

平成14年度

人間ドック成績判定及び事後指導
に関するガイドライン

人間ドック成績判定及び事後指導に関する ガイドライン

「人間ドック成績判定及び事後指導に関するガイドライン作成小委員会」

かねて小委員会を設け検討を重ねていたが、検体検査については先に案を発表し、健診担当者に批判をお願いし、更に本年それを見直す約束になっていた。そこでアンケートを実施し、更に委員会の意見を求めた結果、最終的な結論が出たので報告する。

これ等検体検査及び生理検査(画像診断)については全国社会保険連合会との協定に基づき、検体検査は日本人間ドック学会案に合わせ、生理検査については各項目毎の全国社会保険連合会(全社連)委員会案を受け入れることにした。これで組合保険連合会と社会保険連合会所属の生活習慣病健診では同一の基準値、同一判定基準を使うこととなった。更に東京都総合組合保険施設振興協会(東振協)もこれに同調することとなった。

そもそもこのような検査システムは判定を同一にしたものが望ましいことは分かっているものの、精度管理の点、検査方法の多様化に伴う分析値の変化、医師の画像診断能力の差異が大きなネックになっていた。検体検査の精度管理は最近分析機器の進歩により向上し、日本医師会のサーベイ結果を見ても全項目略CVは1.0%以下であり、生理的日内変動を下回っている。また検査方法は可なり統一されてきた。方法が未だ統一されず、試薬の統一もされていない項目についてはJCCLS(Japanese Committee for Clinical Laboratory Standards)に従い、最も多く使われている方法を選んだので共通化しても問題なしと考えた。

臨床家は基準値が変わることで判断の変更があるので中々変更には応じない。然し若しその根拠について納得すれば殆ど理解して貰えるものである。受診者を大事にするか、医者をお大事にするかは議論があると思われるが、われわれは受診者の便宜、正確な理解が優先すると考えている。また今回のアンケートで分かったことであるが、全国社会保険連合(全社連)の関連病院では、この案を使わないと指定病院として認めないという強い姿勢で臨んでいるので、徹底した統一が図られていた。それでも臨床側の不満はない様であったこと、また検査が内部から外注施設に変更するような場合、検査センターの基準値は従来自施設との違いがあるにも関わらずスムーズに移行できているので、基準値変更には余り心配は要らないのではないかと考えている。今後は検査センターにも働き掛けて行く予定である。また精検のため臨床に回るときには、ドック受診から何日か時間が経っているのが普通なので、受診時と異なる成績が出て不思議ではない。特に日差変動が大きい項目ではこの点を予め注意しておくことが肝要である。また最近では此処3回分の検査データを付記してあるようになったが、是非それも参考とした経時的事後指導をして貰いたい。

生理検査は読影所見を統一することで、精度管理にも或いは疫学的調査にも役立つ可能性がある。またこれにより事後指導が均一化することは明らかである。ドックの場合は全国同一の基準で、同じ様な判断が出来るのが最も大切で、これにより、地域差、年齢差、年次変化などの全国調査は可なり正確になり、また今後の事後指導にも役立つものと信じている。受診者にとって全国施設での判定の一致は転勤した場合、または受診施設を変えた場合など、同一の判定が得られることで人間ドックとしての信頼を更に深めることが出来るであろう。

対象の選び方

- 1) 1996年施行の全国を受診者のフロッピーの内当方で読みえたもの
- 2) 日本医師会(日医), 日本総合健診医学会(総合健診)の精度管理90点以上の成績を修めたもの
- 3) 重大な既往歴, 現病歴のないもの
- 4) 血圧60歳未満150/90mmHg 未満, 60歳以上160/100mmHg 未満のもの
- 5) 肥満度男性26kg/m²未満, 女性25kg/m²未満のもの
- 6) 飲酒日本酒換算2合/日以下(アルコール換算50ml 以下)
- 7) 喫煙20本/日以下(白血球数のみ「喫煙なし」群)
- 8) この母集団の平均値 \pm 3標準偏差以上を除く
- 9) MCH29pg 以下を除く(赤血球系のみ)

この条件を満たした男性31,331例, 女性23,458例合計54,899例について原則として中央値 \pm 2標準偏差値(M \pm 2SD)を求めてあるが, 生活習慣病の専門学会からの勧告案は, 我々のデータのM \pm 1SD にほぼ一致していた。従って勧告案のない肝機能検査について検討を加え, GPT, GTPについては生活習慣に関連ありと考えられたので, これらについてはM \pm 1SDを採用した。なお専門学会勧告案は原則として一応そのまま受け入れた。

判定及び事後指導区分

判定区分は5区分で既に実施されているが, アンケート結果に従い治療中のものを含めて次の様に6区分とした。

旧分類の判定CとBFを一緒にし, 判定DとGを区分出来ない場合, すなわち精査の上治療することを想定して判定Dとし, それが明瞭の時D₁, D₂としたがその判断は担当医に任せることとした。人間ドックにおいては判定D₁「要医療」は必要ではないのかも知れない。今回関連項目の既に治療中の判定は「E」に分類し, 指導は「治療継続のこと」とすることを加えた。

「判定及び事後指導区分」

- (A) 異常なし
- (B) 軽度異常あるも日常生活に支障なし
- (C) 軽度異常あり生活習慣改善, 又は経過観察を要す
- (D₁) 要医療
- (D₂) 要精密検査(D₁, D₂判定不能の時は(D)とする)
- (E) 現在治療中

[註]

日本病院会共済会発行の「人間ドック」手帳も出来る限り早い時期に改訂する。

本年9月より1部施設で実施し, 平成15年4月より完全実施を目指す。

判定区分

項 目		A 異常なし	B 軽度異常	C 要経過観察・ 生活改善	D ₁ 要医療	D ₂ 要精検	E 治療中
体重(kg),身長(m),体格指数(BMI)		18.5 24.9		18.4, 25.0			
血圧(2回測定)	収縮期圧(mmHg)	90 139	- 89, 140 149	150 159	160		
	拡張期圧(mmHg)	89	90 94	95 99	100		
聴力	1000Hz 30dB	聴取可能			聴取不能		
	4000Hz 40dB	聴取可能			聴取不能		
視力(裸眼, 矯正) (ランドルト環, 400 800ルクス)		0.7			0.6		
眼底検査(Keith-Wagener)分類 (Scheie) (無散瞳カメラ)		0	1	2	3 4		
肺機能(スパイログラフィー)		80		60 79	59		
		%肺活量					
		70		55 69	54		
1秒率							
蛋白		(-)	(+ -)	(+)	(++)		
尿糖		(-)		(+ -)	(+)		
尿潜血		(-)	(+ -)	(+)	(++)		
便潜血 2回法 (免疫法)	1回	(-)			(-), (+)		
	2回	(-)			(+) , (-)		
赤血球数(10 ⁴ /μl)	男性	400 539	540 579	360 399	359	580	
	女性	360 489	490 519	330 359	329	520	
血色素量(g/dl)	男性	13.0 16.6	16.7 17.5	12.0 12.9	11.9	17.6	
	女性	11.4 14.6	14.7 15.4	10.8 11.3	10.7	15.5	
ヘマトクリット(%)	男性	38.0 48.9	49.0 51.9	35.0 37.9	34.9	52.0	
	女性	34.0 43.9	44.0 45.9	31.0 33.9	30.9	46.0	
白血球数(非喫煙)10 ³ /μl		3.2 8.5	8.6 8.9	2.6 3.1	2.5	9.0	
血小板数 10 ⁴ /μl		13.0 34.9	35.0 39.9	10.0 12.9	9.9	40.0	
総たんぱく(Biuret法)g/dl 座位		6.5 8.0	8.1 9.0	6.0 6.4	5.9	9.1	
アルブミン(BCG法)g/dl		4.0		3.6 3.9	3.5		
総コレステロール (酵素法)mg/dl	男性	140 219		220 239	139	240	
	(閉経後の女性)	(150 239)		(240 259)	(149)	(260)	
HDL-C(選択阻害直接法) mg/dl	男性	40 99		35 39	34	100	
	(女性)	(50 109)		(45 49)	(44)	(110)	
中性脂肪 (酵素法遊離グリセロール除去)mg/dl		149		150 249	250		

クレアチニン(酵素法) mg/dl	男性	1.1		1.2 1.3	1.4	
	女性	0.8		0.9 1.0	1.1	
尿酸(ウリカーゼPOD法) mg/dl		7.0	7.1 7.5	7.6 7.9	8.0	
AST(GOT)(JSCC法) IU/l		35	36 45	46 49	50	
ALT(GPT)(JSCC法) IU/l		35	36 39	40 49	50	
-GTP(JSCC法) IU/l		55	56 79	80 99	100	
空腹時血糖(血漿) mg/dl (酵素法, 電極法を含む)		109	110 115	116 125	126	
HbA _{1c} %		5.8		5.9 6.1	6.2	
HBs 抗原		陰性			陽性	
HCV 抗体(初回のみ)		陰性			陽性	
梅毒反応		陰性			陽性	
CRP mg/dl		0.4	0.5 0.9	1.0		
細胞診		1		2	3 5	
項 目		A	B	C	D ₁	D ₂ E

備考

- 1) 判定には未満, 以下, 以上といった表現は混同し易いので数値を明記することとした。
- 2) 「要医療, 要精検」は, 医療機関で精査し, 生活改善の上再検査で判断すべきで, 必ずしも直ちに薬剤治療を意味するものではないことを事後指導で充分注意する。
- 3) 食事, 運動指導など共同専門職(コメディカル)と共に指導を要するものは, コメディカルにも充分その意義を説明しておくこと。
- 4) 個別に判断すべきではなく, あくまでこれ等の検査の組み合わせで総合的に判断すべきで, 年齢, 性別を考慮すること, また高脂血症, 糖尿病, 高血圧症, 肝機能, 喫煙, 肥満などを合併した時は一般にリスクが上がる事に注意。
- 5) 閉経後の女性の総コレステロール, 女性のHDL-Cは猶討議中なので括弧で示してある。
- 6) 高齢者については一般に低値, 高値に偏っているので注意する。
- 7) 日本肥満学会ではBMI25以上のほか臍部腹囲(cm)男性85cm以上, 女性90cm以上を併用している。
- 8) 血圧測定については白衣性高血圧を考慮して, 出来るなら終了時にもう一度測定し低値の方を採用すること。
- 9) 呼吸機能検査は検者, 被検者の良好の関係が数値を微妙に変えるので注意する。また1秒率, %肺活量の組み合わせで閉塞性, 拘束性, 混合性換気障害と判定する。
- 10) 尿検査において(+ -)は判定(D)にいれても良い。
- 11) 従来喫煙を1日20本まで認めていたが, これは学会の姿勢とは矛盾するとの意見があったので, 白血球数に関しては非喫煙者の数値を採用した。
- 12) 肝腎機能に関しては画像診断も大いに参考とする。所見が明瞭でないものの記載, 事後の説明は慎重にする。

胸部X線所見の判定及び事後指導区分

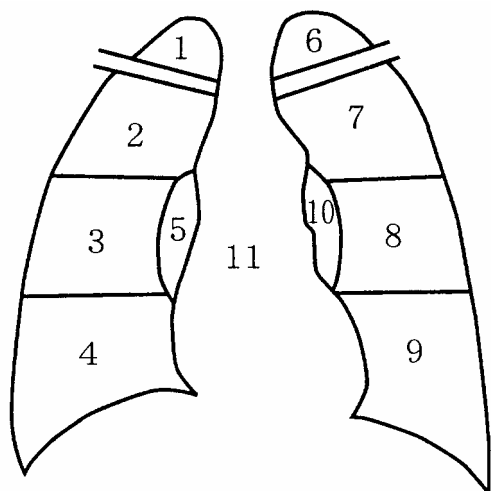
分類	所見	指導区分	分類	所見	指導区分
A	a. 異常所見なし	A	F 横隔膜病変	a. 横隔膜ヘルニア b. 横隔膜の挙上 c. 横隔膜の腫瘤影	B B D ₂
B 肺内病変	a. 孤立性結節影	D ₂	G 肋骨病変	a. 肋骨の腫瘤影	D ₂
	b. 円形陰影	D ₂		b. 肋骨の破壊像	D ₂
	c. 空洞性陰影	D ₂		c. 肋骨の骨硬化像	B
	d. 限局性浸潤影	D ₂		d. 肋骨骨折・骨折後	B
	e. 線状・索状影	C		e. 肋骨の奇形・変形	B
	f. 炎症の治癒像	C	H 胸郭及び胸壁病変	a. 胸壁の腫瘤影	D ₂
	g. 石灰化影	B		b. 脊椎後・側弯症	B
	h. 無気肺	D ₂		c. 漏斗胸	B
	i. Silhouette sign	D ₂		d. 変形性脊椎症	B
	j. 肺門部腫大	D ₂		e. 胸郭変形	B
	k. 肺紋理増強	C		f. 鎖骨骨折・骨折後	B
	l. 肺動脈幹拡張	C	I 心大血管病変	a. 心陰影の拡大	D ₂
	m. 肺血管影の異常	C		b. 大動脈の拡張像	D ₂
	n. 多発性結節影	D ₂		c. 大動脈弓の突出	B
	o. びまん性浸潤影	D ₂		d. 大動脈の蛇行	B
	p. びまん性粒状影	D ₂		e. 大動脈の石灰化影	B
q. びまん性網状影	D ₂	J 先天性病変	a. 奇静脈葉	B	
r. 多発輪状影	D ₂		b. 右側大動脈弓	B	
			c. 右胸心	B	
C 気道病変・COPDとその周辺	a. 気管狭窄	D ₂	K 術後変化	a. 胸郭形成術後	B
	b. 気管偏位	D ₂		b. 肺切除術後	B
	c. 気管支壁の肥厚像	C		c. 気胸術後	B
	d. 気管支拡張像	C		d. 胸骨縦切開術後	B
	e. プラまたは嚢胞影	C	L その他	a. 異物	B
	f. 肺野の透過性亢進	C		b. 造影剤残留	B
	g. 肺の過膨張	C		c. 軟部陰影の異常	D ₂
D 縦隔病変	a. 縦隔の腫瘤影	D ₂	d. ペースメーカー装着	B	
	b. 縦隔拡大	D ₂	e. シェントチューブ	B	
	c. 縦隔リンパ節腫大	D ₂			
	d. 縦隔気腫	D ₁			
	e. 縦隔の石灰化影	B			
E 胸膜病変	a. 胸水	D ₁			
	b. 気胸	D ₁			
	c. 胸膜の腫瘤影	D ₂			
	d. 胸膜肥厚	C			
	e. 胸膜癒着	C			
	f. 胸膜の石灰化影	C			

2回目以降の事後指導区分

ここに示したのは受検者が当該健診施設ではじめて受診し、過去の健診結果が不明な場合の指導区分である。2回目以降あるいは他施設での過去の健診結果が確認できるときは、その結果をふまえて事後指導区分をきめるものとする。

所見部位の記載について

診断名および疑い病名



- 1. 右肺尖部
- 2. 右上肺野
- 3. 右中肺野
- 4. 右下肺野
- 5. 右肺門部
- 6. 左肺尖部
- 7. 左上肺野
- 8. 左中肺野
- 9. 左下肺野
- 10. 左肺門部
- 11. 縦隔部

- Aa. 異常なし
- B. 肺内病変
 - a. 肺炎
 - b. 肺化膿症
 - c. 肺結核
 - d. 肺腫瘍
 - e. 転移性肺腫瘍
 - f. 肺良性腫瘍
 - g. 間質性肺炎(肺腺維症)
 - h. 塵肺症
 - i. サルコイドーシス
 - j. 陳旧性肺結核
 - k. 陳旧性肺病変
- C. 気道病変・慢性閉塞性肺疾患とその周辺
 - a. 慢性気管支炎
 - b. びまん性汎細気管支炎
 - c. 肺気腫
 - d. 肺嚢胞症(ブラ)
 - e. 気管支拡張症
 - f. 中葉症候群
- D. 縦隔病変
 - a. 縦隔腫瘍
 - b. 縦隔気腫
- E. 胸膜病変
 - a. 胸膜炎(胸水)
 - b. 気胸
 - c. 胸膜腫瘍
 - d. 陳旧性胸膜炎
- F. 横隔膜病変
 - a. 横隔膜ヘルニア
 - b. 横隔膜弛緩症
 - c. 横隔膜腫瘍
- G. 肋骨病変
 - a. 肋骨腫瘍
 - b. 肋骨骨折・骨折後
- H. 胸郭及び胸壁病変
 - a. 胸壁腫瘍
 - b. 脊椎後・側弯症
 - c. 漏斗胸
- I. 心大血管病変
 - a. 心肥大
 - b. 心弁膜症
 - c. 大動脈瘤
 - d. 動脈硬化
 - e. 心不全
- J. 先天性病変
 - a. 奇静脈葉
 - b. 右側大動脈弓
 - c. 右胸心
- K. 術後変化
- L. その他の診断名

読影結果記入欄

	部 位	所 見	診 断 名	事後指導区分
異常 所見	1	疑 確		
異常 所見	2	疑 確		

部位7, 所見Bd, 診断名疑Bcなどと記載する。

胃部（上部消化管）X線検査所見の判定及び事後指導区分

所見	事後指導区分	診断名（疑も含む）	事後指導区分
a. 異常所見なし	A	a. 異常なし	A
b. 陰影欠損	D ₂	b. 食道腫瘍（ポリープも含む）	D ₂
c. 透亮像	D ₂	c. 食道静脈瘤	D ₂
d. 二重輪郭	D ₂	d. 食道憩室	B
e. 辺縁不整（壁硬化像も含む）	D ₂	e. 食道裂口ヘルニア	B
f. ニツシェ	D ₂	f. アカラジア	D ₂
g. バリウム斑	D ₂	g. 胃隆起性病変	D ₂
h. 粘膜不整（異常レリーフ，ひだ太まりも含む）	D ₂	h. 胃陥凹性病変	D ₂
i. ひだ集中	D ₂	i. 胃粘膜下腫瘍	D ₂
j. 変形（弯入を含む）	D ₂	j. 胃憩室	B
k. 伸展不良	D ₂	k. ポリープ	D ₂
l. 狭窄	D ₂	l. 胃潰瘍	D ₂
m. 圧排像	D ₂	m. 胃潰瘍癒痕	D ₂
n. 憩室	B	n. 胃炎	B
o. ヘルニア	B	o. 十二指腸潰瘍	D ₁
p. 条件不良（食物残渣を含む）	D ₂	p. 十二指腸潰瘍癒痕	C
q. 胃外石灰化像	D ₂	q. 十二指腸憩室	B
r. 拡張	D ₂	r. 胆石	D ₂
s. 術後胃	B		

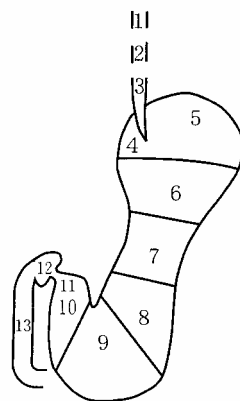
g, hは悪性のものを含める

2回目以降の事後指導区分

ここに示したのは受検者が当該健診施設ではじめて受検し、過去の健診結果が不明な場合の指導区分である。2回目以降あるいは他施設での過去の健診結果が確認できるときは、その結果をふまえて事後指導区分をきめるものとする。

所見の記載について

消化管有所見部位



1. 食道上部
 2. 食道中部
 3. 食道下部
 4. 胃噴門部
 5. 胃底部（胃穹窿部）
 6. 胃体上部
 7. 胃体中部
 8. 胃体下部
 9. 胃角部
 10. 幽門前庭部
 11. 幽門前部
 12. 十二指腸球部
 13. 十二指腸球後部以下
- a. 前壁
 - b. 後壁
 - c. 大弯
 - d. 小弯
 - e. 全体

読影結果記入欄

	部位	所見	診断名	事後指導区分
異常所見	1			
異常所見	2			

部位8，所見i，診断はmなどと記載する。

心電図検査所見の判定及び事後指導区分

分類	所見	指導区分
A 正常	a. 正常範囲	A
B QRS 軸偏位	a. 右軸偏位 b. 左軸偏位 c. 不定軸	B B B
C 心室肥大と心房肥大	a. 肺性 P b. 僧帽性 P c. 高電位(1) d. 左室肥大(2) e. 右室肥大	C C B D ₂ D ₂
D 房室伝導異常	a. 一度房室ブロック (0.22sec PQ) (3) b. 二度房室ブロック (Wenckebach) c. 三度房室ブロック (Mobitz) d. 一度房室ブロック e. WPW 症候群(4) f. 短い P-R 間隔	C D ₂ D ₂ D ₁ D ₂ C
E 心室内伝導障害	a. rsr パターン b. 不完全右脚ブロック c. 間歇性右脚ブロック d. 完全右脚ブロック(5) e. 間歇性左脚ブロック f. 左脚前枝ブロック g. 左脚後枝ブロック h. 完全左脚ブロック i. 心室内ブロック	B B C C D ₂ C C D ₂ D ₂
F 心筋障害	a. 軽度 ST 低下 (0.025 ~ 0.05mV) (6) b. ST 低下 (0.05mV 以上) (6) c. T 波平低 d. 陰性 T (V ₁ , V ₂ , を除く) e. 2 相性 T f. ST 上昇(7) g. T 波増高	D ₂ D ₂ D ₂ D ₂ D ₂ B B
G 心筋梗塞	a. Q, QS 型 b. R 波減高	D ₂ D ₂
H 不整脈	a. 洞性頻脈 (120 > HR 100) b. 著しい洞性頻脈 (HR 120) c. 洞性徐脈 (50 > HR 40) d. 著しい洞性徐脈 (HR < 40) e. 洞性不整脈 f. 心房細動 g. 心房粗動 h. 移動性心房性調律 i. 冠状静脈洞調律 j. 左房調律 k. 房室接合部調律 l. 散発性上室性期外収縮 (2 回未満) m. 頻発性上室性期外収縮 (2 回以上) n. 上室性頻拍 o. 散発性心室性期外収縮 (2 回未満) p. 頻発性心室性期外収縮 (2 回以上) q. 多源性心室性期外収縮 r. 間歇性心室頻拍	B D ₂ B D ₂ B D ₁ D ₁ B B D ₂ C D ₂ D ₁ C D ₂ D ₂ D ₁

分類	所見	指導区分
	s . 心室調律 (房室解離を含む)	D ₂
	t . 人工ペースメーカー調律	E
I その他の所見	a . 反時計方向回転	B
	b . 時計方向回転	B
	c . 低電位(8)	C
	d . 高度の QT 延長	D ₂
	e . 右胸心	B

所見の記載について

所見分類	所見	事後指導区分

- (1) ST-T 異常を伴うものは左室肥大として扱う。
- (2) ST-T 異常を伴わない軽度の高電位として扱う。
- (3) 高度の 度房室ブロックについては 度房室ブロックに準じて扱う。
- (4) 初回精査が済み、無症状のものについては区分Cとして扱う。
- (5) 高度の軸偏位を伴うものは区分D₂として扱う。
- (6) ST 部分の形状、性別を含めた総合判定については担当医師の判断による。
- (7) 症状があり、急性心筋梗塞等の急性疾患が疑われる場合は区分D₁またはD₂とする。
- (8) 低電位以外の所見があり、他疾患が疑われるものは区分Cとして扱う。

腹部超音波検査所見の判定及び事後指導区分

分類	所見	指導区分	分類	所見	指導区分	
A	異常なし	A	E 脾	a. 描出不良・不明	C	
B 胆嚢	a. 描出不能	D ₂		b. 膵管拡張(径 3mm)	D ₂	
	b. ポリープ	径<5.0mm	C	c. 嚢胞	壁・内部エコー異常(なし)	C
		径5~9.9mm	C		壁・内部エコー異常(あり)	D ₂
		径 10mm	D ₂	d. 膵石	D ₁	
	c. 腫瘍	D ₂	e. 局限性腫大	D ₂		
	d. 壁肥厚 (>3mm)	腺筋腫症	C	f. 腫瘍	D ₂	
		腺筋腫症所見なし	びまん性 限局性	D ₂ D ₂	F 腎	a. 描出不良・不明
	e. コメット様エコー	B	b. 変形・輪郭不整(萎縮を伴わない)	C		
	f. サイズ	腫大	C	c. 奇形	B	
		縮小	C	d. サイズの左右差	B	
	g. 結石	充満型	D ₂	e. 萎縮(皮質像の変化を伴う)	D ₂	
		非充満型	C	f. 嚢胞	壁・内部エコー異常(なし)	B
	h. スラッジ(debris)	C	壁・内部エコー異常(あり)		D ₂	
i. 胆摘後	B	成人型嚢胞腎	C			
C 胆管	a. 肝外胆管拡張	D ₂	g. 石灰化または結石	C		
	b. 結石	D ₁	h. 腎盂拡張・水腎症	D ₂		
	c. 腫瘍	D ₂	i. 血管筋脂肪腫	D ₂		
D 肝	a. 脂肪肝	C	j. 腫瘍	D ₂		
	b. 慢性肝炎所見	C	k. 腎摘出後	B		
	c. 肝硬変所見	D ₁	G 脾	a. 描出不良・不明	A	
	d. 嚢胞	壁・内部エコー異常(なし)	B	b. 副脾	B	
		壁・内部エコー異常(あり)	D ₂	c. 嚢胞	B	
	e. 血管腫及び その疑い	径<20mm	C	d. 石灰化	B	
		径 20mm	D ₂	e. 脾腫	D ₂	
	f. 腫瘍(血管腫を除く)	D ₂	f. 腫瘍	D ₂		
	g. 胆道気腫症	D ₂	g. 脾門部異常血管	D ₂		
	h. 肝内胆管拡張	D ₂	h. 脾摘出後	B		
	i. 肝内結石	D ₂	H その他	a. 腹部大動脈瘤	D ₂	
	j. 肝内石灰化	B	b. 腹水	D ₂		
	k. 血管異常	D ₂	c. リンパ節腫大	D ₂		

註. 2回目以降の事後指導区分は5頁下段の記載事項に準じて行う。

大腸検査所見の判定及び事後指導区分

・スクリーニング

免疫法便潜血検査，2日法の事後指導区分

2回とも陰性 A

1回でも陽性 D₂

・精密検査

1) 注腸X線検査

隆起性病変のうち5mm未満(<5mm)で単発ならば「経過観察(区分C)」(1年後),5mm以上(≧5mm)の場合は「要精検(区分D₂)」として診療科において内視鏡的生検後切除または経過観察とする。

平坦,陥凹性病変の場合も「要精検(区分D₂)」とする。炎症性病変の場合,潰瘍性大腸炎および腸結核活動期のときは「要医療(区分D₁)」,腸結核癒痕のみのときは「経過観察(区分C)」(1年後)とする。大腸憩室は「軽度異常(区分B)」とする。

2) 内視鏡検査

隆起性病変のうち5mm未満で単発あるいは明らかな過形成ポリープは「経過観察(区分C)」(1年後)とし,5mm以上あるいは多発性病変の場合は「要医療(区分D₁)」として内視鏡的生検あるいは切除術(粘膜切除術も含む)を行う。

平坦,陥凹病変は内視鏡的生検などを行う。炎症性病変は癒痕以外は治療とする。大腸憩室は「軽度異常」として放置する。

1) 注腸X線検査の事後指導区分

隆起性病変 <5mm C

隆起性病変 ≧5mm D₂

潰瘍性大腸炎所見 D₁

腸結核活動期所見 D₁

腸結核癒痕所見 C

大腸憩室 B

2) 内視鏡検査の事後指導区分

X線検査の場合に準ずる,ただし隆起性病変5mm以上の場合はD₁とする。

必須検査項目と注意点

体重，身長，BMI

下一桁までの数値を使って計算する。数値は日本肥満学会勧告案を参考としている。上限値は最近では低く設定する傾向にあるが，従来通り25.0未満としている。

血圧

日本高血圧学会勧告案を一応参考にしている。人間ドックでは一回の測定でなく，白衣性高血圧もあり，日常の血圧とかなりの差をみることもあるので，検査当日中に時間を改めて2回の測定で判断し，低い方を採用することが好ましい。

聴力

高齢者では聴力障害は一般的であるが，テレビの音が若い人からうるさいと言われたら一度は検査した方がよい。

視力

正常視力と思っている片目で見えた場合ボヤケたり，ダブって見えたりすることがある。また電気がまぶしいとか暗いと感じることがあれば白内障などを疑う。問診に注意。

眼底検査

高血圧症，糖尿病，動脈硬化症などで重要な検査である。異常と思われたら眼科医による検査をすること。

呼吸機能検査

これはドック受診に際し最も苦しい検査で，かつ再現性に欠ける検査といわれる。問診も重要であるが，喫煙歴，既往の職業歴，呼吸器疾患歴をとくに重視する。一回の検査成績も重要であるが，経過が問題となる検査である。人間ドックでは拘束性換気障害より閉塞性換気障害の方が重要で，喫煙などにより漸次下がって行くものが，禁煙により再び好転することがある。

尿検査

一枚に試験紙で簡単にできる割には情報量が大きい。女性にあっては採尿上の注意を忘れないこと。ビタミン剤混入のドリンク服用に注意すること。

便検査

免疫法による潜血反応が主たるものである。これは極めて敏感な反応であるので小さなポリープも見つけうるが，僅かな痔出血でも陽性になるので，一回でも陽性の場合には再検をすること。

寄生虫卵は日本人の場合は川魚（白魚，鮎など）による横川吸虫卵が殆どで“余り臨床的意義はないとされている。また外国旅行，駐在の経験者は一応検査すべきである。

画像診断及び形態学的検査

これ等は主として悪性腫瘍を発見するのが目的である。一般に最も医師の能力の差が出易い検査で，出来れば二重チェックが望ましい。

1) 胸部X線検査

所見と診断名とは必ずしも一致しない性質のものなので，別個に記載したが，所見については表現方法の統一を図ることとした。本来は過去の写真と比較しなければならない性質のものであるが，一応初回の診断とした。若し過去のフィルム（所見）と比較する場合にあっては初回（区分C，D）判定でも（区分A，B）となる場合もありうる性質のものである。

2) 上部消化管X線検査

これも胸部と同様であるが，人間ドックでは集検と同じく放射線技師が行なうようになって来たので，教育を充分しなければならぬ。所見のみを記載してあるので必ず医師の眼を通さねばならない。少しでも怪しい場合は要精検とし内視鏡検査をすべきである。最初から内視鏡で代行する場合は費用の点をクリアーすれば差し支えないとしているが，

この場合はリスクを充分説明し、医師が直接やらねばならない。

3) 腹部超音波検査

被検者の条件及び検査実施する技師の能力に左右される所が大きい。入射角度、輝度などにより所見は大きく変わるので十分注意しなければならない。一般に所見のみを示してあるが、これは技師による診断には結び付けられないものになっているからである。

4) 心電図 (ECG)

高齢者では異状所見が当然多くなるが、不完全右脚ブロックなどは判定区分 (B) とした。然し ST 低下については、健診の場では負荷試験を行なえない性質から、軽度低下傾向でも要精検 (区分 D₂) とした。リスクを充分説明し、異常発生の場合の対策が充分であれば実施することは差し支えない。

5) 眼底検査

眼科医が見るようになっているが、動脈硬化症、糖尿病などでは必須な検査であるので、ある程度は健診担当医でもみられるように訓練を要する。比較的急を要する緑内障、眼底出血などにも注意する。

6) 細胞診 (子宮)

医師による採取が原則である。自己採取も陽性のみを重視する、すなわち陰性の場合には手技が悪かった場合も考えられることの説明を充分して置かなければならない。あくまで子宮ガンを対象としているので軽々しく判断はできない。変性もあるがクラス 3 以上であれば必ず医師の再診をすること。

血球算定検査

赤血球系の男性若年者ではやや高く、男性高齢者ではやや低めであることに注意する。貧血では直ぐ鉄、TIBC、UIBCなどを測る必要はなく、計算値の MCH でほぼ代用できる。白血球数は多量喫煙によりやや高くなることに注意。

生化学検査

1) たんぱく、アルブミン

栄養状態を表し、これが正常値の下限以下であれば蛋白喪失性疾患特にネフローゼが、また蛋白合成が阻害される慢性肝障害、或いは肝硬変が疑われる。肝硬変ではグロブリンが増加するのでアルブミン/グロブリン (A/G) は相対的に下がる。総たんぱく、アルブミンは末期に近くならなければ一般的には下がらないので臨床的スクリーニング的価値は少ない。ネフローゼは尿蛋白を検査すると強陽性なので、概ね診断はつく。その他悪性腫瘍でも下がるが、これも余程末期でなければ起らない。高値では遺伝性高蛋白血症 (高ガンマグロブリン血症) が疑われるが臨床的には問題はない。臥位では約 0.5g/dl さがることに注意を要する。

2) クレアチニン

クレアチニンは測定法による違いがあり、酵素法が一般的であるが、若し Jaffe 法の場合ではビタミン C、ブドウ糖などを測りこむとされているため、0.1mg/dl 高めに設定しなければならない。過去のアンケートでは、Jaffe 法は経費が安いので検査センターなどでは使われているが、病院の検査室では殆ど酵素法であった。男女差があり男性の方が高いが、女性で臨床的意義がはっきりしていないので、性差をなくしても良いのではという意見もある。このクレアチニンは特異度、精度も高く、概ね腎クリアランスを表しているので、人間ドックの腎機能検査としてはクレアチニン及び尿蛋白、尿沈査、潜血反応、超音波検査などを見ることで十分と考えられる。高値 1.4mg/dl 以上であれば腎障害初期と考えて間違いはない。経過観察のうえなお上昇の傾向があるか、又は再現性があれば精査を要する。

3) 尿酸

日差変動が比較的大きい。生活習慣病の一つとして痛風、高尿酸血症などの原因の一つに挙げられているもので、特に男性に於いては食事、肥満、過度のアルコール摂取などをチェックし、これに該当する場合は早めに習慣を改める

様指示する必要がある。日本尿酸代謝学会では7.0mg/dl 以上を異常としているが、これは化学的理論溶解度が6.4mg/dl、過飽和の限界値が7.0mg/dl とされているためである。これで約40%の人が異常となるが、要治療とするのは8.0mg/dl 以上で、このまま放置すれば痛風発作や高尿酸性尿路結石を発症するとされている値であるからである。飲酒、肥満などの他、食生活上の注意を与えることで比較的好転することが多い。8.0mg/dl 前後であれば直ちに投薬することは厳に慎み、2-3ヶ月生活改善指導し経過観察後、なお高値の場合にのみに限定しなければならない。

痛風発作や尿路結石などの高尿酸血症症状は長く8.0mg/dl 以上を持続しなければ発症することは無いとされているが、しばしば比較的低値でも定型的な痛風症状を見ることがある。また尿路結石はX線撮影で陽性像に写らないので、自覚症と尿潜血或いは超音波像で診断しなければならない。激しい運動では一時的に上昇することもあることに注意を要する。尿中タンパクと共に重要で高尿酸性腎症を診断できるし、また白血病初期段階をLDH高値と共に指摘できる場合もある。低値の場合には家族性低尿酸血症であり病的意味はない。従って一般に男性より低値である女性の基準値は作成していない。

4) 総コレステロール, HDL コレステロール, 中性脂肪

総コレステロールはリスクの一つ二つ持っている人には199mg/dl を適用する。然しこれは我々の統計の中央値に相当し、これでは厳しすぎるとの意見があった。然し平成14年度の日本動脈硬化学会でスクリーニングの際の基準値として219mg/dl を判定(A)とするとしているので、それを採用した。閉経後の女性の基準値について我々は更に20mg/dl 上げてあるが、最終的には我々の「閉経後の総コレステロール予後調査研究」の結果を待って結論を出す予定であるので、それまでは〔 〕で示すこととした。

(a) 総コレステロールは蛋白と結合してリポプロテインとして血液中を流れているが、この中のコレステロール部分が夫々HDL-C, VLDL-C, LDL-C であり、その総称として総コレステロールと呼ぶ。戦前から見ると約50mg/dl ほど上がっている。どちらが良いのかは分からないが、平均寿命が伸びている現在のほうが栄養源としては良いのではないかと考えられる。然し一般には動脈硬化症のリスクとされている。

(b) HDL-C は日本人では少し高目といわれているが、男性で40mg/dl 以上を下限としている。女性では約10mg/dl ほど高いのが統計的な結果である。40mg/dl では少し辛すぎると考えられるが、閉経後の女性は動脈硬化性疾患によって死亡する人は男性の約1/3と低いし、また平均寿命も男性より長いので、男女差をつけて女性は50mg/dl 以上にした方がよいという意見もあるが、今回は〔 〕で示した。男性100mg/dl, 女性110mg/dl 以上の場合は意味のない場合が多いが、念のため精査すること。

(c) 中性脂肪とVLDL-Cとは比例的関係にある。これは食事の影響が大きいので12-15時間禁食の上採血したものでなければ信用出来ない。日本動脈硬化学会では150mg/dl 未満を基準値としているが、ヨーロッパでは200-250mg/dl を採用している。また厳密に空腹時に採血したもので400mg/dl 以上の場合には、Friedewaldの式での中性脂肪の値を4で割らなければ誤差が大きいとされている。これはレムナント、 β -VLDLなどの影響が大きいからである。1000mg/dl 以上ある場合は遺伝性高中性脂肪血症が考えられ、この式は使用出来ない。動脈硬化症との関係は深く、血清粘度が上がると心筋梗塞だとか脳梗塞が起こり易いとされている。治療目標値は平均値+3標準偏差すなわち250mg/dl 以上としたが、もっと高く設定している施設もある。

5) GOT(AST), GPT(ALT), γ -GTP

3項目すべてが異常であれば直ちに精査すること。HBV, HCVも検査してあれば参考とする。この3項目が高値だからと言ってただちに診断に結びつくものではない。人間ドックで「肝機能の異常者」と指摘されたもののうち、大部分はアルコールの過飲酒による γ -GTPの高値によるものである。長期過飲酒により脂肪肝になった場合、及び過度肥満で脂肪肝になった場合に起こるGOT, GPTの上昇は生活習慣病の代表であり、この発見、指摘による予防医学的指導効果は大きい。然し乍ら、GOT(AST)は肝臓にのみ存在するものではなく心臓、骨格筋にも広く存在するが、感度も高いので肝機能の代表的に考えられていることも忘れてはいけない。

なお γ -GTPは測定の基質によってIFCC, ECCLS, JSCCで用いられているL-r-グルタミル-3-カルボキシル-4-ニトロア

ニリド基質 (L-r-Glu-3-C-4-NA), AACC, SSCC の L-r-グルタミル-p-ニトロアニリド基質 (L-r-Glu-p-NA), 3-カルボキシ-4-ニトロアニリド基質, (L) -グルタミル-3-ヒドロキシメチル-4-ニトロアニリド基質 (L-r-Glu-3-HM-4-NA) などに分けられるが, 殆どが JSCC 標準化対応法である。しかし JSCC 標準化対応法と明記してあっても採用していた基準域上限値の差は極めて大きいものがあり, この差は無視できないものであった。これはアルコール飲酒量と関係があるので, これは今後の課題である。

6) 空腹時血糖

性差があり約 5 mg/dl 女性が低い, 加齢変化では男性では殆どなく, 女性で僅かにみられる程度である。基準値の上限値に, 我々のデータ全平均 + 1SD と一致した 110mg/dl, 異常値として M + 2SD と一致した 125mg/dl を採用しているが, これは糖尿病学会の勧告値とピッタリ一致しており, 本学会勧告の信頼性は高いものと思える。低血糖については一応平均値 - 1SD は 85mg/dl, 2SD は 70mg/dl となるが, 健診では滅多に見られないので特に基準値は示してはいない。

HbA_{1c} (ヘモグロビン A_{1c})

これは日本糖尿病学会からの勧告案に従って 5.8% 以下とした。HPLC でも機種, 試薬によって差異もあるが一応合わせる様になっているので, 標準血清はないものの全国同一とみた。最近後藤らは 5.5% 未満を提案しているが, 将来の課題として今回は見送ることとした。

血清学的検査

1) HBs 抗原, HCV 抗体

脂肪肝に関連する肝機能障害を別として, その他の感染性肝炎は概ねこの 2 つに絞られる。単に陽性だからといってもキャリアーもいるので直には病気と判断出来ないことに注意しなければならない。肝機能検査を参考として HCV-RNA など精密検査を要する。

2) 梅毒反応検査

ペニシリンの普及により現在では検査の意義は失われているもので, 何れ必須項目か外すべき検査となっている。

CRP

炎症反応として用いられており, 現在では微量分析も行なわれている。基準値は年齢, 性差に関係なく 0.2mg/dl とされているが, その検査の性質から信頼に耐える数値として 0.4 を採用した。動脈硬化の指標としてはまだ検討資料が少ないので, 今後の検討を待ちたい。

血液型

ABO 型, Rh 型であるが実際に輸血をする場合には, 例え緊急であってもクロスマッチはやるので, 少なくとも毎年実施する意味はない。しかし個人識別にも役立つのでやられているのが現状である。

必須でない検査項目

1) 体脂肪率

最近脂肪肥満が問題になり色々の機器が出ているが, 夫々僅かの症例で基準値を作っており決定的なものがない現状であり, 採用するには時期が早いとみているが, 同様の機種で個人の経過を見るのであれば有用である。

2) 尿素窒素

脱水や過度の空腹時および加齢とともに上がるので, 特に高齢者を対象とする人間ドックなどでは必須検査項目から外している。

3) LDH, ALP

アイソザイムがあり特異性に欠け, また測定法の差が大きいので, 健診の場では適当な検査ではないと思われる。

4) TTT, ZTT

グロブリンと同じ意味とされる ZTT (硫酸亜鉛混濁反応) や, 反応の意味がよく分からない TTT (チモール混濁反応)

は肝機能検査としてなお使われているが、人間ドックの様な健診の場では GOT, GPT, γ -GTP の 3 つで十分と考え割愛した。

5) 総ビリルビン：先ず人間ドックに来られる方には先天性のもの以外は殆どないと考えられるので除外した。また黄疸が疑われる場合は別として、日常検査には不要か、尿試験紙にビリルビンがあれば充分と考えている。

LDH, AI-P：測定法が一定でない上、測定値の幅も大きすぎるし、また肝臓以外の各種アイソザイムの影響を受けているので、人間ドックでは二次検査で充分と考えている。

6) 血清アマラーゼ：超音波像でも膵疾患の診断は難しいし、尾部のガンでは最も困難である。耳下腺疾患でもあがる。膵疾患を対象とするには感度も低いので、エコー、ERCP、CT、MRI などの併用が大切である。然しエラスターゼ 1 と CA19-9 とを合わせれば 70% は診断できるとの論文もあるので希望がもてる。エラスターゼ 1 の測定は従来は EIA、RIA 法であったので人間ドックには不向きであったが、最近ラテックス法が開発され自動化機器で測定可能になったので、将来採用も考えられる。(北川元二：ラテックス凝集法によるエラスターゼ 1 測定の臨床的意義。日本臨床検査自動化学会雑誌、26：265, 2001)

7) C(P)K：横紋筋融解によって血中に放出されるが、前日のゴルフでも、毎日のジョギングでも上昇するし、上昇するからといって直ちには心筋梗塞とはいえない。人間ドックで実施するなら CK-MB を測定しなければ意味はないし、無症候性心筋梗塞では心電図検査及び GOT の上昇で十分と考えている。

8) ChE：リン中毒には有意であっても日常、この検査が変動することは殆ど無いので人間ドックには不向きであると考えるので採用していない。

9) LDL-C：計算値すなわち Friedewald の式 ($LDL-C = TC - (HDL-C) + TG/5$) で従来から計算されているが、測定値が生理的に不安定な中性脂肪による所が大きい。TG が 400mg/dl 以上の時は 4 で割るが更に不正確となる。基準値は 140mg/dl (平成 14 年の日本動脈硬化学会勧告試案では 160mg/dl) とされている。現在は直接法で簡単に測定出来る。保険適用では総コレステロール、HDL-C、中性脂肪の 3 項目しか認められない。人間ドックは保険適用ではないので、ドックの方では採用する方向で検討中である。(清瀬 闊、村井哲夫、野呂光子ほか：LDL-C の直接法による基準値と生活習慣病関連項目との関係について、日本総合健診医学会誌：26(1)：11 - 17, 1999.) (清瀬 闊、前畑英介、山門 実ほか：選択阻害直接法による HDL-コレステロールの基準値の検討について、日本総合健診医学会誌、24(1)：23 - 28, 1997)

10) PSA (前立腺特異抗原)：最近高齢者が増加して、前立腺肥大症が多くみられる様になったので、癌との鑑別に必要であるが、今後必須検査に入れるべき検査と思われる。

委員会の構成 (平成 14 年 10 月現在)

委員長	奈良 昌治	日本人間ドック学会理事長、足利赤十字病院名誉院長
元委員長	依田 忠雄	日本人間ドック学会名誉顧問、元岡山赤十字病院院長
副委員長	河合 忠	国際臨床病理センター所長、元自治医科大学教授
元副委員長	中山 耕作	日本病院会会長、総合病院聖隷浜松病院総長
委員	小山 和作	日本赤十字社熊本健康管理センター所長
委員	中村 治雄	三越健康事業団常務理事、元防衛医科大学教授
元委員	鈴木 豊明	日本人間ドック学会名誉顧問、警察病院名誉顧問
元委員	菅沼 源二	日本総合健診医学会事務局長
元委員	中井 利昭	日本臨床検査日動化学会会長、筑波大学医学系教授
元委員	野呂 光子	東京医科大学講師
元委員	吉田 勝美	聖マリアンナ医大予防医学教授
実行委員長	清瀬 闊	三井記念病院健診センター名誉顧問
委員	日野原茂雄	日本人間ドック学会理事、聖路加看護大学教授
委員	村井 哲夫	元聖路加国際病院臨床検査科部長
委員	笹森 典雄	日本人間ドック学会副理事長、牧田総合病院附属健診センター院長

委員 山門 実 日本人間ドック学会理事，三井記念病院健診センター所長
委員 高橋 英孝 昭和大学医学部専任講師

政管健保健診 (平成13年度全社連特定課題共同研究報告書)

代表 藤村 重文 東北厚生年金病院病院長
総括 後藤 由夫 東北厚生年金病院名誉院長
河合 忠 国際臨床病理センター所長
中村 治雄 (財)三越厚生事業団常務理事
清瀬 闊 三井記念病院健診センター名誉顧問
笹森 典雄 牧田総合病院附属健診センター院長
鈴木 裕也 埼玉社会保険病院院長
田中 元直 結核予防会宮城県支部長
岩塚 徹 愛知県総合保健センター前所長
木村 邦夫 千葉社会保険病院健康管理センター長
笠貫 順二 社会保険船橋中央病院健康管理センター長
濱田 勉 社会保険中央総合病院内科部長
春日 善男 埼玉社会保険病院名誉院長
片平 美明 東北厚生年金病院循環器科部長

委員会の経過

平成8年2月：「人間ドック成績判定に関するガイドライン作成小委員会」発足
平成8年5月：全施設に全年度資料をフロッピーで提供するようアンケート実施
平成9年8月：集計報告(1)
平成10年8月：集計報告(2)
平成11年8月：集計報告(3)
平成12年8月：集計報告(血球編)
平成13年8月：集計報告(総括編)
平成14年4月：見直しの為のアンケート実施
平成14年7月：「全国社会保険協会連合会」が本ガイドラインを使用し，本学会は全社連提案の生理検査成績判定案を使用することで最終合意した。本委員会を「人間ドック成績判定及び事後指導に関するガイドライン作成小委員会」と改名
平成14年8月：本学会理事会で名称並びに内容が承認された。

主要参考資料

- 1) 藤村重文：政管健保健診の事後指導基準指針(平成13年度全社連特定課題共同研究報告書)
- 2) 日本臨床化学会酵素専門委員会：ヒト血清中酵素活性測定の勧告法， γ -グルタミルトランスフェラーゼ，臨床化学，24：106 - 121，1995
- 3) 人間ドック成績判定に関するガイドライン作成小委員会報告：日本人間ドック学会誌，12：564 - 577，1998
- 4) 人間ドック成績判定に関するガイドライン作成小委員会報告：日本人間ドック学会誌，13：382 - 403，1998
- 5) 人間ドック成績判定に関するガイドライン作成小委員会報告：日本人間ドック学会誌，14：323 - 339，1999
- 6) 人間ドック成績判定に関するガイドライン作成小委員会報告血球編：日本人間ドック学会誌，15：140 - 153，2000