

## 検査値の読み方(2)

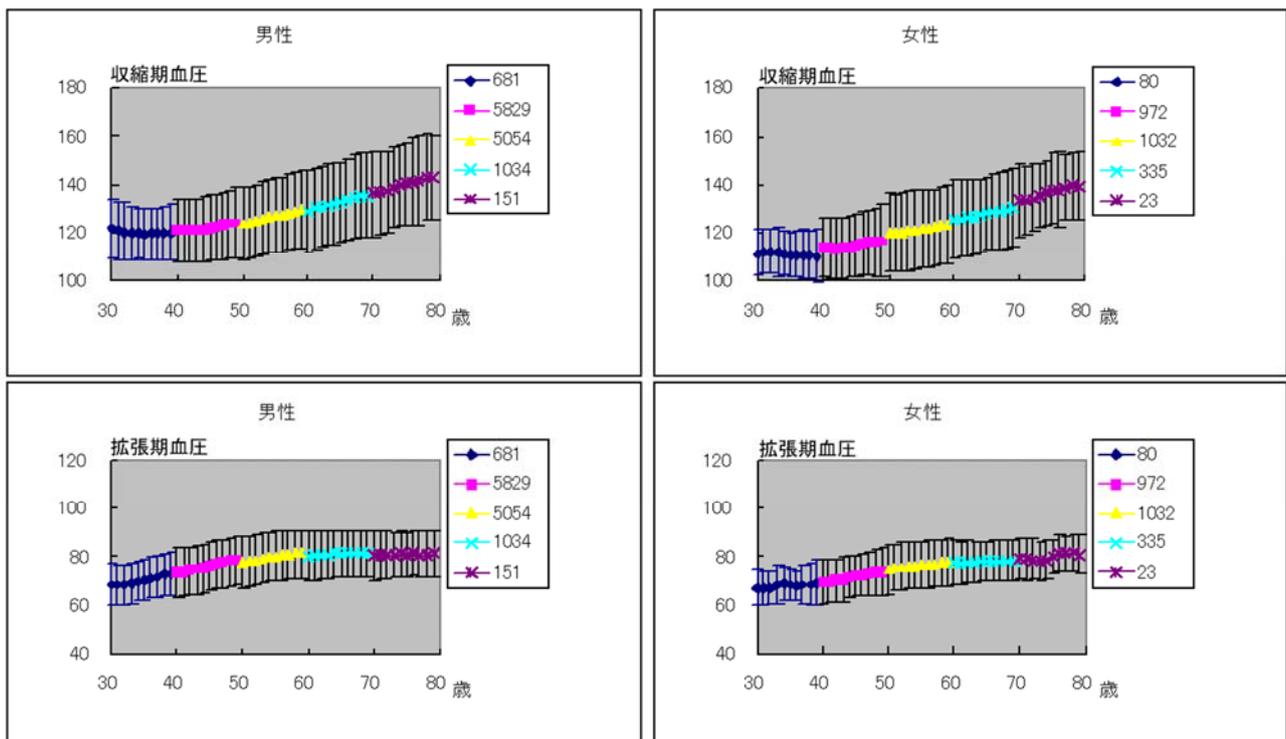
2024年4月3日

『そもそも論』の第17回は「検査値の読み方」(その2)です。定期健康診断や人間ドックの中で病気のリスク因子を示す検査には、血圧、血清脂質、血糖、尿酸、肥満度などがあります。

血圧については2023年10月20日付の本欄「高血圧は病気じゃない」でその意義について論じていますが、収縮期血圧(上の値)と拡張期血圧(下の値)の関係についても考えてみましょう。収縮期血圧は、その値が高いほど脳血管疾患や心疾患になりやすく、またそれを低下させることによって病気発症を抑制できるので、いろいろな状況で血圧を測定して収縮期血圧が高いことが確実になった時点で早めに対処します。

一方、拡張期血圧の方は、高いことがいけないとは一概に言えないのです。水道管のような金属管と散水ホースのようなゴム管を想像してください。金属管は弾力性がないので水を強く押し出すと管内圧がすぐに上がりますが、緩めるとすぐに低下します。一方のゴム管は柔らかく、水を強く押し出しても管が膨らんで圧力を吸収するので管内圧はそれほど上がらず、緩めてもゴムに蓄えられた圧力が放出されるので管内圧は下がりきりません。つまり硬い管は上下の圧力差が大きく、柔らかい管は上下の差が少ないのです。

ということは、動脈硬化が進むと収縮期血圧は上がりますが、拡張期血圧は変わらないか逆に低下します。多数の人間ドック受検者で各節目年齢から10年間の血圧の変化をつないだ図(添付、愛知県総合保健センター資料)を見ると、加齢とともに収縮期血圧は上がりますが、拡張期血圧は50歳あたりで頭打ちとなり、上下の差が拡大していきます。すなわち、「収縮期血圧」と「収縮期と拡張期の血圧の差(脈圧)」が動脈硬化の指標となります(動脈硬化のほか甲状腺機能亢進症



や大動脈弁閉鎖不全症でも脈圧が増大します)。拡張期血圧だけ高めなのは(収縮期血圧が高くなければ)悪くないのです。

コレステロール値については既報(2024年2月26日付本欄「コレステロール高めは悪くない」)のように、極端な高値や低値でなければ(動脈硬化性疾患の既往歴や濃厚な家族歴がある人を除いて)あまり神経質になる必要はありません。

血糖値は空腹時の値より食後の血糖値の上がり具合の方が重要なのですが、健診で食後の時間を統一することが困難なので、次善の策として空腹時に測定しています。それを補うのが食事の影響を受けないグリコヘモグロビン(HbA1c)ですが、初期(軽度)の糖尿病をキャッチできないのが難点です。

肥満度とは、本来は全身の組成における体脂肪の割合のことですが、測定が難しいので通常健康診断では身長と体重から推測しています。体重(kg)を身長(m)の二乗値で割ったBMIがよく用いられ、22前後が望ましくて25以上は肥満ということになっていますが、将来の健康との関連を調べた研究(厚生労働省コホート研究[JPHC])からは、27ぐらいまでは問題ないということがわかっています。そもそもアメフト選手のような骨太・筋肉質の体型とバレリーナのようなすらりとした体型を同じ計算式で評価することにはもともと無理があり、BMIも参考指標としておくのが賢明です。検査別の意義を整理した表を添付します。

定期健診・人間ドック項目の分類と意義

2024.3.24

種別	臓器障害、機能障害	リスク因子、防御因子	通常は気にしなくてよいもの	備考	
対応	病気の有無・程度を精密検査で確認	リスクを下げる努力 入念な経過観察or精密検査	経過観察		
身体測定		BMI ↑ or ↓		体脂肪より内臓脂肪が重要	
血圧		収縮期血圧 ↑、脈圧 ↑	拡張期血圧	日内変動が重要	
胸部X線	炎症、腫瘍、心拡大		胸膜肥厚、硬化像、脊柱側弯など		
胃X線・内視鏡	腫瘍、胃・十二指腸潰瘍、胃炎、食道炎	慢性胃炎			
乳腺X線	腫瘍、乳腺症				
腹部エコー	腫瘍、脂肪肝、胆石、腎結石、嚢胞腎		肝嚢胞(少数)、腎嚢胞(少数)		
心電図	ST-T異常(心筋傷害)、心房細動		期外収縮、右脚ブロック、軸偏位など		
肺機能検査	肺活量 ↓、1秒率 ↓				
眼	眼底	黄斑病変、眼底出血、乳頭陥凹拡大	高血圧性変化(S <sub>0</sub> H <sub>0</sub> )		
	眼圧		眼圧 ↑		
聴力	加齢性難聴、騒音難聴				
血液	肝機能	AST ↑ (肝、筋肉、他臓器)、ALT ↑ (肝)	γ GTP ↑	胆道病変にはLAPが有用	
	腎機能	クレアチニン ↑	尿素窒素		
	糖代謝		空腹時血糖 ↑、HbA1c ↑	糖負荷試験が有用	
	脂質代謝		LDL ↑、HDL ↓	中性脂肪(トリグリセリド) ↑	non-HDLとHDLの比も参照
	核酸代謝		尿酸 ↑		
	血算(貧血)	血色素(ヘモグロビン) ↓、白血球 ↑ or ↓			
	肝炎ウイルス		HBs抗原・抗体、HCV抗体		
	胃内細菌		ピロリ菌	血液、尿、呼気、内視鏡の4法	
	腫瘍マーカー	前立腺特異抗原(PSA)、αフェト蛋白(AFP)		早期がんの検出は困難(AFP以外)	
尿	尿蛋白(腎疾患に対して)	尿蛋白(循環器疾患に対して)	尿潜血	尿沈渣が有用	
便	便潜血(大腸がん検診)			癌細胞ではなく出血の検出	

健診は受けることに価値があるのではなく、その結果を見て生活の仕方を振り返ったり精検・治療を受けたりするところに意味があります。また人間ドック(総合健診)であっても全身をくまなく調べているわけではなく、念頭に置いているのは「よくある」「治療できる」「容易に(苦痛が少なく、安価に)検査できる」病態のみです。「全項目異常なし」が無病・健康を意味するわけではなく、反対に検査の異常がただちに病気・不健康を意味するわけではないことに留意する必要があります。健診の意義や問題点を理解した上で活用してください。

