가열 담배의 공중보건학적 영향

The Public Health Effects of Heat-Not-Burn Tobacco Products (HTP)

이언숙 (인제대학교 의과대학 일산백병원 가정의학교실)

Eon Sook Lee (Department of Family Medicine, Ilsan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Goyang, Korea)

대한금연학회지 (JKSRNT) 12권 2호에 실린 원저 4편과 종설 1편 중 3편의 원저가 필연형 전자담배 즉 가열담배를 주제로 하였다. 가열담배는 최근 국내 사용이 빠르게 증가하고 있어 보건학적 관점에서 중요도가 높아지고 있고, 담배판매가 시작된 시기가 최근이어서 이에 대한 연구가 막 시작되었다.

전민주 등이 게재한 “2015-2020년에 출판된 가열담배 관련 연구 논문의 서지분석”은 연도별 출판된 가열담배에 대한 논문의 편수와 연구 경향을 분석하여 국·내외 연구 동향을 보여준 연구이다. 가열담배는 2014년 일본에서 첫 발매를 하였고 2017년도 국내에 런칭하였다. 담배회사에 의해 일반담배와 비교해 유해물질이 적다고 보고하였고, 이에 대한 광고 및 홍보로 가열담배에 관심과 사용이 증가하고 있다.(1) 가열 담배 사용자 대부분이 일반담배 현재 흡연자(67.8%)이고, 금연을 목적으로 가열담배를 사용하기도 하지만 이중사용자로 남는 경우가 많아서 가열담배가 흡연자에게 주는 영향이 크다.(2) 이 연구에서 가열담배가 2018년 이후 관련 논문이 많이 출판되고 있음을 보여주었고, 대부분 비중재 연구 및 독성 및 유해성에 대한 연구가 많다고 하였다.(3) 그러나 국내연구에서 독성과 유해성에 대한 연구가 충분히 이루어지지 않음을 지적하였다. 국내 연구진에 의해 출판된 독성 연구는 거의 없지만, 본 학회지 12권 1호에 각 담배유형에 따른 독성 물질에 대한 사전조사 연구결과를 제시하였고,(4) 향후 국내에서도 가열담배에 대한 독성 연구가 누적되면 담배회사의 주장을 검증하리라 본다. 기존 가열담배의 독성 연구가 주로 담배회사를 중심으로 발표되었기에 앞으로 담배회사와 무관한 연구가 많이 이루어져서 가열담배가 인체에 미치는

영향을 객관적으로 예측할 수 있어야 하겠다.

최지은 등은 7,000명을 대상으로 한 온라인 설문조사에서 가열담배 전자기기의 규제에 대한 지지도를 평가하여 88.5%가 규제가 필요하다고 응답하였다.(5) 연령이 높거나, 여성에서, 4년제 대학 졸업 이상에서 가열담배 전자기기의 규제에 대한 지지도가 높았다. 국내에서 가열담배 스틱은 담배로 분류되어 강력한 금연정책 규제 아래에 있는 반면 가열담배 전자기기는 전자기기로 분류되어 있다. 가열담배 전자기기의 매력적인 디자인과 색상은 마케팅에 활용되고 있고, 젊은 층을 대상으로 한 SNS 등에 노출되고 있어서 무엇보다 청소년에게 미치는 영향이 적지 않다. 청소년층의 평생 가열담배 사용이 남학생에서 2019년 7.5%, 2020년 4.8%로 높다.(6) 청소년의 가열담배 사용이 대부분 흡연자의 이중 사용이겠지만 비흡연자가 흡연으로 가는 첫 관문(gateway)이 될 가능성도 높다. 일반인들도 가열담배 전자기기 규제의 필요성에 대해 높은 지지를 보내고 있으므로 빠른 시일내에 법규제정이 이루어지길 바란다.

김지민 등은 온라인 설문조사에서 평생 가열담배 사용자 944명을 대상으로 하여 가열담배를 사용한 이유에 대해 조사하여 “담뱃재가 남지 않아서 사용 후 처리가 쉽다” 또는 “일반담배에 비해 냄새가 거의 나지 않는다” 등이 높은 순위를 차지함을 보여주었다.(7) 또한, 남성과 여성, 젊은 층과 노인층, 월소득에 따라 가열담배 선택 이유의 차이가 있었다. 젊은 연령이거나 월소득이 높을수록 가열담배를 사용하는 이유가 건강을 위한 목적보다 냄새가 나지 않는 등 담배사용을 지속하기 위해서가 더 많았다. 그럼에도 불구하고 금연을 목적으로 가열담배를 사용할 수 있다

는 담배회사의 홍보가 지속적으로 많은 흡연자에게 노출되고 있고 이에 따라 흡연자들에게 금연을 위해 가열담배를 사용할 수 있다는 인식이 발생할 수 있다. 실제로 금연성공을 높인다는 연구 결과는 (액상형)전자담배의 무작위 대조군 연구에 대한 메타 분석 결과이다.(8) 하지만, 같은 호에 게재된 서유빈 등의 연구에서 보면 (액상형)전자담배도 금연 성공률이 낮음을 보여주어 서.(9) 실제 환경에서 신종담배를 사용하는 흡연자들이 금연에 성공할 가능성이 높지 않아 보인다. 따라서, 가열담배 광고 및 홍보성 기사에 대한 규제가 이루어져서 잘못된 정보로 인해 흡연자들이 금연에 대한 제대로 된 선택을 할 기회를 놓치지 않도록 하는 노력이 필요하다.

접수일 : 2021년 12월 10일

수정일 : 2021년 12월 15일

승인일 : 2021년 12월 15일

References

1. Ministry of Economy and Finance. 2021 Tobacco market trends. Sejong: Ministry of Economy and Finance; [updated 2021 July 30; cited 2021 Dec 10]. Available from: <https://eiec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=216650&topic=L&pp=20&datecount=&recommend=&pg=>.
2. Sutanto E, Miller C, Smith DM, O'Connor RJ, Quah ACK, Cummings KM, et al. Prevalence, Use Behaviors, and Preferences among Users of Heated Tobacco Products: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16(23): 4630.
3. Jeon MJ, Lee SM, Lee K, Cho E, Kim JY, Bae WK, et al. Bibliometric analysis of publications related to heated tobacco products reported over the period 2015 ~ 2020. *Korean Soc Res Nicotine Tob* 2021; 12(2): 74-85.
4. Cho YH, Kim HY, Lee JK, Kim SH. Pilot Study on the Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in Exhaled Breath of Each Cigarette Type. *J Korean Soc Res Nicotine Tob* 2021; 12(1): 24-3.
5. Choi JE, Cho HJ. Analysis of the factors that affect to the support on regulating heated tobacco devices among South Korean adults. *Korean Soc Res Nicotine Tob* 2021; 12(2): 64-73.
6. Ministry of Health and Welfare. No smoking guide_E-cigarette use rate. 2020.11.13 [updated 2020 Nov 13; cited 2021 Dec 10]. Available from: https://www.nosmokeguide.go.kr/lay2/bbs/S1T33C44/H/65/view.do?article_seq=797000&only_one=Y.
7. Kim JM, Cho HJ. Reasons for using heated tobacco products in South Korean adults. *Korean Soc Res Nicotine Tob* 2021; 12(2): 53-63.
8. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Butler AR, Lindson N, Bullen C, Begh R, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Sep 14; 9(9): CD010216.
9. Seo YB, Lee ES, Lee JH. E-cigarette and smoking cessation among Korean adults: The 7th KNHANES, 2016-2018. *Korean Soc Res Nicotine Tob* 2021; 12(2): 43-52.