

特定健診の歯科保健に係る標準的な質問項目の関連に関する分析

吉森和宏、芦澤英一、佐藤眞一

Analysis of the Relevance of Standard Lifestyle Questionnaires related to Dental Health in Specific Medical Check-ups

Kazuhiro YOSHIMORI, Eiichi ASHIZAWA, Shinichi SATO

要旨

平成20年4月、特定健康診査の標準的な質問項目である咀嚼が追加されたことから、咀嚼困難と他の質問項目5問との関連について分析をし、特定保健指導等に反映させることを目的に行った。

平成30年度の歯科保健に係る標準的な質問項目6問の回答を「あり」、「なし」で2値化し、習慣的な喫煙、早食い、夕食後2時間以内の就寝、朝食の欠食の「あり」、「なし」のそれぞれに対して、男女別の咀嚼困難の回答の「なし」に対する「あり」のオッズ比を求めた。

咀嚼困難がある者は、習慣的な喫煙、夕食後2時間以内の就寝、習慣的な間食、朝食の欠食を有していることを確認した。咀嚼困難がない者は、早食いを有していることを確認した。

キーワード：特定健診、標準的な質問項目、歯科保健、咀嚼困難

Keywords: specific medical check-ups standard lifestyle questionnaires dental health decrease in masticatory function

(令和4年7月21日受付 令和4年12月2日受理)

はじめに

国は、平成20年度、医療保険者に40～74歳の被保険者・被扶養者を対象として内臓脂肪の蓄積に起因した生活習慣病に関する特定健康診査と特定保健指導の実施を義務づけた¹⁾。特定健康診査の基本的な項目は、質問票、身体計測、血圧測定、理学的検査、血液検査などがある。

この質問票には、歯科保健に係る標準的な質問項目が22項目のうち6問あり²⁻³⁾、①現在、たばこを習慣的に吸っているか、②人と比較して食べる速度が速いか、③就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上あるか、④朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取しているか、⑤朝食を抜くことが週に3回以上あるか、⑥食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまるか(以下、「咀嚼困難」という。)、である。

本研究では、平成30年4月第3期改正で、質問項目である咀嚼困難が追加されたことから、咀嚼困難と他の質問項目5問との関連について分析をし、特定保健指導等に反映させることを目的に行った。

対象および方法

1. 対象

分析対象は、県内すべての54の市町村から得られた特定健診・特定保健指導の電子データである平成30年度の歯科保健に係る標準的な質問項目6問とした。これらのデータは、54の市町村が千葉県国民健康保険連合会に報告し、千葉県国民健康保険連合会が匿名化し、千葉県健康福祉部健康づくり支援

課を通して千葉県衛生研究所が受け取った。収集したデータ人数は、平成30年度393,757人(男性164,940人、女性228,817人)であった。

2. 統計解析

歯科保健に係る標準的な質問項目6問と回答内容は表1のとおり略称表記した。

解析は、質問項目6問をすべて回答した286,752人とし、回答者の年齢構成の影響を最低限にするために、性・年齢階級別に階層化したMantel-Haenszel推定量を使った。平成30年度の6問の質問項目の回答を「あり」、「なし」で2値化し、男女別に習慣的な喫煙、早食い、夕食後2時間以内の就寝、習慣的な間食、朝食の欠食について、咀嚼困難の「なし」に対する「あり」のオッズ比を求めた。

統計解析には、統計ソフトSPSS Statistics V24 (IBM社 東京)を用いた。

本研究は、千葉県衛生研究所等疫学倫理審査委員会の承認を受けて行った。(受付番号90)

結果

表2に性別にみた質問項目の回答状況と咀嚼困難の有無を示した。表3に性・質問項目別オッズ比を示した。男性および女性ともに、習慣的な喫煙あり、夕食後2時間以内の就寝あり、習慣的な間食あり、朝食の欠食ありは、咀嚼困難ありと有意な関連が認められた。また、早食いありは、男性および女性ともに咀嚼困難なしと有意な関連が認められた。

考察

本研究は、平成30年4月、特定健康診査の標準的質問項目に咀嚼困難が追加されたが、咀嚼困難と他の質問項目5問との関連について報告を認めなかったために行ったものである。

男性および女性ともに、習慣的な喫煙、早食い、夕食後2時間以内の就寝、習慣的な間食、朝食の欠食は、咀嚼困難と有意な関連が認められ、咀嚼困難と関係があることが確認された。

咀嚼困難ありは、生活習慣病のリスクがあることから、咀嚼機能回復のための歯科受診に結び付くよう追加された質問項目である。歯科受診により、咀嚼機能の回復と併せて、習慣的な喫煙、早食い、夕食後2時間以内の就寝、習慣的な間食、朝食の欠食などの生活習慣上の問題の改善を指導し、生活習慣病の予防につながることを期待できると思われる。

しかしながら、「早食いありは咀嚼困難なしと男女ともに有意な関連が認められた。「早食いあり」は、糖尿病、肥満等の危険因子であるが、「咀嚼困難あり」と回答した人の中には、「早食いなし」と回答している恐れがある⁶⁾ことから、それぞれの質問項目を特定健康診査において利用するうえで注意が必要と思われる。

本研究の限界として、糖尿病や肥満等の有無を考慮することなく質問項目の回答状況で平成30年度の断面を解析したことである。今後、本格的な効果検証を行うために、連続受診者を対象とした研究については、別途、研究実施の許可を受けて行っていく。

結論

男性および女性ともに、咀嚼困難がある者は、習慣的な喫煙、夕食後2時間以内の就寝、習慣的な間食、朝食の欠食を有していることを確認した。咀嚼困難がない者は、早食いを有していることを確認した。

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

謝辞

本研究に際し、大変貴重なご助言をいただきました千葉県健康福祉部健康づくり支援課や千葉県衛生研究所の職員の皆様に深謝申し上げます。

引用文献

- 1) 財団法人厚生統計協会:国民衛生の動向・厚生指標増刊,56(9),85-86(2009)
- 2) 公益社団法人日本歯科医師会:特定健診・特定保健指導 歯科受診を勧奨された方への歯科医師向け解説資料,2019年3月

3) 厚生労働省健康局:標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】 ,2-27-2-47(2018)

4) 千葉県健康福祉部健康づくり支援課:特定健診・特定保健指導のデータ集計結果(平成30年度・速報):
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenzu/seikatsushuukan/syuu-keikekka-h30.html> (2022年7月8日検索)

5) 千葉県健康福祉部健康づくり支援課:特定健診・特定保健指導のデータ集計結果(令和元年度・速報):
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenzu/seikatsushuukan/syuu-keikekka-r1.html>(2022年7月8日検索)

6) 日本口腔衛生学会地域口腔保健委員会委員:生活習慣病対策における歯科口腔保健のあり方~特定健診・標準的質問票に咀嚼に関する質問が組み込まれたことを踏まえて~,口腔衛生会誌,122-129(2022)

表1 歯科保健に係る標準的な質問項目と回答内容の略称表記

質問項目	質問項目の略称表記	略称表記「あり」 の回答内容	略称表記「なし」 の回答内容
①現在、たばこを習慣的に吸っているか	習慣的な喫煙	・はい	・いいえ
②人と比較して食べる速度が速いか	早食い	・速い	・ふつう ・遅い
③就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上あるか	夕食後2時間以内の就寝	・はい	・いいえ
④朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取しているか	習慣的な間食	・毎日 ・時々	・ほとんど摂取しない
⑤朝食を抜くことが週に3回以上あるか	朝食の欠食	・はい	・いいえ
⑥食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまるか	咀嚼困難	・ほとんどかめない ・歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分 があり、かみにくいことがある	・何でもかんで食べることができる

表2 平成30年度性別質問項目の回答状況と咀嚼困難の有無

質問項目	回答	咀嚼困難あり		咀嚼困難なし		合計	
		人数	割合	人数	割合		
習慣的な喫煙	あり	男性	7,256	28.4%	19,726	20.8%	26,982
		女性	2,462	8.3%	7,520	5.5%	9,982
	なし	男性	18,260	71.6%	75,182	79.2%	93,442
		女性	27,062	91.7%	129,284	94.5%	156,346
早食い	あり	男性	6,975	27.3%	29,674	31.3%	36,649
		女性	6,491	22.0%	31,557	23.1%	38,048
	なし	男性	18,541	72.7%	65,234	68.7%	83,775
		女性	23,033	78.0%	105,247	76.9%	128,280
夕食後2時間以内の就寝	あり	男性	7,036	27.6%	20,699	21.8%	27,735
		女性	4,582	15.5%	16,147	11.8%	20,729
	なし	男性	18,480	72.4%	74,209	78.2%	92,689
		女性	24,942	84.5%	120,657	88.2%	145,599
習慣的な間食	あり	男性	18,555	72.7%	66,095	69.6%	84,650
		女性	25,885	87.7%	116,196	84.9%	142,081
	なし	男性	6,961	27.3%	28,813	30.4%	35,774
		女性	3,639	12.3%	20,608	15.1%	24,247
朝食の欠食	あり	男性	3,487	13.7%	9,577	10.1%	13,064
		女性	2,705	9.2%	8,806	6.4%	11,511
	なし	男性	22,029	86.3%	85,331	89.9%	107,360
		女性	26,819	90.8%	127,998	93.6%	154,817
すべて回答した人数	合計	男性	25,516		94,908		120,424 (73.0%)
		女性	29,524		136,804		166,328 (72.7%)
	合計	55,040		231,712		286,752 (72.8%)	

* () は収集したデータ人数に対するすべて回答した人数の割合

表3 性別咀嚼困難に対する質問項目オッズ比

性別	習慣的な喫煙		早食い		夕食後2時間以内の就寝		習慣的な間食		朝食の欠食	
	オッズ比	95%信頼区間 下限 上限	オッズ比	95%信頼区間 下限 上限	オッズ比	95%信頼区間 下限 上限	オッズ比	95%信頼区間 下限 上限	オッズ比	95%信頼区間 下限 上限
男性	1.626	1.574 1.679 *	0.855	0.829 0.882 *	1.471	1.425 1.519 *	1.182	1.146 1.219 *	1.690	1.618 1.765 *
女性	1.782	1.698 1.871 *	0.952	0.923 0.981 *	1.457	1.406 1.511 *	1.271	1.224 1.320 *	1.702	1.624 1.783 *

* 有意な関連