

基礎研 レポート

健康診断の「要注意」はどういう 状態か

保険研究部 研究員 村松 容子
e-mail : voko@nli-research.co.jp

1—はじめに

2014年度から厚生労働省主導で「データヘルス計画¹」が始まる。このデータヘルス計画の中で、健康保険組合は健康診断の結果と医療機関受診時に発行されるレセプトデータ（診療報酬明細書）を突合して分析することで、組合員の健康増進と医療費の適正化を推進することが求められている。2008年度以降、40歳以上の国民を対象に特定健診・特定保健指導（いわゆる“メタボ健診”）で健康診断結果を使った保健指導が行われてきたが、今回は40歳未満も対象となっていることと、健康診断の結果だけでなくレセプトデータを使って実際に病気などで医療機関を受診した記録をあわせて分析する点で、早い段階での効果的な保健指導が期待されている。

40歳未満については、一般に40歳以上と比べて健康度は高く、健康診断で「異常」と判定されるケースも医療機関を受診するケースも少ない。しかし、健康診断で「要注意」と判定される人は40歳未満であっても一定程度はある。「要注意」判定は、「異常」判定とは異なり、すぐにでも検査をし、治療を開始しなければならない状態ではないと考えられているが、いずれ「異常」判定になったり疾病になるリスクが高いのであれば、「要注意」のうちに健康状態を改善しておくことが望ましいと思われる。

そこで、本稿では、若年にも多いと思われる「要注意」判定に着目して、年齢も考慮して健康診断の判定別に医療機関受診状況の概要を紹介する。

2—使用したデータ

分析には、2005年度から2012年度の（株）日本医療データセンターのレセプトデータ（診療報酬明細書）と健診データのデータベースを使用した²。このデータベースは、健康保険組合や企業のデー

¹ 2014年度に計画を立て、2015年度から事業を実施することになっている。

² データの一部を2012年度財団法人かんぼ財団の研究助成で購入した。本稿の発行にあたっては、（株）日本医療データセンター倫理委員会（IRB）にて内容の確認を行っている。本稿は、（株）日本医療データセンターの提供したデータに依存しており、筆者はその質についてチェックしていない。

タを中心とするため、65 歳以上のデータが少ないほか、2008 年度以降は 75 歳以上のレセプトデータを含まない。

本稿では、2005 年度以降に健康診断を受けた加入者について、最初に健康診断を受けた年から最大で 8 年間にわたって健診結果と生活習慣病等による医療機関の受診状況を追跡した。以下の分析では、データ数確保のため、そのうち 6 年間にわたって追跡した健診結果と受診状況のデータを使った。取得できたデータは初年度が約 56 万人分で、そのうち 6 年後まで追跡できたのは約 5 万人分だった。

1 年間に複数回の健康診断を受けている加入者については、各年度における最初の健診結果を使用した。

使用した健診項目は、特定健診・特定保健指導の項目にもなっている HbA1c (JDS)³、中性脂肪、血圧とし、健康診断の結果の判定は、日本人間ドック学会の基準を使って図表 1 のとおりとした。この 3 つの健診項目のうち HbA1c (JDS) と中性脂肪は、通常会社で受ける一般健康診断においては 40 歳未満には義務付けられていないが、40 歳未満にも実施している会社もある。扱った疾病は、糖尿病、高脂血症、高血圧症といった生活習慣病と、これらの症状が重症化したケースとして虚血性心疾患、脳血管疾患で、それぞれ ICD10 (国際疾病分類第 10 版) を使って図表 2 で定義した。すでに上記の生活習慣病で治療をしている者は、投薬によって健診数値が基準範囲値となっている可能性がある。そこで、健康診断を受けた日の前後 3 か月間に糖尿病薬、脂質異常症薬、降圧薬を処方されている場合は「投薬中」として区別した。糖尿病薬、脂質異常症薬、降圧薬は、解剖治療化学分類 (ATC 分類) を使って図表 3 で定義した。

3 集計結果

1 | 健康診断の結果と、健診受診と同じ年度の医療機関受診状況

(1) 健診による判定結果の分布

～「異常」は高齢に多いが、「要注意」は 40 歳未満にも一定程度いる

まず、健康診断を受けた加入者の HbA1c (JDS)、中性脂肪、血圧の判定を年齢グループ別にみる

図表 1 本稿での健康診断の判定基準

健診項目	単位	基準範囲	要注意	異常	
HbA1c(JDS)	%	5.1以下	5.2-6.0	6.1以上	
中性脂肪	mg/dL	30~149	150~399	400以上	
血圧	収縮期血圧	mmHg	129以下	130~159	160以上
	拡張期血圧	mmHg	84以下	85~99	100以上

(注) 血圧の判定は、収縮期血圧、拡張期血圧のどちらかが「異常」の場合を「異常」、どちらもが「基準範囲」の場合を「基準範囲」、それ以外を「要注意」とした。

(資料) 公益社団法人日本人間ドック学会ホームページより。

図表 2 本稿で扱った疾病

疾病名	ICD10(国際疾病分類第10版)	本稿での呼び方
糖尿病	[E10-E14]糖尿病	生活習慣病
高脂血症	[E78]リポたんぱく<蛋白>代謝障害及びその他の脂(質)血症	
高血圧症	[I10-I15]高血圧性疾患	
虚血性心疾患	[I20-I25]虚血性心疾患	重症化したケース
脳血管疾患	[I60-I69]脳血管疾患	

図表 3 本稿における「投薬」の定義

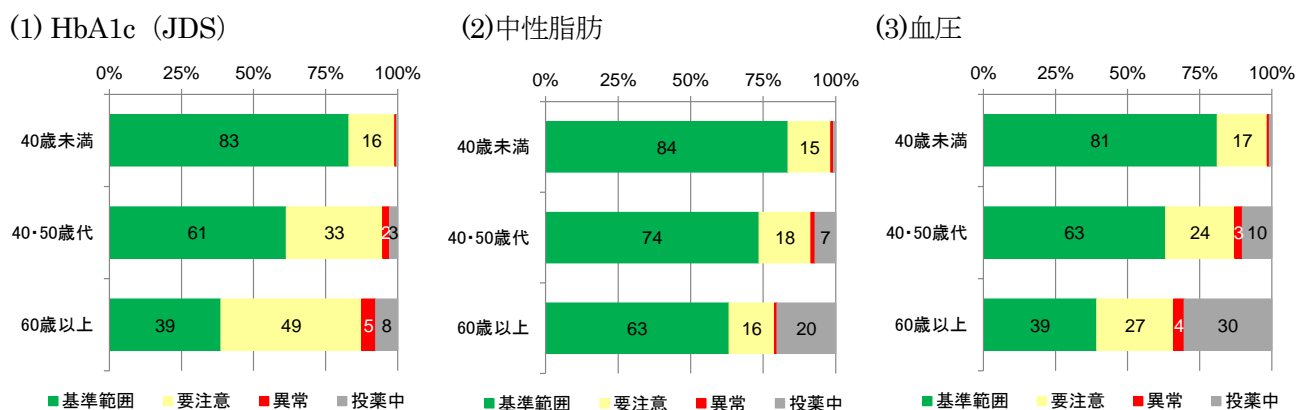
薬の種類	解剖治療化学分類(ATC分類)
降圧薬	[C02]降圧剤
	[C03]利尿剤
	[C07]ベータ遮断薬
	[C08]カルシウム拮抗剤
	[C09]レニン・アンジオテンシン系作用薬
脂質異常症薬	[C10]脂質調節/動脈硬化用剤
糖尿病薬	[A10]糖尿病用薬

³ HbA1cについては、日本独自の基準 (JDS) から国際基準 (NGSP) に変わったため基準値も変わっているが、ここでは従来の JDS による基準を使っている。

(図表4)。健康診断の結果は年齢による差が大きく、HbA1c (JDS)、中性脂肪、血圧いずれの項目についても、40歳未満は8割以上が「基準範囲」であるが、年齢が上がると「異常」や「投薬中」が増える。

健診項目別にみると、(1)HbA1c (JDS) は、年齢が上がると「要注意」も急増し、60歳以上では約半数が「要注意」である。一方、(2)中性脂肪や(3)血圧は、年齢が上がると「基準範囲」が減り「投薬中」が増える。「要注意」は大きくは増えず、40歳未満でも「要注意」者は一定程度存在している。

図表4 健康診断の判定結果



(注) 2%未満は数値の表記を省略した

(資料) 日本医療データセンター提供

(2) 健診判定別の健診と同じ年度の受診実績～「異常」でも受診実績は低い。年齢による差も大きい。

健診項目のうち、HbA1c (JDS) は糖尿病、中性脂肪は高脂血症、血圧は高血圧症といった生活習慣病の診断基準にもなっている。そこで、健康診断の判定結果別に、健診を受けた年度の生活習慣病による医療機関の受診実績⁴をみる。図表5は、健診を受けた年と同じ年度の(1)HbA1c (JDS) 判定結果別の糖尿病による受診実績、(2)中性脂肪判定別の高脂血症による受診実績、(3)血圧判定別の高血圧症による受診実績を年齢グループ別に示したものである。糖尿病薬、脂肪異常症薬、降圧薬を投薬中の人は、受診率がほぼ100%なので図では省略した。

図5の(1)～(3)より、いずれも健診の判定が悪いほどその年度の医療機関受診実績は高く、同じ判定であれば年齢が高いほど受診実績は高い。

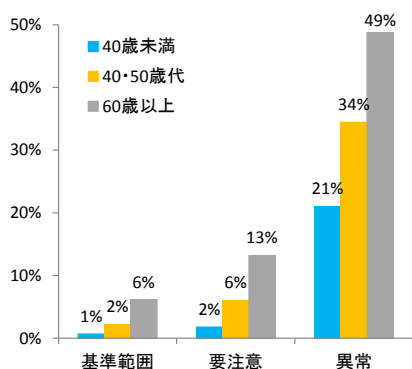
疾病別にみると、HbA1c (JDS) 判定別の糖尿病実績は、「異常」判定者は「要注意」と比べて高く、「要注意」と「基準範囲」の差は小さい。ただし、「異常」判定者で受診実績が高いと言っても半分に満たない。中性脂肪判定別の高脂血症や血圧判定別の高血圧症においても「異常」判定者は「要注意」と比べて受診実績が高い。しかし、「要注意」との差は、糖尿病受診実績に見られた「要注意」との差に比べて小さい。また、中性脂肪や血圧の場合、「異常」判定であっても病院に行くのは2割に満たず HbA1c (JDS) で「異常」判定者の病院受診実績と比べて更に少ない。

⁴ 各疾病とも疑い診断は含まず、確定診断された人のみの実績とする。

図表5 健診を受けた年の受診実績（「投薬中」を除く）

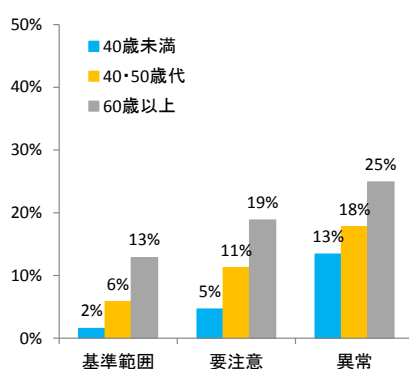
(1) HbA1c (JDS) 判定結果別

糖尿病受診実績



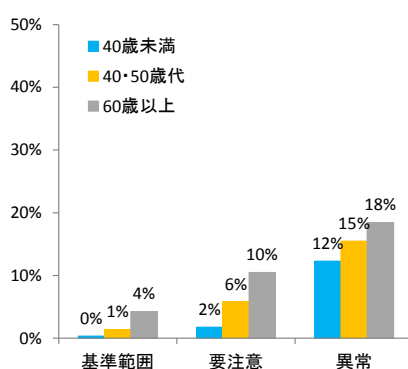
(2) 中性脂肪判定結果別

高脂血症受診実績



(3) 血圧判定結果別

高血圧症受診実績



(資料) 日本医療データセンター提供

この結果から、「異常」判定者や高齢で生活習慣病の症状が表れるリスクが高いことが推測できる。また一方で、「異常」判定者であっても、ここで扱う生活習慣病の治療を必要としている状態とは限らないことを踏まえても、健診と同じ年度の受診実績は低いと思われる。このことから、図表5は、生活習慣病リスクの高さを表しているだけではなく、「異常」判定だった人や年齢が高い人以外は自覚症状が少ないことなどにより、医療機関を受診していないことも示していると思われる⁵。

2 | 健康診断の結果と、健診受診から6年間の受診実績

(1) 6年間の生活習慣病による受診実績～判定結果別に生活習慣病リスクは異なる

続いてそれぞれの判定結果と、関連が深い生活習慣病について、健診の判定結果別に健診を受けてから6年間の受診実績を追跡した（図表6）。

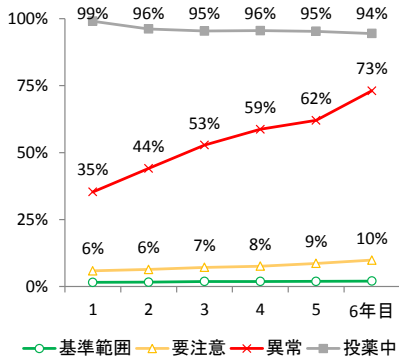
いずれの疾病もそれぞれの健診項目で「異常」、「要注意」、「基準範囲」の順で受診実績が高い。

疾病別にみると、糖尿病実績と高血圧症について、「異常」判定者で6年間にわたって受診実績が増加し、「要注意」もやや増加傾向にある。これらの疾病においては健診結果が「基準範囲」だった人は6年目もほとんど受診をしていない。また、「投薬中」だった人は、その後も9割以上の水準で投薬を続けている。一方、高脂血症についてみると、やはり「異常」判定者の受診実績が高いが、糖尿病や高血圧症ほど健診結果が受診実績に影響していないほか、投薬中だった人も6年目には投薬をやめている割合が大きいという特徴がある。受診実績の水準は年齢グループ別に異なるが、これらの疾病別の傾向は、年齢グループ別にみても同様だった。

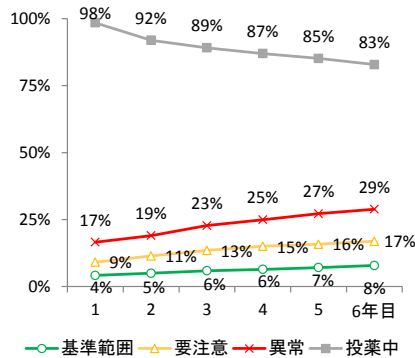
⁵ 同じデータベースを使った分析で、血糖値、血圧、脂質の健診で異常判定が出ても、それぞれ4割、7割、8割の患者が健診後6か月経過しても病院に行かず、放置しているという報告もある（日本医療データセンター「リアルワールドデータによる医療実態の把握」2013年9月）。

図表6 1年目の健診結果別6年間の受診実績（年齢計）

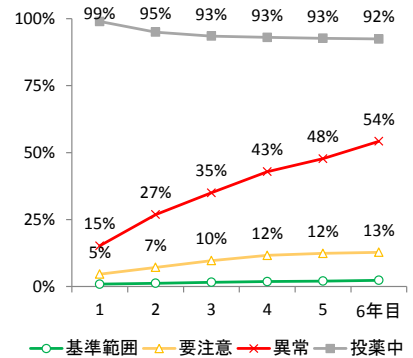
(1) HbA1c (JDS) 判定結果別
糖尿病受診実績



(2) 中性脂肪判定結果別
高脂血症受診実績



(3) 血圧判定結果別
高血圧症受診実績



(資料) 日本医療データセンター提供

健診で「異常」と判定されても、その年度には糖尿病で35%、高血圧症で15%しか病院を受診していないが、6年目にはそれぞれ73%、54%程度が病院を受診している。早めに治療を開始することで、生活習慣病が軽度の症状で済むのであれば、差分の40ポイント程度は、健診で異常判定を受けた年に病院を受診することもあり得たかもしれない。

また、糖尿病と高血圧症については、HbA1c (JDS) と血圧の判定が「基準範囲」であれば、6年目も受診実績がほとんどないのに対し、「要注意」であれば6年目まで受診実績が徐々に上がっていることから、「要注意」は「基準範囲」と比べて生活習慣病リスクが高い状態であることがわかる。

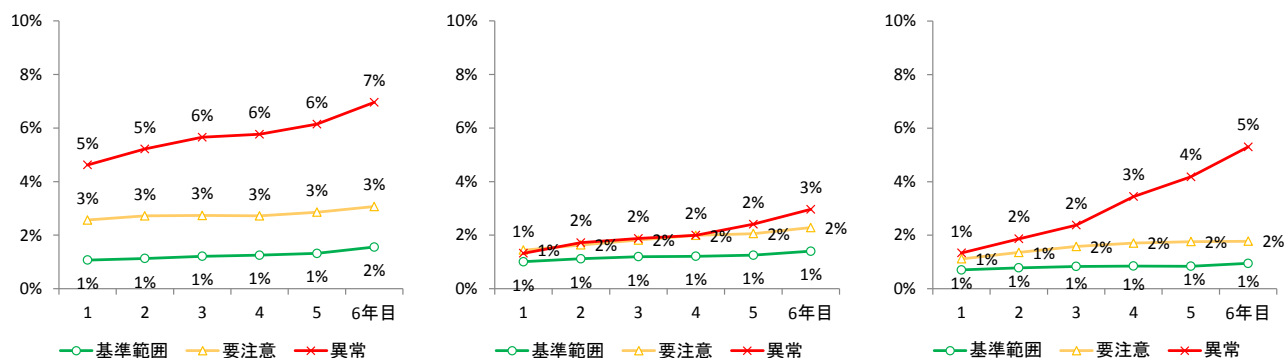
(2) 重症化したケースの受診実績

健診結果が悪くても、特に高脂血症や高血圧症では、自覚症状が少ないことなどにより、医療機関を受診していないことは上述のとおりである。そこで、上記でみてきた生活習慣病が重症化したケースとして脳血管疾患、虚血性心疾患による受診実績をみる(図表7、図表8)。これらの疾病の場合は、自覚症状もあると思われる。

虚血性心疾患、脳血管疾患のケースでもHbA1c (JDS) 判定では、健診を受けた年にすでに「異常」者で医療機関の受診実績が高かった。さらに6年目にかけて受診実績が上がっている。中性脂肪判定と血圧判定では、健診を受診した年の受診実績は判定による大きな差はない。これは図表5とも同様である。しかし、6年目にかけて「異常」判定では受診実績が高まる様子がわかる。

図表7 1年目の健診結果別6年間の受診実績（年齢計、虚血性心疾患）

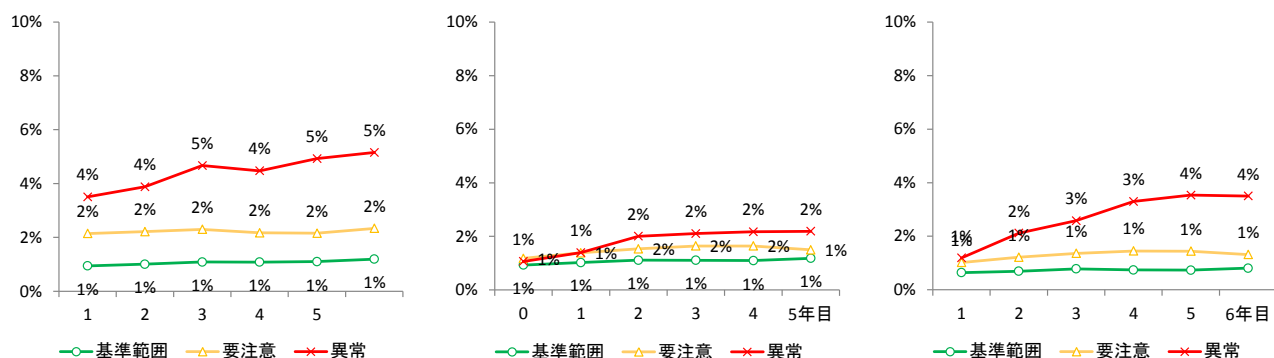
(1) HbA1c (JDS) 判定結果別 (2) 中性脂肪判定結果別 (3) 血圧判定結果別



(資料) 日本医療データセンター提供

図表8 1年目の健診結果別6年間の受診実績（年齢計、脳血管疾患）

(1) HbA1c (JDS) 判定結果別 (2) 中性脂肪判定結果別 (3) 血圧判定結果別



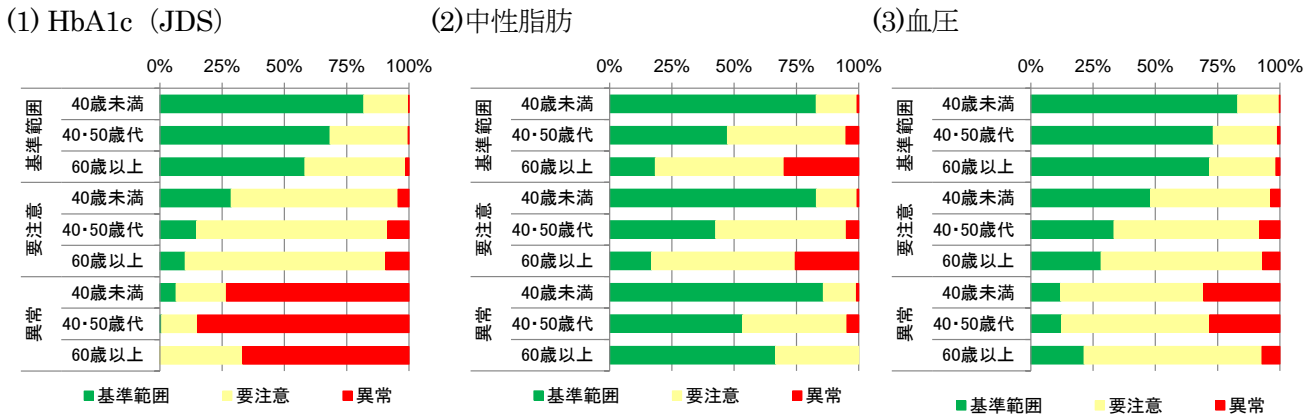
(資料) 日本医療データセンター提供

(3) 健診結果は急激には良くならない～若年では改善しやすい。

最後に、健診判定が、6年後にどのように変わっているかをみる（図表9）。

(1)HbA1c (JDS) と(3)血圧は、1年目の健診結果にかかわらず、年齢が低いほど「基準範囲」である割合が高い。年齢グループ別に1年目の結果との比較をみると、1年目に判定が良かった人ほど6年目も「基準範囲」である割合がより高い傾向がある。(2)中性脂肪は、年齢によるところも多く、1年目に「基準範囲」であっても6年後には「要注意」が、1年目に「要注意」であっても6年後には「異常」となっているケースが年齢とともに増える。1年目に「要注意」であっても6年後には「基準範囲」となっている割合も3～4割程度ある。

図表9 1年目の健診判定別の6年目の健診判定



(注) 1年目の判定が「異常」である60歳以上は、6年目も健診を受診している人数が少ないため参考値
 (資料) 日本医療データセンター提供

4—まとめ

以上みてきたとおり、健康診断項目のうちHbA1c (JDS)、中性脂肪、血圧の判定結果は年齢による影響が大きく、年齢が上がるほどHbA1c (JDS) では「投薬中」、「異常」、「要注意」が、中性脂肪と血圧では「投薬中」と「異常」が多くなる。いずれの健診項目も40歳未満では8割以上が「基準範囲」であるが、中性脂肪と血圧については、40歳未満でも「要注意」が40歳以上と同程度にいる。

健診で「異常」と判定されても、その年に医療機関を受診しているのは半数以下と少ない。特に若年の受診実績は高年齢と比べて少ない傾向があった。若年では「異常」と判定されても該当する生活習慣病の治療を必要とする状態には至っていない可能性があるほか、若年では健康や健診に対する関心が相対的に低いことにより、「異常」と判定されても病院を受診していない可能性があると考えられる。健診の判定が同じでも、年齢によって生活習慣病リスクが異なったり、健診結果への関心が違うのであれば、健診の判定だけでなく年齢別に保健指導内容を変えることが必要かもしれない。

健診判定が「要注意」や「異常」であっても、若いほど翌年以降の健診判定が改善している傾向がある。したがって、「要注意」等の早い段階で生活習慣の改善を行うことが効果的だと考えられ、40歳以上だけでなく、40歳未満でも生活習慣病の診断基準ともなる健診項目を積極的に行うことや「異常」判定の場合に受診を促進することが必要だろう。また、40歳未満については、現時点で「要注意」判定だったとしても、同年代の中での相対的な健康度が以後も変わらないとすれば、60歳以上になった時、「異常」や「投薬中」となっている可能性が高い。したがって、現時点での健診結果だけでなく、若年には特に同年代との比較を含めた注意喚起も効果的と思われる。

判定結果別に生活習慣病（糖尿病、高脂血症、高血圧症）や重症化したケース（虚血性心疾患、脳血管疾患）の受診実績をみると、判定が「異常」は、「要注意」と比べて受診実績が高く、健診から6年目にかけて更に高くなる傾向がある。健診時には医療機関を受診せず、その後の6年後までに新たに受診をした人に対しては、早めに治療を開始することで生活習慣病が軽度の症状で済むのであれば、健診で異常判定を受けたらすぐに病院を受診することを推奨する必要がある可能性がある。