미국, 냉장 식품의 반 이상 폐기...모호한 날짜 표시 등 개선 필요해

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-09-03

미국 오하이오 주립대 연구진에 따르면, 미국인들이 냉장 식품의 반 이상을 폐기하며, 그 원인이 불명확한 라벨에 있을 수 있다고 밝혔다. 연구 저자이자 동 대학 농업환경개발경제학과 교수인 브라이언 로(Brian Roe)박사는 "사람들은 냉장 식품을 예상보다 훨씬 적게 먹으며, 라벨을 제대로 이해하지 못하기 때문에 좋은 음식을 버릴 가능성이 높다"고 말했다.

동 연구는 웹 기반 파일럿 연구로, 'State of the American Refrigerator'의 데이터를 이용했으며 기초 조사 307명과 후속 조사 169명의 냉장고 내용물 및 습관에 대한 정보를 바탕으로 했다. 조사 참가자들은 냉장고에 있는 육류의 97%를 먹을 것으로 기대했지만, 실제로는 절반 정도밖에 먹지 못했으며, 94%를 먹을 것이라고 생각했던 채소는 44%만 소비한 것으로 나타났다. 이와 더불어 과일의 약 71%와 유제품의 84%를 먹을 것이라고 예상했지만, 실제 소비량은 각각 40%와 42%에 그쳤다.

로 박사는 식품 폐기의 주요 원인은 냄새, 모양 및 라벨에 적힌 날짜와 같은 식품 안전 문제인데, 아무도 'use by'와 'best by' 라벨이 무엇을 의미하는지 알지 못하며 사람들은 일반적으로 라벨을 안전 지표라고 생각한다며, 현재 날짜 표시 규칙을 명확히 하기 위한 법안이 의회에 상정되어 있다고 덧붙였다.

이 외에도 동 연구를 통해 나타난 추가적인 결과는 아래와 같다.

- 냉장고를 더 많이 청소할수록 더 많은 음식을 낭비함
- 영양 라벨을 자주 확인하는 사람들은 음식을 덜 낭비함
- 젊은 가구는 냉장고 속 식품들을 덜 사용하는 반면, 65세 이상의 가구는 폐기 없이 사용할 가능성이 높았음

동 연구는 11월 발간되는 "자원, 보존 및 재활용(Resources, Conservation & Recycling)"지에 실릴 예정이다.

원문정보: https://news.osu.edu/much-fridge-food-goes-there-to-die/

영국, 미세플라스틱의 먹는물 위협은 주요 환경 문제

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-09-10

우리 주변의 폐수에 존재하는 플라스틱이 작은 입자로 쪼개져 인체 건강과 수중 시스템을 재앙에 이르게 할 수 있다는 영국 서리 대학교와 디킨 대학 'Institute for Frontier Materials'의 연구결과가 'Water Research'에 게재되었다.

이번 연구 프로젝트는 물과 폐수처리공정 상의 나노 및 마이크로플라스틱을 조사한 것으로, 작은 플라스틱 입자가 처리공정 중에 분해되어 처리공정의 성능을 감소시키고 수질에 영향을 주는 것으로 나타났다.

마이크로플라스틱 오염을 다룬 연구들은 상당히 많지만 지금까지 물과 폐수처리공정 간 상호관계는 완전히 풀지 못했다.

이번 연구는 처리 시스템에서 나노 및 마이크로플라스틱 검출이 현재는 어렵다는 점을 강조하고 있다. 또한 생태계에 미치는 위협을 줄이고 수질의 안전기준을 충족할 수 있도록 보장하기 위해서는 물과 폐수처리시스템 중 나노 및 마이크로플라스틱 수 제한을 목표로 하는 새로운 검출전략이 필요하다고 밝혔다.

연구진은 "물에 존재하는 나노 및 마이크로플라스틱이 환경에 주된 문제가 되고 있다. 그 작은 크기 때문에 살아있는 생명체는 나노 및 마이크로플라스틱을 쉽게 섭취할 수 있고 물과 폐수처리공정을 따라 떠돌 수 있다"고 전했다.

원문정보: http://dx.doi.org/10.1016/j.watres.2019.06.049

미국, 수돗물 속 오염물질로 인해 100,000건 이상의 암 발병 가능해

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-09-20

미국 환경 단체 'Environmental Working Group(EWG)'의 연구에 따르면, 식수 내 화학적 오염물질의 독성 혼합물이 100,000건 이상의 암을 유발할 수 있다고 밝혔다. 이는 전국 식수에서 발견된 22개의 발암성 오염물질로 인한 발암 위험을 누적 평가한 첫 번째 연구다.

오늘 Heliyon지에 발표된 논문에서, EWG 과학자들은 미국 48,363개의 지역 물 시스템에서 발암물질과 연관된 건강 영향을 계산한 새로운 프레임워크를 사용했다. 여기에는 개인 우물을 사용하는 1,350만 가구의 정보는 포함되지 않았다.

동 논문의 수석 저자이자 EWG의 과학 분석가 시드니 에반스(Sydney Evans)는 "식수는 오염물질의 복잡한 혼합물을 포함하고 있지만 정부기관들은 현재 수돗물 오염물질의 건강 위해성을 하나씩 평가하고 있다"고 말하며, "현실에서 사람들은 화학물질 조합에 노출되기 때문에 건강 영향을 평가를 위해서는 여러 오염물질의 복합적인 영향을 살펴보는 것이 중요하다."고 덧붙였다.

이러한 누적 접근방식은 대기 오염물질에 대한 노출의 건강 영향 평가와 동일하지만 식수 오염물질의 국가 데이터 세트에 적용된 적은 없었다. 이 모델은 캘리포니아 주의 수질 오염물질에 대한 누적 발암 위험 평가를 기반으로 하며 국가 식수 품질에 대해 더 깊은 이해를 제공할 것이다.

EWG의 과학 조사 담당 올가 나이덴코(Olga Naidenko) 박사는 "물 시스템 대부분이 법적 기준에 부합한다"고 말했지만, "그러나 최근 연구는 물 속에 존재하는 합법적인 수준의 오염물질 역시 인간의 건강을 해칠 수 있다는 것을 보여준다"며 "우리는 오염물질이 식수 공급원으로 유입되지 않도록 수질 보호의 우선순위를 정해야 한다"고 덧붙였다.

수돗물에 있는 화학물질에 대해 우려하는 소비자들은 오염물질에 대한 노출을 줄이기 위해 물 필터를 설치할 수 있으며, 이 때 필터는 수돗물에서 검출된 특정 오염물질을 대상으로 해야 한다.

원문출처: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02314

미국, 일부 방글라데시 업자들이 빛깔을 위해 강황에 공업용 납 주입...혈중 납 농도 높이는 원인이 돼

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-09-25

미국 스탠포드 대학이 주도한 연구결과에 따르면, 방글라데시의 일부 향신료 가공업자들이 강황의 색을 더 밝고 노랗게 만들기 위해 공업용 납 크롬산 색소를 주입하고 있다고 밝혔다. 강황은 건강 보조제와 치유제로 알려져 있지만, 인지결함과 다른 심각한 질병의 원인이 될 수 있다. 동 연구는 남아시아 전역에서 흔히 사용되고 방글라데시에서도 가장 많이 재배되는 향신료인 강황이 납으로 오염되고 있음을 보여주었다.

오랫동안 식품에 금지되어 있던 납은 양에 상관없이 안전하지 않다고 여겨지는 강력한 신경 독소이다. 최근 발표된 연구를 통해 강황이 조사 대상이었던 방글라데시인들의 혈중 납 수치를 증가시키는 주요 원인이 될 가능성이 높다는 것을 처음으로 확인시켜 주었다.

스탠포드 우즈 환경 연구소의 제나 포르시스(Jenna Forsyth)는 "사람들은 자신도 모르게 건강에 큰 문제를 일으킬 수 있는 것을 섭취하고 있다"며, "우리는 불량한 강황이 납 노출의 원인이라는 것을 알고 있고, 이에 대해 조치를 취해야 한다."고 언급했다.

온라인 환경 연구소에서 확인할 수 있는 첫 번째 연구는 방글라데시 강황 생산의 절반가량을 생산하는 일부 지역의 농부 및 향신료 가공업자들과의 인터뷰를 포함하여 다양한 분석을 보여주고 있다. 많은 사람들이 이 문제를 1980년대까지 추적했는데, 그 당시는 대규모 홍수로 인해 농작물이 젖고 비교적 빛깔이 흐렸던 시기였다. 밝은 노란색 카레에 대한 수요는 강황 가공업자로 하여금 그들의 제품에 장난감이나 가구에 사용되는 공업용 노란색 색소인 납 크롬산염을 주입하게 만들었다. 이는 저렴하고 빠르게 이상적인 빛깔을 만들어내는 관행으로 지속되었다. 납은 강력한 신경독소로 성인의 심장 및 뇌질환의 위험을 증가시키고 아이들의 두뇌 발달을 저해한다. 혈중 납 수치가 높은 아이들의 약 90%가 저소득 국가에 살고 있으며, 이로 인한 인지 손상은 연간 1조 달러에 가까운 생산성 손실과 관련이 있다.

9월 17일 환경과학기술(Environmental Science & Technology)지에 발표된 관련 연구는 방글라데시인들의 혈중 납 농도 오염의 다양한 잠재 원인을 조사했는데, 동 연구는 강황 속 납 수치를 혈중 납 수치와 연결시킨 최초의 연구였다.

원문출처: https://www.sciencedaily.com/releases/2019/09/190924101446.htm

싱가포르, 생 돼지 간에서 E형 간염 바이러스 발견...2012년에서 2016년 사이 E형 간염 급증해

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-10-14

싱가포르 종합병원(SGH)에서 수행한 연구에 따르면 2012년과 2016년 사이 E형 간염(HEV) 간염자수가 급증했다. 수요일 언론매체에서 발표한 내용에 따르면, SGH는 HEV 감염자수가 2012년 10만 명당 1.7건에서 2016년 10만 명당 4.1건으로 증가하여 거의 두배 정도 증가했다고 발표했다. 환자는 주로 55세 이상 중국 남성이었다. 동 연구결과는 7월 의학저널인 'Zoonoses Public Health'에 게재되었다.

HEV는 분변에 오염된 물 또는 조리하지 않은 감염된 동물로 만들어진 제품을 섭취할 경우 발생한다. 전 세계적으로 HEV 식중독은 돈육 또는 내장, 수렵육(game meat), 패류의 섭취와 관련 있는 것으로 알려져 있다.

SGH에 따르면 HEV 샘플 분석 중 3개의 생 돼지 간 샘플에서 같은 HEV 하위 타입이 검출되었다고 전했다. 동 연구의 연구진인 'Chan Kwai Peng'은 "싱가포르에서 돼지 간이 HEV 발생의 주요 기여 요소인지 단언할 수 없지만, 우리는 돼지 간이 싱가포르 많은 지역 요리에서 발견된다는 사실을 관측했다. 대부분의 사람들이 이것의 식감 때문에 약간 덜 조리된 상태를 좋아하나 이것은 그들을 E형 간염 위험에 빠뜨릴 수 있다. 돈육을 포함하여 식품을 안전하게 섭취할 수 있는 방안은 온전히 가열하는 것이다."라고 경고했다.

원문출처: https://www.todayonline.com/singapore/hepatitis-e-infections-surge-singapore-virus-found-raw-pork-liver-sgh

미국 연구진, 시험한 이유식의 95%에서 중금속 검출

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-10-18

새로운 연구에 따르면, 유아의 뇌 발달에 손상을 주는 독성 중금속이 유아의 이유식에 들어 있을 수 있다고 한다. 미국 내 시판되는 주요 제조업체의 168개 유아식을 시험한 결과, 95%에서 납, 73%에서 비소, 75%에서 카드뮴, 32%에서 수은이 검출되었으며, 시험한 식품의 1/4에서 4개 중금속 모두가 검출되었다. 시험한 식품 5개 중 1개는 공중 보건 기관에서 승인한 납 한도인 1 ppb의 10배 이상이 검출되었다.

이 연구는 미국 FDA가 실시하였으며, 39개 타입 유아식 중 33개에서 하나 이상의 같은 중금속을 검출한 기존 연구와 유사했다. 신경 독성 중금속의 함량이 가장 높았던 식품은 쌀 원료의 제품, 고구마와 과일 주스라고 밝혔다. 미량이라 해도 이 중금속들은 유아의 뇌 발달에 영향을 미치고 IQ를 저해할 수 있다. 또한 매일 식사나 스낵으로 섭취하기 때문에 체내에 더 고농도로 축적될 수 있다"라고 연구 보고서가 밝히고 있다. 동 시험은 아기의 신경독성 화학물질에 대한 노출 저하를 연구하는 과학자들로 구성된 비영리 기관 Healthy Babies Bright Futures가 의뢰했다.

"쌀 원료 유아식은 비소 중 가장 독성을 띤 형태인 무기 비소 수치가 높았으며, 다른 4개의 독성 금속에 거의 항상 오염되어 있다"고 보고서가 밝히고 있다. 방글라데시에서 2004년 식수의 비소에 노출된 아동을 조사한 연구에서 노출된 아동들의 지능이 크게 낮음을 발견했으며, 소변의 비소 수치 50% 증가는 5세에서 15세 사이 아이들의 IQ 0.4 포인트 저하와 관련 있음을 발견했다.

쌀은 물에서 재배되기 때문에 무기 비소를 흡수하기 좋기 때문에, 무기 비소 농도가 가장 높다고 미국 FDA가 밝혔다. 또한 현미와 야생쌀은 도정을 통해 겉 부분을 제거하는 백미에 비해 농도가 더 높았다. 또한 2012년의 또 다른 연구는 유기농 식품의 감미료로 사용하는 현미 시럽에서 비소 수치가 높게 측정되었다. 유기농 분유 중 한 제품은 현재 미국 환경보호청이 설정한 기준의 6배 높은 무기 비소 수치를 보였다.

Healthy Babies Bright Futures의 시험에서, 7개 쌀 시리얼 중 4개 제품이 FDA의 한계 수준인 100 ppb 보다 높은 무기 비소 수치를 나타내었다. Healthy Babies Bright Futures의 연구 이사이자 보고서 저자인 제인 훌리한은 "FDA가 서둘러서 효과적으로 이유식의 중금속 수치를 저하시킬 수 있는 조치를 취해야 한다"고 경고했다.

Healthy Babies Bright Futures는 쌀을 요리하는 경우 먹기 전 충분히 물에 씻도록 권하고 있으며, FDA 조사 결과 이 경우 비소 수치는 약 60% 감소한다고 한다. 보고서는 "가장 낮은 수치를 보인 캘리포니아, 인도, 파키스탄산 바스마티 쌀을 구입할 것을 권하며, 또한 백미는 현미보다 비소 수치가 낮다"고 밝히고 있다.

원문출처 : https://www.healthybabyfood.org/sites/healthybabyfoods.org/files/2019-10/BabyFoodReport_FULLREPORT_ENGLISH_R5b.pdf

미국 컨슈머리포트, 패스트푸드 체인점 쇠고기의 항생제 과다 사용 실태 보고

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-11-01

미국 컨슈머리포트를 포함한 6개 소비자 단체가 발행한 연간 5번째 'Chain Reaction'에 따르면, 패스트푸드 버거나 구운 쇠고기 샌드위치를 살 때, 여전히 필요 없는 항생제를 투여한 쇠고기로 만들어질 가능성이 있다고 한다. 치료 목적이 아닌 예방 목적으로 축산물에 항생제를 투여하는 관행은 항생제 내성의 주범이다.

이 보고서는 상위 25개 음식점 체인에서 제공하는 쇠고기에 대한 항생제 정책에 따라 등급을 매겼다. 버거킹, 애플비, 스타벅스 등 15개 식당은 쇠고기 공급에 항생제 사용량을 줄이겠다는 방침이나 계획이 없어 F등급을 받았다. 단 2개의 식당(치폴레, 파네라 브레드)만이 항생제의 일상적 사용 없이 사육된 쇠고기를 공급함으로써 A등급을 받았다.

붐비고 스트레스가 많은 환경에서 식용으로 길러진 건강한 동물에게는 종종 질병 예방을 위해 항생제가 투여된다. 미국에서 판매되는 의학적으로 중요한 항생제(질병 치료 목적으로 사람에게 사용되는 항생제)의 거의 3분의 2가 식용 동물에게 투여되고 있으며, 소의 비율이 가장 높다. 그 결과, 이 항생제들은 슈퍼박테리아인 MRSA(Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*)와 같이 잠재적으로 치명적인 질병을 일으킬 수 있는 박테리아의 파괴에 그 효과가 떨어지고 있다. 지난해 감염관리 및 병원역학지(Infection Control & Hospital Epidemiology)에 발표된 연구결과에 따르면, 미국에서 연간 160,000명이 항생제 내성 감염으로 사망하는 것으로 나타났다. 이로 인해 감염으로 인한 사망이 심장병, 암, 사고에 이어 미국 내 네 번째로 큰 사망 원인이 되고 있다.

컨슈머리포트의 메그 보네(Meg Bohne)는 "미국 내 대형 체인점들이 항생제 없이 사육하는 육류 공급에 대한 관행을 추적하기 위해 스코어카드를 만들었다"며, "보고서를 발행해 온 5년 동안, 의학적으로 중요한 항생제 없이 사육된 닭만을 제공하는 것에 동의하는 체인점들이 점점 더 많아지고 있으나 쇠고기 관련 진전은 실망스러울 정도로 더디기만 했다."고 덧붙였다.

원문출처: https://article.images.consumerreports.org/prod/content/dam/CRO%20Images%202019/Health/10October/Chain_Reaction_V_Report_October_2019

벨기에 소비자단체, 식품의 곰팡이독소 검사 결과 토마토소스 제품에서 오염 빈번

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-11-05

벨기에 소비자단체 테스트아샤(Test Achats)가 향신료, 소스류, 건조과일 등 식품의 곰팡이독소 오염을 분석하였다. 그 결과 여러 식품 중에서도 토마토소스의 오염이 가장 심각한 것으로 나타났는데, 검사한 25개 샘플 중 7개에서 곰팡이독소가 검출되었으며, 2개 샘플의 경우 그 수치가 높았다. 검출된 곰팡이독소는 '알테르나리올(Alternariol)' 및 '알테르나리올-ME(Alternariol-ME)'로, 현재 이와 관련된 어떠한 규정도 존재하지 않기 때문에 법적기준치도 마련되어있지 않았다.

테스트아샤는 이러한 결과를 벨기에 연방식품안전청(AFSCA) 및 보건부(SPF)에 제출하였으며, 보건부는 이를 유럽연합 관계기관에 전달하였다. 이에 대해 유럽연합 측은 현재 이 사안에 대해 논의 중이라고 밝혔다. 향후 유럽연합은 미규제 곰팡이독소에 대한 권고를 발표할 예정으로, 여기에는 각 식품군에 대한 곰팡이독소 최대허용기준이 포함될 것으로 알려졌다.

한편 소비자의 경우 곰팡이독소 오염을 피하기 위해 취할 수 있는 행동이 그리 많지 않으며, 다만 다양한 음식을 골고루 섭취하고 신선한 지역생산물을 소비하는 것이 큰 위험성을 막는 데에는 도움이 될 수 있다.

원문출처: https://www.test-achats.be/sante/alimentation-et-nutrition/securite-alimentaire-et-additifs/news/mycotoxines

Novel nonthermal approach controls pathogens in flour

출처: IFT Next Newsletter (2019-11-06)

식중독을 생각할 때 밀가루가 제일 먼저 떠오르는 제품은 아닐지 모르지만 대장균이나 살모넬라 같은 병원균에 의한 밀가루 오염의 위협은 현실이다. 병원균의 존재에 대한 우려는 2019년 필즈베리, 아서왕과 같은 유명한 상표로 판매된 제품들의 리콜을 포함한 많은 밀가루 리콜을 촉발시켰다. 이러한 리콜을 예방하기 위해 토론토에 본사를 둔 아그리-네오(Agri-Neo)라는 회사는 밀가루에 오염된 미생물을 99.9% 이상 줄이기 위해 고안된 비가열 살균 기술을 발표했다.

네오템퍼(Neo-Temper)라고 불리는 이 새로운 기술은 밀가루의 열처리에 대한 대안을 제분업자들에게 제공한다. 열처리는 비용이 높을 뿐만 아니라 밀링 공정에 추가적인 공정이 들어가 밀가루의 품질을 떨어뜨릴 수 있기 때문에 최적의 접근방식으로 간주되지 않는다.

네오템퍼와 함께, 유기용액을 밀가루 밀링의 템퍼링 과정 동안 분사된 물과 섞는다. 이 기술은 밀 커널 표면과 병원균을 가지고 있을 수 있는 균열과 틈새에 존재하는 병원균을 파괴한다. 이 과정은 열을 사용하지 않기 때문에 밀가루의 영양 성분과 기능을 잘 보존할 수 있다. 또한 사용된 유기용액은 나중에 생분해되는데, 이는 규제당국에 의해 가공 목적으로 첨가되는 물질로 간주되기 때문에 제품 라벨링에는 표시할 필요가 없다는 것을 의미한다.

아그리-네오사의 롭 웡 사장은 "밀가루는 우리 일상생활에서 3대 주요 식품이지만 지금까지 업계는 이렇게 많이 소비되는 식재료 내에서 대장균과 살모넬라 오염으로 인한 리콜을 해결할 수 있는 상업적인 해결책을 제시하지 못했다"고 말했다.

이 회사는 미국과 캐나다에서 네오템퍼의 상업적인 효능을 밀가루 공장에서 4차례 검증을 했으며, 이 기술을 활용하고자 하는 북미 기업의 대기자 명단을 갖고 있다고 설명했다.

원문출처: https://www.ift.org/iftnext/2019/november/novel-nonthermal-approach-controls-pathogens-in-flour

미국, 오리건 주 해안가에서 채집한 굴과 맛조개에서 미세플라스틱 검출...스포츠 의류 때문인 것으로 보여

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-11-13

평소 깨끗한 수질을 자랑하던 미국 오리건 주의 해안가에서 캐낸 굴과 조개에서 미세플라스틱이 각각 11조각, 9조각 검출되었다.

미국 포틀랜드 주립대학교의 연구진에 의하면, 위 해안가의 미세플라스틱은 대게 사람들이 바다에 들어갈 때 착용하는 각종 스포츠 의류 세탁물에서 떨어진 것으로 나타났다. 이와 더불어 해산물 내 미세플라스틱 검출은 어업장 관리가 깨끗하게 이루어지지 않아서가 아닌 요가복 및 플리스 재킷과 같은 세탁 의류 때문이라 주장했다.

2017년 봄과 여름, 포틀랜드 주립대학교 연구진은 오리건 주의 해안가 중 15곳을 선정하여 굴과 맛조개 샘플을 채집하였으며, 조사한 300여 종의 생물 중 단 2개를 제외한 모든 샘플에서 미세플라스틱이 검출되었다고 밝혔다.

오리건 주의 해안가는 일반적으로 캘리포니아, 퓨젯 사운드, 동해안에 비해 수질이 훨씬 깨끗한 것으로 알려졌지만, 이 곳 또한 사람들의 영향을 받은 것으로 판단된다.

또한, 여름에 채집한 굴과 맛조개 샘플보다 봄에 채집한 샘플에서 훨씬 많은 미세플라스틱이 검출되었고, 연구진은 봄과 같은 쌀쌀한 날씨에 착용하는 의류와 강우를 원인으로 꼽았다.

원문출처: https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-7676565/Oysters-clams-stretches-pristine-coastline-contain-microplastics.html

덴마크, 가금육이 캠필로박터균의 주요 감염원이라는 것을 뒷받침하는 검토 결과 발표

출처: 식품안전정보원 [전문정보] 2019-11-14

가금류 및 반추 동물이 캠필로박터의 주요 감염원이라는 믿음을 뒷받침하는 검토 결과가 나왔다. 이번 검토에서 인체 캠필로박터감염증 사례의 절반 이상이 가금류에 기인한 것으로 나타났으며, 소나 양과 같은 반추 동물도 상당한 비율의 감염과 관련이 있는 것으로 확인되었다.

캠필로박터균은 고소득, 저소득 및 중간 소득 국가에서 급성 세균성 위장염의 주요 원인 중 하나이다. 유럽연합 전역에 걸쳐 확인된 사례 수는 2013년 214,000건에서 2016년 및 2017년 246,000건으로, 계속해서 증가하고 있다.

덴마크 국립혈청연구소(Statens Serum Insitut) 전문가들은 캠필로박터 제주니 발생에 대해 다루고 있으며, 2월 이후 전장유전체분석을 통해 80건(여성 32명, 남성 48명)이 확인되었다. 동일한 유형이 닭 도축장의 닭고기에서도 발견되었다.

연구원들은 인간 질병 감염원을 확인하기 위한 다중 염기서열 형태분석(Multilocus Sequence Typing, MLST)법 데이터를 사용하여 2001년 1월 이후에 나온 간행물들을 검토했으며, 그 결과는 저널 "Eurosurveillance"에 발표되었다.

전 세계적으로 검색된 2,109개의 연구 중 25개가 포함되었으며, 가금류, 특히 닭이 인간 감염의 주요 원인으로 확인되었다. 연구는 주로 유럽과 뉴질랜드에서 이루어졌다.

12개의 논문은 캠필로박터 제주니만을 조사하였고, 3개는 캠필로박터 콜리 만을 연구했으며, 10개의 간행물은 두 가지 다 고려했다. 연구에는 영국, 뉴질랜드, 네덜란드, 독일, 룩셈부르크, 스위스, 오스트리아, 캐나다, 덴마크, 프랑스, 이탈리아 및 슬로베니아의 환자에게 분리된 균주가 사용되었다.

조사 대상 집단, 사용된 알고리즘 및 잠재적 출처에 대한 참조 데이터 세트 선택 방법 등이 다양했지만, 일관되게 가금류가 출처라는 것을 보여주고 있다.

원문출처: https://www.foodsafetynews.com/2019/11/review-supports-poultry-as-being-major-source-of-campylobacter/

발췌 및 정리: 육현균(한국교통대학교 식품공학과 교수)