



- 질병관리본부는 그동안 환자에 대한 격리치료, 접촉자에 대한 예방접종\*을 실시하였으며, 집단발생 사례에 대해서는 지방자치단체와 협력하여 역학조사를 통해 발생 원인을 조사하고,

\* 최근 2주간(8.26~9.6) 전국평균 접촉자 예방접종률 94.0%

- 미개봉 제품에서 A형간염 바이러스 유전자가 검출된 조개젓(4건)에 대해서는 지방자치단체가 판매 및 유통을 중지시키고, 회수 후 폐기하였다.

□ 질병관리본부는 2019년 A형간염 발생증가 원인에 대해 심층역학조사를 실시하여 A형간염 유행의 주요 원인이 조개젓임을 확인하였다.

- 8월까지 확인된 A형간염 집단발생 26건 조사결과 21건(80.7%)에서 조개젓 섭취가 확인되었고, 수거가 가능한 18건의 조개젓 검사결과 11건(61.1%)에서 A형간염 바이러스 유전자가 검출되었으며, 이중 유전자 분석을 시행한 5건은 환자에서 검출된 바이러스와 조개젓에서 검출된 바이러스 유전자가 같은 근연관계에 있음을 확인하였다.

\* 유전자형에 따라서 유전적 거리가 가까운 정도

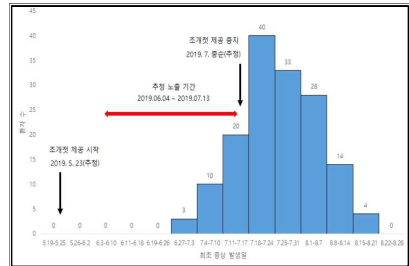
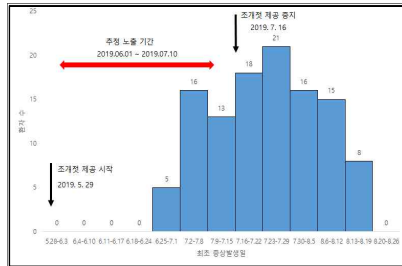
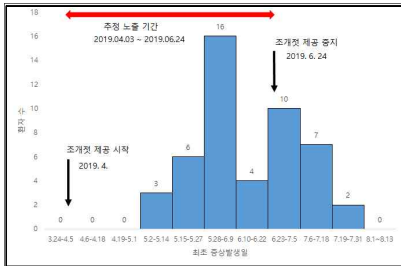
- 집단발생 중 2건에 대한 환자-대조군\* 조사 결과 각각 A형간염 환자군에서의 조개젓 섭취비\*\*가 대조군에서 조개젓 섭취비의 59배, 115배였으며, 후향적 코호트\*\*\* 조사에서는 조개젓을 섭취한 군에서 섭취하지 않은 군에 비해 A형간염 발병률이 8배 높은 것으로 나타나 3건 모두 조개젓 섭취가 통계적으로 의미있는 위험요인으로 확인하였다.

\* 환자-대조군 조사: 질병이 있는 환자군과 질병이 없는 대조군을 선정후 질병의 원인 또는 위해요인으로 의심되는 요인에 대한 과거노출력을 확인하여 질병발생과의 연관성을 확인

\*\* 섭취비 : 조개젓 섭취와 비섭취의 비

\*\*\* 후향적 코호트 조사 : 의심되는 요인에 노출된 사람들과 노출되지 않은 사람들에서의 발병률을 비교하여 의심되는 요인의 상대위험도를 확인

- 집단발생 사례 3건에 대해 환자발생경향을 분석한 결과 유행발생 장소에서 조개젓 제공이 시작되고 평균잠복기인 약 4주 후에 환자 발생보고가 시작되어 조개젓 제공 중지 약 4주 후에 관련 환자보고가 줄어들음을 확인하였다.



- 또한, 집단발생 5건과 관련된 조개젓 검체와 집단 및 개별사례에서 확보된 189명의 인체 검체에 대한 유전자 분석을 실시한 결과, 조개젓에서 검출된 바이러스의 87.5%, 인체에서 검출된 바이러스의 76.2%가 동일한 유전자 군집(cluster)을 형성하여 A형간염이 공통 감염원으로부터 유래하였을 가능성을 제시하였다.
- 질병관리본부가 2019년 7월28일부터 8월24일까지 확인된 A형간염 확진자 2,178명 중 270명을 무작위 표본 추출하여 조개젓 섭취력을 조사한 결과, 42%에서 잠복기내 조개젓 섭취력을 확인하였으며, 8월 26일까지 신고된 A형간염 환자 12,835명의 가족 접촉자 중 2차 감염률을 분석한 결과 334가구에서 2명이상 환자가 발생하여 가족내 2차 감염율은 2.65%로 추정하였다.
- 이상의 역학조사 결과, 식당 조개젓을 섭취한 후 잠복기 내 발생하였다는 시간적 속발성(원인에 대한 결과를 나타내는 역학 용어), 유행 시 제공식품 중 조개젓 섭취와 A형간염 발생 간 통계적 연관성의 강도(분석자료의 값이 가치가 있음을 의미), 생조개는 A형간염의 위험요인이라는 기존 지식과의 일치성, 실험을 통한 조개젓 내 A형간염 바이러스 유전자 검출, 조개젓과 환자검출 바이러스 유전자형 분석을 통한 일치성 확인 등을 통해 오염된 조개젓 섭취와 A형간염 유행의 인과성이 성립한다고 밝혔다.

- 또한 질병관리본부는 “올해 A형 간염 유행은 조개젓이 큰 원인이나 집단발생 후 접촉 감염, 확인되지 않은 소규모 음식물 공유에 의한 발생도 가능하므로 이에 대한 적극적 예방대책이 필요하다”고 밝혔다.
- 대한예방의학회, 대한감염학회, 한국역학회, 역학조사전문위원회 전문가들은 이와 같은 역학조사 결과를 바탕으로 A형간염 예방 및 전파 차단을 위해 국민들이 준수해야할 **A형간염 예방수칙**을 다음과 같이 권고하였다.
  1. A형간염 안전성 확인시까지 조개젓 섭취 중단 권고
  2. 조개류 익혀먹기
  3. 요리 전, 식사 전, 화장실 다녀온 후 비누로 30초 이상 손씻기
  4. 안전한 물 마시기
  5. 채소나 과일은 깨끗이 씻어 껍질 벗겨 먹기
  6. A형간염 예방접종 권고(2주 이내에 환자와 접촉한 사람 및 고위험군\* 등)
    - \*B형·C형간염 환자, 간경변환자, 혈액응고질환자 등
- 오염된 조개젓 제품 정보(“19. 9. 4.기준 4종)는 식품의약품안전처 인터넷 식품안전나라([www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr))를 통해 확인할 수 있으며, 질병관리본부 감염병포탈 ([www.cdc.go.kr/npt](http://www.cdc.go.kr/npt))을 통해 A형간염 관련 정보를 확인할 수 있다.
- 질병관리본부는 **A형간염 예방 및 관리 강화**를 위해 A형간염 등 국가 바이러스성 간염 관리대책 등을 적극 추진해 나갈 계획임을 밝혔다.
  - 환자의 접촉자에 대한 예방접종을 강화하고, 2020년에는 A형간염 감염 시 치명률이 높은 B형 및 C형 간염환자, 간경변환자, 혈액응고질환자 등 고위험군을 대상으로 예방접종 실시(78천명, 44억원).
  - 항체형성률이 낮은 20~40대의 예방접종 필요성 평가를 위한 예방접종 비용-효과평가 연구와 A형간염 면역 수준 파악을 위한 항체 양성률 조사 실시(“20년).

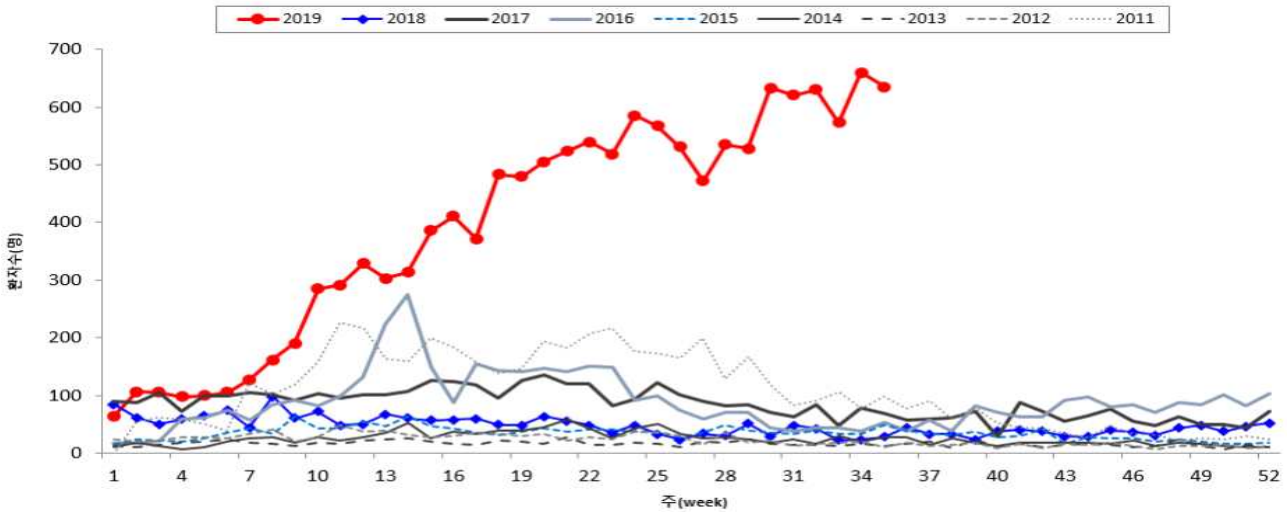
- 지자체의 감염병 감시, 역학조사, 환자 및 접촉자 관리업무를 지원하고 있는 시·도 감염병관리지원단을 2020년 전국으로 확대 설치('19년 11개→'20년 17개).
  - 시·도 보건환경연구원, 환경부 등 관계기관과 협조하여 지하수·약수 등 A형간염 바이러스 검사 방법 연구.
  - 관련 학회 및 단체 등과 협력하여 대국민·의료인 홍보 캠페인 추진.
- 아울러 식품의약품안전처는 조개젓 안전관리를 위해 9월중으로 조개젓 유통제품에 대한 전수조사를 실시한다.
- 조개젓 생산 제조업체에는 조개젓 제품의 유통판매를 당분간 중지토록 협조요청하고, 향후 A형간염 바이러스 유전자가 검출된 제품은 회수·폐기 및 판매 중지를 할 계획이다.
  - 또한 수입 조개젓에 대해서는 수입 통관 시 제조사·제품별로 A형간염 바이러스 유전자 검사를 실시하고 있으며, 검출되는 경우 반송 등 조치를 통해 국내에 유통·판매되지 않도록 하겠다고 밝혔다.
- 정은경 질병관리본부장은 “A형간염 예방을 위해 안전성 확인 시까지 조개젓 섭취를 중지하고, 환자 격리, 접촉자 A형간염 예방접종 등 A형간염 예방을 위한 조치에 적극 협력해줄 것”을 당부하였다.

- <붙임>
1. A형간염 발생 현황
  2. A형간염 관리대책 요약
  3. A형간염 Q & A
  4. A형간염 예방수칙 카드뉴스
  5. A형간염 예방수칙 포스터

## 붙임 1 A형간염 발생현황

### □ 연도별 A형간염 신고현황 (2014~2019.9.6)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019.9.6
신고건수(명)	1,307	1,804	4,679	4,419	2,437	14,214
발생률(인구10만명당)	2.55	3.51	9.07	8.54	4.70	27.4



\* 2019년 자료는 변동 가능한 미확정 잠정통계임

### □ 연도별, 지역별 발생현황 (2014~2019.9.6)

(단위: 건수, 10만명당 발생건수)

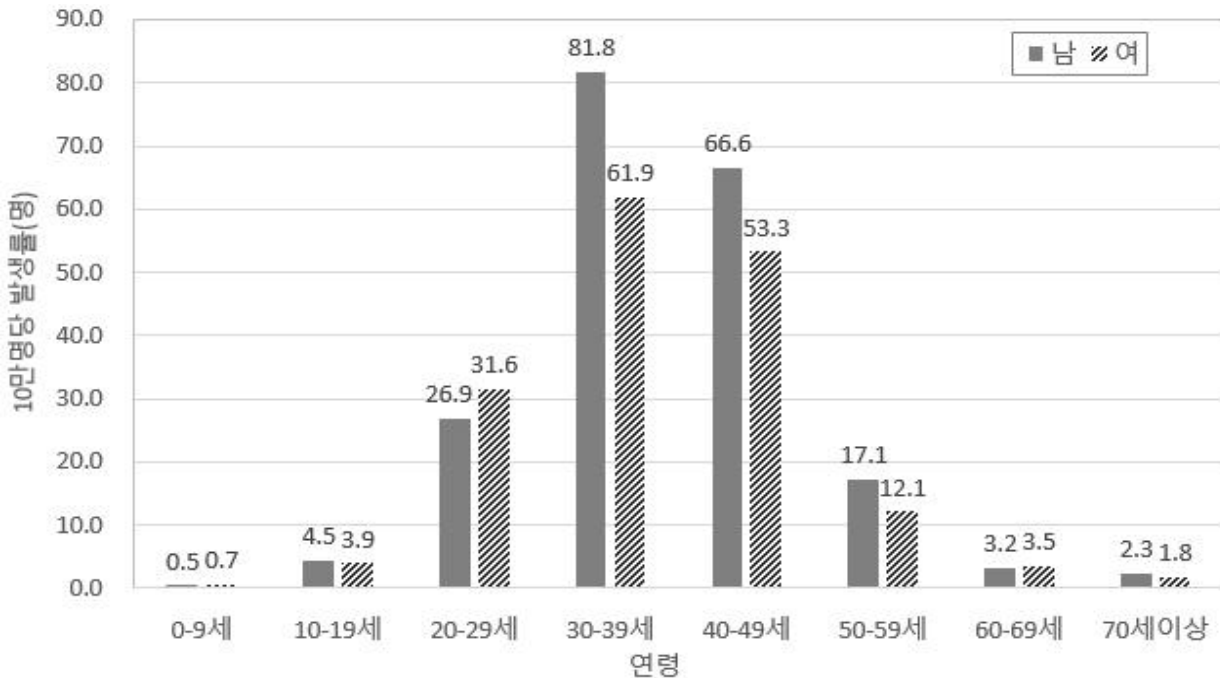
구분	2014		2015		2016		2017		2018		2019.9.6	
	건수	발생률	건수	발생률	건수	발생률	건수	발생률	건수	발생률	건수	발생률
전국	1,307	2.55	1,804	3.51	4,679	9.07	4,419	8.54	2,437	4.70	14,214	27.44
서울	243	2.40	335	3.33	816	8.18	993	10.04	496	5.06	2,632	26.83
부산	30	0.85	39	1.11	382	10.90	92	2.64	59	1.71	431	12.47
대구	25	1.00	48	1.93	109	4.38	66	2.66	66	2.67	145	5.87
인천	111	3.84	207	7.10	301	10.26	461	15.65	169	5.73	821	27.82
광주	48	3.26	78	5.29	163	11.08	82	5.59	38	2.60	124	8.48
대전	21	1.37	60	3.93	232	15.30	241	15.98	133	8.89	2,074	138.63
울산	19	1.64	13	1.11	63	5.37	22	1.88	25	2.15	63	5.43
경기	491	3.99	647	5.20	1,261	9.99	1,343	10.50	722	5.56	4,388	33.82
강원	39	2.53	53	3.43	87	5.61	102	6.58	65	4.20	203	13.13
충북	27	1.71	55	3.48	139	8.75	141	8.85	83	5.20	883	55.30
충남	71	3.46	57	2.75	270	12.94	327	15.52	207	9.76	1,165	54.91
전북	71	3.79	70	3.74	242	12.96	199	10.70	153	8.29	394	21.35
전남	40	2.10	70	3.67	202	10.60	104	5.47	30	1.59	136	7.20
경북	35	1.30	28	1.04	127	4.70	107	3.97	73	2.72	179	6.67
경남	24	0.72	31	0.92	224	6.65	80	2.37	76	2.25	177	5.24
제주	11	1.83	8	1.30	32	5.06	26	4.00	14	2.11	55	8.31
세종	1	0.72	5	2.72	29	12.78	33	12.62	28	9.42	344	115.78

□ 연도별, 연령별 발생현황 (2014~2019.9.6)

(단위: 건수,%)

구분	2014		2015		2016		2017		2018		2019.9.6	
	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율
계	1,307	100.0	1,804	100.0	4,679	100.0	4,419	100.0	2,437	100.0	14,214	100.0
0~9세	8	0.6	20	1.1	16	0.3	21	0.5	20	0.8	26	0.2
10~19세	52	4.0	101	5.6	140	3.0	104	2.4	44	1.8	221	1.6
20~29세	328	25.1	431	23.9	889	19.0	792	17.9	309	12.7	1,984	14.0
30~39세	545	41.7	728	40.4	2,031	43.4	1,745	39.5	795	32.6	5,275	37.1
40~49세	288	22.0	401	22.2	1,209	25.8	1,275	28.9	758	31.1	5,160	36.3
50~59세	49	3.7	80	4.4	261	5.6	297	6.7	262	10.8	1,253	8.8
60~69세	23	1.8	17	0.9	72	1.5	90	2.0	101	4.1	193	1.4
70세 이상	14	1.1	26	1.4	61	1.3	95	2.1	148	6.1	102	0.7

□ 2019년 성별, 연령별 발생현황 (2019.9.6.기준, 인구 10만명당)



## 붙임 2 A형간염 관리대책 요약

### □ 현황 및 문제점

- (발생현황) '19년 14,214명이 신고('19.9.6. 기준)되어, 전년 동기간(1,818명) 대비 7배 이상 증가, 7월 이후 주당 500~600명의 높은 수준으로 발생 지속
  - 평균연령 39세, 30~40대가 73.4%(30대 37.1%, 40대36.3%)
  - 항체양성률이 낮은(10.7~70.2%) 20~40대에 대해 예방접종을 통한 면역 획득 필요
    - \* '12년 이후 출생자 대상 소아 필수예방접종을 도입('15.5월, 12~23개월 소아, 6~18개월 간격 2회)
  - 특히, 고위험군인 만성간질환자, 혈액응고질환자는 치명률\*이 높아 예방접종으로 사전 예방 필요
    - \* 일반: 0.1%~0.3%, 간질환자: 4.6%

### □ 주요 추진 과제

- A형간염 환자 접촉자의 2차 감염 예방을 위해 예방접종 지원 추진('19년~)
- 20~40대 고위험군(B형, C형 간염환자, 간경변환자, 혈액응고질환자 등) 대상 예방접종 추진('20년 약 78천명, 44억원)
- 직업군인(약 5만4천명) 대상 A형간염 예방접종 확대 추진('20년)
  - \* 입소장병을 대상으로는 1회 예방접종 실시 중('15년~)
- 항체양성률이 낮은 20~40대 대상 예방접종의 비용-효과평가 연구('20년)를 통해 타당성, 추진전략 도출
- 지자체 감염병 대응 역량을 강화하기 위해 시·도 감염병관리지원단('19년 11개) 전국 확대('20년 17개) 추진 및 시·군·구 역학조사관 임명 근거 마련
- 군 보건의료에 관한 법률 개정으로 군 장병의 예방접종기록과 예방접종등록관리시스템 연계('19년)
- A형간염 백신 자급화를 위한 개발 지원('20년~)
- 간염별 질병 특성에 맞는 홍보 전략 수립 및 홍보 협의체 구성



### 붙임 3 A형간염 Q & A

#### 1. A형간염은 증상이 무엇인가요?

- A형간염은 A형간염바이러스에 노출 된 후 15일~50일, 평균 28일 후 증상이 나타나게 됩니다. 보통 심한 피로감, 식욕부진, 메스꺼움, 복통 등의 증상이 나타나고, 황달이 동반 되기도 하며, 몇 주에서 몇 개월까지 증상이 지속될 수 있습니다. 소아는 감염되더라도 증상이 없거나, 경증으로 앓고 지나가는 경우가 많으나, 성인의 경우 70%이상 증상이 나타나고, 심한 경우 전격성 간염으로 사망할 수 있습니다.

#### 2. A형간염은 어떻게 전파되나요?

- A형간염은 감염된 환자의 분변에 오염된 손을 통해 다른 사람에게 접촉하여 전파되거나, 바이러스에 오염된 물 또는 음식을 섭취하여 감염될 수 있습니다. 또한 감염된 환자의 혈액을 수혈 받거나, 혈액 노출되었을 때 등 혈액을 매개로한 감염도 가능합니다.

#### 3. A형간염은 어떻게 예방하나요?

- 일반적으로 A형간염 예방을 위해서는 손 씻기, 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 등 개인 위생을 철저하게 준수해야 합니다. 용변 후, 음식 취급 전, 환자를 돌보거나 아이를 돌보기 전 비누를 사용하여 30초 이상 흐르는 물에 손을 씻어야 합니다. 또 다른 예방방법으로는 예방접종이 있는데, A형간염에 걸린 적이 없거나, A형간염 면역이 없는 경우 6~12개월 간격으로 2회 접종하여 면역을 획득할 수 있습니다.
- 그러나 2019년 A형간염 유행과 관련하여서는 유행의 주요원인이 바이러스에 오염된 조개젓으로 확인되어 A형간염에 대한 항체가 없는 분들은 조개젓 섭취시 주의해야 하며 이와 관련하여 세계보건기구는 조개를 반드시 익혀 먹을 것을 권고합니다.

#### 4. A형간염 예방접종 전이나 후에 항체 검사를 해야 하나요?

- 백신 접종력이 없거나 A형간염에 감염된 적이 없는 경우 만 40세 미만에서는 항체검사 없이 백신을 접종할 수 있으나, 만 40세 이상은 항체검사를 실시하여 항체가 없는 경우 접종할 것을 권장합니다. 현재 사용하고 있는 백신들의 방어항체 양성률은 2회 접종 후 거의 100%에 달하기 때문에 접종 이후 추가적인 항체 검사는 필요 없습니다.

**5. A형간염 예방접종은 1회만 접종해도 되나요?**

- A형간염 예방접종은 반드시 6개월 간격으로 2회 접종을 완료하여야 합니다. 1회 접종만으로도 항체가 형성되기는 하지만 지속력이 오래가지 못할 수 있기 때문에 6개월 간격으로 반드시 2회 접종을 완료하여야 합니다.

**6. 임신 중에 A형간염 예방접종을 맞아도 되나요?**

- A형간염 백신은 불활성화 백신으로 이론적으로는 태아에 대한 위험도가 낮으나, 임신 중 권장되는 백신은 아닙니다. A형간염 백신 접종 여부는 질병의 유행에 따른 위험도 등을 고려하여 의사와 상의하여 접종을 하시기 바랍니다.

**7. 과거에 A형간염에 걸렸어도 예방접종을 해야 하나요?**

- A형간염에 걸린 적이 있다면 면역의 증거\*에 해당하여 추가접종을 권고하지 않습니다.  
\* 면역의 증거: 해당질환에 걸린 경우, 항체 양성, A형간염 백신 접종력

**8. A형간염 1차 접종 후 2차 접종시기를 놓쳤는데, 다시 1차부터 접종해야 하나요?**

- 접종시기를 놓쳤다 하더라도 접종 횟수가 총 2회를 만족한다면 충분한 면역력을 얻을 수 있으므로 처음부터 다시 접종하실 필요는 없고, 가능한 빠른 시일 내에 2차 접종을 완료하시도록 권장합니다.

**9. 올해 A형 간염 발생이 급증한 이유는 무엇인가요?**

- 질병관리본부 역학조사 결과 A형 간염 바이러스에 오염된 조개젓의 전국적인 유통과 그에 따른 섭취가 주요 원인으로 보입니다. 그러나 단일 원인으로 모두 설명할 수 없으며 집단발생 후 접촉 감염, 확인되지 않은 소규모 음식물 공유에 의한 발생 가능성이 함께 있습니다.

10. 30-40대에서 환자 발생이 많은 이유는 무엇인가요?

- 2015년 A형간염 항체 양성률 조사에 따르면 30-39세의 항체 양성률은 31.3%, 40-49세의 항체양성률은 80.3%이었습니다. 이것은 40대 전체의 항체 양성률로 현재 발생률이 높은 40대 초반과 30대 후반에 국한할 경우 항체 양성률은 더 낮을 것으로 추정됩니다. 그러나 현재 발생양상을 낮은 항체양성률만으로 설명할 수는 없으며 주된 원인이 오염된 조개젓 섭취로 확인된 만큼 식이섭취 문화 및 사회생활 패턴과 연관이 되어 있을 것으로 생각됩니다.

11. 집에 있는 조개젓을 먹지 않아야 하나요? 오염 조개젓은 어디서 확인 가능한가요?

- 현재 조개젓 중 A형간염 오염 의심되는 제품은 일부이며 그 목록은 식약처 홈페이지 ([www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr))를 통해 공개 됩니다. 다만 그 외 제품이라 하더라도 제품별로 안전성이 확인된 것이 아니므로 가능한 섭취하지 않으시는 것이 보다 안전합니다.

붙임 4 A형간염 예방수칙 카드뉴스

2019.09.10

조개젓에서  
**A형간염 바이러스가 !?**  
A형간염 예방수칙

조개는 익혀주세요

1/11

2019.09.10

인구 10만명당  
A형간염 발생률  
(단위 : 명)

서울	25.86	울산	5.17	전남	6.99
부산	11.72	경기	32.48	경북	6.44
대구	5.75	강원	12.67	경남	4.89
인천	26.90	충북	53.61	제주	8.16
광주	8.07	충남	52.84	세종	111.74
대전	131.08	전북	19.94		

A형간염이 전국적으로 지속 확산되고 있습니다.  
2019년 1월 1일부터 8월 31일까지 총 13,757명의 환자가  
신고되었는데, 2018년 동기간 발생한 환자가  
1,772명인 것과 비교하면 약 7.7배 가량 많이 발생하였습니다.  
출처 : 질병관리본부 감염병포털, 19.08.31 기준

2/11

2019.09.10

A형간염 환자 역학조사 중, 조개젓에서  
A형간염 바이러스 유전자가 검출되었는데,  
조개젓의 경우, 가열 처리 없이 먹는 경우가 많아  
바이러스에 취약해 섭취 시 주의가 필요합니다.

A형간염 예방수칙! 함께 살펴볼까요?

3/11

2019.09.10

01  
A형간염 예방수칙

**A형간염  
안전성 확인시까지  
조개젓 섭취 중단 권고**

4/11

2019.09.10

02  
A형간염 예방수칙

**조개류는 익혀먹기**

조개에 오염된  
A형간염 바이러스는  
85°C 이상에서  
조개의 껍질이 열린 후  
5분 이상 더 끓이면  
사멸함

5/11


2019.09.10

03  
A형간염 예방수칙

**요리하기 전, 식사 전,  
화장실 다녀온 후  
비누로 30초 이상 손씻기**


비누로  
30초 이상!

6/11


2019.09.10 

04  
A형간염 예방수칙

**안전한 물 마시기**  
(끓인 물 또는 병에 든 생수 섭취)




7/11

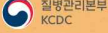
2019.09.10 

05  
A형간염 예방수칙

**채소·과일은  
깨끗이 씻고,  
껍질 벗겨 먹기**



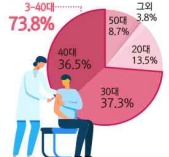
8/11

2019.09.10 

06  
A형간염 예방수칙

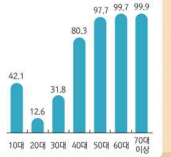
**예방접종은 A형간염 예방에  
가장 효과적!**  
특히, A형간염 고위험군\*은 예방접종 받기  
\* B형, C형간염 환자, 간경변, 혈액응고질환자

A형간염 연령별 발생비율



출처: 질병관리본부 감염병포탈 19.07.24

A형간염 연령별 항체보유율



출처: 국민건강통계 보건복지부 2015

9/11

2019.09.10 

07  
A형간염 예방수칙

**최근 2주 이내에 A형간염  
환자와 접촉한 사람은  
예방접종 받기**



10/11

2019.09.10 

**A형간염!**

철저한 개인위생관리와  
예방접종으로  
예방할 수 있습니다



11/11

붙임 5 A형간염 예방수칙 포스터



# A형간염 예방수칙 6

1

A형간염 안전성  
확인 시까지  
조개젓 섭취 중단  
권고



4

A형간염  
고위험군\*은  
예방접종 받기

\*B형·C형간염 환자, 간경변,  
혈액응고질환자



2

조개류  
익혀먹고  
안전한 물  
마시기



5

최근 2주 이내에  
A형간염 환자와  
접촉한 사람은  
예방접종 받기



3

요리 전, 식사 전, 용변 후  
비누로 30초 이상  
손씻기



6

채소나 과일은  
깨끗이 씻어  
껍질 벗겨 먹기



발행일 : 2019.09.11