

働く世代における簡易歯周病検査結果と健康行動との関連

広島支部 保健グループ 主任 濱川 里香

保健グループ 大和 昌代

広島大学大学院 講師 笹原 妃佐子、教授 杉山 勝

概要

【目的】

全国健康保険協会広島支部（以下「広島支部」）では、事業所に自己負担のない簡易唾液潜血検査（以下「歯周病検査」）による歯周病のスクリーニング検査を実施している。本研究は、歯周病検査受検者について、歯周病検査結果と歯科医療機関受診の関連について解析した。

【方法】

2015年度に歯周病検査を受検した16歳～74歳の広島支部加入被保険者2,816人を対象とした。まず、対象者の歯科レセプト（診療報酬明細書）により、歯周病検査前0～11か月間における歯科受診のある者とない者の歯周病検査結果について解析した。次に、歯周病検査前の歯科受診のない者について、歯周病検査結果と歯周病検査後の歯科受診について解析した。最後に、歯周病検査時に取得した歯科問診票及び喫煙状況と歯周病検査後の歯科受診の関連について解析した。

【結果】

歯周病検査前に歯科受診のある者と歯科受診のない者の検査陽性率は、歯科受診のある者が有意に低く（ $p < 0.001$ ）、男女別でも有意に低かった（男性 $p = 0.016$ 、女性 $p < 0.001$ ）。歯周病検査前に歯科受診のない者について、検査後の歯科受診は、男女別では有意な差は見られなかったが（男性 $p = 0.072$ 、女性 $p = 0.316$ ）、歯周病検査結果の陽性者が有意に受診していた（ $p = 0.023$ ）。歯周病自覚症状数と歯周病検査後の歯科受診について有意な差は見られなかった（陽性者 $p = 0.561$ 、陰性者 $p = 0.845$ ）。非喫煙者の歯周病検査後の歯科受診は、喫煙者と比べ有意に高く、オッズ比1.63であった（ $p < 0.001$ ）。

【まとめ】

日頃の歯科医療機関への受診は、歯周病予防に寄与している可能性が示唆された。喫煙習慣のある者については、検査後の歯科受診につながりにくい傾向があったが、歯周病検査の受検は、歯科受診のきっかけの一つとなった可能性が高い。

【目的】

広島支部では、「広島県歯と口腔の健康づくり推進条例」（2011年3月）の施行に合わせ、医療保険者として歯科保険に取り組む姿勢を明確化し、2012年度より8020運動推進事業を広島県・広島県歯科医師会と連携して実施している。

歯周病が糖尿病等を悪化させるなど疾病に悪影響があることは知られており、歯周病検査によって陽性と判定された場合は歯科医療機関を受診することが必要であるが、歯周病を含む口腔検査は、一部を除き健康診断の対象範囲外となっており、就業する者の口腔検査は殆ど行われていないのが現状である。

広島支部が広島県歯科衛生連絡協議会（広島県・広島県歯科医師会・広島大学・事業所代表・広島支部で構成）と協同で実施した「2012年度8020運動推進特別事業」における歯科保健に関する認識調査では、歯科検診を実施している事業所はわずか1.7%となっており、実施しない理由は「法律で義務付けられていない（54.5%）」「費用の問題（34.9%）」「時間が取れない（21.4%）」と回答されていた。（調査対象：広島支部被保険者50人以上加入事業所1,834社 回答数：1,023件 回答率：55.8%）

その結果を踏まえ、「2013年度8020運動推進特別事業」では中小企業事業所が取り組みやすい、事業所に費用負担のない歯周病のスクリーニング検査を実施するとともに、検査結果が陽性の場合においては、事業主から陽性者への歯科医療機関受診勧奨を行っている。

本研究では、歯周病検査受検者について、歯周病検査結果と歯科医療機関への受診行動の関連について解析し、歯周病検査の実施効果について検証した。

【方法】

対象者は、2015年度（2015年4月～2016年3月）に歯周病検査を受検した16歳～74歳の広島支部加入被保険者2,816人（男性1,782人、女性1,034人）。

歯科受診状況の確認には、2015年4月以降の歯科レセプトを使用した。歯周病検査前の歯科受診については、検査実施前の過去0か月～11か月までの歯科レセプトを確認した（2015年4月～2016年3月診療分）。歯周病検査後の歯科受診については、検査受検の同月～9か月間の歯科レセプトを確認した（2015年4月～2016年12月診療分）。なお、歯科レセプトの診療内容は考慮していない。

分析1：対象者の歯周病検査前の歯科レセプトを参照し、歯周病検査前0～11か月間における歯科受診者（530人）と歯科未受診者（2,286人）の歯周病検査結果について比較した（カイ二乗検定）。

分析2：歯周病検査前の歯科未受診者（2,286人）について、歯周病検査結果と検査後の歯科受診について比較した（カイ二乗検定）。

分析 3：歯周病検査前の歯科未受診者（歯科問診票に自覚症状のチェックがなかった者 140 名を除く 2,146 人）について、歯周病検査時の歯周病自覚症状数と検査後の歯科受診について比較した（t 検定）。

分析 4：歯周病検査結果・喫煙習慣・歯周病検査前の歯科受診と歯周病検査後の歯科受診について比較した（ロジスティック回帰分析）。

解析には、SPSS バージョン 22 を用いて実施し、P 値が 0.05 未満の場合に有意差ありとした。

図 1 対象者選定



図2 歯科問診票と案内通知のサンプル

質問項目

＜唾液検査にあたってのお願い＞

この質問紙を事前にご記入いただき、事業所担当者に提出ください。

事前質問紙

下記について、お名前等を記入していただき、担当者にチェックしてください。

お名前 _____

年齢 _____ 性別 男、女

生年月日(西暦) 年 月 日

事業所記号 _____ 番号 _____

- 歯を磨くと歯ブラシに血がつく
- 歯ぐきが腫れている
- 冷たい水を飲むと、歯や、歯ぐきがしみて痛い
- 口臭が気になる
- 歯がグラグラする、噛みにくい
- 歯と歯の間に食片がよくはさまる
- 歯が以前より長くなったようにみえる
- 朝起きた時、口の中にネバつきがある
- 歯ぐきを押すと膿が出る
- 歯ぐきの周りにブランクや歯石がついている

チェック欄

ご協力ありがとうございました。
全国健康保険協会広島支部

ご案内

歯周病疾患検診(唾液検査)のご案内
(裏面の事前質問紙について)

事業所の皆様へ
近年、歯周病と生活習慣病との関連が指摘されており、歯と口腔ケアによる健康増進が注目されてきています。
そこで、協会広島支部では、「事業所における歯周病疾患検診に関する普及啓発事業」を実施する運びとなりました。
今回皆様へお贈りする唾液検査は、お口の中の出血の有無で歯周病の重篤を判定する簡易検査です。この検査は検知ではありません。(注：検知ではなく、任意検査です。)
歯周病は自覚症状なく進行する病気です。早期発見、早期治療の重要性です。
是非、この事業にご協力いただきませうようお願いいたします。

今回の唾液検査について

- 検査は5分程度で終わります。ガムを噛むことにより出てきた唾液で歯周病を判定します。
- お口の中の検知はしません。(もし歯の有無を検査するものではありません。)

唾液検査手順

裏面の質問紙を事前にご記入のうえ、事業所担当者様に提出ください。
※ご注意※ 唾液検査の正確な検査結果は、飲食や歯みがき、漱口剤はお控えください。
①、水で口の中をすすぐのは構いません。

1. 事業所担当者様に、裏面の事前質問紙を提出してください。
事前質問紙の記入漏れがないようお願いします。
特に、お名前や検査結果の欄にも記載しますので、はっきり丁寧に記入してください。
2. 無糖ガムを5分間噛み、唾液を専用の容器に採ります。
3. 容器2つ(差し歯専用・矯正専用)を事業所担当者様に提出してください。
4. 検査結果は後日、貴事業所を通じてお知らせします。

- 必ず30分(以上)唾液を控えてください。不足の場合、結果が出ないことがあります。
- この唾液検査結果が個人情報は、本事業及び特定の個人が識別されることが無い方法で統計・調査研究をする目的で提供し、第三者に目的外目的で提供・開示することはありません。

全国健康保険協会
広島支部

【結果】

分析1の結果、歯周病検査受検者（n=2,816人）のうち、歯周病検査前の歯科受診者（n=530人）と、歯科未受診者（n=2,286人）の歯周病検査の陽性率は、歯科受診者が有意に低かった。（p<0.001）

男女別で比較しても、男女共に歯科受診者が有意に低く、特に、女性で低かった。（男性 p=0.016 女性 p<0.001）※表1参照

表1 歯周病検査前の歯科受診と歯周病検査結果

		歯周病検査の受検前に 歯科医療機関を受診して いる者 (n=530人)		歯周病検査の受検前に 歯科医療機関を受診して いない者 (n=2,286人)		P 値
		陽性率	陰性率	陽性率	陰性率	
歯周病検査全受検者		32.08%	67.92%	42.39%	57.61%	p<0.001***
再掲	男性 n = 1,782人	35.94% (101人)	64.06% (180人)	43.70% (656人)	56.30% (845人)	P=0.016*
	女性 n = 1,034人	27.71% (69人)	72.29% (180人)	39.87% (313人)	60.13% (472人)	p<0.001***

p<0.001***
p<0.05*

分析2の結果、歯周病検査受検者（n=2,816人）のうち、歯周病検査受検前の歯科未受診者（n=2,286人）において、歯周病検査の結果が陽性であった者（n=969人）は、陰性であった者（n=1,317人）に比べ、有意に検査後の歯科受診をしていることが確認できた。（p=0.023）

しかし、男女別の比較においては有意差が確認できなかった。※表2参照

表2 歯周病検査前歯科未受診者の歯周病検査結果と検査後歯科受診の関連

		歯周病検査の結果で陽性と判定された者 (n=969人)		歯周病検査の結果で陰性と判定された者 (n=1,317人)		P値
		歯科医療機関を受診した者	歯科医療機関を受診していない者	歯科医療機関を受診した者	歯科医療機関を受診していない者	
歯科医療機関の受診有無の割合		31.06%	68.94%	27.11%	72.89%	P=0.023*
再掲	男性 n=1,501人	30.18% (198人)	69.82% (458人)	26.15% (221人)	73.85% (624人)	P=0.072
	女性 n=785人	32.91% (103人)	67.09% (210人)	28.81% (136人)	71.19% (336人)	P=0.316

p<0.001***
p<0.05*

分析3の結果、歯周病検査受検前の歯科未受診者（n=2,286人）のうち、歯周病検査時の歯科問診票に歯周病の自覚症状があると回答した者（n=2,146人）において、歯周病検査結果が陽性となった者（n=919人）の自覚症状数は、検査後の歯科受診者（n=293人）と歯科未受診者（n=626人）で有意差は見られなかった。また歯周病検査結果が陰性となった者（n=1,227人）の自覚症状数は、検査後の歯科受診者（n=338人）と歯科未受診者（n=889人）で有意差は見られなかった。※表3参照

表3 歯周病検査前歯科未受診者の歯周病自覚症状数と検査後歯科受診の関連

	歯周病検査の結果で陽性と判定された者 (n=919人)		歯周病検査の結果で陰性と判定された者 (n=1,227人)	
	歯科医療機関を受診した者 (n=293人)	歯科医療機関を受診していない者 (n=626人)	歯科医療機関を受診した者 (n=338人)	歯科医療機関を受診していない者 (n=889人)
自覚症状数±標準偏差	2.324±1.698	2.396±1.771	1.994±1.504	2.014±1.579
P値	P=0.561		P=0.845	

分析4の結果、歯周病検査結果が陽性であった者は、陰性であった者に比べ、検査後の歯科受診に有意な差が見られ、オッズ比は1.43であった。(p<0.01)。

喫煙習慣のない者は、喫煙習慣のある者に比べ、検査後の歯科受診に有意な差が見られ、オッズ比は1.63であった(p<0.001)。

歯周病検査前の歯科受診者は、検査前の歯科未受診者に比べ、検査後の歯科受診に有意な差が見られ、オッズ比は6.07であった(p<0.001)。※表4参照

表4 歯周病検査結果・喫煙・検査前歯科受診有無と検査後歯科受診の関連

n=1,543人

	オッズ比	95%CI	P値
歯周病検査結果陰性者に対して陽性者	1.43	1.15-1.78	<0.01**
喫煙者に対して非喫煙者	1.63	1.26-2.09	<0.001***
歯周病検査前 歯科未受診者に対して歯科受診者	6.07	4.58-8.05	<0.001***

p<0.001***
p<0.01**

【まとめ】

日頃の歯科医療機関への受診は、歯周病予防に寄与している可能性が示唆された。

喫煙習慣がある場合について、歯周病検査後の歯科受診につながりにくい傾向が確認できた。

しかし、歯周病検査の受検は、歯科受診のきっかけの一つとなっている可能性が高いため、引き続き検査の実施を勧め、広島支部加入者の歯と口腔の健康づくりに取り組んでいきたい。

【備考】

第76回日本公衆衛生学会で口演発表。