

PDF issue: 2025-06-17

Status of Home-based Secondhand Smoke Exposure among Children and Its Association with Health Risks in Japan

山田, 暢子

(Degree) 博士 (保健学) (Date of Degree) 2024-03-25 (Date of Publication) 2025-03-01 (Resource Type) doctoral thesis (Report Number) 甲第8918号 (URL) https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100490143

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



論文内容の要旨

専攻領域 パブリックヘルス領域

專攻分野 国際保健学分野

氏 名 山田 暢子

論文題目

Status of Home-based Secondhand Smoke Exposure among Children and Its Association with Health Risks in Japan (日本における乳幼児の家庭内受動喫煙の実態と健康リスクとの関連)

論文内容の要旨

Objectives

In Japan, secondhand smoke (SHS) exposure in children has changed with increased heated tobacco products (HTPs) and electronic cigarettes (e-cigs) use. We clarified the status of home-based SHS exposure among children, including HTPs and e-cigs, as well as maternal perceptions on SHS avoidance and examined its association with health risks.

Methods

This cross-sectional questionnaire-survey-based study included 379 mothers who were raising children aged < 5 years.

Results

We found that 31.1 % of the children had home-based SHS exposure, with widespread HTP and e-cig use among smoking mothers and family members (74.2 % and 67.0 %, respectively). Significantly (p < 0.05), HTP and cigarettes were used in the kitchen and gardens/balconies, and maternal perceptions of child SHS-exposure avoidance were lower among smokers than non-smokers. Non-smoking mothers also had low perceptions of smoking on balconies and having immediate post-smoking contact with their children (27.6 % and 27.9 %, respectively). Most non-smoking mothers (76.4 %) reported that they do not encourage family members to quit smoking. The structural equation model showed that the presence of smoking at home and low maternal perceptions was correlated with SHS-related child health risks, including respiratory diseases, otitis media, and dental caries.

Conclusions

HTP and e-cig use in the household has been rapidly increasing even among mothers and family members, and the presence of smokers at home and low maternal perceptions may be associated with child health risks. Increasing the maternal awareness of the child health risks of home-based SHS, including HTPs and e-cigs, along with continued smoking-cessation support involving mothers and families, is indispensable.

指導教員氏名:中澤 港

| 氏名 | | 山田 | 暢子 | | | | |
|------|---|----|----|----|----|---|---|
| 論 | Status of Home-based Secondhand Smoke Exposure among Children and Its | | | | | | |
| 文 | Association with Health Risks in Japan | | | | | | |
| 題 | (日本における乳幼児の家庭内受動喫煙の実態と健康リスクとの関連) | | | | | | |
| 目 | (外国語の場合は、その和訳を併記すること。) | | | | | | |
| 審查委員 | 区 | 分 | 職名 | 氏 | | 名 | |
| | 主 | 查 | 教授 | 中澤 | 港 | | |
| | 副 | 查 | 教授 | 松井 | 三明 | | |
| | 副 | 查 | | | | | 印 |
| | 副 | 查 | | | | | 印 |
| | | | | 要 | 旦 | | |

本研究は、楽天インサイトというインターネット調査会社のパネルを利用して、日本の5歳未満の子どもを養育している20歳以上の女性を代表するようなサンプル379例を対象に質問紙調査を行い、年齢、婚姻状態、教育水準、職業、世帯年収、子ども数、配偶者の育児協力、育児への社会支援、WHO-5日本語版によるウェルビーイング、子どもの性別、在胎週数、出生時体重、出生時身長、臨床症状に加えて、紙巻きタバコ、加熱式タバコ、電子タバコを含む家庭での喫煙状況についてのデータを得て統計解析をしたものである。単純集計とクロス集計、2群間の比較から変数間の関連を推定し、最終的に共分散構造モデルを当てはめ、適合度が十分に高いモデルを得たことにより、喘息と中耳炎に対して、潜在因子としての受動喫煙に関連したリスク要因群が影響していることを明らかにした。サンプルサイズの限界もあり、紙巻きタバコと加熱式タバコ、電子タバコの違いを考慮した分析が十分にできていないのが残念であるが、パプリックへルスに貢献する重要な研究成果であるといえる。

よって、学位申請者の山田暢子は、博士(保健学)の学位を得る資格があると認める。

掲載論文名・著者名・掲載(予定)誌名・巻(号), 頁, 発行(予定)年を記入してください。 Yamada M, Nakazawa M (2024) Status of Home-based Secondhand Smoke Exposure among Children and Its Association with Health Risks in Japan. *Preventive Medicine Reports*, vol. 38, Article 102585

(DOI: 10.1016/j.pmedr.2023.102585)