

第2編 健診 別添資料

健診結果とそのほか必要な情報の提供 (フィードバック文例集)

【利用上の留意事項】

- 健診受診者ご本人に対して健診結果を通知する際、情報提供いただきたい内容を文例で示しました。医療機関への受診勧奨や生活習慣の改善支援等に活用ください。
- 必要に応じて、適宜改変して使用してください。
- フィードバックに当たっては、各検査項目の経年変化を確認し、悪化傾向なのか、改善傾向なのかといったことを踏まえた対応をすることが大切です。
- この文例集では、血圧・脂質・血糖等のリスクをそれぞれ個別に説明していますが、複数の項目に問題がある場合等は、対象者に対する注意喚起がいっそう重要になりますので、注意してください。個々の文例を組み合わせて重複を除いて、分かりやすく説明する等工夫してください。
- 文中で保健センター等と記載されている部分は、各保険者や地域の実態に合わせて適切な機関名（組織名）に変更してください。
- あくまでも文例なので記載方法の変更は自由ですが、記載されている科学的根拠から大きく逸脱しないように注意してください。

血圧高値に関するフィードバック文例集

【健診判定と対応の分類】

健診判定			対応	
			肥満者の場合	非肥満者の場合
異常 ↑ ↓ 正常	受診勧奨判定値を超えるレベル	収縮期血圧 ≥ 160 mmHg 又は 拡張期血圧 ≥ 100 mmHg	①すぐに医療機関の受診を	
		140mmHg \leq 収縮期血圧 < 160 mmHg 又は 90mmHg \leq 拡張期血圧 < 100 mmHg	②生活習慣を改善する努力をした上で、数値が改善しないなら医療機関の受診を	
	保健指導判定値を超えるレベル	130mmHg \leq 収縮期血圧 < 140 mmHg 又は 85mmHg \leq 拡張期血圧 < 90 mmHg	③特定保健指導の積極的な活用と生活習慣の改善を	④生活習慣の改善を
	正常域	収縮期血圧 < 130 mmHg かつ 拡張期血圧 < 85 mmHg	⑤今後も継続して健診受診を	

【対象者への説明文例】

①の場合（肥満者・非肥満者）

収縮期血圧 ≥ 160 mmHg 又は拡張期血圧 ≥ 100 mmHg

今回、あなたの血圧はⅡ度以上の高血圧の範囲になっていました。この血圧レベルの人は、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120mmHg 未満かつ拡張期血圧 80mmHg 未満）の人と比べて、約5倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことが分かっています。

この健診結果を持って、至急かかりつけの医療機関を受診してください。

成人における血圧値の分類 (mmHg)

分類		収縮期血圧	かつ	拡張期血圧
正常域血圧	至適血圧	< 120	かつ	< 80
	正常血圧	120-129	かつ/または	80-84
	正常高値血圧	130-139	かつ/または	85-89
高血圧	I度高血圧	140-159	かつ/または	90-99
	Ⅱ度高血圧	160-179	かつ/または	100-109
	Ⅲ度高血圧	≥ 180	かつ/または	≥ 110
	(孤立性)収縮期高血圧	≥ 140	かつ	< 90

(日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン 2014)

②の場合（肥満者・非肥満者）

140mmHg \leq 収縮期血圧<160mmHg 又は 90mmHg \leq 拡張期血圧<100mmHg
(糖尿病、慢性腎臓病、心血管病（心臓や血管の病気）、危険因子の集積*がない場合)

今回、あなたの血圧はI度高血圧の範囲になっていました。この血圧レベルの人は、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120mmHg未満かつ拡張期血圧 80mmHg未満）の人と比べて、約3倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことが分かっています。

血圧を下げるためには、減量（太っている人や以前より体重が増えた人）、適度な運動、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べる等、生活習慣の改善が必要です。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、特定保健指導を活用する方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法等があります。これらを実行した上で、1ヶ月から3ヶ月後にかかりつけの医療機関で再検査を受けてください。

(糖尿病、慢性腎臓病、心血管病（心臓や血管の病気）、危険因子の集積*がある場合)

今回、あなたの血圧はI度高血圧の範囲になっていました。血圧以外の検査でも脳卒中や心筋梗塞を起こしやすい状態になっている可能性があります。至急かかりつけの医療機関を受診してください。

③の場合（肥満者）

130mmHg \leq 収縮期血圧<140mmHg又は 85mmHg \leq 拡張期血圧<90mmHg

今回、あなたの血圧値は正常ですがその中では高め（正常高値）の範囲でした。この血圧レベルの人は、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120mmHg未満かつ拡張期血圧 80mmHg未満）の人と比べて、約1.5~2倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことが分かっています。

血圧を下げるためには、減量、適度な運動、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べる等、生活習慣の改善が必要となります。

特定保健指導の対象となった方にはご案内を同封しておりますので、ぜひ活用してください。引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

④の場合（非肥満者）

130mmHg \leq 収縮期血圧<140mmHg又は 85mmHg \leq 拡張期血圧<90mmHg

今回、あなたの血圧値は正常域ですがその中では高め（正常高値）の範囲でした。この血圧レベルの人は、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120mmHg未満かつ拡張期血圧 80mmHg未満）の人と比べて、約1.5~2倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことが分かっています。

血圧を下げるためには、減量（以前より体重が増えた人）、適度な運動、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べる等、生活習慣の改善が必要です。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

⑤の場合（肥満者・非肥満者）

収縮期血圧<130mmHgかつ拡張期血圧<85mmHg

今回、あなたの血圧値は正常域の範囲にありました。

ご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

【保険者及び健診担当医への補足説明】

高血圧治療ガイドライン 2014 では、②の場合の「危険因子の集積※」を、下記の危険因子を3つ以上持っている場合としている。健診結果の通知の際に参考にすることが望ましい。

※「危険因子」とは、以下の心血管病の危険因子を指します。

- 高齢（65歳以上）
- 喫煙
- 脂質異常症（HDLコレステロール $<40\text{mg/dl}$ 、LDLコレステロール $\geq 140\text{mg/dl}$ 、TG $\geq 150\text{mg/dl}$ ）
- 肥満（BMI ≥ 25 ）（特に腹部肥満）
- メタボリックシンドローム
- 若年（50歳未満）発症の心血管病の家族歴

【参考文献】

1. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編：高血圧治療ガイドライン 2014，ライフサイエンス出版，東京，2014.
2. Okayama A, Kadowaki T, Okamura T, Hayakawa T, Ueshima H; The NIPPON DATA80 Research Group: Age-specific effects of systolic and diastolic blood pressure on mortality due to cardiovascular disease among Japanese men (NIPPON DATA80). *J Hypertens* 24: 459-62, 2006.
3. Kokubo Y, Kamide K, Okamura T, Watanabe M, Higashiyama A, Kawanishi K, Okayama A, Kawano Y. Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease in a Japanese urban cohort: the Suita study. *Hypertension*; 52(4): 652-9, 2008.
4. Fujiyoshi A, Ohkubo T, Miura K, Murakami Y, Nagasawa SY, Okamura T, Ueshima H. Blood pressure categories and long-term risk of cardiovascular disease according to age group in Japanese men and women. *Hypertens Res* 35: 947-953, 2012.

脂質異常に関するフィードバック文例集

【健診判定と対応の分類】

健診判定		対応	
		肥満者の場合	非肥満者の場合
異常 ↑ ↓ 正常	受診勧奨 判定値を 超えるレベル	LDL ≥ 180 mg/dl (又は Non-HDL ≥ 210 mg/dl) 又は TG ≥ 500 mg/dl ①すぐに医療機関の受診を	
		140mg/dl \leq LDL < 180mg/dl (又は 170mg/dl \leq Non-HDL < 210mg/dl) 又 は 300mg/dl \leq TG < 500mg/dl ②生活習慣を改善する努力をした上で、 数値が改善しないなら医療機関の受診を	
	保健指導 判定値を 超えるレベル	120mg/dl \leq LDL < 140mg/dl (又は 150mg/dl \leq Non-HDL < 170mg/dl) 又 は 150mg/dl \leq TG < 300mg/dl 又は HDL < 40mg/dl ③特定保健指導の 積極的な活用と 生活習慣の改善を	④生活習慣の 改善を
正常域	LDL < 120mg/dl (又は Non-HDL < 150mg/dl) かつ TG < 150mg/dl かつ HDL ≥ 40 mg/dl ⑤今後も継続して健診受診を		

【対象者への説明文例】

①の場合 (肥満者・非肥満者)

LDL ≥ 180 mg/dl

脂質検査の結果、悪玉コレステロールが非常に高いことが分かりました。このくらいの値だと、一般的に LDL 100mg/dl 未満の人と比べて、約3～4倍、心筋梗塞や狭心症になりやすいことが分かっています。この健診結果を持って、至急かかりつけの医療機関を受診してください。

(LDLではなく Non-HDLを測定した場合)

Non-HDL ≥ 210 mg/dl

脂質検査の結果、悪玉系のコレステロールが非常に高いことが分かりました。このくらいの値だと、一般的に Non-HDL 130mg/dl 未満の人と比べて、約3～4倍、心筋梗塞や狭心症になりやすいことが分かっています。この健診結果を持って、至急かかりつけの医療機関を受診してください。

TG ≥ 500 mg/dl

血液中の脂肪が多く、この状態を放置しておくとな急性膵炎になる可能性があることが分かっています。至急かかりつけの医療機関を受診してください。

②の場合（肥満者・非肥満者）

$140\text{mg/d l} \leq \text{LDL} < 180\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、悪玉コレステロールが高いことが分かりました。このくらいの値だと、一般的にLDL100mg/d l未満の人と比べて、約1.5倍～2倍、心筋梗塞や狭心症になりやすいことが分かっています。

飽和脂肪酸が多い動物性の脂肪を控え、多価不飽和脂肪酸が多い植物系の食品や魚をよく食べるように心がけてください。またコレステロールの多い食品も控えた方がいいでしょう。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法等があります。できれば3～6ヶ月後にかかりつけの医療機関で再検査を受けるようにしてください。

なお、もしあなたが医師から糖尿病、慢性腎臓病、心血管病（心臓や血管の病気）、高血圧等を指摘されている場合や喫煙者の場合は、動脈硬化が進行しやすく、心筋梗塞や狭心症になりやすい状態になっている可能性も考えられます。この場合は早めに医療機関で再検査を受けてください。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

（LDLではなくNon-HDLを測定した場合）

$170\text{mg/d l} \leq \text{Non-HDL} < 210\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、悪玉系のコレステロールが高いことが分かりました。このくらいの値だと、一般的にNon-HDL130mg/d l未満の人と比べて、約1.5倍～2倍、心筋梗塞や狭心症になりやすいことが分かっています。

飽和脂肪酸が多い動物性の脂肪を控え、多価不飽和脂肪酸が多い植物系の食品や魚をよく食べるように心がけてください。またコレステロールの多い食品も控えた方がいいでしょう。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法等があります。できれば3～6ヶ月後にかかりつけの医療機関で再検査を受けるようにしてください。

なお、もしあなたが医師から糖尿病、慢性腎臓病、心血管病（心臓や血管の病気）、高血圧等を指摘されている場合や喫煙者の場合は、動脈硬化が進行しやすく、心筋梗塞や狭心症になりやすい状態になっている可能性も考えられます。この場合は早めに医療機関で再検査を受けてください。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

$300\text{mg/d l} \leq \text{TG} < 500\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、中性脂肪が高いことが分かりました。これくらいの値だと、一般的に150未満の人と比べて、約2倍、心筋梗塞や狭心症になりやすいことが分かっています。

糖分やアルコールを控え、肥満がある人は減量するように心がけてください。内臓肥満が疑われ特定保健指導の対象となった方にはご案内を同封しておりますので、ぜひ活用してください。またご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法もあります。できれば3～6ヶ月後にかかりつけの医療機関で再検査を受けた方が望ましいです。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

③の場合（肥満者）

$120\text{mg/d l} \leq \text{LDL} < 140\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、悪玉コレステロールがやや高く境界域（高い人と正常の人の間）の範囲でした。

LDLが高くなるようにするために、飽和脂肪酸が多い動物性の脂肪を控え、多価不飽和脂肪酸が多い植物系の食品や魚をよく食べるように心がけてください。またコレステロールの多い食品も控えた方がいいでしょう。減量も心がけてください。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法があります。

なお、もしあなたが医師に糖尿病や腎臓病を指摘されている場合は、動脈硬化が進行している可能性が高く、心筋梗塞や狭心症になりやすい状態になっている可能性も考えられますので、医療機関での再検査をお勧めします。

引き続きご自身の身体の状態を確認するためにこれからも健診を受診しましょう。

（LDLではなく Non-HDL を測定した場合）

$150\text{mg/d l} \leq \text{Non-HDL} < 170\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、悪玉系のコレステロールがやや高く境界域（高い人と正常の人の間）の範囲でした。

Non-HDLが高くなるようにするために、飽和脂肪酸が多い動物性の脂肪を控え、多価不飽和脂肪酸が多い植物系の食品や魚をよく食べるように心がけてください。またコレステロールの多い食品も控えた方がいいでしょう。減量も心がけてください。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法があります。

なお、もしあなたが医師に糖尿病や腎臓病を指摘されている場合は、動脈硬化が進行している可能性が高く、心筋梗塞や狭心症になりやすい状態になっている可能性も考えられますので、医療機関での再検査をお勧めします。

引き続きご自身の身体の状態を確認するためにこれからも健診を受診しましょう。

$150\text{mg/d l} \leq \text{TG} < 300\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、中性脂肪が高いことが分かりました。

まず減量を心がけてください。糖分やアルコールを控え目にした方が望ましいと考えられます。特定保健指導の対象となった方にはご案内を同封しておりますので、ぜひ活用してください。またご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法もあります。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

$\text{HDL} < 40\text{mg/d l}$

善玉コレステロールが低くなっています。

まず減量を心がけてください。身体活動・運動不足にならないように体を動かすことをお勧めします。喫煙している人は禁煙をしましょう。

特定保健指導の対象となった方にはご案内を同封しておりますので、ぜひ活用してください。またご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法もあります。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

④の場合（非肥満者）

$120\text{mg/d l} \leq \text{LDL} < 140\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、悪玉コレステロールがやや高く境界域（高い人と正常の人の間）の範囲でした。

LDLが高くなるようにするために、飽和脂肪酸が多い動物性の脂肪を控え、多価不飽和脂肪酸が多い植物系の食品や魚をよく食べるように心がけてください。またコレステロールの多い食品も控えた方がいいでしょう。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法があります。

なお、もしあなたが医師に糖尿病や腎臓病を指摘されている場合は、動脈硬化が進行している可能性が高く、心筋梗塞や狭心症になりやすい状態になっている可能性も考えられますので、医療機関での再検査をお勧めします。

引き続きご自身の身体の状態を確認するためにこれからも健診を受診しましょう。

（LDLではなく Non-HDL を測定した場合）

$150\text{mg/d l} \leq \text{Non-HDL} < 170\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、悪玉系のコレステロールがやや高く境界域（高い人と正常の人の間）の範囲でした。

Non-HDLが高くなるようにするために、飽和脂肪酸が多い動物性の脂肪を控え、多価不飽和脂肪酸が多い植物系の食品や魚をよく食べるように心がけてください。またコレステロールの多い食品も控えた方がいいでしょう。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法があります。

なお、もしあなたが医師に糖尿病や腎臓病を指摘されている場合は、動脈硬化が進行している可能性が高く、心筋梗塞や狭心症になりやすい状態になっている可能性も考えられますので、医療機関での再検査をお勧めします。

引き続きご自身の身体の状態を確認するためにこれからも健診を受診しましょう。

$150\text{mg/d l} \leq \text{TG} < 300\text{mg/d l}$

脂質検査の結果、中性脂肪が高いことが分かりました。

糖分やアルコールを控え目にした方が望ましいと考えられます。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法があります。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

$\text{HDL} < 40\text{mg/d l}$

善玉コレステロールが低くなっています。

身体活動・運動不足にならないように体を動かすことをお勧めします。喫煙している人は禁煙をしましょう。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法、保健センター等で健康相談や保健指導を受ける方法があります。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

⑤の場合（肥満者・非肥満者）

今回の健診では、脂質検査値に異常はありませんでした。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

【保険者及び健診担当医への補足説明】

- 1) HDLを上昇させる有効な薬剤はあまりない。またHDLだけが低くTGやLDL (Non-HDL、総コレステロール)の上昇を伴わない場合は心筋梗塞等のリスクは高くないという報告もある。
- 2) Non-HDLが高い時は高TG血症を伴うことが多い。
- 3) 脂質異常症において最優先で管理すべき指標はLDLである。

略号

LDL：LDLコレステロール (Low density lipoprotein コレステロール)

Non-HDL：Non-HDLコレステロール (Non-high density lipoprotein コレステロール)

※ 総コレステロール - HDLコレステロールで計算され、悪玉系のコレステロールの総量を示す。LDL、IDL (intermediate density lipoprotein) とVLDL (very low density lipoprotein) に含まれるコレステロールの合計。

TG：トリグリセライド

HDL：HDLコレステロール (High density lipoprotein コレステロール)

【参考文献】

1. 日本動脈硬化学会. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 年版

(LDLコレステロール)

2. Okamura T, Kokubo Y, Watanabe M, Higashiyama A, Miyamoto Y, Yoshimasa Y, Okayama A. Low-density lipoprotein cholesterol and non-high-density lipoprotein cholesterol and the incidence of cardiovascular disease in an urban Japanese cohort study: The Suita study. *Atherosclerosis*. 2009; 203: 587-92.

3. Imano H, Noda H, Kitamura A, Sato S, Kiyama M, Sankai T, Ohira T, Nakamura M, Yamagishi K, Ikeda A, Shimamoto T, Iso H. Low-density lipoprotein cholesterol and risk of coronary heart disease among Japanese men and women: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS). *Prev Med*. 2011; 52: 381-6.

(HDL-C)

4. Kitamura A, Iso H, Naito Y, Iida M, Konishi M, Folsom AR, Sato S, Kiyama M, Nakamura M, Sankai T, et al. High-density lipoprotein cholesterol and premature coronary heart disease in urban Japanese men. *Circulation*. 1994; 89: 2533-9.

5. Hirata T, Sugiyama D, Nagasawa SY, Murakami Y, Saitoh S, Okayama A, Iso H, Irie F, Sairenchi T, Miyamoto Y, Yamada M, Ishikawa S, Miura K, Ueshima H, Okamura T; Evidence for Cardiovascular Prevention from Observational Cohorts in Japan (EPOCH-JAPAN) Research Group.. A pooled analysis of the association of isolated low levels of high-density lipoprotein cholesterol with cardiovascular mortality in Japan. *Eur J Epidemiol*. 2016 Oct 5. [Epub ahead of print]

(トリグリセリド)

6. Matsuzaki M, Kita T, Mabuchi H, Matsuzawa Y, Nakaya N, Oikawa S, Saito Y, Sasaki J, Shimamoto K, Itakura H; J-LIT Study Group. Japan Lipid Intervention Trial. Large scale cohort study of the relationship between serum cholesterol concentration and coronary events with low-dose simvastatin therapy in Japanese patients with hypercholesterolemia. *Circ J* 2002; 66: 1087-95.

7. 脂質異常症治療ガイド 2013 年版(日本動脈硬化学会編). 専門医への紹介. P.83

(Non-HDL-C)

8. Kitamura A, Noda H, Nakamura M, Kiyama M, Okada T, Imano H, Ohira T, Sato S, Yamagishi K, Iso H. Association between non-high-density lipoprotein cholesterol levels and the incidence of coronary heart disease among Japanese: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS). *J Atheroscler Thromb*. 2011;18: 454-63.

9. Imamura T, Doi Y, Ninomiya T, Hata J, Nagata M, Ikeda F, Mukai N, Hirakawa Y, Yoshida D, Fukuhara M, Kitazono T, Kiyohara Y. Non-high-density lipoprotein cholesterol and the development of coronary heart disease and stroke subtypes in a general Japanese population: the Hisayama Study. *Atherosclerosis*. 2014; 233: 343-8.

10. Ito T, Arima H, Fujiyoshi A, Miura K, Takashima N, Ohkubo T, Kadota A, Hayakawa T, Kita Y, Miyagawa N, Okayama A, Okamura T, Ueshima H; NIPPON DATA90 Research Group.. Relationship between non-high-density lipoprotein cholesterol and the long-term mortality of cardiovascular diseases: NIPPON DATA 90. *Int J Cardiol*. 2016; 220: 262-7.

血糖高値に関するフィードバック文例集

【健診判定と対応の分類】

健診判定				対応			
		空腹時血糖 随時血糖 ¹⁾ (mg/dl)	HbA1c (NGSP) (%)	肥満者の場合		非肥満者の場合	
				糖尿病治療中 ²⁾	糖尿病未治療 ²⁾	糖尿病治療中 ²⁾	糖尿病未治療 ²⁾
異常 ↑ ↓ 正常	受診勧奨 判定値を 超えるレベル	126～	6.5～	①受診継続、血 糖コントロール について確認・ 相談を。	②定期的に医 療機関を受診し ていなければす ぐに医療機関 受診を。	③受診継続、血 糖コントロール について確認・ 相談を。	②定期的に医 療機関を受診し ていなければす ぐに医療機関 受診を。
	保健指導 判定値を 超えるレベル	110～125	6.0～6.4	④受診継続。	⑤特定保健指 導の積極的な 活用と生活習 慣の改善を、 また、精密検 査を推奨。	⑥受診継続。	⑦生活習慣の 改善を。ぜひ精 密検査を。
		100～109	5.6～5.9				⑧生活習慣の 改善を。リスク の重複等あれ ば精密検査を。
正常域	～99	～5.5		⑨肥満改善と 健診継続を。		⑩今後も継続し て健診受診を。	

1) 随時血糖での判定の場合

「今回は食後採血時の血糖値に基づく判定です。正確には10時間以上絶食ののちに採血する「空腹時血糖」もしくは「HbA1c」に基づいて判定する必要があります。正常域を超えている場合には医療機関において正確な測定をしていただくことを推奨します。」と付記する。

2) 「標準的な質問票」の「2 b. 血糖を下げる薬又はインスリン注射の使用の有無」に対する回答による。

いずれの場合も下記に留意する。

- 治療中・未治療に関わらず、肥満者は肥満の改善が必要である。
- 治療中・未治療に関わらず食事療法、運動療法は重要であり、継続して取り組むことを勧める。
- 治療中の場合、低血糖症状の有無に注意する必要がある。
- 既に治療中の場合や治療を開始した後も、健診の受診を継続する。

【対象者への説明文例】

① の場合（肥満者・糖尿病治療中・受診勧奨判定値以上）

HbA1cは血糖の1～2か月の平均的な高さを示す指標ですが、この値が正常域を超えて高いほど、網膜症や腎症等の糖尿病の合併症を発症したり悪化させることが分かっています。

糖尿病の合併症予防のためには、治療を継続することがとても重要です。

一般的に肥満の方は体重を減量することによりインスリン（血糖を下げるホルモン）の働きが改善します。またウォーキング等の運動によりインスリンの働き（効き目）が改善しますので、医師の指示のもと食事療法や運動療法に取り組むことが重要です。飲酒や喫煙は血糖値への悪影響のほか、糖尿病の合併症を進行させることが報告されています。

最近一年間眼底検査を受けていない場合には、かかりつけの医師にご相談の上、眼科にも受診してください。

② の場合（糖尿病未治療者・受診勧奨判定値以上）

空腹時血糖、HbA1cが受診勧奨判定値（糖尿病の診断基準）を超えています。定期的に医療機関を受診していないのであればすぐに受診してください。

HbA1cは血糖の1～2か月の平均的な高さを示す指標ですが、この値が正常域を超えて高いほど、網膜症や腎症等の糖尿病の合併症を発症したり悪化させることが分かっています。高血糖のほかに脂質異常症や高血圧、喫煙等の要因が重なるほど、心筋梗塞や脳梗塞を起こしやすくなることが知られています。

また、網膜症の状態を確認するための眼底検査、腎臓の機能を判断するための血液検査を行う必要があります。

③ の場合（非肥満者・糖尿病治療中・受診勧奨判定値以上）

HbA1cは血糖の1～2か月の平均的な高さを示す指標ですが、この値が正常域を超えて高いほど、網膜症や腎症等の糖尿病の合併症を発症したり悪化させることが分かっています。

糖尿病の合併症予防のためには、治療を継続することがとても重要です。

一般的に、食事療法と運動療法、薬物療法を組み合わせ、最適な血糖管理をすることにより、合併症の予防、進行防止につながることを報告されています。飲酒や喫煙は血糖値への悪影響のほか、糖尿病の合併症を進行させることが報告されています。

最近一年間眼底検査を受けていない場合には、かかりつけの医師にご相談の上、眼科にも受診してください。

④ の場合（肥満者・糖尿病治療中・正常域～保健指導判定値）

糖尿病の治療を受け、血糖コントロールが良好な状態にあると考えられます。今後も良好な状態を保つためには、定期的な受診を継続すると共に、食事療法・運動療法により体重を減量することが大切です。飲酒や喫煙は血糖値への悪影響のほか、糖尿病の合併症を進行させることが報告されています。

ふるえ、動悸、イライラ感等の低血糖の症状はないでしょうか。もしあればかかりつけの医師と相談してください。

最近一年間眼底検査を受けていない場合には、かかりつけの医師にご相談の上、眼科にも受診し

てください。

⑤ の場合（肥満者・特定保健指導対象者）

空腹時血糖やHbA1cが正常域を超えており（糖尿病予備群に相当）、糖尿病の可能性も否定できません。医療機関等でブドウ糖負荷試験等の精密検査について相談することをお勧めします。

体重の減量等、生活習慣の改善が重要です。特定保健指導のご案内を同封しております。食事・運動療法で糖尿病を予防するよい機会ですので、積極的にご活用ください。

⑥ の場合（非肥満者・糖尿病治療中・正常域～保健指導判定値）

糖尿病の治療を受け、血糖コントロールが良好な状態にあると考えられます。今後も良好な状態を保つためには、定期的な受診を継続すると共に、食事療法・運動療法を行うことが大切です。飲酒や喫煙は血糖値への悪影響のほか、糖尿病の合併症を進行させることが報告されています。

ふるえ、動悸、イライラ感等の低血糖の症状はないでしょうか。もしあればかかりつけの医師と相談してください。

最近一年間眼底検査を受けていない場合には、かかりつけの医師にご相談の上、眼科にも受診してください。

⑦ の場合（非肥満者・未治療者・保健指導判定値）

空腹時血糖やHbA1cが正常域を超えており（糖尿病境界型に相当）、糖尿病の可能性も否定できません。医療機関等でブドウ糖負荷試験等の精密検査について相談することをお勧めします。

本格的な糖尿病にならないためにも、食事の改善や運動に取り組むことをお勧めします。保健センター等でもご相談を受け付けています。来年度の健診で血糖値の変化を確認することも大切です。

⑧ の場合（非肥満者・未治療者・正常高値）

空腹時血糖やHbA1cが正常よりやや高い状態です。本格的な糖尿病にならないためにも、食事の改善や運動に取り組むことが大切です。食事や運動療法について不明の点があれば、保健センター等でもご相談を受け付けています。来年度の健診で、血糖値の変化を確認することが大切です。

もし、あなたが高血圧や脂質異常症等ほかのリスクを持っていたり、血縁者に糖尿病の人がおられたりする場合は、医療機関等でブドウ糖負荷試験等の精密検査について相談することをお勧めします。

⑨ の場合（肥満者・正常域内）

今回の健診では、糖尿病の検査に異常はありませんでした。しかし、肥満の状態が続くと糖尿病を引き起こす危険性が高まりますので、少しでも減量されることをお勧めします。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

⑩ の場合（非肥満者・正常域内）

今回の健診では、糖尿病の検査に異常はありませんでした。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

【参考】

○高齢者における糖尿病の血糖コントロール目標（HbA1c値）として下表が日本糖尿病学会ガイドラインで示されていることに留意する。

高齢者糖尿病の血糖コントロール目標(HbA1c値)

患者の特徴・健康状態	カテゴリーI		カテゴリーII	カテゴリーIII	
	① 認知機能正常 かつ ② ADL自立		① 軽度認知障害～軽度認知症 または ② 手段的ADL低下、基本的ADL自立	① 中等度以上の認知症 または ② 基本的ADL低下 または ③ 多くの併存疾患や機能障害	
重症低血糖が危惧される薬剤（インスリン製剤、SU薬、グリニド薬など）の使用	なし	7.0%未満		7.0%未満	8.0%未満
	あり	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)	8.5%未満 (下限7.5%)

治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。ただし、加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

1

(日本糖尿病学会：糖尿病治療ガイド 2016-2017)

*日本糖尿病学会「糖尿病診療ガイドライン 2016」、「糖尿病治療ガイド 2016-2017」準拠。
ただし、特定健診の保健指導判定値、受診勧奨判定値と整合性をとった。

喫煙に関するフィードバック文例集

※下記の1.と2.と3.の情報提供を組み合わせて使用してください。

1. 禁煙の重要性を高めるための情報提供

① 血圧高値の場合

喫煙と高血圧は日本人が命を落とす二大原因であることが分かっています。喫煙と高血圧が重なると、いずれも該当しない人と比べて、約4倍、脳卒中や心臓病で命を落とす危険が高まります。また、高血圧があると、高血圧がない場合と比べて喫煙の影響が強くなりやすく、脳卒中になる確率がより高くなります。この健診を機会に禁煙されることをお勧めします。

② 脂質異常の場合

喫煙すると、血液中の善玉（HDL）コレステロールが減少したり、中性脂肪や悪玉（LDL）コレステロールが増加することが分かっています。また、喫煙と脂質異常が重なると、動脈硬化が更に進んで、いずれも該当しない人と比べて、約4倍心筋梗塞で死亡する確率が高くなります。この健診を機会に禁煙されることをお勧めします。

③ 血糖高値の場合

喫煙すると、血糖値が上昇したり、糖尿病に約1.4倍かかりやすくなります。その理由は、喫煙によって交感神経の緊張が高まって血糖値があがることと、膵臓から分泌されるインスリンというホルモンの効き具合が悪くなるためです。また、喫煙と糖尿病が重なると、喫煙しない場合と比べて、動脈硬化が更に進んで、約1.5～3倍、脳梗塞や心筋梗塞で命を落とすやすくなります。更に、腎臓の機能もより低下しやすいたことが報告されています。この健診を機会に禁煙されることをお勧めします。

④ メタボリックシンドロームの場合

喫煙すると、血液中の善玉（HDL）コレステロールが減少したり、中性脂肪や血糖値が増加するため、メタボリックシンドロームになりやすいたことが分かっています。また、喫煙とメタボリックシンドロームが重なると動脈硬化が更に進んで、いずれも該当しない人と比べて、約4～5倍、脳梗塞や心筋梗塞にかかりやすくなります。この健診を機会に禁煙されることをお勧めします。

⑤ 上記いずれもない場合

喫煙を続けていると、肺がん等のがん、脳梗塞や心筋梗塞、糖尿病、COPD（慢性閉塞性肺疾患）等種々の病気にかかりやすくなるため、現在のよい状態を維持できなくなってしまう可能性があります。この健診を機会に禁煙されることをお勧めします。

2. 禁煙のための効果的な解決策の提案

禁煙は自力でも可能ですが、禁煙外来や禁煙補助薬を利用すると、ニコチン切れの症状を抑えることができるので比較的楽に、しかも自力に比べて3～4倍禁煙に成功しやすくなることが分かっています。健康保険の適用基準を満たしている場合、1日20本のたばこ代に比べて1/3～1/2の安い費用で医療機関での禁煙治療を受けることができます。

*健康保険による禁煙治療を受けるための条件

- ① 35歳以上の者については、1日喫煙本数 × 喫煙年数 が200以上であること
- ② いますぐに禁煙したいと考えており、禁煙治療を受けることを文書により同意していること
- ③ ニコチン依存症のスクリーニングテスト（TDS：Tobacco Dependence Screener）でニコチン依存症と診断された者であること

3. 受動喫煙に関する情報提供

○非喫煙者・禁煙者用への情報提供

わが国では、受動喫煙により、脳卒中、虚血性心疾患、肺がん等で年間約1万5千人が死亡していると推計されています。受動喫煙は他人の健康に影響を与えることが明らかとなっています。受動喫煙を防止するため、社会として屋内を禁煙とする対策が進んできていますが、他人のたばこの煙を吸わないように注意することも大切です。

もし、あなたが家庭又は職場で受動喫煙を受けている場合は、それを改善するため、家庭や職場で相談してみましょう。

○喫煙者への情報提供

わが国では、受動喫煙により、脳卒中、虚血性心疾患、肺がん等で年間約1万5千人が死亡していると推計されています。受動喫煙は他人の健康に影響を与えることが明らかとなっています。受動喫煙を防止するため、社会として屋内を禁煙とする対策が進んできています。あなたの家族をはじめ、周囲の人にたばこの煙を吸わせないように注意してください。

【参考文献】

1. Ikeda N., et al. Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan: a comparative risk assessment. *PLoS Med* 2012; 9: e1001160.
2. Hozawa A., et al. Joint impact of smoking and hypertension on cardiovascular disease and all-cause mortality in Japan: NIPPON DATA80, a 19-year follow-up. *Hypertens Res* 2007; 30: 1169-1175.
3. Yamagishi K., et al. Smoking raises the risk of total and ischemic strokes in hypertensive men. *Hypertens Res* 2003; 26: 209-217.
4. Craig WY., et al. Cigarette smoking and serum lipid and lipoprotein concentrations: an analysis of published data. *Br Med J.* 1989; 298: 784-788.
5. U.S. Department of Health and Human Services. *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*, 2010.
6. Nakamura K., et al. Influence of smoking combined with another risk factor on the risk of mortality from coronary heart disease and stroke: pooled analysis of 10 Japanese cohort studies. *Cerebrovasc Dis.* 2012; 33: 480-491.
7. Willi C., et al. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2007; 298: 2654-2664.
8. Cryer PE., et al. Norepinephrine and epinephrine release and adrenergic mediation of smoking-associated hemodynamic and metabolic events. *N Engl J Med* 1976; 295: 573-577.
9. Chiolero A., et al. Consequences of smoking for body weight, body fat distribution, and insulin resistance. *Am J Clin Nutr* 2008; 87: 801-809.
10. 佐々木陽 ほか. 15年にわたるインスリン非依存糖尿病(NIDDM)の追跡調査. *糖尿病* 1996; 39: 503-509.
11. Al-Delaimy WK., et al. Smoking and mortality among women with type 2 diabetes: The Nurses' Health Study cohort. *Diabetes Care.* 2001; 24: 2043-2048.
12. De Cosmo S., et al. Cigarette smoking is associated with low glomerular filtration rate in male patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2006; 29: 2467-2470.
13. Nakanishi N., et al. Cigarette smoking and the risk of the metabolic syndrome in middle-aged Japanese male office workers. *Ind Health* 2005; 43: 295-301.
14. Higashiyama A., et al. Risk of smoking and metabolic syndrome for incidence of cardiovascular disease-comparison of relative contribution in urban Japanese population: the Suita study. *Circ J* 2009; 73: 2258-2263.
15. Kasza KA, et al. Effectiveness of stop-smoking medications: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Addiction*, 2013; 108: 193-202.
16. 日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会, 日本呼吸器学会. *禁煙治療のための標準手順書 第6版*. 2014
17. 厚生労働省. *喫煙の健康影響に関する検討会編「喫煙と健康」喫煙の健康影響に関する検討会報告書*. 2016
18. 厚生労働省. *受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会報告書*. 2009
19. 岡本光樹 ほか. *Fact SheetB 民法・刑法からみた受動喫煙による他者危害性*. 厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「たばこ規制枠組み条約を踏まえたたばこ対策に係る総合的研究」平成27年度総括・分担研究報告書(研究代表者 中村正和). 2016.

尿蛋白に関するフィードバック文例集

※血清クレアチンを測定していない場合に使用してください。

【健診判定と対応の分類】

健診判定		対応
異常 ↑↓ 正常	尿蛋白 陽性(1+/2+/3+)	① 医療機関の受診を
	尿蛋白 弱陽性(±)	② 生活習慣の改善を
	尿蛋白 陰性(-)	③ 今後も継続して健診受診を

慢性腎臓病(CKD)とは？

腎臓に障害があるか、又は腎臓の働き(腎機能)の低下が3か月以上続いている状態です。通常、尿蛋白陽性・アルブミン尿異常等の尿検査の異常、又は腎機能低下(血液検査の血清クレアチニン(Cr)から推定される糸球体濾過量が 60 ml/min/1.73m² 未満)が3ヶ月以上続くことで診断します。原因(病因)としては糖尿病、慢性糸球体腎炎、高血圧が代表的ですが、そのほか様々な腎疾患が含まれる総称です。慢性腎臓病が存在すると透析が必要な末期腎不全に進行したり、狭心症・心筋梗塞や脳卒中等の血管病の発症する危険性が高くなります。一方、慢性腎臓病は、生活習慣改善や糖尿病・高血圧治療によって発症を予防することが可能です。また、早期発見・早期治療によって治療可能ですが、初期は自覚症状が乏しいため、そのためには健診と地域の医療施設の連携が重要です。

【対象者への説明文例】

① 尿蛋白(1+/2+/3+):陽性の場合

今回の健診の結果、尿蛋白が陽性であることが分かりました。尿の異常(尿蛋白陽性)は慢性腎臓病の存在を示す重要なサインです。医療機関を受診して下さい。

腎臓が障害されると、通常尿中に出ない蛋白が尿中に出てきます。蛋白の量が多かったり、陽性の検査結果が続いている場合は、慢性腎臓病が進行する可能性が高くなります。

腎臓の病気は自覚症状が現れにくいので放置してしまいがちですが、早い段階で病気を発見するためにも、医療機関で精密検査をすることが必要です。

慢性腎臓病の人では、そうでない人に比べて、末期腎不全により透析治療が必要な状況に10倍以上なりやすく、脳卒中・狭心症・心筋梗塞といった心血管疾患の発症やそれによる死亡の危険が2倍以上になることが分かっています。しかし、これらの危険は、適切な治療により軽減することが可能ですので、忙しいからと放置することなく、早い段階で治療を始めることが重要です。

② 尿蛋白(±):弱陽性の場合

今回の健診の結果、尿蛋白が弱陽性であることが分かりました。尿蛋白弱陽性は、確定的ではありませんが、慢性腎臓病の存在を示唆するサインです。生活習慣の改善が必要です。

高血圧や糖尿病、脂質異常症等生活習慣病の存在は慢性腎臓病の危険因子です。生活習慣病の合併があり、尿蛋白±が続く場合は、より慢性腎臓病の可能性が高いので、医療機関で詳しい検査について相談してください。慢性腎臓病を発症したり、これ以上悪化させないために、生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症等）の適正な管理が重要です。

また、慢性腎臓病の進行に関係する生活習慣である、食塩の過剰摂取や過度の飲酒の改善、禁煙への取り組みが大切です。メタボリックシンドロームやその予備群、肥満がある場合は、その改善が必要です。日常生活の改善につとめて下さい。

③ 尿蛋白(-):陰性の場合

今回の健診の結果、尿蛋白は陰性であることが分かりました。今回の結果では、慢性腎臓病を疑う尿の異常（尿蛋白）はありませんでした。引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

ただし、下記（※）の慢性腎臓病の危険因子を有する場合は、一般的に、慢性腎臓病の発症予防が必要であると考えられます。

（※）慢性腎臓病の危険因子：

肥満、メタボリックシンドローム、喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症、
治療中あるいは治療が必要な高尿酸血症、慢性腎臓病の家族歴、
過去の健診での尿異常（尿蛋白陽性）、高齢（65歳以上）

これらの危険因子は、血管に負担をかけ、動脈硬化を進行させるため、毛細血管が集まっている腎臓も障害されます。

そのため、生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症等）をしっかりと治療することは慢性腎臓病の発症予防に重要です。

また、慢性腎臓病を発症する危険因子を軽減するために、食生活の改善に取組み、肥満があれば解消することが必要です。高血圧があれば、減塩に努めましょう。禁煙も大切です。メタボリックシンドロームやその予備群である場合は、その改善が必要です。

尿蛋白及び血清クレアチニンに関するフィードバック文例集

※血清クレアチニンを測定している場合に使用してください。

【健診判定と対応の分類】

健診判定 (eGFRの単位: ml/min/1.73m ²)		尿蛋白(-)	尿蛋白 (±)	尿蛋白(1+)以上
異常 ↑ ↓ 正常	eGFR < 45	①すぐに医療機関の受診を		
	45 ≤ eGFR < 60	③生活習慣の改善を	②生活習慣の改善を	
	60 ≤ eGFR	④今後も継続して健診受診を		

慢性腎臓病(CKD)とは？

腎臓に障害がある、又は腎臓の働き(腎機能)の低下が3か月以上続いている状態です。通常、尿蛋白陽性・アルブミン尿異常等の尿検査の異常、又は腎機能低下(血液検査の血清クレアチニン(Cr)から推定される糸球体濾過量が 60 ml/min/1.73m² 未満)が3ヶ月以上続くことで診断します。原因(病因)としては糖尿病、慢性糸球体腎炎、高血圧が代表的ですが、そのほか様々な腎疾患が含まれる総称です。慢性腎臓病が存在すると透析が必要な末期腎不全に進行したり、狭心症・心筋梗塞や脳卒中等の血管病の発症する危険性が高くなります。一方、慢性腎臓病は、生活習慣改善や糖尿病・高血圧治療によって発症を予防することが可能です。また、早期発見・早期治療によって治療可能ですが、初期は自覚症状が乏しいため、そのためには健診と地域の医療施設の連携が重要です。

腎臓の働き(推定糸球体濾過量、eGFR)はどのように評価するのでしょうか？

血清クレアチニンと年齢及び性別から推算糸球体濾過量(eGFR)を計算します。

正常はおおよそ 100 ml/min/1.73m² です。この数値が低くなると腎臓の働きが低下していることになります。

【対象者への説明文例】

① eGFRが45未満、又は、尿蛋白(1+)以上の場合

今回の健診の結果、腎臓の働きが低下している、又は尿蛋白が陽性であることが分かりました。腎機能低下と尿蛋白陽性は慢性腎臓病の存在を示す重要なサインです。
すぐに医療機関を受診して下さい。

慢性腎臓病は、初期の段階では自覚症状が現れず、気づいたときには病気が進行している場合が多くみられることから、早期に発見し、治療することが重要になります。

慢性腎臓病の人では、そうでない人に比べて、末期腎不全により透析治療が必要な状況に10倍以上なりやすく、脳卒中・狭心症・心筋梗塞といった心血管疾患の発症やそれによる死亡の危険が2倍以上になることが分かっています。しかし、これらの危険は、適切な治療により軽減することが可能ですので、忙しいからと放置することなく、早い段階で治療を始めることが重要です。

② eGFRが45以上、かつ、尿蛋白弱陽性(±)の場合

今回の健診の結果、尿蛋白が弱陽性であることが分かりました。eGFRが60以上、かつ尿蛋白弱陽性は、確定的ではありませんが、慢性腎臓病の存在を示唆するサインです。また、eGFRが45以上60未満の場合は、腎機能の軽度の低下があり、それだけで軽症の慢性腎臓病の存在を示すサインです。これらの場合、生活習慣の改善が必要です。

高血圧や糖尿病、脂質異常症の存在は慢性腎臓病の危険因子です。慢性腎臓病を発症したり、これ以上悪化させないために、生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症等）の適正な管理が重要です。高血圧や糖尿病、脂質異常症等の危険因子があり、尿蛋白±が続く場合は、医療機関で詳しい検査について相談してください。

また、慢性腎臓病の進行に関係する生活習慣である、食塩の過剰摂取、過度の飲酒、禁煙への取り組みが大切です。メタボリックシンドロームやその予備群、肥満がある場合は、その改善が必要です。日常生活の改善につとめて下さい。

なお、慢性腎臓病の人では、そうでない人に比べて、末期腎不全により透析治療が必要な状況に10倍以上なりやすく、脳卒中・狭心症・心筋梗塞といった心血管疾患の発症やそれによる死亡の危険が2倍以上になることが分かっています。しかし、これらの危険は、適切な治療により軽減することが可能ですので、早期発見・早期治療が重要です。

③ eGFRが45以上60未満、かつ、尿蛋白(-)の場合

今回の健診の結果、腎機能の軽度の低下があり、尿蛋白が陰性であることが分かりました。eGFRが45以上60未満の場合は、それだけで軽症の慢性腎臓病の存在を示すサインです。腎機能や尿蛋白の推移に注意することが大切です。また、生活習慣の改善が必要です。慢性腎臓病の進行に関係する生活習慣である、食塩の過剰摂取、過度の飲酒、禁煙への取り組みが大切です。メタボリックシンドロームやその予備群、肥満がある場合は、その改善が必要です。日常生活の改善につとめて下さい。

また、生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症等）の適正な管理が重要です。生活習慣病の合併がある場合は、医療機関で詳しい検査について相談してください。

注) もしあなたが40歳未満なら、同年齢の人に比べて腎臓の機能が低下している可能性がありますので、医療機関を受診してください。慢性の腎臓の病気である可能性があります。

④ eGFRが60以上、かつ、尿蛋白(－)の場合

今回の健診の結果、腎臓の働きの低下はなく、尿蛋白が陰性であることが分かりました。引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

ただし、下記(※)の慢性腎臓病の危険因子を有する場合は、慢性腎臓病の発症予防が必要であると考えられます。

(※)慢性腎臓病の危険因子：

肥満、メタボリックシンドローム、喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症、
治療中あるいは治療が必要な高尿酸血症、慢性腎臓病の家族歴、
過去の健診での尿異常(尿蛋白陽性)、高齢(65歳以上)

これらの危険因子は、血管に負担をかけ、動脈硬化を進行させるため、毛細血管が集まっている腎臓も障害されます。

そのため、生活習慣病(高血圧、糖尿病、脂質異常症等)をしっかりと治療することは慢性腎臓病の発症予防に重要です。

また、慢性腎臓病を発症する危険因子を軽減するために、食生活の改善に取り組み、肥満があれば解消することが必要です。高血圧があれば、減塩に努めましょう。禁煙も大切です。メタボリックシンドロームやその予備群である場合は、その改善が必要です。

【参考文献】

- 1.Imai, E. et al. Prevalence of chronic kidney disease (CKD) in the Japanese general population predicted by the MDRD equation modified by a Japanese coefficient. Clin Exp Nephrol 2007; 11: 156-163.
- 2.Matsuo, S. et al. Revised equations for estimated GFR from serum creatinine in Japan. Am J Kidney Dis 2009; 53: 982-992.
- 3.Levey, AS. et al. The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO Controversies Conference report. Kidney Int. 2011; 80: 17-28.
- 4.Nagai K, et al. Relationship between estimated glomerular filtration rate and cardiovascular mortality in a Japanese cohort with long-term follow-up. PLoS One. 2016 6;11(6):e0156792.
- 5.Sato H, et al. Comparison of the predictive ability of albuminuria and dipstick proteinuria for mortality in the Japanese population: the Yamagata (Takahata) study. Clin Exp Nephrol. 2016;20(6):904-909.
- 6.Wakasugi M, et al. Association between overall lifestyle changes and incidence of proteinuria: a population-based, cohort study. Intern. Med. (in press)
- 7.Yamagata K, et al. Risk factors for chronic kidney disease in a community-based population: a 10-year follow-up study. Kidney Int. 2007 71(2):159-66.
- 8.Yamagata K, et al. Effect of behavior modification on outcome in early- to moderate-stage chronic kidney disease: A cluster-randomized trial. PLoS One. 2016 21;11(3):
- 9.日本腎臓学会編:CKD 診療ガイド 2012、東京医学社、2012
- 10.「CKD 進展予防のための保健指導教材」厚生労働科学研究費補助金腎疾患対策研究事業(CKD 進展予防のための特定健診と特定保健指導のあり方に関する研究)、2012

心電図検査に関するフィードバック文例集

【健診判定と対応の分類】

健診判定		対応
異常 ↑ ↓ 正常	心房細動が疑われる場合	①すぐに医療機関の受診を
	そのほかの不整脈が疑われる場合	②医療機関の受診を
	高血圧があり心電図で左室肥大等が疑われる場合	③医療機関の受診を
	上記以外の場合	④今後も継続して健診受診を

【対象者への説明文例】

① 心房細動が疑われる場合

今回の心電図検査の結果、心房細動という不整脈が疑われました。更に詳しい検査や治療が必要と思われますので、すぐに医療機関を受診してください。この不整脈があると心臓の中に血のかたまりができやすくなり、それがはがれて脳の血管につまると脳梗塞の原因になります。一般的にこの不整脈がある人は、ない人と比べて、脳梗塞になる危険性が約5倍、心臓からとんだ血のかたまりが詰まるタイプの脳梗塞だと10倍以上になることが報告されています。

② そのほかの不整脈等が疑われる場合

今回の心電図検査の結果、不整脈が疑われました。医療機関の受診をお勧めします。自覚症状がある場合は早めの受診をお勧めします。

④ 高血圧があり、心電図で左室肥大が疑われる場合

今回の心電図検査の結果、左室肥大が疑われました。一般的に左室肥大の原因は高血圧と考えられており、左室肥大を伴う高血圧のほうが、伴わない場合よりも循環器疾患（脳梗塞や心筋梗塞）を発症しやすいと考えられています。ただし実際に左室肥大があるかどうかを健診の心電図だけで判定するのは困難です。医療機関を受診して血圧や左室肥大について相談してください。

④ 上記以外の場合

今回の心電図検査の結果では医療機関の受診をお勧めするような異常は見つかりませんでした。引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

【保険者及び健診担当医への補足説明】

1) 健診の判定について

①心房細動が疑われる場合

心房細動：心電図上、持続的又は間欠的な心房細動（鑑別がつきにくい場合もあるため心房粗動を含める）を認める者（ミネソタコードでは、8-3-1から8-3-4でコードされるもの）。又は期外収縮で心房細動と鑑別がつきにくい者等（ミネソタコードでは、8-1-1から8-1-5とコードされるものの一部）。又は問診や聴診から心房細動が強く疑われるものの健診時の心電図検査でははっきりとした所見が得られなかった者。

②そのほかの不整脈等が疑われる場合

心房細動（心房粗動）以外で、医師が、再検査が必要と判断した不整脈がある場合。症状を伴う期外収縮（ミネソタコードでは、8-1-1から8-1-5又は8-9-1-1、8-9-1-2とコードされるものの一部）や上室性調律（8-4-1、8-4-2）、原因不明の洞性頻脈（8-7の一部）等。また不整脈以外でも偶然、再検査等が必要な所見が心電図で見つかった場合もここに分類する。

③左室肥大が疑われる場合

ミネソタコードでは、3-1又は3-3を示す者。Sokolow-Lyon 基準で、1) $RV5+S V 1 > 35mm$ 又は2) $RV6+S V 1 > 35mm$ を示す者等。これらにST-T変化（ミネソタコードで4-1から4-3、5-1から5-3等）が加わった場合は単独の場合よりも脳・心血管疾患の死亡リスクが高くなるという報告がある。

ミネソタコードは、「日循協心電図コード2005（1982版ミネソタコード準拠）」に基づいている。なお上記の基準はあくまで参考であり、最終的な判断は健診の担当医が決定する。

2) 健診対象者の選定について

特定健診では、血圧が受診勧奨判定値以上の者又は問診等で不整脈が疑われる者のうち、医師が必要と認める者が詳細な健診項目としての心電図検査の対象となる。既に高血圧や不整脈で治療中の場合は医療機関で検査するのが原則であるが、現在の症状等を踏まえ、医師が個別に判断する必要がある。

（詳細な健診項目としての心電図検査の対象者：以下の（i）（ii）のいずれか）

（i）収縮期血圧 140mmHg 以上 かつ／又は 拡張期血圧 90mmHg 以上

（ii）健診時に医師の診察（聴診）や問診で不整脈（特に心房細動）の既往や現病が疑われる者

不整脈の既往や現病が疑われる者を選び出す際の医師の判断の補助としての問診例

不整脈に関する問診票(例)

1. 今までに心房細動を指摘されたことがありますか。

(1. はい 2. いいえ 3. わからない)

→はいに○をされた方に質問します。

何歳ごろ指摘されましたか (歳ごろ)

2. そのほかの不整脈を指摘されたことがありますか。

(1. はい 2. いいえ 3. わからない)

→はいに○をされた方に質問します。

何歳ごろ指摘されましたか (歳ごろ)

3. 以下の自覚症状があれば☑をつけてください。

動悸 (普段は自覚しない心臓の鼓動を不快なものとして感じる)

息切れ 脈のリズムの乱れ 胸部の不快感 失神 めまい

これ以外の問診票でも診察時の口頭確認でも構わないが、心電図検査の可否についての最終判断は健診担当医が決定する。

【参考文献】

1. Tanizaki Y, Kiyohara Y, Kato I, Iwamoto H, Nakayama K, Shinohara N, Arima H, Tanaka K, Ibayashi S, Fujishima M. Incidence and risk factors for subtypes of cerebral infarction in a general population: the Hisayama study. Stroke 31: 2616–22, 2000.
2. Ohsawa M, Okamura T, Ogasawara K, Ogawa A, Fujioka T, Tanno K, Yonekura Y, Omama S, Turin TC, Itai K, Ishibashi Y, Morino Y, Itoh T, Miyamatsu Nonoda T, Kuribayashi T, Makita S, Yoshida Y, Nakamura M, Tanaka F, Ohta M, Sakata K, Okayama A. Relative and absolute risks of all-cause and cause-specific deaths attributable to atrial fibrillation in middle-aged and elderly community dwellers. Int J Cardiol 184: 692–8, 2015.
3. Nakamura K, Okamura T, Hayakawa T, Kadowaki T, Kita Y, Okayama A, Ueshima H. NIPPON DATA90 Research Group. Electrocardiogram screening for left high R-wave predicts cardiovascular death in a Japanese community-based population: NIPPON DATA90. Hypertens Res; 29: 353–60, 2006.
4. Ishikawa J, Ishikawa S, Kabutoya TGotoh T, Kayaba K, Schwartz JE, Pickering TG, Shimada K, Kario K; Jichi Medical School Cohort Study Investigators Group. Cornell product left ventricular hypertrophy in electrocardiogram and the risk of stroke in a general population. Hypertension 53: 28–34, 2009.
5. Rumana N, Turin TC, Miura K, Nakamura Y, Kita Y, Hayakawa T, Choudhury SR, Kadota A, Nagasawa SY, Fujioshi A, Takashima N, Okamura T, Okayama A, Ueshima H. Prognostic value of ST-T abnormalities and left high R waves with cardiovascular mortality in Japanese (24-year follow-up of NIPPON DATA80). Am J Cardiol 107:1718–24, 2011.
6. 橋木晶子、豊嶋英明. 胸写・心電図. 循環器病予防ハンドブック第7版. 日本循環器病予防学会編. 保健同人社, 2014.
7. 豊嶋英明、宇佐見隆廣、橋木晶子、堀部 博. 「日循協心電図コード2005 (1982版ミネソタコード準拠)」の開発とその経緯. 日循予防誌 40: 138–154, 2005.
8. 日常的な健康度を指標とした都市コホート研究：神戸トライアル. 追跡3問診票. 先端医療センター研究所, 2016.

眼底検査（高血圧性変化）に関するフィードバック文例集

【健診判定と対応の分類】

健診判定		対応
異常 ↑	Scheie 分類 H3 以上、 Keith-Wagener 分類 IIb 以上、 Wong-Mitchell 分類 中等度以上	①すぐに医療機関の受診を
	Scheie 分類 H1-2、S1-4、 Keith-Wagener 分類 I-IIa、 Wong-Mitchell 分類 軽度	②高血圧、そのほかの危険因子の予防と管理の徹底を
正常 ↓	Scheie 分類 H0、S0、 Keith-Wagener 分類 0、 Wong-Mitchell 分類 所見なし	③今後も継続して健診受診を

眼底検査所見について

Scheie 分類において、H(0～4度)は高血圧性変化を、S(0～4度)は動脈硬化性変化を指します。

Keith-Wagener 分類(慶大)変法(KW)も高血圧性変化の分類で、0群から IV 群までに分類されます。

Wong-Mitchell 分類(WM)は循環器病のリスク評価の観点から所見なし、軽度、中等度、重度の4段階に分類されます。

【対象者への説明文例】

① H3以上、KW IIb以上、WM中等度以上の場合

今回の眼底検査の結果、網膜に高血圧の影響と考えられる強い変化（眼底出血等）がありました。早急に高血圧の治療が受けられる医療機関（内科）を受診した上で、担当医に眼科受診についても相談してください。

この眼底変化がある人は、ない人に比べて、脳卒中を含む循環器病になる危険が2倍以上高くなることが報告されています。高血圧はもちろん、脂質異常症や糖尿病等の循環器病危険因子をしっかりと予防又は管理することが重要です。また、喫煙習慣がある人はできるだけ早く禁煙することが必要です。

② H1-2, S1-4, KW I-IIa, WM軽度の場合

今回の眼底検査の結果、網膜に高血圧又は動脈硬化の影響と考えられる変化がありました。

この眼底変化がある人は、ない人に比べて、脳卒中を含む循環器病になる危険が最大2倍程度まで高くなることが報告されています。高血圧のほか、脂質異常症や糖尿病等の循

環器病危険因子をしっかりと予防又は管理することが重要ですので、医療機関（内科）にてご相談下さい。また、喫煙習慣がある人はできるだけ早く禁煙することが必要です。

③ HO, SO, KW O、WM所見なしの場合

今回の眼底検査の結果、あなたの網膜の血管の状態は異常ありませんでした。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。又、高血圧、脂質異常症、糖尿病等の循環器病危険因子をしっかりと予防又は管理することが重要です。また、喫煙習慣がある人はできるだけ早く禁煙することが必要です。

【参考文献】

1. 川崎良. 眼底検査(所見判定分類). 循環器病予防ハンドブック第7版. 日本循環器病予防学会編. 保健同人社, 2014.
2. 日本人間ドック学会 画像健診判定マニュアル・眼底健診判定マニュアル (平成27年4月改訂版)
3. 大阪府立健康科学センター: 眼底写真の撮影法. 手にとるようにわかる健診のための眼底検査 改訂版, ベクトル・コア, 東京, 2009.
4. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編: 高血圧治療ガイドライン2014, ライフサイエンス出版, 東京, 2014.
5. Wong TY, Mitchell P. Hypertensive retinopathy. N Engl J Med 351: 2310-2317, 2004.
6. Sairenchi T, Iso H, Yamagishi K, Irie F, Okubo Y, Gunji J, Muto T, Ota H; The Ibaraki Prefectural Health Study. Mild retinopathy is a risk factor for cardiovascular mortality in Japanese with and without hypertension; The Ibaraki Prefectural Health Study. Circulation. 124: 2502-2511, 2011.
7. Nakayama T, Date C, Yokoyama T, Yoshiike N, Yamaguchi M, Tanaka H. A 15.5-year follow-up study of stroke in a Japanese provincial city: the Shibata Study. Stroke 1997; 28:45-52.

眼底検査（糖尿病網膜症）に関するフィードバック文例集

【健診判定と対応の分類】

糖尿病（高血糖）の者に対する対応

健診判定		主な所見	対応
異常 ↑ ↓ 正常	増殖網膜症	新生血管、硝子体出血、網膜剥離等	①すぐに医療機関の受診を（緊急）
	増殖前網膜症	軟性白斑、高度の静脈変化、網膜内細小血管異常等	②すぐに医療機関の受診を（至急）
	単純網膜症	毛細血管瘤、点状出血、硬性白斑等	③すぐに医療機関の受診を
正常	異常なし		④年に1度は眼科受診を

「糖尿病網膜症」とは？

- 高血糖状態が長く継続することにより、網膜の血管に障害が起こり、出血や新生血管（出血しやすいもろい血管）の発生、網膜剥離等を引きおこし、最悪の場合失明につながる病気です。
- 網膜症があっても初期～中期においては視力障害等の自覚症状がない場合がほとんどです。視力障害等の症状が出てからの治療では、失明につながる場合があることから、定期的な眼底検査と適切な治療が必要です。
- 日本人の2型糖尿病における網膜症の発症予防・悪化防止のためには、血糖、血圧、体重のコントロールが重要であることが分かっています。脂質異常症の改善も進展防止につながるとの報告があります。

健診における眼底検査の有用性と限界

- 高血糖者に対しては 両眼の眼底撮影を行う必要があります。
- 健診での眼底検査では、通常無散瞳眼底カメラで撮影された写真を医師が判定することが多いです。無散瞳の場合には網膜周辺部の所見が得られないことや、健診では眼科専門医以外が判定する場合も多いことを鑑みて、本文例集では、簡便な分類法を掲載しています（改変 Davis 法）。
- 眼底カメラで所見がないとされた場合にも、眼科医による詳細な検査で網膜症が発見されることもあるので、糖尿病と診断されている者には毎年眼科を受診し、網膜症の検査を受けることを勧めることが大切です。

【対象者への説明文例】

① の場合（増殖網膜症）

糖尿病網膜症が非常に進行しており、このままでは失明の危険性が高い状態と考えられます。すぐに治療を受けることで失明を防ぐことができる可能性が高まります。直ちに内

科と眼科を受診してください。

② の場合（増殖前網膜症）

糖尿病網膜症が進行し、大出血、網膜剥離等視力障害がおこる一歩手前の可能性があります。適切な治療を受けることで視力を維持し、失明を防ぐ可能性が高まります。すぐに内科と眼科を受診してください。

③ の場合（単純網膜症）

糖尿病網膜症が始まっている可能性があります。このまま放置すると、眼底出血等により視力を低下させる危険性が高まります。血糖や血圧の管理により血管障害を進ませないこと、定期的な精密な眼底検査で進行状態を詳しく把握することが必要です。

内科（糖尿病）と眼科を受診し、糖尿病の管理をしっかりと行うことが、網膜症進行の予防につながります。

④ の場合（異常なし）

今回の検査では明らかな糖尿病網膜症の病変はありませんでしたが、より詳しい診断のために、年に一度は眼科医に眼底をよく診てもらう必要があります。内科を受診し、血糖値の改善に努めること、血圧を正常に保つことにより、網膜症の発症や悪化を予防できることが分かっています。

【参考文献】

- 1.日本糖尿病学会「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン 2013」
- 2.日本糖尿病学会「糖尿病診療ガイドライン 2016」
- 3.循環器予防ハンドブック 第7版 眼底検査
- 4.日本人間ドック学会 眼底健診判定マニュアル
- 5.健診・人間ドックハンドブック(中外医学社)

