者の25%が吐き気、嘔吐、下痢の消化器症状を起こし、中耳炎や鼓膜炎、筋肉痛・関節痛・発疹などが出現する場合もある。こうした症状には個人差があり、2~3日で治る人から1ヶ月以上続く人もある。</p> <p>■確定診断 血清学的診断で、ペア血清で4倍以上の上昇を確認するか、シングル血清では、CF法64倍以上、PA法320倍以上をもって診断する。 近年、PCR法による迅速診断法が開発され臨床的有用性が高いが、実施可能な施設は限られている。</p>
マイコプラズマ抗体 (IC法)	迅速検査。主にIgM抗体を測定するがIgGも測定する。IgGは約1年間血中に存在するため、1年間に既往のある場合は注意。迅速検査でPA法、CF法より早く検査結果が上がる。	
マイコプラズマ抗体 (CF法)	主にIgG抗体を測定。発症後7~10日で上昇し、3~4週間でピークに達し、以後、陽性反応が続く。単独血清で64倍以上、ペア血清で4倍差以上で現感染が判断出来る。	
マイコプラズマ抗原定性	簡易キットで鼻汁・口腔粘液で抗原を測定する。早く検査が出来る。	
マイコプラズマ抗原核酸同定 (LAMP法)	高感度、高特異的。咽頭ぬぐい液、鼻腔ぬぐい液で抗原を遺伝子検査法で調べる。実施点数が高いので注意。	
寒冷凝集反応	陽性になる。	
CRP	陽性になる。中程度。	
胸部X線	画像診断	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考

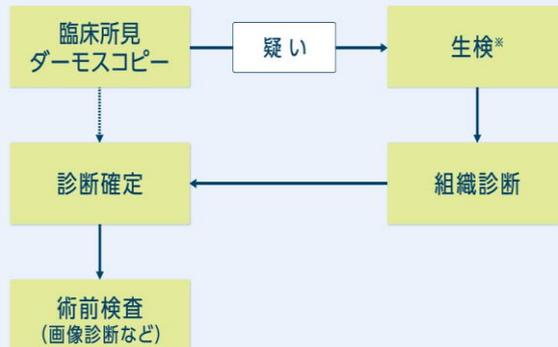
メラノーマ(悪性黒色腫)

メラノサイトは表皮の基底層全体にわたって認められます。メラノサイトはメラニン(皮膚に自然な色を与える色素)をつくり出します。皮膚が日射を受けると、メラノサイトはより多くの色素をつくり出し、皮膚は黄褐色または暗褐色になります。悪性黒色腫が発生する原因については、まだよくわかっていないが、白色人種に多く発症することから、紫外線に関係しているといわれている。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
皮膚生検	病理組織診で悪性の有無を検査	<p>■皮膚がんには3つのタイプがあります:</p> <p>①メラノーマ ②基底細胞がん ③有棘細胞がん</p> <p>メラノーマが皮膚に発生した場合、皮膚メラノーマと呼ばれます。メラノーマは粘膜(唇のような表面を覆う薄い、湿った組織層)にも発生することがあります。このPDQは皮膚(表皮)メラノーマおよび粘膜に影響を及ぼすメラノーマについて要約しています。メラノーマが眼に生じた場合、それは眼内メラノーマまたは眼メラノーマと呼ばれます。</p> <p>■メラノーマを疑う症状→ほくろ・皮膚について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大きさ、形または色の変化。 ・端または境界が不規則である。 ・色が1種類以上ある。 ・非対称性である(ほくろを半分に分けた場合、互いの形、大きさが異なっている)。 ・そう痒性である。 ・浸出性、出血性または潰瘍形成性(細胞表層が破壊されると穴ができ、組織が透けてみえる)である。 ・色素化(着色)した皮膚の変化。 ・ほくろの付随(既にあるほくろに隣接して新たなほくろが成長する)。
ダーモスコープ検査	「ダーモスコープ」という拡大鏡を使って行います。偏光レンズを通して病変部を拡大して観察することができます。まったく痛みを伴わない簡単な検査であり、メラニンが作る模様や血管の状態を詳しく観察することができます。	
LD(LDH)	↑ 高値になる。	
腫瘍クーラー	早期診断に有用な血液の腫瘍マーカーは無い。	

検査・診断の流れ



追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
超音波検査	原発巣(最初に発生したがん)の進行度の重要な指標である厚さを予測したり、リンパ節などへの転移の検索に役立つ。	
CT・MRI検査	CTは、X線を使って体の内部を描き出し、治療前に転移や周辺のがんの広がり調べる。MRIは磁気を使用する。	
PET検査	放射性ブドウ糖液を注射し、その取り込みの分布を撮影することで、全身のがん細胞を検出する検査。	

クリプトコッカス症

Cryptococcus neoformans は自然界に広く存在し、とりわけ窒素を含む**鳥の糞**で汚染される場所の土壌で増殖しやすい。乾燥したCryptococcus neoformans は微粒子となって空中に広がり、経気道感染を起こす。主に肺と中枢神経系であるが、皮膚、骨、消化管、眼などにも起こりうる。髄膜炎の場合、症状は発熱、全身倦怠感、頭痛など非特異的なことが多く、また肺炎の多くは無症状である。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
クリプトコックス抗原	<p>【必須】血清クリプトコッカス抗原は感度、特異度が高く、陰性の場合にはクリプトコッカス髄膜炎をほぼ否定できる。血清クリプトコッカス抗原検査は、HIV感染症/AIDSに併発したクリプトコッカス肺炎では感度と特異度ともに高く、血清抗原陰性であればクリプトコッカス肺炎の可能性は低いといえる。非HIV感染症でのクリプトコッカス肺炎では特異度は高いが感度は高くないため、血清抗原陰性でもクリプトコッカス肺炎を除外しにくい。いずれの場合でも、難治性下気道感染としての臨床像+画像所見がある場合に、血清抗原陽性であれば診断的である。また血清抗原は肺外病変・中枢神経病変を伴う場合に陽性となることが多い。</p>	<p>■血清クリプトコッカス抗原が陽性であり、クリプトコッカス髄膜炎を疑う場合は腰椎穿刺を行う。髄液一般では細胞数や糖、蛋白などの異常は軽微であることが多く、正常であることすらあるが、髄液圧は上昇していることが普通である。墨汁法による髄液の直接検鏡、髄液・血清のクリプトコッカス抗原、髄液・血液の培養を行う。血清クリプトコッカス抗原は感度が高く、陰性の場合にはクリプトコッカス髄膜炎をほぼ否定できる。他の臓器病変では、検体を採取し病理組織および培養でクリプトコッカスを証明する。播種性病変では血液培養も試みる価値がある。</p>
クリプトコックス抗体	早期の診断には向いていないが、抗体の確認ができる。	
一般生化学検査	特有の所見を認めないことが多い。	
髄液一般検査	クリプトコッカス脳髄膜炎症例では、髄液圧の上昇、髄液中の 細胞数増加 、 糖の低下 や 蛋白増加 などを認める。直接顕微鏡検査でクリプトコッカス抗原の確認。	<p>■クリプトコックス症はクリプトコックス属真菌による感染症であり、健常者における侵襲性真菌感染症として国内で最も頻度が高い。クリプトコックス属真菌は主に肺や皮膚から感染して病巣を形成する。肺クリプトコックス症が多いが、播種性感染症を起こすことがある。特に中枢神経系に播種して、脳髄膜炎を起こすことが多い。腎疾患、膠原病、悪性腫瘍、糖尿病やステロイド投与などがクリプトコックス症のリスク因子であり、ヒト免疫不全症候群ウイルス(HIV)感染はクリプトコックス脳髄膜炎のハイリスクとなる。</p>

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
病理組織診	他の臓器病変では、検体を採取し病理組織および培養でクリプトコッカスを証明する。	
血液培養	播種性病変では有用である。	

IgA腎症

慢性糸球体腎炎のうち、糸球体メサンギウム細胞と基質の増殖性変化とメサンギウム領域へのIgAを主体とする沈着物とを認めるものをいう。同義語としてIgA腎炎、バージャー(Berger)病、IgA-IgG腎症がある。調査により、慢性糸球体腎炎のうち成人では30%以上、小児でも20%以上を占めていることが明らかになった。IgA腎症の人は、腎臓の糸球体にIgAが付着しており、同時に糸球体の毛細血管に炎症が起きていることが分かっています。

スクリーニング検査(一次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
血液検査	現在のところ、IgA腎症に特異的な血液検査項目はありません。	<p>IgA腎症の診断基準</p> <p>1. 臨床症状 大部分の症例は無症候であるが、ときに急性腎炎様の症状(肉眼的血尿など)を呈することもある。ネフローゼ症候群の発現は比較的まれである。一般に経過は緩慢であるが、10年で15~20%、20年の経過で約40%の患者が末期腎不全に移行する。腎機能が低下した例では、腎不全の合併症(高血圧、電解質異常、骨ミネラル異常、貧血など)が見られる。</p> <p>2. 尿検査成績 尿異常の診断には3回以上の検尿を必要とし、そのうち2回以上は一般の尿定性試験に加えて尿沈渣の分析も行う。 A. 必発所見: 持続的顕微鏡的血尿 B. 頻発所見: 間欠的又は持続的蛋白尿 C. 偶発所見: 肉眼的血尿</p> <p>3. 血液検査成績 A. 必発所見: なし B. 頻発所見: 成人の場合、血清IgA値315mg/dL以上(標準血清を用いた多施設共同研究による。) 注3)</p> <p>4. 確定診断 腎生検による糸球体の観察が唯一の方法である。 A. 光顕所見: 巣状分節性から瀰慢性全節性(球状)までのメサンギウム増殖性変化</p>
IgA	【必須】IgA腎症で血清IgA値が増加するのは約50%に留まります。	
BUN	【必須】初期の段階では腎機能(BUN, クレアチニン)	
クレアチニン	も基準値内です。	
尿蛋白	【必須】陽性になる。	
尿潜血	【必須】陽性になる。	
尿沈渣	【必須】赤血球の増加の他に、赤血球円柱、白血球円柱、顆粒円柱などが観察されます。正常ではこれら(特に円柱)は観察されないため、IgA腎症も含めて慢性腎炎を疑う指標になります。逆に言えば、種々の慢性腎炎で同様の尿沈渣所見が得られるので、IgA腎症の確定診断には、腎生検による病理診断が必要です。	
病理組織診	確定診断には腎生検による病理診断が必要です。	

追加参考項目(二次検査)

検査項目名	臨床的意義・ポイント	備考
		<p>B. 蛍光抗体法または酵素抗体法所見: 瀰慢性にメサンギウム領域を主体とするIgAの沈着(他の免疫グロブリンと比較して、IgAが優位である)</p> <p>C. 電顕所見: メサンギウム基質内、特にパラメサンギウム領域を主とする高電子密度物質沈着</p>

