

生活習慣病関連指標における有所見率および有所見者の特徴

主任研究者 宮崎産業保健推進センター前所長 常俊 義三
 共同研究者 宮崎産業保健推進センター相談員
 今井 博久 岡本 将幸 小宮 康裕
 中津留 邦展 藤木 浩 山崎 征雄

【はじめに】

宮崎県における定期健康診断の有所見率は年々増加しており、平成 14 年度のそれは 51.3%で全国の平均値 46.7%よりも高率であった。とくに、脳血管疾患、虚血性心疾患の発症と関連するとされる生活習慣病の増加は、過労死の問題を含めて、労働者の健康の質の確保における重要な課題の 1 つである。本研究は、当県下の 27 事業場の勤務者を対象とし、定期健康診断における有所見率を左右する要因を明らかにし、効果的な健康管理、予防対策に資することを目的とした。

【対象と方法】

当県下で専属産業医を雇用している 2 事業場とそれらの関連および協力事業場の勤務者 2098 名に対して、2003 年に自記式の生活習慣及び健康意識調査を行い、1976 名 (94.1%) より回答を得た。1976 名の健康診断データは 2002 年度の定期健康診断時のものを使用した。有所見の判定は BMI 25、血圧 SBP 140mmHg 或いは DBP 90mmHg、肝機能は GPT 40IU/L 或いは GTP 80IU/L、血中脂質は T cho 220mg/dl 或いは HDL cho < 40mg/dl、尿酸 > 7.0 mg/dl、空腹時血糖 110 mg/dl 或いは随時血糖 140 mg/dl、貧血は男性では Hb 13g/dl、女性では 11 g/dl、尿検査では尿蛋白陽性 (1+)とした。

【結果と考察】

1 年齢階級別有所見率

今回の調査研究での BMI、血圧、T cho の有所見率は、平成 13 年国民栄養調査や平成 12 年第 5 次循環器疾患基本調査における有所見率と比して、特に男性で低かった。この理由としては、今回対象とした集団が、

毎年健康診断や事後指導を受けていることや製造業が多かったことなどが要因考えられた (図 1)。

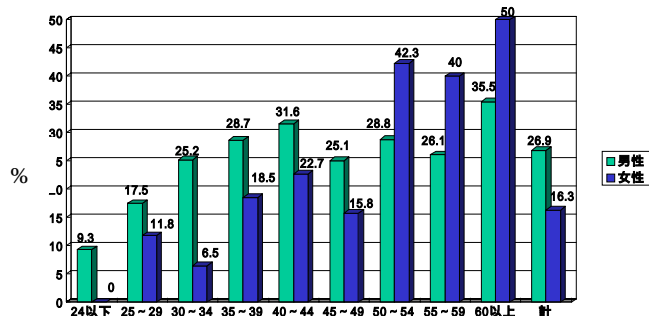


図 1 年齢階級別みた BMI 有所見率

男性における年齢階級別の有所見率の傾向をみると、BMI、肝機能障害、高尿酸血症が 20 歳代後半から増加し、30 歳後半から 40 歳後半にピークを迎えた。一方、高血圧、血中脂質、血糖の有所見率は 20 歳代から 30 歳代前半までは低く、その後年齢とともに増加していた。一方、女性では、おおよそ 40 歳代以降から BMI、血圧、肝機能、血中脂質、血糖などにおける有所見率が高くなる傾向がみられた。

2 年齢階級別有所見数および各所見の関連性

今回の調査では、死の四重奏と呼ばれる T cho、BMI、血圧、血糖全てにおける有所見率は、男性では 0.9%、女性では 1.2%であった。なお、男性における 8 検査項目中 2 項目以上の有所見率は 39.1%で、1 項目にお

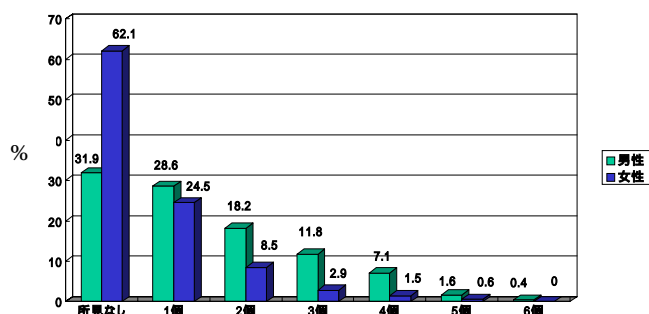


図 2 異常所見数別みた有所見者の率

ける率 28.6%を上回っていた(図 2)。生活習慣病関連指標における有所見は年齢、BMI で調整しても相互に影響していることが確かめられた。特に BMI は、他のすべての異常所見と有意に関連していた(表 1)。背景にインスリン抵抗性とそれに伴う過インスリン血症が関与している(メタボリックシンドローム)と考えられた。国民栄養調査においても BMI の有所見率は特に男性に急増しており、肥満(内臓脂肪蓄積)への対処法を明確に示すことが、指導・支援において重要と考えられた。

3 生活習慣、健康意識と有所見率との関連性

今回の調査での喫煙率は、男性 58.7%、女性 21.0%で、全国平均に比べ男女とも高く(男/女性 45.9/9.9% [平成 13 年国民栄養調査]; 男/女性 48.3/13.6% [2003 年 JT 調査])。その傾向は特に若年層で高かった。将来の疾病予防の視点から、積極的禁煙支援や完全分煙などの環境整備を行い、より効果的な喫煙対策を図るべきであろう。学童期からの禁煙教育や吸わせない環境整備もまた、重要である。

適度な飲酒が良い効果をもたらすことが今回の調査の HDL cho の有所見者が減ることからも示唆された。一方、過度の飲酒は、血圧、GTP や尿酸の有所見の増加とも関連していた。月 20 日以上飲酒する者の割合は、年齢とともに増加していた。このように若年層に対する節酒支援の必要性も示された。

体動の少ない仕事をしている者や日頃、歩行や階段

昇降を心掛けていない者では、HDL cho における有所見者が多かった。歩行量が少ない者や階段を使用しない者では、T cho や GPT の有所見者も多かった。このような結果から、仕事でも、身体を動かすよう意識することによって、健康増進を図ることが可能と思われた。

4 食生活の傾向と有所見率との関連性

醤油の使用量が多い者では、血圧、GTP、T cho における有所見者が多く、貧血の有所見者は少なかった。醤油の使用量は、塩分のみならず、アルコールや脂肪の摂取量とも関与することが示唆された。

5 健康観、事後指導後の対応、受診への意識など

自分の T cho 値を知っている者は 10%で、有所見者は健康診断後に病院受診を勧められても早めに受診すると回答する者が少ない傾向にあった。このように、健診結果の説明の機会を設けたり、事後指導にさらに積極的に取り組まなければ、健康診断の結果が軽視される傾向が強くなる危険性があることも示唆された。

生活習慣病とストレスは、切り離して考えることはできない。また、健康診断後、自ら何らかの行動をおこしている者が多いことも確かめられた。事後指導や経年的な観察を重視し、健康教育へ行動科学的アプローチを用いるなど、画一的でない受診者とのコミュニケーションを重視した支援を展開していく必要がある。また、BMI など単純な指標による健康管理が生活習慣病の予防や増悪防止に有用と考えられた。

表 1 BMI 有所見者の特徴(他の検査所見との関連)二項ロジスティック回帰分析:年齢調整済

	相対危険度 (RR) (95%CI)	
	男性	女性
1: 血圧所見あり / 0: 所見なし	2.42(1.82~3.22)***	4.19(1.62~10.85)**
1: GPT 所見あり / 0: 所見なし	4.78(3.71~6.16)***	5.11(1.80~14.55)**
1: GTP 所見あり / 0: 所見なし	2.26(1.74~2.93)***	1.36(0.29~6.40)
1: Tcho 所見あり / 0: 所見なし	1.99(1.56~2.53)***	3.36(1.67~6.77)**
1: HDLcho 所見あり / 0: 所見なし	2.77(1.93~3.97)***	7.78(0.42~143.89)
1: 尿酸値所見あり / 0: 所見なし	2.36(1.82~3.05)***	5.37(0.33~87.48)
1: 血糖値所見あり / 0: 所見なし	1.70(1.19~2.42)**	5.50(1.41~21.45)*
1: 貧血所見あり / 0: 所見なし	0.23(0.06~0.99)*	1.03(0.29~3.68)
1: 腎機能所見あり / 0: 所見なし	1.75(1.03~2.96)*	0.81(0.09~7.72)

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001