

論文内容要旨

Factors Affecting the Cervical Cancer Screening Behaviors of Japanese Women in Their 20s and 30s Using a Health Belief Model: A Cross-Sectional Study

(Health Belief Model を用いた 20-30 代の日本人女性
の子宮頸がん検診受診行動に関連する要因: 横断研
究)

Current Oncology, 29(9):6287-6302, 2022.

主指導教員: 川崎 裕美教授
(医系科学研究科 地域・学校看護開発学)

副指導教員: 岡村 仁教授
(医系科学研究科 精神機能制御科学)

副指導教員: 恒松 美輪子講師
(医系科学研究科 健康情報学)

崔 正愛

(医歯薬保健学研究科 保健学専攻)

1. 目的

近年、若年女性（20-30 歳）において子宮頸がんの罹患率および死亡率が増加している。若年層女性は他年代層の女性に比べ寿命は長く、経済面の貢献は大きく、家族を支える重要な役割を担っていることから、特別に注目する必要がある。

子宮頸がんは、HPV ワクチン接種および子宮頸がん検診により予防、早期発見・治療が可能である。HPV ワクチン接種率を上げることが困難な国において、子宮頸がん検診は子宮頸がん死亡率を下げるために非常に重要である。子宮頸がん検診の受診率を向上させるためには、検診受診に影響を与える心理的特性を分析することが必要である。

Health Belief Model（以下、HBM）は、予防的保健行動と心理的態度の関連を説明する理論的モデルとしてよく知られている。欧米では、このような応用行動科学理論を用いて、がん検診の受診率向上を目的とした多数の研究が行われている。しかし、日本では、若年層の子宮頸がん検診受診者のがんに対する認識など心理的要因を含めた関連要因の検討はほとんど報告されていない。一方で、受診率向上を図るためには、受診者に対する直接的なアプローチより、主観的・客観的条件を複合的に検討することが妥当と考えられる。

以上の背景を踏まえ、本研究では、HBMを用いて、若者の子宮頸がん検診受診行動に影響を与える心理的・個人的特性を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

日本に在住する 20-69 歳の女性を層化無作為抽出法により抽出し、無記名インターネット調査を行った。本研究の分析対象者は、子宮頸がん検診の対象である 20-30 歳代の 816/3,249 人（25.1%）とした。主な調査項目は、基本属性・検診受診状況・HBM による心理的特性であった。

先行研究を参考にして、HBM に基づく心理的特性を検討し、畑らが提唱した改訂版 HBM をベースとする 7 つの尺度（27 項目）を作成した。各尺度の Cronbach 's の係数は 0.681-0.872 であった。まず、個人特性と検診行動の関連を分析するために、地理的人口統計情報、生活習慣情報、個人特性について χ^2 検定を実施した。次に、 χ^2 検定の結果と HBM の 7 つの構成要素をもとにロジスティック回帰分析を行った。

3. 結果

年齢、婚姻状況別受診率は、30-34 歳 45.0%、25-29 歳 44.4%、35-39 歳 37.2%、20-24 歳 16.5% の順だった。既婚者は 51.7%、独身者は 23.3%であった。

子宮頸がん検診受診要因は、「病院・医院を受診したついでに受診」、「市町村検診」だった。未受診要因は、「受診する年齢とは思わない」、「がん検診を受診する機会がなかったから」と「受診するのを忘れてしまったから」だった。

ロジスティック分析から、HBM に基づく心理的特性は、きっかけ（95%CI：1.05-1.69）、検診時の負担（95%CI：1.08-1.81）でオッズ比が有意に高くなった。検診前の負担（95%CI：0.23-0.45）でオッズ比が有意に低かった。個人特性では、25-29 歳（95%CI：1.37-3.60）、

子どもがいる人 (95%CI : 1.15-4.25)、定期的に健康診断を受ける人 (95%CI : 1.38-3.90) が検診行動と大きく関連していた。

4. 考察

若年層の子宮頸がん受診率は低かった。20-24歳の女性は、自分の健康を過信している可能性が高く、また、子宮頸がんや子宮頸がん検診に関する情報不足のため受診意欲を低下させていることが明らかになった。この年齢層の女性を対象とした子宮頸がんに関する情報提供が必要と考えられる。一方、25-29歳と30-34歳の女性は、初婚・初産年齢層および就業などの社会背景を持つ。しかし、この年齢層の女性は職場検診の代わりに病院・医院を受診したついでに受診する人が多かった。職場で検診を受ける機会がない人を市町村検診に誘導する対策が必要である。35-39歳の女性は、出産・育児への心配が少なく、仕事が忙しく、職域検診を見過ごす可能性が高いと考えられる。この年齢層では検診機会を増やすことが重要である。

先行研究では、25歳以下の女性のがんの発生率およびCIN2の退縮率が高いため25歳以下の女性に子宮頸がん検診は推奨しないことが示されていることを考慮すると、今後、年齢増加に伴い検診習慣の維持および将来の子どもの検診習慣意識の構築のために、30-34歳の女性を対象を絞り、検診機会の増加、自己検診の実施、および子宮頸がん検診関連の教育・知識の普及が必要といえる。

5. 結論

20-30代を対象に、子宮頸がん検診受診行動に影響を与える心理的・個人的特性を χ^2 検定とロジスティック分析を使用して検討した。分析結果から、HBMに基づく心理的特性のオッズ比は、「きっかけ」「検診時の負担」で有意に高く、逆に「検診前の負担」ではオッズ比が有意に低くなることが明らかになった。一方、子どもの有無や定期健診の有無は、意思決定に大きな影響を与えていた。年齢の増加に伴う受診習慣の維持および将来の子どもが受診意識を持つという観点から30~34歳の年齢層に受診を促す積極的な施策が重要と考えられる。具体的な施策とは(1)地域と職場の検診連携による受診機会の増加、(2)自己検診の実施による検診時の負担軽減、(3)教育・知識の普及による検診前の負担軽減である。

1.Introduction

In recent years, the incidence and mortality rates of cervical cancer have increased among young women (aged 20-30 years). Special attention should be paid to young women because they have a longer life expectancy than women in other age groups, contribute significantly to the economy, and play an important role in supporting their families.

Cervical cancer can be prevented, detected, and treated through HPV vaccination and cervical cancer screening. cervical cancer screening is very important to reduce cervical cancer mortality rates in countries where it is difficult to increase HPV vaccination rates. To improve cervical cancer screening uptake, it is necessary to analyze the psychological characteristics that influence screening uptake.

The Health Belief Model (HBM) is a well-known theoretical model that explains the relationship between preventive health behaviors and psychological attitudes. In Europe and the United States, numerous studies have been conducted using such applied behavioral science theories to improve cancer screening uptake rates. In Japan, however, few studies have been reported on related factors, including psychological factors such as cancer awareness among young cervical cancer screening takers. On the other hand, in order to improve the screening uptake rate, it is considered appropriate to examine a combination of subjective and objective conditions rather than a direct approach to the examinees.

In view of the above background, this study aimed to identify the factors of psychological and personal characteristics that influence the behavior of young people regarding receiving Cervical cancer screening by using HBM.

2.Materials and Methods

A stratified random sampling method was used to select women aged 20-69 years living in Japan, and an unmarked Internet survey was conducted. The target population for analysis in this study was 816/3,249 (25.1%) in their 20s-30s who were eligible for cervical cancer screening. The main survey items were basic attributes, screening status, and psychometric characteristics according to HBM.

Psychological characteristics based on HBM were examined with reference to previous studies, and seven scales (27 items) were developed based on the revised HBM proposed by Hata et al. Cronbach's coefficients for each scale ranged from 0.681-0.872. First, χ^2 tests were conducted for geographic demographic information, lifestyle information, and personal characteristics to analyze the association between personal characteristics and health screening behavior. Next, logistic regression analysis was conducted based on the results of the χ^2 test and the seven constructs of the HBM.

3.Result

The consultation rates by age and marital status were 45.0% for those aged 30-34, 44.4% for those aged 25-29, 37.2% for those aged 35-39, and 16.5% for those aged 20-24, in that order. Married persons accounted for 51.7%, while single persons accounted for 23.3%.

Factors for receiving a cervical cancer screening were " Individual complete physical examination/hospital visit" and Population-based". The factors for not receiving a cervical cancer screening were " Because I never had a chance to have a cancer screening" " I don't think I am old enough to have a checkup." and " Because I forgot to take the test".

From the logistic analysis, the odds ratios for psychological characteristics based on HBM were "susceptibility to cancer" (95% CI: 1.05-1.69) and "barriers to participation at the time of cancer screening" (95% CI: 1.08-1.81). The odds ratio was significantly lower for "barriers to participation before cancer screening" (95% CI: 0.23-0.45). Among personal characteristics, age 25-29 (95% CI: 1.37-3.60), having children (95% CI: 1.15-4.25), and having regular health checkups (95% CI: 1.38-3.90) were significantly associated with screening behavior.

4.Discussion

The cervical cancer screening rate was low among younger age groups, revealing that women aged 20-24 were more likely to be overconfident about their health and less willing to undergo screening due to lack of information about cervical cancer and cervical cancer screening. It is considered necessary to provide information on cervical cancer targeting women in this age group. On the other hand, women in the 25-29 and 30-34 age groups are in the age group of first marriage and first childbirth, and have social backgrounds such as employment. However, many women in this age group were examined while visiting a hospital or clinic instead of receiving workplace examinations. It is necessary to take measures to induce those who do not have the opportunity to receive checkups at the workplace to go for municipal checkups. 35–39-year-old women are less concerned about childbirth and child rearing, are busier at work, and are more likely to miss out on workplace checkups. It is important to increase opportunities for checkups in this age group.

Considering that previous studies have shown that cervical cancer screening is not recommended for women under 25 years of age due to the higher incidence of cancer and regression rate of CIN2 in women under 25 years of age, it is necessary to increase screening opportunities, conduct self-examination, and spread education and knowledge related to cervical cancer screening by targeting women aged 30-34 to maintain screening habits as age increases and to build awareness of screening habits among future children.

5. Conclusions

We examined psychological and personal characteristics influencing cervical cancer screening participation using χ^2 tests and logistic analyses for the subjects in their 20s and 30s. The results obtained showed that the odds ratios for psychological characteristics based on HBM were significantly higher for “cues to participation in screening” and “barriers to participation at the time of cancer screening”, while, conversely, the odds ratio was significantly lower for “barriers to participation before cancer screening”. On the other hand, it was found that the presence of children and having regular health checkups affected the attributes of screening that were significant for decision-making. It is important to create proactive measures to encourage people in the 30–34 age group to undergo medical examinations. Specific measures included (1) increasing opportunities for undergoing screening through collaboration between community and workplace screening, (2) reducing the burden at the time of screening through the implementation of self-collection cytology, and (3) reducing the burden prior to screening through the dissemination of education and knowledge.