모유수유와 부모의 사회경제적 관계에 관한 연구: 2013–2017 국민건강영양조사자료

변정희1 · 이주석2 · 김태홍1

1양산부산대학교병원 소아청소년과, 2성균관대학교 삼성창원병원 소아청소년과


Joung-Hee Byun1 · Jusuk Lee2 · Taehong Kim1

1Department of Pediatrics, Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan, Korea
2Department of Pediatrics, Samsung Changwon Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Changwon, Korea

<ABSTRACT>

Purpose: The importance of breastfeeding is well known. Socioeconomic status is one of the factors affecting breastfeeding. We investigated the association between breastfeeding and parental socioeconomic status to help design future breastfeeding promotion projects.

Methods: Data on demographic characteristics and socioeconomic status of parents of 1,220 children aged under 60 months were extracted from the 2013–2017 Korea National Health and Nutrition Examination Survey.

Results: Some socioeconomic factors were associated with breastfeeding. Maternal factors such as education level (≥13 years: odds ratio [OR], 2.79; 95% confidence interval [CI], 1.21–6.42), middle high income level (OR, 2.30; 95% CI, 1.18–4.49), no smoking status (OR, 3.07; 95% CI, 1.28–7.36) and body mass index (BMI) (<25 kg/m²: OR, 1.82; 95% CI, 1.12–2.95) were associated with breastfeeding (p<0.05). In addition, paternal factors such as age (30s: OR, 4.88; 95% CI, 1.82–13.04) and education level (≥13 years: OR, 7.94; 95% CI, 3.12–20.18) were associated with breastfeeding (p<0.05). After controlling for confounding factors, mother’s BMI, father’s age, and father’s educational level were found to be statistically significant predictors of breastfeeding.

Conclusion: This study demonstrated that some parental socioeconomic factors were associated with breastfeeding in Korea.

Key Words: Breastfeeding, Parental, Socioeconomic status, Korea

서 론

모유수유의 이점은 잘 알려져 있으며, 미국소아과학회와 세계보건기구는 최소 첫 6개월 동안은 완전모유수유, 이어서 이유식과 함께 모유수유를 1년 이상하도록 권장하고 있다(Section on Breastfeeding, 2012: World Health Organization, 2001).

전 세계적으로 2016년에만 6개월 미만 영아의 43%가
모유수유율 하였으며, 이는 2005년 36%에서 증가한 수치이다. 전세계 모유수유율은 남아시아(59%)와 동아프리카(57%)에서 가장 높았다. 라틴아메리카와 카리브해(33%), 동아시아(28%), 사우드아라비아(25%), 서아시아(21%) 등에서 상대적으로 낮았다(Food and Agriculture Organization et al., 2017).

2006–2012년 세계보건기구 유럽지역의 영아 중 25% 만이 첫 6개월 동안 완전모유수유율을 받았다(World Health Organization Regional Office for Europe, 2015). 출생 후 유럽국가의 영아 중 56%에서 98% (아일랜드 56%, 네덜란드 80%, 이탈리아 86%, 스웨덴 94%, 독일 97%, 노르웨이 98%)가 모유수유율을 받았다. 그러나, 생후 6개월의 모유수유율은 다음과 같이 감소하였다: 이탈리아(38%), 네덜란드(51%), 독일(57%), 스웨덴(61%), 노르웨이(71%). 초기 모유수유 시작은 일부 국가에서 매우 높았지만, 완전모유수유율은 4–6개월 사이에 급격히 떨어지고 6개월에는 다음과 같이 매우 낮았다: 덴마크 13%, 독일 19%, 노르웨이 17%, 스웨덴 14%, 네덜란드 39% (Theurich et al., 2019).

2015년 미국에서 태어난 영아의 경우 5명 중 4명(83.2%)이 출산 후 모유수유를 받았고, 절반 이상(57.6%)이 생후 6개월에도 모유수유를 받았으며, 3분의 1이상(35.9%)이 생후 12개월에도 모유수유를 받았다. 그러나, 생후 첫 6개월간의 완전모유수유 건강에도 불구하고, 첫 3개월 동안은 50% 미만이, 첫 6개월 동안은 24.9%가 완전모유수유를 받았다(Centers for Disease Control and Prevention, 2018).


국내에서는 완전모유수유율은 생후 1주에 16.1%, 생후 2주에는 36.5%, 생후 3주에는 40.3%로 높아지는 양상을 보이다 1개월 36.6%, 2개월 34.5%, 3개월 30.5%, 4개월 26.4%, 5개월 14.9%로 시간이 지남수록 떨어지는 양상을 보이고 있었다(Lee et al., 2018). 또한, 생후 6개월의 모유수유율이 2010년 60.8%, 2013년 62.3%로 증가했지만 2016년에는 55.6%로 감소하였다. 이에 보건복지부는 제 4차 국민건강계획을 수립하여 모유수유율을 2020년까지 66.8%로 늘리는 것을 목표로 하고 있다(Korean Ministry of Health and Welfare, 2016).


대상 및 방법

1. 연구 대상


이 연구는 60개월 미만 영유아 1,726명의 부모들을 대상으로 건강 설문조사를 실시하였으며, 모유수유 또는 사회경제적 정보를 제공하지 않은 506명을 제외하였다. 건강 설문조사를 완성한 1,220명의 영유아들을 이용하였다.
2. 연구 방법

1) 연구 설계

국민건강영양조사 자료는 국민건강영양조사 홈페이지 (http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes)에서 제공받았다. “한 달 이상 모유수유를 한 경험이 있습니까?”라는 설문지 양식의 답에 따라 모유수유군과 비모유수유군으로 나누었 다. 설문지를 통하여 인구통계(나이, 성별, 거주 지역, 배우 자 유무 등), 사회경제(소득 및 교육 수준, 직업 유무), 흡연 정보 등을 수집하였다. 거주 지역은 도시와 농촌으로 나누 었다. 흡연은 현재 흡연 여부에 따라 흡연군과 비흡연군으로, 교육 수준은 교육 정도(9년 이하, 10년에서 12년, 13년 이상)에 따라 나누었다. 체질량지수(body mass index, BMI)는 몸무게(kg)를 키(m)의 제곱으로 나눈 값(kg/m\(^2\))으로 25 kg/m\(^2\) 미만, 25 kg/m\(^2\) 이상으로 나누었다.

2) 통계 방법

참가자들의 특성은 추정값과 95% 신뢰구간으로 제시하였고, 모유수유군과 비모유수유군 간의 비교는 카이제곱 검정을 이용하였다. 모유수유와 관련된 요인을 알아보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 어머니의 교육, 흡연상태 및 BMI와 아버지의 나이, 교육 수준을 보정하여 유의성을 확인 후 오즈비(odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)을 제시하였다. 자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver. 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)를 사용하였다. 모든 분석에서 p값이 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의한 것으로 판정하였다.

결 과

연구 대상자는 총 1,220명의 영유아들이었으며, 남아는 625명, 여아는 595명이었다. 대상자들의 나이는 12개월 미만이 396명, 13개월에서 24개월 연령이 397명, 25개월 이상이 427명이었으며, 평균 출생 몸무게는 3.21 kg이었다. 연구 대상자들의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다.

모유수유군은 1,101명이었다. 모유수유군과 비모유수유군 비교 시 출생 체중의 차이가 있었다(p<0.05). 모유수

<table>
<thead>
<tr>
<th>Table 1. Demographic characteristics of participants</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Characteristic</td>
</tr>
<tr>
<td>Children</td>
</tr>
<tr>
<td>Sex</td>
</tr>
<tr>
<td>Male</td>
</tr>
<tr>
<td>Female</td>
</tr>
<tr>
<td>Age (mo)</td>
</tr>
<tr>
<td>≤12</td>
</tr>
<tr>
<td>13–24</td>
</tr>
<tr>
<td>≥25</td>
</tr>
<tr>
<td>Birth weight (kg)</td>
</tr>
<tr>
<td>Duration of breastfeeding (wk)</td>
</tr>
<tr>
<td>≥4</td>
</tr>
<tr>
<td>5–8</td>
</tr>
<tr>
<td>9–12</td>
</tr>
<tr>
<td>≥13</td>
</tr>
<tr>
<td>Residence area</td>
</tr>
<tr>
<td>Rural</td>
</tr>
<tr>
<td>Urban</td>
</tr>
<tr>
<td>House income (quartile)</td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mother</td>
</tr>
<tr>
<td>Age</td>
</tr>
<tr>
<td>20s</td>
</tr>
<tr>
<td>30s</td>
</tr>
<tr>
<td>≥40s</td>
</tr>
<tr>
<td>Marital status</td>
</tr>
<tr>
<td>Never married</td>
</tr>
<tr>
<td>Married</td>
</tr>
<tr>
<td>Separated/divorced</td>
</tr>
<tr>
<td>Parity</td>
</tr>
<tr>
<td>Primipara</td>
</tr>
<tr>
<td>Multipara</td>
</tr>
<tr>
<td>Education level</td>
</tr>
<tr>
<td>≤9 yr</td>
</tr>
<tr>
<td>≥9 yr</td>
</tr>
<tr>
<td>≥13 yr</td>
</tr>
<tr>
<td>Income (quartile)</td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
</tr>
<tr>
<td>Employment</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
</tr>
</tbody>
</table>
유·영향을 미치는 인자들은 어머니의 교육 수준, BMI와 현재 흡연 여부(p<0.05), 아버지의 나이, 결혼 상태와 교육 수준(p<0.05)이었다(Table 2).

연구 대상자들의 모유수유와 사회경제학적 요인들의 관계를 알기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 결과는 Table 3과 같다. 대상자들 중에서 25개월 이상(OR, 1.68; 95% CI, 1.01–2.8), 출생 체중(OR, 2.24; 95% CI, 1.39–3.62), 어머니의 교육 수준(≥13 years: OR, 2.79; 95% CI, 1.21–6.42), 중상위 소득 수준(OR, 2.30; 95% CI, 1.18–4.49), 비흡연 상태(OR, 3.07; 95% CI, 1.28–7.36), BMI (<25 kg/m²: OR, 1.82; 95% CI, 1.12–2.95)의 요인이 모유수유율과 통계적으로 의미가 있는 영향을 미쳤다. 

Table 2. Demographic characteristics according to breastfeeding prevalence

<table>
<thead>
<tr>
<th>Characteristic</th>
<th>Breastfeeding</th>
<th>p-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Children</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sex</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Male</td>
<td>47.95</td>
<td>(38.46–57.65)</td>
</tr>
<tr>
<td>Female</td>
<td>52.33</td>
<td>(49.10–55.55)</td>
</tr>
<tr>
<td>Age (mo)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≤12</td>
<td>39.28</td>
<td>(29.64–49.81)</td>
</tr>
<tr>
<td>13–24</td>
<td>32.92</td>
<td>(24.25–42.94)</td>
</tr>
<tr>
<td>≥25</td>
<td>27.80</td>
<td>(20.10–37.07)</td>
</tr>
<tr>
<td>Birth weight (kg)</td>
<td>3.03</td>
<td>(2.90–3.16)</td>
</tr>
<tr>
<td>Residence area</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rural</td>
<td>18.13</td>
<td>(11.22–27.98)</td>
</tr>
<tr>
<td>Urban</td>
<td>81.87</td>
<td>(72.02–88.78)</td>
</tr>
<tr>
<td>House income (quartile)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
<td>4.84</td>
<td>(2.09–10.79)</td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
<td>41.06</td>
<td>(31.05–51.87)</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
<td>31.69</td>
<td>(22.91–42.01)</td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
<td>22.41</td>
<td>(14.51–32.95)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mother</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Age</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20s</td>
<td>17.36</td>
<td>(10.50–27.32)</td>
</tr>
<tr>
<td>30s</td>
<td>71.37</td>
<td>(60.60–80.16)</td>
</tr>
<tr>
<td>≥40s</td>
<td>11.27</td>
<td>(6.46–18.92)</td>
</tr>
<tr>
<td>Marital status</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Never married</td>
<td>0.00</td>
<td>(0.00–0.42)</td>
</tr>
<tr>
<td>Separated/divorced</td>
<td>98.90</td>
<td>(92.56–99.85)</td>
</tr>
<tr>
<td>Separated/divorced</td>
<td>1.11</td>
<td>(0.15–7.44)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CI, confidence interval.
*Mean±standard error: 3.21±0.01.
가 모유수유와 관련이 있었다 (p<0.05). 또한, 아버지의 나이 (30s: OR, 4.88; 95% CI, 1.82–13.04), 교육 수준

Table 2. (Continued)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Characteristic</th>
<th>Breastfeeding</th>
<th>p-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Parity</td>
<td>Breastfeeding</td>
<td>p-value</td>
</tr>
<tr>
<td>Primipara</td>
<td>No (n=119)</td>
<td>Yes (n=1,101)</td>
</tr>
<tr>
<td>Multipara</td>
<td>(10.82–29.43)</td>
<td>(14.39–19.46)</td>
</tr>
<tr>
<td>Education</td>
<td>(70.57–89.18)</td>
<td>(80.54–85.61)</td>
</tr>
<tr>
<td>≤9 yr</td>
<td>10.32</td>
<td>5.77</td>
</tr>
<tr>
<td>(5.25–19.31)</td>
<td>(4.27–7.76)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10–12 yr</td>
<td>46.42</td>
<td>26.64</td>
</tr>
<tr>
<td>(34.73–58.52)</td>
<td>(23.56–29.96)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≥13 yr</td>
<td>43.26</td>
<td>67.59</td>
</tr>
<tr>
<td>(32.14–55.10)</td>
<td>(64.03–70.96)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Income (quartile)</td>
<td>0.093</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
<td>41.94</td>
<td>29.93</td>
</tr>
<tr>
<td>(31.69–52.94)</td>
<td>(26.53–33.56)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
<td>25.94</td>
<td>28.42</td>
</tr>
<tr>
<td>(17.88–36.03)</td>
<td>(25.40–31.65)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
<td>13.92</td>
<td>22.83</td>
</tr>
<tr>
<td>(8.32–22.36)</td>
<td>(19.92–26.03)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
<td>18.20</td>
<td>18.83</td>
</tr>
<tr>
<td>Employment</td>
<td>0.068</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>75.54</td>
<td>65.77</td>
</tr>
<tr>
<td>(65.43–83.44)</td>
<td>(62.18–69.20)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>24.46</td>
<td>34.23</td>
</tr>
<tr>
<td>(16.56–34.57)</td>
<td>(30.80–37.82)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Current smoking status</td>
<td>0.008</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>88.84</td>
<td>96.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(77.56–94.83)</td>
<td>(94.56–97.18)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>11.16</td>
<td>3.93</td>
</tr>
<tr>
<td>(5.17–22.44)</td>
<td>(2.82–5.44)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Body mass index (kg/m²)</td>
<td>0.014</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;25</td>
<td>66.37</td>
<td>78.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(55.65–75.64)</td>
<td>(75.15–80.97)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≥25</td>
<td>33.63</td>
<td>21.80</td>
</tr>
<tr>
<td>(24.36–44.35)</td>
<td>(19.03–24.85)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Father Age</td>
<td>0.001</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20s</td>
<td>13.78</td>
<td>3.84</td>
</tr>
<tr>
<td>(6.17–27.98)</td>
<td>(2.53–5.81)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30s</td>
<td>51.10</td>
<td>69.52</td>
</tr>
<tr>
<td>(38.32–63.74)</td>
<td>(65.44–73.31)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≥40s</td>
<td>35.11</td>
<td>26.64</td>
</tr>
<tr>
<td>(24.11–47.97)</td>
<td>(23.20–30.39)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Values are presented as estimate (95% confidence interval).
Table 3. Unadjusted and adjusted odds ratios for breastfeeding and socioeconomic factors

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Unadjusted OR (95% CI)</th>
<th>p-value</th>
<th>Adjusted OR (95% CI)</th>
<th>p-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Children</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sex</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Male</td>
<td>1.19 (0.79–1.80)</td>
<td>0.404</td>
<td>0.90 (0.44–1.87)</td>
<td>0.782</td>
</tr>
<tr>
<td>Female</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>0.90 (0.44–1.87)</td>
<td>0.782</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Age (mo)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≤12</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13–24</td>
<td>1.27 (0.76–2.13)</td>
<td>0.353</td>
<td>0.96 (0.45–2.07)</td>
<td>0.917</td>
</tr>
<tr>
<td>≥25</td>
<td>1.68 (1.01–2.80)</td>
<td>0.048</td>
<td>0.96 (0.45–2.07)</td>
<td>0.917</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Birth weight (kg)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.24 (1.39–3.62)</td>
<td>0.001</td>
<td></td>
<td>2.67 (1.30–5.47)</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Residence area</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urban</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.19 (0.68–2.09)</td>
<td>0.540</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>House income (quartile)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
<td>0.71 (0.27–1.87)</td>
<td>0.494</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
<td>0.96 (0.36–2.54)</td>
<td>0.936</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
<td>1.05 (0.38–2.91)</td>
<td>0.926</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mother</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Age</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20s</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30s</td>
<td>1.49 (0.78–2.83)</td>
<td>0.225</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≥40s</td>
<td>1.60 (0.72–3.57)</td>
<td>0.252</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Parity</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Primipara</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Multipara</td>
<td>1.12 (0.58–2.14)</td>
<td>0.741</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Education level</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≤9 yr</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10–12 yr</td>
<td>1.03 (0.43–2.44)</td>
<td>0.954</td>
<td>0.53 (0.15–1.88)</td>
<td>0.328</td>
</tr>
<tr>
<td>≥13 yr</td>
<td>2.79 (1.21–6.42)</td>
<td>0.016</td>
<td>0.89 (0.24–3.35)</td>
<td>0.864</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Income (quartile)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
<td>1.54 (0.88–2.68)</td>
<td>0.132</td>
<td>1.15 (0.51–2.61)</td>
<td>0.740</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
<td>2.30 (1.18–4.49)</td>
<td>0.015</td>
<td>1.56 (0.65–3.72)</td>
<td>0.316</td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
<td>1.45 (0.74–2.84)</td>
<td>0.278</td>
<td>0.70 (0.29–1.67)</td>
<td>0.420</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Employment</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>1.61 (0.96–2.68)</td>
<td>0.070</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Current smoking status</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.07 (1.28–7.36)</td>
<td>0.012</td>
<td></td>
<td>0.45 (0.09–2.27)</td>
<td>0.335</td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Body mass index (kg/m²)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;25</td>
<td>1.82 (1.12–2.95)</td>
<td>0.016</td>
<td>2.14 (1.12–4.09)</td>
<td>0.021</td>
</tr>
<tr>
<td>≥25</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Father</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Age</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20s</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30s</td>
<td>4.88 (1.82–13.04)</td>
<td>0.002</td>
<td>6.16 (1.63–23.31)</td>
<td>0.008</td>
</tr>
<tr>
<td>≥40s</td>
<td>2.72 (0.99–7.42)</td>
<td>0.051</td>
<td>3.94 (1.08–14.33)</td>
<td>0.037</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Table 3. (Continued)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Unadjusted</th>
<th></th>
<th>Adjusted*</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>OR (95% CI)</td>
<td>p-value</td>
<td>OR (95% CI)</td>
<td>p-value</td>
</tr>
<tr>
<td>Father</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Age</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20s</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30s</td>
<td>4.88 (1.82–13.04)</td>
<td>0.002</td>
<td>6.16 (1.63–23.31)</td>
<td>0.008</td>
</tr>
<tr>
<td>≥40s</td>
<td>2.72 (0.99–7.42)</td>
<td>0.051</td>
<td>3.94 (1.08–14.33)</td>
<td>0.037</td>
</tr>
<tr>
<td>Education level</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≤9 yr</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10–12 yr</td>
<td>2.20 (0.89–5.39)</td>
<td>0.086</td>
<td>1.42 (0.42–4.84)</td>
<td>0.571</td>
</tr>
<tr>
<td>≥13 yr</td>
<td>7.94 (3.12–20.18)</td>
<td>&lt;0.001</td>
<td>4.48 (1.13–17.81)</td>
<td>0.033</td>
</tr>
<tr>
<td>Income (quartile)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 (low)</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 (middle low)</td>
<td>1.38 (0.72–2.64)</td>
<td>0.325</td>
<td>1.15 (0.58–2.25)</td>
<td>0.688</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (middle high)</td>
<td>1.84 (0.86–3.94)</td>
<td>0.114</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 (high)</td>
<td>0.99 (0.49–2.05)</td>
<td>0.997</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Employment</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>1.23 (0.63–2.38)</td>
<td>0.547</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Current smoking status</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>1.50 (0.87–2.60)</td>
<td>0.144</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Body mass index (kg/m²)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≤25</td>
<td>Reference</td>
<td></td>
<td>Reference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≥25</td>
<td>0.97 (0.56–1.68)</td>
<td>0.902</td>
<td>1.15 (0.58–2.25)</td>
<td>0.688</td>
</tr>
</tbody>
</table>

OR, odds ratio; CI, confidence interval.
*Adjusted for mother’s education, smoking status, body mass index, father’s age, education.

1.13–17.81)이 통계적으로 의미가 있었다(p<0.05).

고 쟁

국민건강영양조사를 이용한 이 연구 결과에서 부모의 사회경제학적인 요인들이 모유수유에 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있었다. 출생 체중, 어머니의 높은 교육 수준, 중상 위의 소득 수준, 비흡연과 비만정도가 모유 수유와 관련이 있으며, 또한 아버지의 높은 교육 수준과 30대 나이가 모유 수유와 관련이 있었다. 어머니의 교육 수준이 높을수록 모유수유율이 높다고 보고된 여러 고소득국 가의 결과와 일치하였다(Al-Sahab et al., 2010; Hure et al., 2013; Jessri et al., 2013; Kristiansen et al., 2010; Lande et al., 2004; Li et al., 2005; Oakley et al., 2014; Tang et al., 2019). 그러나, 중위와 하위 소득국가에서의 모유수유율과 어머니의 교육수준과의 관계는 다양했다. 일부 연구에서는 빠른 직장 복직으로 인해 어머니의 교육수준과 모유수유율 사이에는 부정적인 관계가 있다고 보고하였고(Hajian-Tilaki, 2005; Hossain et al., 2018), 또 다른 연구에 따르면 부모의 교육수준이 높을수록 모유수유율과 관련이 있다고 하였다(Acharya & Khanal, 2015).

부모의 교육수준이 높을수록 모유수유율에 영향이 많음을 이 연구에서 알 수 있었다. 이는 모유수유 장점들의 인

https://doi.org/10.21896/jksmch.2021.25.1.21 27
지 외에 가족소득이 추가적으로 관련이 있을 것으로 사료 된다. 이 연구 결과와 유사하게 Flacking 등(2010)은 아버지의 교육 수준이 낮을수록 모유수유율이 낮다고 하였다. 그러나, 일부 연구에서는 아버지가 아닌 어머니의 교육 수준이 모유수유와 관련이 있거나(Kristiansen et al., 2010) 부모의 교육 수준이 모유수유와 관련이 없는 것으로 보고하였다(Senarath et al., 2012; Yalçıner et al., 2014).


어머니의 취업상태와 모유수유와의 관련성은 다양하다. 이전의 연구들(Al-Sahab et al., 2010; Hossain et al., 2018; Langellier et al., 2012)에서 직장이 있는 어머니는 전업주부에 비해 모유수유율이 낮고, 출산 후 육아휴직 기간이 짧을수록 모유수유 기간이 짧다고 하였다. 일을 하면서 아이를 돌볼 시간이 적어 모유수유를 중단한 것으로 추정하였다. 그러나, 이 연구에서는 모유수유와 부모의 직업 상태와 모유수유에 영향을 미치지 않는다는 보고도 있다(Laterra et al., 2014: Yalçıner et al., 2014).

부모의 나이가 모유수유에 영향을 주지 않는다는 일부 연구들이 있다(Langellier et al., 2012; Laterra et al., 2014). 그러나, 몇몇 연구들은 젊은 어머니보다 나이가 많은 어머니들이 모유수유를 더 많이 한다고 보고하였다(Hossain et al., 2018; Hure et al., 2013; Kristiansen et al., 2010). Oakley 등(2014)은 어머니의 나이가 어린수록 모유수유율이 높거나, 6주 이내에 모유 수유를 중단할 가능성이 많다고 하였으며, 이는 젊은 어머니들이 모유수유에 대한 지식과 인식이 부족한 결과라고 추정하였다. 이 연구에서는 어머니의 나이는 모유수유에 영향을 주지 못하였다.


Baker 등(2007)은 모성 비만은 모유수유 결과에 대한 부정적인 영향요소로 간주될 수 있다고 하였다. 비만 여성은 모유수유 가능성이 낮은 이유를 설명하고자 하는 몇몇 가설들이 있다: (1) 비만 여성의 높은 공복감은 모유수유를 시작하기 어렵고, (2) 과도한 모체 지방은 유선의 발달을 방해할 수 있다(Rasmussen, 2007); (3) 비만 여성에서 모유수유에 대한 프로락틴 반응이 낮아지거나, 유즙 생성이 저해될 수 있다(Rasmussen & Kjolhede, 2004). 하지만, 이 연구에서도 비만과 모유수유와 관련이 있었으나, 그 이유는 찾을 수 없었다.

저자들의 연구 결과로 모유 수유와 관련된 사회경제적 요인들을 알 수 있었으나 제한점이 있다. 첫째, 이 연구는 설문조사만으로 연구 참여자의 기억에 의한 회상 편향을 발생하게 해서 모유수유의 연령이 제한적이라, 모유수유 기간의 정확도가 모유수유 기간에 영향을 미칠 수 있다. 둘째, 모유수유에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 모집단을 대상으로 실험하여, 모유수유 기간 또는 모유수유 형태에 따른 영향을 분석하지 못하였다. 셋째, 모유수유기간과 비모유수유기간 비교 시 출생체중의 차이와의 유의성이 관찰되지 않았으며, 출생체중의 모유수유와 관련이 있었으나 그 유의성을 분석할 수 없었다. 추후 분석이 필요하다고 생각된다. 넷째, 이 연구의 대상은 어머니의 모유수유를 응용하고 있는 산후 모유수유, 모유수유 교육, 모유수유의 적절한 연령, 부모의 육아 휴직 등이 다른 사회적 요인들에 대한 조사가 이루어지지 못했다. 셋째, 이론적 요인들을 고려한 추가 연구가 필요할 것으로 생각한다.

결 론

이 연구는 2013–2017년 국민건강영양조사 자료를 활용
변정희 외 2인. 모유 수유와 부모의 사회경제적 관계

모유 수유를 증가시키기 위한 방법을 모색하기 위해 1,220명의 영유아들을 대상으로 분석하였다. 이 연구결과 부모의 교육 수준, 어머니의 소득 수준, 현재 흡연 및 비만상태, 아버지의 나이가 모유수유와 관련이 있었다. 어머니의 교육, 흡연상태와 BMI, 아버지의 나이, 교육 수준을 보정 후, 어머니의 BMI (<25 kg/m²), 어머니의 나이와 높은 교육 수준이 통계적으로 의미가 있었다 (p<0.05). 이 연구결과는 모유수유율을 증가시키기 위한 방법 모색 시 기초자료로서 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다. 출생체중과 모유수유의 관련성, 모유수유율 및 완전 모유수유율 증가시키기 위해서 다른 사회적 요인과 모유수유 중단 이유에 대한 조사가 같이 필요할 것으로 생각한다.

이해관계(CONFLICT OF INTEREST)

저자들은 이 논문과 관련하여 이해관계의 충돌이 없음을 명시합니다.

REFERENCES


Langellier BA, Pia Chaparro M, Whaley SE. Social and institutional factors that affect breastfeeding duration among WIC participants in Los Angeles County, California. Matern Child Health J 2012:16:1887–95.

Lattera A, Ayoya MA, Beaulière JM, Bienfait M, Pachon H. Infant and young child feeding in four departments in Haiti: