

발행일 | 2019.2.14.(목) 통권 제49호
 발행처 | 인천광역시 감염병관리지원단
 발행인 | 김진용
 주 소 | 인천광역시청 2층 감염병관리지원단
 전 화 | 032-440-8031

ICDC Weekly

www.icdc.incheon.kr

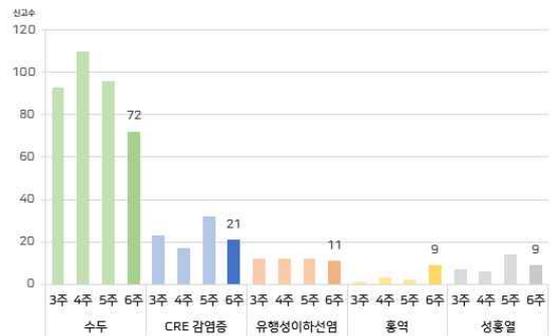
CONTENTS

- ① 주간 감염병 NEWS
- ② 인천광역시 주요 법정감염병 신고현황
- ③ 주간 표본감시 현황(인플루엔자/급성호흡기감염증/장관감염증)
- ④ 국내외 감염병 감시정보
- ⑤ [전문가칼럼] 감염성질환의 암 기여위험도(고광필 교수)
- ⑥ 홍역보다 강한 예방접종!

① 주간 감염병 News

인천

- 6주는 수두 72건, CRE 감염증 21건, 유행성이하선염 11건, 홍역·성홍열 각각 9건 등의 순으로 신고
- 홍역은 9건(의사환자) 신고되었으나 검사결과 모두 음성
 - 홍역 9건 중 1건은 해외유입 신고(우즈베키스탄, 2.7. 신고)
 - 홍역 확진자 1명(외국인, 국적: 베트남) 추가 발생(2.13. 신고)
- 인플루엔자 의사환자 분율은 감소 추세를 보이지만 유행 지속



- 5주(2019.1.27.~2019.2.2.) 인플루엔자 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 11.3명으로 전주(15.3명) 대비 감소
 - ※ 2018-2019절기 인플루엔자 유행기준은 외래환자 1,000명당 6.3명(2018.11.16. 2018-19절기 인플루엔자 유행주의보 발령)
- 인플루엔자 바이러스 검출은 18-19절기 5주차에는 226개 검체 중 32건 양성(14.2%) [A(H1N1)pdm09 15건, A(H3N2) 13건, B형 4건]

국내

- 해외유입 홍역환자 증가에 따른 지속 주의 당부 ☞ [바로가기](#)
 - 지난해 12월부터 전국 9개 시도에서 총 58명의 홍역 확진자 발생('19.2.14. 오전 10시 기준)
 - 최근 유럽, 미국, 베트남, 필리핀, 태국 등에서 홍역 유행 및 국내 유입 위험 증가
- 온천 관련 레지오넬라증 집단발생에 따른 역학조사 실시 ☞ [바로가기](#)
 - '19년 1월 7일~11일 컨벤션보양온천(강원도 동해시 소재) 이용자 중 3명에서 레지오넬라증 발생
 - 1차 환경검사 결과 온천의 욕조수 등에서 레지오넬라균 검출, 질병관리본부, 강원도, 동해시 보건소가 합동으로 역학조사 중

국외

- 유럽, 미국, 동남아시아 지역에서 홍역 유행 중 ☞ [여행시 감염주의!](#)
 - (필리핀) '19.1.1.~'19.2.9. 마닐라 중심으로 홍역 환자 4,302명(사망 70명) 발생
 - 주요 발생지역: 마닐라 및 수도권, 칼라바르손, 루손, 비자야스, 민다나오
 - 홍역 유행국가 여행 계획이 있는 사람은 출국 4주전 예방접종을 받고 출국, 귀가 후 홍역 의심 증상이 있을 경우 ☎1339에 문의
- 사우디아라비아, 메르스 집단발생 ☞ [여행시 감염주의!](#)
 - (사우디아라비아) Wadi Aldwasir시에서 의료기관 관련 메르스 집단발생('19년 메르스 환자 총 50명 발생)
 - 중동지역 방문 후 14일 이내에 발열과 호흡기 증상(기침, 호흡곤란 등)이 있을 경우, 의료기관 방문 전 먼저 ☎1339에 문의

2 인천광역시 주요 법정감염병 신고현황

단위 : 신고수

구 분	2019				동기간대비(1-6주)			이전해(전체) 연간 신고수					해외 유입
	6주	5주	4주	3주	2019	2018	증감	2018	2017	2016	2015	2014	
1군	콜레라
	장티푸스	.	.	.	.	.	5 ▼	11	10	7	2	11
	파라티푸스	.	.	1	.	1	▲	1	7	1	1	6	
	세균성이질	.	1	.	.	1	6 ▼	20	6	11	12	27	
	장출혈성대장균감염증	.	.	.	.	1	▲	14	8	13	1	12
2군	A형간염	7	2	8	6	33	32 ▲	171	461	301	207	111	
	백일해	.	1	.	.	2	12 ▼	48	34	5	5	5	
	파상풍	.	.	.	.	.	.	2	2	2	.	1
	홍역	9	2	3	1	15	▲	1	.	.	2	54	
	유행성이하선염	11	12	12	12	69	79 ▼	970	848	700	753	838	
	풍진	.	1	1	.	2	▲	.	.	.	.	.
	일본뇌염	.	.	.	.	.	.	.	2	1	3	1
	수두	72	96	110	93	636	514 ▲	4,369	5,356	2,597	2,453	2,525	
	급성B형간염	.	2	.	.	3	3 -	24	23	17	10	14	
	b형헤모필루스인플루엔자	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	폐렴구균	.	.	1	.	5	10 ▼	46	30	31	21	1	
	3군	말라리아	1	2 ▼	86	80	84	108	131
		성홍열	9	14	6	7	50	134 ▼	721	1,179	500	279	204
한센병		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
수막구균성수막염		.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.
레지오넬라증		1	1	.	.	2	2 -	23	15	9	4	2	
비브리오패혈증		.	.	.	.	.	.	6	4	4	3	3
발진열		.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	1
쯔쯔가무시증		.	.	1	.	1	3 ▼	72	91	117	105	58	
렙토스피라증		.	.	.	.	.	.	3	.	1	1	1
브루셀라증		1	.	.	.	1	▲	11	.	.	.	.
공수병		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
신증후군출혈열		.	1	.	.	1	1 -	10	5	7	7	4	
매독(1기)		1	3	2	3	15	13 ▲	132	142	106	54	57	
매독(2기)		1	2	.	.	4	8 ▼	63	67	44	12	12	
매독(선천성)		.	.	.	.	.	.	4	.	1	1	4
CJD/vCJD		1	1	.	.	2	▲	5	1	3	1	3	
C형간염		7	23	14	14	83	113 ▼	838	478	-	-	-	
반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	.	.	.	.	.	.	.	.	-	-	-	-
카바페넴내성장내세균속군(CRE) 감염증	21	32	17	23	132	131 ▲	1,205	614	-	-	-		
4군	덴기열	.	2	.	1	4	1 ▲	12	9	17	10	8	
	큐열	1	.	.	.	2	▲	23	2	.	.	.	
	웨스트나일열	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	라임병	1	1	1	.	3	▲	6	2	.	1	1	
	유비저	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	치쿤구니야열	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	중증열성혈소판감소증후군	.	.	.	.	.	.	1	4	3	4	.
	중동호흡기증후군(MERS)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	-
지카바이러스감염증	.	1	1	.	2	▲	1	.	4	-	-		

- 6주차(2019.2.3.~2019.2.9.) 법정감염병 신고현황은 2019.2.12.(화) 질병관리본부 감염병웹통계시스템에 보고된 자료를 기준으로 작성하였으며, 2018, 2019년도 통계는 변동가능한 잠정 통계임

- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 근거하여 국가감염병감시체계를 통하여 보고된 감염병 환자 발생 신고를 기초로 집계됨

- 감염병별 신고범위에 따라 감염병환자, 감염병의사환자, 병원체보유자가 포함될 수 있음

- 법령개정을 반영하여, 폐렴구균은 2014년 9월 이후, 중동호흡기증후군은 2015년 이후, 지카바이러스감염증은 2016년 1월 이후 자료임

- C형간염, 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증, 카바페넴내성장내세균속군(CRE) 감염증은 2017년 지정감염병에서 제3군감염병으로 군분류 변경되었으며, 2017년 6월 이후 자료임

- B형간염은 감염병 진단기준 고시 개정에 따라 2016년 1월부터 급성B형간염에 한해 신고함

3 주간 표본감시 현황



인플루엔자 표본감시 현황

주별 인플루엔자 의사환자(ILI) 현황(2018-2019절기)

- (전국) 5주차 인플루엔자 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 11.3명으로 전주(15.3명) 대비 감소
- (인천) 5주차 인플루엔자 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 9.3명으로 전주(12.3명) 대비 감소
- ※ 2018-2019절기 유행기준은 외래환자 1,000명당 6.3명

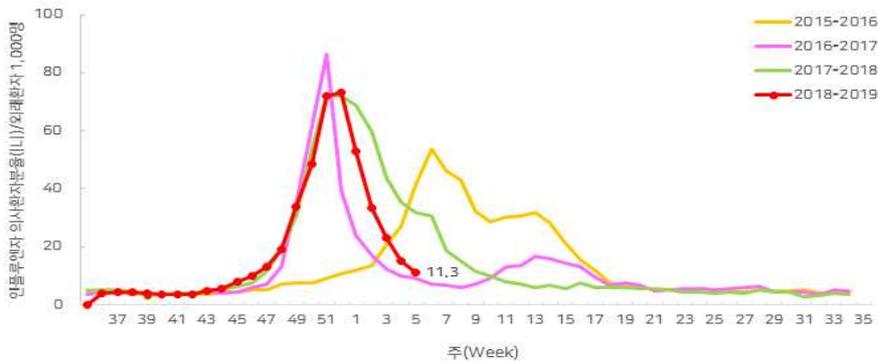
단위: 인플루엔자 의사환자 수/진료환자 1,000명

구분	2018년			2019년				
	50주	51주	52주	1주	2주	3주	4주	5주
전국	48.7	71.9	73.3	53.1	33.6	23.0	15.3	11.3
인천	46.4	48.9	40.1	30.1	24.4	17.6	12.3	9.3

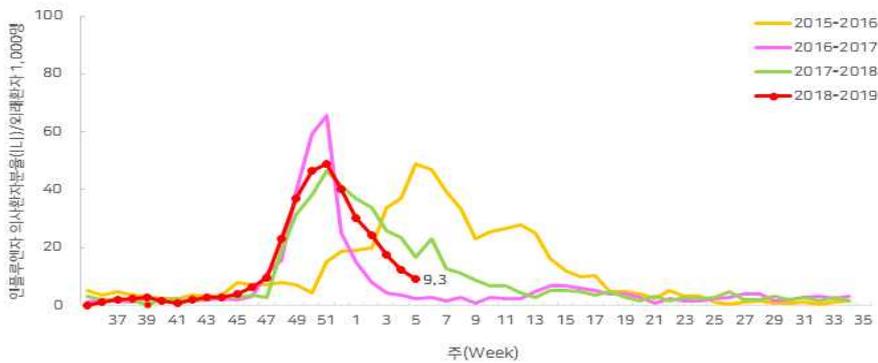
2019년 5주차 연령별 의사환자(ILI) 현황

단위: 인플루엔자 의사환자 수/진료환자 1,000명

구분	연령구분							
	전체	0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세 이상
전국	11.3	4.8	16.0	16.2	14.5	14.8	8.8	3.4
인천	9.3	0.0	11.9	21.6	12.0	10.8	6.2	1.0



최근 4절기 주별 인플루엔자 의사환자 분율(전국)



최근 4절기 주별 인플루엔자 의사환자 분율(인천)

- 5주차(2019.1.27.~2019.2.2.) 인플루엔자 표본감시 현황은 2019.2.8.(금) 질병관리본부 질병보건통합관리시스템 표본감시웹보고 및 2019년도 감염병 표본감시 주간소식지 5주차 자료를 참고하여 작성하였음
- 인플루엔자 표본감시 현황은 표본감시 참여기관의 인플루엔자 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계로 변동 가능함
- * 의사환자: 38°C이상의 갑작스러운 발열과 더불어 기침 또는 인후통을 보이는자
- 수행기관: 질병관리본부 감염병관리센터 감염병관리과 / 전국 200개 인플루엔자 표본감시사업 참여의료기관(의원)
- * 인천광역시 인플루엔자 표본감시사업 참여의료기관: 13개

급성호흡기감염증 표본감시 현황

■ 주별 바이러스성 급성호흡기감염증 입원환자 임상감시 현황

- (전국) 5주차 바이러스성 급성호흡기감염증 입원환자는 740명으로 전주(1,042명) 대비 감소
- (인천) 5주차 바이러스성 급성호흡기감염증 입원환자는 45명으로 전주(64명) 대비 감소

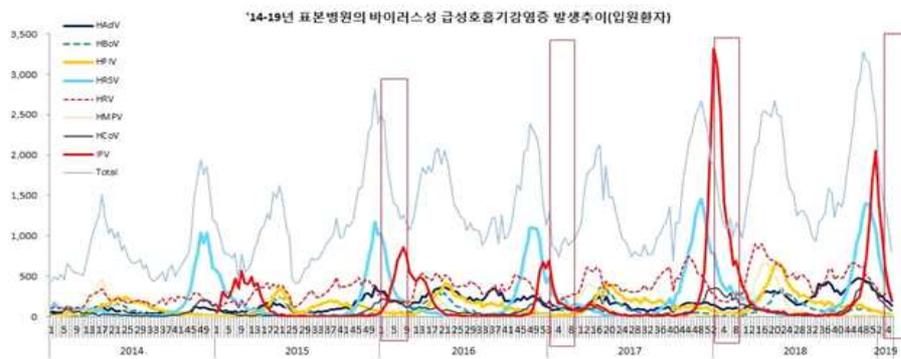
■ 주별 세균성 급성호흡기감염증 입원환자 임상감시 현황

- (전국) 5주차 세균성 급성호흡기감염증 입원환자는 68명으로 전주(99명) 대비 감소
- (인천) 5주차 세균성 급성호흡기감염증 입원환자는 11명으로 전주(17명) 대비 감소

단위(명)

구분	바이러스별 환자 신고현황														세균별 환자 신고현황			
	HAdV		HBoV		HPIV		HRSV		HRV		HMPV		HCoV		Mycoplasma		Chlamidia	
	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천
2주	250	26	46	8	40	3	565	63	245	11	30	1	190	14	154	20	2	0
3주	207	9	47	7	41	2	443	59	283	20	22	0	138	10	136	12	8	1
4주	184	10	24	3	38	1	358	29	307	15	18	1	113	5	97	17	2	0
5주	131	10	21	0	23	1	215	17	263	12	18	2	69	3	65	11	3	0
2019년 누적	1,023	72	204	20	200	9	2,351	225	1,400	70	93	4	726	48	625	81	24	2

- HAdV: 아데노바이러스, HBoV: 보카바이러스, HPIV: 파라인플루엔자바이러스, HRSV: 호흡기세포융합바이러스, HRV: 리노(라이노)바이러스, HMPV: 메타뉴모바이러스, HCoV: 코로나바이러스



2014-2019년 바이러스성 급성호흡기감염증 신고현황(전국)



2014-2019년 세균성 급성호흡기감염증 신고현황(전국)

- 5주차(2019.1.27.~2019.2.2.) 급성호흡기감염증 표본감시 현황은 2019.2.8.(금) 질병관리본부 질병보건통합관리시스템 표본감시웹보고 및 2019년도 감염병 표본감시 주간소식지 5주차 자료를 참고하여 작성하였음
- 급성호흡기감염증 입원환자 임상감시 현황은 표본감시 참여기관의 급성호흡기감염증 입원환자* 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계로 변동 가능함
- * 환자: 감염병의 병원체가 인체에 침입하여 증상을 나타내는 사람으로서 제11조제6항의 진단기준에 따른 의사 또는 한의사의 진단이나 보건복지부령으로 정하는 기관의 실험실 검사를 통하여 확인된 사람
- 수행기관: 질병관리본부 감염병관리센터 감염병관리과 / 전국 192개 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상)
- * 2017년 35주차부터 표본기관을 103개에서 192개로 확대
- * 인천광역시 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관: 10개

장관감염증 표본감시 현황

주별 바이러스성 장관감염증 환자 임상감시 현황

- (전국) 5주차 바이러스성 장관감염증 환자는 243명으로 전주(285명) 대비 감소
- (인천) 5주차 바이러스성 장관감염증 환자는 33명으로 전주(28명) 대비 증가

단위(명)

구분	바이러스별 장관감염증 환자 신고현황											
	Group A Rotavirus		Norovirus		Enteric Adenovirus		Astrovirus		Sapovirus		전체	
	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천
3주	68	5	254	28	12	1	11	2	6	1	351	37
4주	58	4	213	24	5	0	7	0	2	0	286	28
5주	53	6	172	24	7	2	9	1	2	0	243	33
2019년 누적	292	21	1,073	104	53	5	39	3	31	1	1,488	134



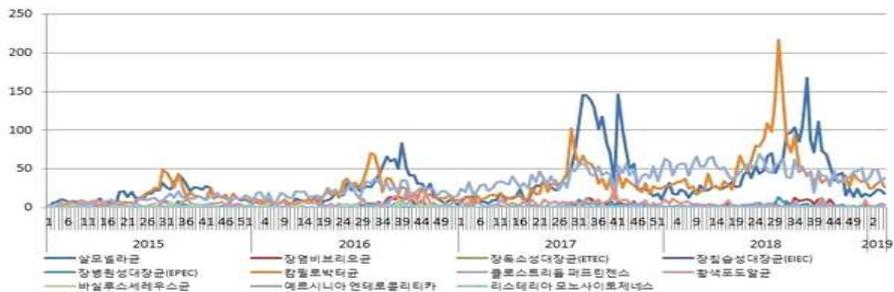
2015-2019년 바이러스성 장관감염증 신고현황(전국)

주별 세균성 장관감염증 환자 임상감시 현황

- (전국) 5주차 세균성 장관감염증 환자는 89명으로 전주(98명) 대비 감소
- (인천) 5주차 세균성 장관감염증 환자는 3명으로 전주(8명) 대비 감소

단위(명)

구분	살모넬라균		장염 비브리오균		대장균		캠필로박터균		클로스트리듐 퍼프린젠스		황색 포도알균		바실러스 세레우스균		에르시니아 엔테로콜리티카		리스테리아 모노사이토제네스	
	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천	전국	인천
3주	23	2	0	0	1	0	32	6	49	9	0	0	0	0	3	2	0	0
4주	22	0	0	0	2	0	34	4	33	2	2	2	0	0	5	0	0	0
5주	18	0	0	0	1	0	27	1	38	1	1	1	0	0	4	0	0	0
2019년 누적	70	5	3	0	5	0	113	20	169	19	4	4	0	0	8	2	0	0



2015-2019년 세균성 장관감염증 신고현황(전국)

- 5주차(2019.1.27.~2019.2.2.) 장관감염증 표본감시 현황은 2019.2.8.(금) 질병관리본부 질병보건통합관리시스템 표본감시웹보고 및 2019년도 감염병 표본감시 주간소식지 5주차 자료를 참고하여 작성하였음
- 장관감염증 환자 임상감시 현황은 표본감시 참여기관의 장관감염증 환자* 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계로 변동 가능함
 - * 환자: 감염병의 병원체가 인체에 침입하여 증상을 나타내는 사람으로서 제11조제6항의 진단기준에 따른 의사 또는 한의사의 진단이나 보건복지부령으로 정하는 기관의 실험실 검사를 통하여 확인된 사람
- 수행기관: 질병관리본부 감염병관리센터 감염병관리과 / 전국 192개 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상)
 - * 2017년 35주차부터 표본기관을 103개에서 192개로 확대
 - * 인천광역시 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관: 9개



국내 감염병 감시정보

- [감염병 표본감시 주간소식지 5주차](#) (2019.2.8. 질병관리본부)
- [주간 감염병 최신 정보 4권 5호](#) (2019.2.4. 삼성서울병원 감염병대응센터)

국외 감염병 감시정보

※ 질병관리본부 해외감염병발생소식 인용

- [필리핀, 수도권 중심 홍역 환자 발생 급증](#) (2019.2.11.)
 - '19.1.1.~'19.2.9. 마닐라 중심으로 홍역 환자 4,302명(사망 70명) 발생
 - * 환자 중 66%, 사망자 중 79%가 예방접종력 없음
 - * 주요 발생지역: 마닐라 및 수도권, 칼라바르손, 루손, 비자야스, 민다나오
 - * 보건당국은 주변 지역 감시 강화 및 백신접종 권고
- [사우디아라비아·오만, 메르스 집단발생](#) (2019.2.11.)
 - (사우디아라비아) Wadi Aldwasir시에서 의료기관 관련 메르스 집단발생
 - * Wadi Aldwasir시 발생현황: '19.1.29. 환자 발생 이후 환자 29명(1차감염 4명, 지역사회 전파 2명, 가족전파 4명, 의료기관 전파 19명) 발생('19.2.11. 기준)
 - * 사우디아라비아 월별 발생현황: 1월 14명 → 2월 36명(총 50명 발생)
 - (오만) 오만 북부 North Barinah주(소하르 지역)에서 메르스 집단발생(환자 5명 발생)('19.2.7. 기준)
 - * 5명 모두 가족관계 또는 지인으로 첫 번째로 메르스 감염된 환자와 밀접접촉
 - * 오만 보건부에서는 접촉자 모니터링 중(고위험 접촉자, 감염환자 거주지 근처 낙타 검사결과 모두 음성)
- [피지, 홍수로 인해 렙토스피라증 환자 발생 증가](#) (2019.2.10.)
 - '19.1.1.~'19.1.28. 피지 동부 Central division 중심 환자 69명(사망 4명) 발생
 - * 대부분 20대 이하 환자
 - 동물관련 종사자 외에도 환자가 발생하고 있으며, 최근 폭우와 홍수로 인해 환자가 급증한 것으로 추정
- [미국, 노숙자 및 불법약물 사용자 중심 A형간염 환자 발생 지속](#) (2019.2.7.)
 - '19.1.1.~'19.1.31 미국 플로리다주에서 환자 189명 발생
 - * 56건(29%)이 만성 B형간염 또는 C형간염에 동시 감염(약물사용자, 노숙자, 남성동성애자 고위험군)
 - 플로리다주 보건부는 고위험군 대상 예방접종 권고
- [DR공고, 에볼라바이러스병 환자 발생 지속](#) (2019.2.7.)
 - '18.5.11.~'19.2.6. 북동부 North Kivu 주 및 Ituri 주에서 환자 791명(확진 737명, 사망 492명) 발생
 - * 이전 보고(1.31.) 대비 확진 32명, 사망자 24명 증가
 - 지역사회 안전 문제와 저항으로 인해 접촉자 모니터링 및 대응조치 이행에 여전히 어려움을 겪고 있어 유행 장기화 지속
 - * '18.8.부터 28개 지역 총 75,526명 예방접종(Vaccine: rVSV-ZEBOV)

감염성질환의 암 기여위험도



고광필 예방의학과 부교수
가천대학교 의과대학

감염성질환과 만성질환은 흔히 별개의 질환군으로 생각하는 경향이 있다. 하지만 암은 대표적인 만성질환의 한 영역이나 암 발생의 원인으로 만성감염이 중요한 부분을 차지하고 있다. 바이러스, 세균, 기생충 등에 만성적으로 감염되면 염증반응, 면역억제, 세포 내 유전자 변형 등을 통해 암이 발생할 수 있다. 국제암연구소에 따르면 B형간염바이러스(Hepatitis B Virus), C형간염바이러스(Hepatitis C Virus), 엡스테인-바 바이러스(Epstein-Barr Virus), 인유두종바이러스(Human Papilloma Virus), 1형 인간면역부전바이러스(Human Immunodeficiency Virus Type 1), 헬리코박터파일로리(Helicobacter Pylori), 스트렙토코쿠스보비스 (Streptococcus Bovis), 간흡충 (Clonorchis Sinensis) 등이 암과 관련 있는 감염원들이다.

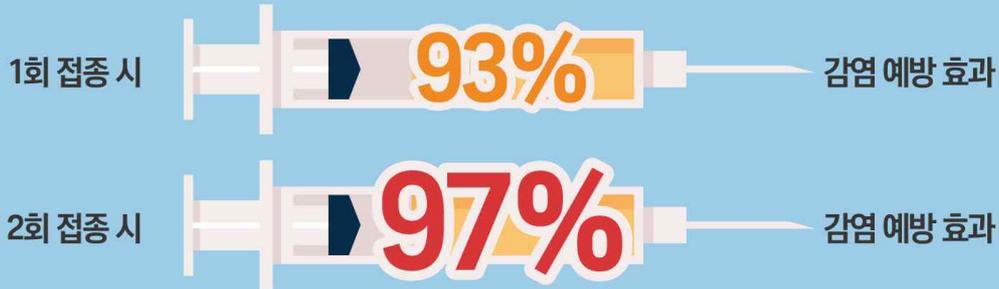
인구집단 내에서 질병 발생 또는 사망에 있어 특정 위험요인으로 인해 유발되었다고 여겨지는 분율을 인구집단 기여위험도라 정의하는데, 인구집단 기여위험도가 클수록 그 인구집단 내에서 질병 발생 또는 사망에 차지하는 위험요인의 비중이 크다. De Martel의 연구에 따르면 2008년 기준 전 세계적으로 암 발생 인구는 1,270만 명인데, 이중 감염으로 인해 암이 발생한 인구 수는 2백만 명으로 암 발생 인구의 16.1%는 감염으로 인한 것이었다. 감염으로 인한 암 기여위험도는 인구집단에 따라 다른데, 선진국에서 감염성질환의 암 기여위험도는 7.4%인 반면, 저개발 국가에서는 22.9%를 차지한다. 감염과 관련된 암 발생 중 대부분은 헬리코박터파일로리균(Helicobacter Pylori)으로 인한 위암, B형간염바이러스(Hepatitis B Virus)와 C형간염바이러스(Hepatitis C Virus)로 인한 간암, 인유두종바이러스(Human Papilloma Virus)로 인한 자궁경부암이 차지하고 있다. 우리나라는 선진국임에도 불구하고, 암 발생에 있어 감염이 차지하는 인구집단 기여위험도가 크다. 국립암센터 발표에 따르면, 암 발생에 있어 감염의 기여위험도는 남성 24.5%, 여성 15.4%이며, 암 사망에 있어 감염의 기여위험도는 남성 25.1%, 여성 21.2%이다. 심지어 흡연으로 인한 기여위험도(암 발생 11.9%, 암 사망 22.7%)보다 감염으로 인한 기여위험도(암 발생 21.2%, 암 사망 24.7%)가 더 높다. 우리나라 암 발생의 기여위험도가 큰 감염원은 헬리코박터파일로리균, B형간염바이러스, 인유두종바이러스, C형간염바이러스 순이었으며, 특히 자궁경부암 환자의 100%, 위암환자의 76%, 간암환자의 62%는 감염으로 인한 것이었다. 암의 위험요인 중 감염은 예방 가능한 위험요인이다. 암을 예방하는 10가지 국민 암 예방 수칙 중 감염의 예방과 관련된 수칙은 “예방접종 지침에 따라 B형간염과 자궁경부암 예방접종 받기” 와 “성 매개 감염병에 걸리지 않도록 안전한 성생활 하기” 이다. 우리나라에서는 1995년부터 국가예방접종사업에 B형간염 예방접종이 도입되어 국민건강영양조사에 따르면 2014년 B형간염 유병률이 2.9%까지 감소하였고, 자궁경부암 예방접종은 2016년부터 만 12세 여성 청소년을 대상으로 국가예방접종사업으로 도입되었다. 그리고, 헬리코박터파일로리균에 대해서는 효과적인 진단법과 항생제 요법이 개발되어 유병률이 점차 감소하고 있다. 또한 개인위생과 공중위생 상태의 개선, 식습관 변화 등을 통해 감염과 전염을 예방하여 암을 유발하는 많은 감염성질환의 유병률이 낮아지고 있다. 하지만 C형간염바이러스에 대한 예방접종은 아직 개발되지 않아 우리나라에서는 C형간염 유병률이 점차 증가하고 있어 위생관리를 통한 예방이 필수적이다. 암과 관련된 감염성 질환들은 예방접종, 치료, 전염차단 등을 통해 암이 발생하는 것을 예방할 수 있으며, 향후 감염으로 인한 암 기여위험도는 감소할 수 있을 것으로 기대된다.

홍역보다 강한 예방접종!



MMR 백신 | 홍역·유행성이하선염·풍진을 효과적으로 예방할 수 있는 백신

세계보건기구(WHO) 2회 접종 권고



MMR 백신 권장 접종시기

생후 12~15개월,
만 4~6세 각각 1회 접종

MMR 백신 가속접종

홍역 집단 발생지역에 거주하는
생후 6~11개월 영유아에게 조기에 접종을 권고

* 그 외 지역 거주자 및 해당 지역 방문자에게는 권고하지 않음
* 홍역 집단 발생 지역: 대구·경북 경산, 경기 안산 (2019. 1. 21. 기준)

발행일 2019.1.29