

宮崎市歯科健診における血糖測定の集計結果報告

○ 榎山実寿¹⁾、中村舞¹⁾、杉尾江美¹⁾、成松久美子²⁾、谷川紀子²⁾、久保田晴美²⁾、藤村敬子²⁾、横山あずさ²⁾、谷口尚大郎³⁾

宮崎市郡歯科医師会¹⁾、宮崎市歯科保健推進協議会²⁾、宮崎県健康づくり協会³⁾

要旨

宮崎市では、宮崎市郡歯科医師会への委託事業として平成20年度から30歳から70歳までの市民を対象に5年ごとの歯科健診を実施している。さらに平成28年度から希望者に受診時血糖測定を開始した。今回、2ヶ年分の集計及び検証を行ったので報告する。

I. はじめに

宮崎市では「第2次健康みやざき市民プラン」の中で平成34年度までに「60歳で24本以上の自分の歯を有する人の割合を85%にする」という目標を掲げ、歯科保健事業を展開している。平成29年度宮崎市歯科健診を受診した60歳で24本以上の自分の歯を有する人の割合は83.4%（325人中271人）で目標達成まであと僅かである。

いつまでも自分の歯で食事を行うために、口腔を健全に保つことが重要であるが、近年口腔の健康と全身疾患の関連が注目されている。そこで、今回は口腔の健康と血糖の状態の関連に着目し、歯科健診受診者への啓発を目的に平成28年度から歯科健診受診時の血糖測定を開始した。今回2ヶ年分の歯科健診データを集計し、口腔の健康と血糖の状態の関連を示唆する結果が得られた。

II 研究方法

1 分析対象及びデータ回収方法

平成28年度から平成29年度に宮崎市郡歯科医師会の会員の歯科医院で行われた宮崎市歯科健診で、歯科健診及び血糖測定を受けた受診者のうち、食後4時間以上経過かつ現在歯数が1本以上あり、糖尿病既往歴のない944人（男性323人、女性621人、平均年齢51.5±13.4歳）を分析対象とした。

宮崎市保健所に提出された健診票は、宮崎市保健所内でデータ入力され、そのデータを分析に用いた。

2 分析方法

はじめに分析対象者を血糖値140mg/dl未満と140mg/dl以上の2群に分け、問診及び口腔内診査について記述統計量を算出した。

次に血糖値140mg/dl未満または140mg/dl以上を従属変数、問診及び口腔内診査項目を独立変数とするロジスティック回帰分析を行い、有意確率が0.05未満の独立変数を従属変数と有意な関連があると判定した。

III 研究結果

1) 記述統計量

問診及び口腔内診査項目		血糖値		有意確率
		140mg/dl 未満	140mg/dl 以上	
性別	男性	309(95.7%)	14(4.3%)	0.074
	女性	607(97.7%)	14(2.3%)	
喫煙習慣	現在又は以前あり	152(94.4%)	9(5.6%)	0.032
	なし	762(97.6%)	19(2.4%)	
1日の 歯磨き回数	2回以下	495(96.9%)	16(3.1%)	0.745
	3回以上	421(97.2%)	12(2.8%)	
補助具の 使用	週4回以下	658(96.5%)	24(3.5%)	0.111
	ほぼ毎日	255(98.5%)	4(1.5%)	
歯周 ポケット	深いポケット	141(95.9%)	6(4.1%)	0.116
	浅いポケット	374(98.4%)	6(1.6%)	
	健全	399(96.1%)	16(3.9%)	
年齢 (歳)		51.3±13.4	56.1±11.1	0.042
要補綴歯数 ^{注)} (本)		0.4± 1.3	1.3± 4.1	0.045

注) 歯を失ったまま放置し、補う必要のある歯の本数

2) 多変量ロジスティック回帰分析

(性別、喫煙習慣、1日の歯磨き回数、補助具の使用、歯周ポケットで調整)

	有意確率	オッズ比 (95%信頼区間)
年齢	0.019	1.040(1.007-1.074)
要補綴歯数	0.045	1.158(1.003-1.337)

IV 考察

今回の分析により、性別や喫煙習慣などの影響を考慮した上でも、年齢や要補綴歯数が増えるほど血糖値が140mg/dl以上である割合が有意に高まることが認められた。これにより、歯を失った状態を放置していることで、摂取する栄養素が炭水化物等の咀嚼しやすい種類に偏るために血糖値が上昇する可能性があると考えられる。しかし今回は横断分析で、両者の因果関係を判断するためには更なるデータ収集による縦断分析が必要である。

V まとめ

今回の結果は、失った歯の部位を補う歯科処置が血糖値の上昇を防ぐ可能性を示唆するものであり、今後の成人歯科保健の啓発や医科歯科連携に繋がるように、得られた結果の有効な活用法を関係者間で検討していきたい。

【謝辞】

今回の分析あたり、ご助言をいただいた九州大学大学院の山下喜久教授、名古屋大学大学院の竹内研時准教授に深く感謝申し上げます。