

氏名	水谷 慎介
学位	博士
専門分野の名称	歯学
学位授与番号	博甲第4944号
学位授与の日付	平成26年3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科社会環境生命科学専攻 (学位規則(文部省令)第4条第1項該当)
学位論文題目	Effects of self-efficacy on oral health behaviours and gingival health in university students aged 18- or 19-years-old (18, 19歳の大学生におけるセルフエフィカシーが口腔保健行動や歯肉の状態に与える影響)
学位論文審査委員	鳥井 康弘 教授 仲野 道代 教授 森田 学 教授

学位論文内容の要旨

【緒言】

セルフエフィカシー(自己効力感)とは、個人の持つ「ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度上手く行うことができるのか」という確信のことである。そして、セルフエフィカシーは患者の行動変容を予測する測定可能な指標であり、健康に関連した習慣に影響を及ぼすことが知られている。

歯科の分野では、歯周病患者のセルフケアに対するセルフエフィカシー尺度(SESS; Self-Efficacy Scale for Self-care)が開発され、SESSが高い者は、口腔衛生状態や口腔保健行動が良好であるということが報告されている。しかしながら、SESSは歯周病患者を対象に開発された尺度であり、一般の若年者集団におけるSESSの有用性について調査した研究はない。

本研究の目的は、大学新生において、SESSが口腔保健行動や歯周病の初期段階である歯肉炎の状態にどのように影響を与えるのかを、パス解析を用いて検討することであった。

【方法】

2011年度岡山大学入学時健康診断受診者2,395名の中から、希望者2,319名に歯科健康診断を行った。そのうち、アンケートに欠損データがなく、非喫煙者であった18,19歳の2,111名(男性1,197名、女性914名)を分析対象とした。

歯周組織状態はCommunity Periodontal Index(CPI)で、口腔衛生状態はOral Hygiene Index-Simplifiedで評価した。歯肉炎の状態はプロービング時の出血部位数の割合(%BOP)で評価した。

自己記入式アンケートを用いて、口腔保健行動(1日の歯磨き回数、デンタルフロスなどの清掃補助用具の使用状況、歯科医院への定期来院)を調査した。セルフエフィカシーは、SESSを用いて評価した。SESSは3つの下位尺度「ブラッシングに対するセルフエフィカシー」、「歯科受診に対するセルフエフィカシー」および「食生活に対するセルフエフィカシー」から構成されており、それぞれの下位尺度において5

項目の質問が含まれている。

統計分析では、%BOPおよび口腔衛生状態の性差についてはt検定を用い、CPI、口腔保健行動およびSESSの性差についてはカイ二乗検定を用いて検討した。また、SESSと口腔保健行動、そして%BOPとの相互作用を調べるためにパス解析を行った。

【結果】

男性と比較して、女性の方が歯垢の付着状況[Debris Index-Simplified (DI-S)]および歯石の付着状況[Calculus Index-Simplified (CI-S)]が少なかった ($p < 0.001$)。一方、%BOPとCPIにおいて、統計学的に有意な性差は認められなかった。また、男性に比べ女性の方が歯磨き回数は多く

($p < 0.001$)、デンタルフロスを使用する者が多く ($p < 0.001$)、歯科医院へ定期的に来院する者が多かった ($p < 0.001$)。

SESSでは、下位尺度「歯科受診に対するセルフエフィカシー」においてのみ、女性の方が男性よりもセルフエフィカシーが高い傾向であることを示した ($p < 0.05$)。

パス解析の最終モデルにおいて、SESSが高い者は良い口腔保健行動をとっており、良い口腔保健行動をとる者は歯垢や歯石の付着が少なく、口腔衛生状態が良好であった。また、口腔衛生状態が良好であった者は、%BOPが少なく、歯肉炎の活動性が低いというパスを示した。SESSにおける下位の3尺度はそれぞれと相関があった ($p < 0.001$)。SESSにおいて、下位尺度「ブラッシングに対するセルフエフィカシー」から「歯磨き回数」および「デンタルフロスの使用」への2つのパスが成り立った。また、下位尺度「歯科受診に対するセルフエフィカシー」から「定期来院」へのパスも成り立った。

【考察】

SESSが高い者は、良い口腔保健行動をとっており、そのことは良好な口腔衛生状態に関連していた。また、口腔衛生状態が良好な者は、歯肉炎の活動性が低かった。一般の若年者集団においても、SESSを評価することは、口腔保健行動を予測するうえで有用である可能性が示唆された。

また、過去の研究において、認知行動の介入によってフロッシングのセルフエフィカシーが高まった報告があり、SESSを高めることは口腔清掃行動の改善（ブラッシング回数の増加、デンタルフロスの使用）につながる可能性がある。

歯周病を予防するために、若年者における歯周病の初期段階でのリスク評価は重要とされている。歯科健診時にセルフエフィカシーのスコアを評価することは歯周病を予防するうえで有効になる可能性がある。

【結論】

大学新生において、SESSは直接的または間接的に口腔保健行動に影響を与えており、そのことは歯肉炎にも影響を与えていた。一般の若年者集団におけるSESSの評価は有用であり、SESSを高めることは歯肉炎の活動性の低下につながる可能性が示唆された。

学位論文審査結果の要旨

セルフエフィカシー（自己効力感）とは、個人の抱く「ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度上手く行うことができるのか」という確信のことである。そして、セルフエフィカシーは患者の行動変容を予測するための測定可能な指標であり、健康に関連する習慣に影響を及ぼすことが知られている。歯科の分野では、歯周病患者のセルフケアに対するセルフエフィカシー尺度（SESS; Self-Efficacy Scale for Self-care）が開発され、SESSが高い者は、口腔衛生状態や口腔保健行動が良好であることが報告されている。しかしながら、SESSは歯周病患者を対象に開発された尺度であり、一般の若年者集団におけるSESSの有用性について調査した研究はない。そこで本研究では、大学新入生において、SESSが口腔保健行動や歯肉炎の状態にどのように影響を与えるのかを、パス解析を用いて検討した。

2011年度岡山大学入学時健康診断受診者2,395名の中から、希望者2,319名に歯科健康診断と自己記入式質問調査を行った。そのうち、自己記入式質問調査票に欠損データがなく、喫煙者を除く18,19歳の2,111名（男性1,197名、女性914名）を分析対象とした。歯周組織の健康状態はCommunity Periodontal Index（CPI）で、歯肉炎の状態はプロービング時の出血部位数の割合（%BOP）で評価した。また、口腔衛生状態はOral Hygiene Index-Simplifiedで評価した。自己記入式質問調査では、口腔保健行動（1日の歯磨き回数、デンタルフロスなどの清掃補助用具の使用状況、歯科医院への定期的な受診）を調査した。セルフエフィカシーは、SESSを用いて評価した。SESSは3つの下位尺度「ブラッシングに対するセルフエフィカシー」、「歯科受診に対するセルフエフィカシー」および「食生活に対するセルフエフィカシー」から構成されており、それぞれの下位尺度において5項目の質問が含まれていた。SESSと口腔保健行動、そして%BOPとの相互作用を調べるためにパス解析を行った。

その結果、パス解析の最終モデルにおいて、SESSが高い者は適した口腔保健行動をとっており、適した口腔保健行動をとる者は歯垢や歯石の付着が少なく、口腔衛生状態が良好であった。また、口腔衛生状態が良好であった者は、%BOPが少なく、歯肉炎の活動性が低いというパスを示した。SESSにおける下位の3尺度はそれぞれと相関があった（ $p < 0.001$ ）。SESSにおいて、下位尺度「ブラッシングに対するセルフエフィカシー」から「歯磨き回数」および「デンタルフロスの使用」への2つのパスが成立した。また、下位尺度「歯科受診に対するセルフエフィカシー」から「定期的な受診」へのパスも成立した。

以上のことから、大学新入生において、SESSは直接的または間接的に口腔保健行動に影響を与えており、そのことは歯肉炎にも影響を与えていた。また、一般の若年者集団におけるSESSの評価は有用であり、SESSを高めることは歯肉炎の活動性の低下につながる可能性が示唆された。本論文は、一般の若年者集団におけるセルフエフィカシー評価の有用性についての重要な知見であり、SESSの向上は将来の歯周病予防につながると期待できる。よって、論文審査担当者は一致して、本論文に博士（歯学）の学位論文としての価値を認める。