부산시민과 함께하는

월간 보건환경 Life

Dynamic BUSAN

2017 5월

부산광역시보건환경연구원 (http://ihe.busan.go.kr) 2017년 5월 10일 [제138호]

발행 부산광역시보건환경연구원 / 발행인 설승수 / 편집총괄 조정구 / 원고편집 유은철 / 주소 북구 함박봉로140번길 120 / 전화 051)309-2711 / 팩스 051)309-2719

01 새소식

02 질병정보 환경정보

03 학술정보

04 보건환경상식 연구원동정

새소식

『환경유해물질 관련 연구과제』 – 국립환경과학원 공모 우수 연구과제로 선정

우리원에서 지난해 수행한 연구과제인 『부산지역 소각시설 중 폴리브롬화디페닐에테르(PBDEs) 배출 특성 연구』(산업환경팀, 윤나나 연구사)가 국립환경과학원이 전국 16개 시·도 보건환경연구원을 대상으로 공모한 연구과제 중에서 우수 연구과제로 선정되었습니다. 과제 발표 및 포상은 『2017년 상반기 전국 시·도 보건환경연구원장 회의』(4월 6일(목), 제주 오션스위츠호텔)에서 진행되었고, 포상 내용은 해외연수(6.20~6.29, 유럽 3개 기관)로 결정되었습니다. 앞으로도 우수한 연구과제를 발굴, 수행함으로써 우리 부산의 위상을 강화하고, 시민생활 향상과 시정 발전에 기여하는 연구원이 되도록 최선을 다하겠습니다.








『내사랑 부산 공무원 자원봉사단』 자원봉사 릴레이 활동

우리원은 지난 4월 22일(토)에 『내사랑 부산 공무원 자원봉사단』 4월 자원봉사 릴레이 활동으로 동래구 온천천 주변 환경 정화와 청렴실천 활동을 실시하였습니다. 이번에 실시한 자원봉사 활동은 동래구의 민간 자원봉사단체인 「동래자연사랑봉사회」와 연계하여 온천천 주변에 무성하게 자란 환삼 덩쿨을 제거하였고, 청렴결의대회를 통하여 직장 내 청렴분위기 조성 및 청렴도시 이미지 확산에 기여할 수 있었습니다. 앞으로도 지속적인 자원봉사 활동으로 깨끗하고 청렴한 부산을 만들기 위해 더욱 노력하겠습니다.







부산지역 대기측정 대행업소의 측정 숙련도 시험 실시

우리원은 2017년 「먼지시료채취 숙련도 시험」에 대비하여, 4월 26일(수)에 부산지역 대기측정 대행업소를 대상으로 측정기술 향상을 위한 교육을 실시하였고, 14개 업소 37명이 참석하여 대기측정을 위한 준비사항, 시료채취 과정 및 결과 산정에 대한 상세한 교육을 받았습니다. 「먼지시료채취 숙련도 시험」은 시험검사 능력 향상과 측정 결과의 정확성과 신뢰성을 확보하기 위해 매년 국립환경과학원에서 실시하고 있으며, 우리원은 숙련도 시험에서 최우수 성적을 받은 업소에 대해 부산광역시장상을 추천하는 등 지속적인 기술 향상을 유도하여 부산의 대기환경 보전에 기여할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.






질병정보

수두(chickenpox), 전파 확산 주의하세요

■ 수두(chickenpox)란?

○ 미열, 가려움증을 동반하는 수포성 발진을 나타내는 질환으로 임상증상으로 진단이 가능하며 사람만이 감염되는 특징을 가지고 있음

○ 가족 내 접촉 시, 2차 감염률이 80~90 %로 감염력이 높은 질환이나, 일반적으로 증상이 가볍고 자가치유가 되는 질환이기도 함(간혹 합병증 동반)

■ 병원체 및 감염경로



○ 병원체 : 수두 대상포진 바이러스 (Varicella Zoster Virus)

○ 수포성 병변에 직접적인 접촉 및 말하거나 재채기를 할 때 나오는 호흡기분비물의 공기전파를 통해 감염됨

■ 증상

○ 잠복기는 10~21일이며, 발진 발생 1~2일전 권태감과 미열이 나타난 뒤 발진이 발생하고, 소아의 경우 발진이 첫 번째 증상으로 나타나기도 함

○ 발진은 보통 머리에서 처음 나타나 몸통, 사지로 퍼져나가고, 반점, 구진, 수포, 농포 등의 형태로 진행되다 회복기에 이르면 모든 병변에 가피가 형성됨

■ 치료 및 예방

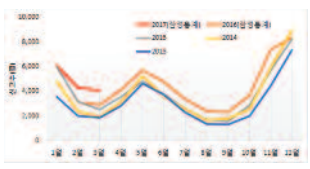
○ 예방접종 필수
※ 접종기준 : 생후 12~15개월 1회

○ 현재 치료제는 없으며 피부병소의 세균감염을 줄이기 위하여 목욕을 하거나 항히스타민제 투여 등의 대증요법으로 치료

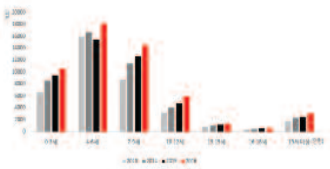
○ 개인위생 수칙을 준수하고, 환자는 병변이 가피로 앉을 때 까지 격리하여 전파를 방지

■ 수두 발생 현황

○ 수두는 연중 4월~6월, 11월~이듬해 1월에 많이 발생하며, 4세~6세 연령층에서 발생률이 높음



〈수두 연도별, 월별 신고 현황〉



〈수두 연령별 신고 현황〉

수두는 제2군법정감염병으로 임상증상이 나타난 의사환자는 즉시 신고하도록 되어 있습니다.
수두 발생 시 신속하게 확인진단을 실시하여 확산방지에 최선을 다하겠습니다.

[감염병조사팀 황수정 연구사]

환경정보

봄의 불청객, 꽃가루 조사

■ 조사 목적

○ 건강에 대한 시민들의 관심고조와 실외활동 증가로 인해 실외활동에 필요한 정보제공의 필요성에 따라 우리시의 도심공원을 대상으로 꽃가루 분포도를 조사하여 시민들에게 건강정보 제공

■ 조사 개요

○ 조사기간 : 2016. 4.~5., 9.~10.

○ 조사지점 : 부산시민공원

○ 조사항목 : 소나무 등 약 10 여종

○ 조사방법 : 10L/min의 유량으로 2달 연속 시료채취

■ 조사 결과

○ 봄철에는 4월 중순부터 5월 초순, 가을철에는 9월부터 10월 중순까지 꽃가루 농도가 높았으며,

○ 시간별로는 오전 9시경부터 증가하기 시작하여 정오때 최대농도를 나타내었음

○ 봄철의 경우 소나무과가 우점종으로 나타났으며, 가을철의 경우 잡초류인 삼과식물이 우점종인 것으로 나타났음

○ 주요 수종 및 꽃가루 농도분포

봄철 (4~5월, n=51일)				가을철 (9~10월, n=61일)			
수목류 우점종 순	광학현미경 (400배)	농도분포 (grains/m³)	평균농도 (grains/m³)	잡초류 우점종 순	광학현미경 (400배)	농도 분포 (grains/m³)	평균농도 (grains/m³)
소나무과 (소나무)		0~1,319	310 (82.6%)	삼과 (환삼덩굴)		0~55	15 (54.9%)
참나무과 (상수리나무)		0~295	43 (11.3%)	국화과 (돼지풀)		0~17	5 (19.9%)
자작나무과 (물오리나무)		0~62	14 (3.8%)	소나무과 (개잎갈나무)		0~60	3 (10.9%)
은행나무과 (은행나무)		0~131	4 (1.1%)	국화과 (쑥)		0~31	3 (9.5%)
측백나무과 (측백나무)		0~16	3 (0.7%)	명아주과 (명아주)		0~9	1 (4.7%

■ 주의사항

○ 알레르기 환자에게 증상이 나타날 수 있는 알레르기 유발 위험 및 매우위험을 나타내었던 시기는 4월 14일, 22~24일, 28일, 5월 13일로 주로 4월 하순에 집중되었으므로,

○ 이 시기에는 꽃가루에 민감한 시민들은 가급적 외출을 삼가고, 외출을 해야 하는 경우에는 반드시 마스크를 착용하고 외출에서 돌아왔을 때는 옷을 털고, 손 · 발을 깨끗이 하는 등 개인위생을 철저히 해야 함

우리원은 올해도 꽃가루 알레르기 환자의 실외 활동 시 편의를 제공하기 위하여 꽃가루가 가장 많은 시기인 4~5월, 9~10월에 조사할 예정이며, 시민들에게 건강정보 제공을 위해 지속적인 노력을 다하겠습니다.

[대기보전팀 정태욱 연구사]

학술정보

2016년 부산지역 엔테로바이러스 실험실 표본감시 결과

■ 조사목적

○ 바이러스성 뇌수막염, 수족구병, 소아마비 등의 주요 원인 바이러스인 엔테로바이러스의 유행예측 및 원인규명으로 효율적 국가관리대책 수립을 위한 정보 제공

■ 조사개요

○ 조사기간 : 2016. 1. ~ 12. (1년)

○ 조사대상 : 관내 협력의료기관에 내원한 바이러스성 뇌수막염, 수족구병 등의 의심환자에서 채취한 대변, 뇌척수액, 인후도찰물

▷ 협력의료기관 : 부산성모병원, 고신대학교복음병원, 일신기독병원, 동아대학교의료원, 좋은문화병원

○ 조사항목 : 엔테로바이러스(Echovirus, Coxsackievirus, Enterovirus, Poliovirus)

○ 조사방법

▷ Real-time RT PCR 및 VP1 RT-PCR 실시하여 바이러스 검출

▷ RT-PCR 산물은 염기서열분석을 통하여 유전자형 확인

■ 조사결과

○ 환자 368명으로부터 총 589건의 검체가 검사 의뢰되어, 그 중 145명이 엔테로바이러스 양성(양성율 39.4 %)으로 확인되었고, 다양한 엔테로바이러스 유전자형이 검출됨

○ 검체 종류별 현황

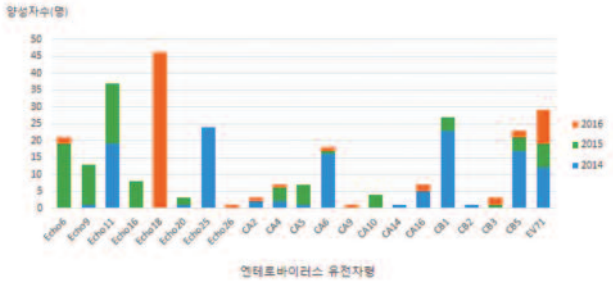
검체종류	분변	뇌척수액	인후도찰물	기타	계
검체수	300	152	124	13	589
양성 검체수	131	19	32	1	183
양성율(%)	43.7	12.5	25.8	7.7	31.1

※ 기타 : 비강 또는 직장도말 검체

▷ 분변 검체가 300건으로 가장 많이 검사 의뢰되었고, 뇌척수액 152건, 인후도찰물 124건 순으로 검사 의뢰되었음

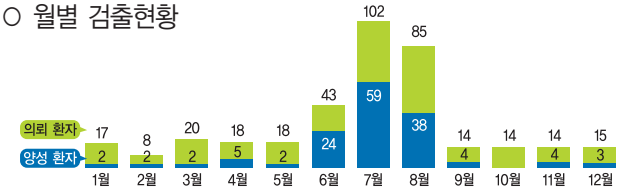
▷ 양성 검체는 분변에서 131건, 뇌척수액 19건, 인후도찰물 32건, 직장도말 1건에서 검출되어, 양성율은 각각 분변 43.7 %, 뇌척수액 12.5 %, 인후도찰물 25.8 %, 기타 검체 7.7 %로 확인됨

○ 바이러스형별 검출 현황 (2014~2017)



▷ 원인바이러스별로 에코바이러스 49명, 콕사키바이러스 10명, 기타 엔테로바이러스 10명으로 확인되었고, 소아마비의 원인 바이러스인 폴리오바이러스는 검출되지 않았음

○ 월별 검출현황



▷ 6월~8월에 연간 검사의뢰 환자수와 양성율이 급격히 증가하는 양상을 나타냄
- 의뢰건수 및 의뢰율 : 230명/368명, 62.5 %
- 양성율 : 121명/230명, 52.6 %

▷ 특히, 7월에 검사 의뢰된 환자수(102명)와 양성자 수(59명)가 가장 높았음

○ 연령별 분포

연령	0-11개월	12-23개월	2-5세	6-10세	11세 이상	계
의뢰 환자수(명)	247	23	41	39	18	368
양성자수(명)	72	12	24	28	9	145
양성율(%)	29.1	52.2	58.5	71.8	50.0	39.4

▷ 엔테로바이러스의 감수연령 특성상, 1세 미만의 영아 환자의 검체(247명)가 많이 의뢰되었고, 양성자수도 72명으로 가장 많았음

▷ 연령별 양성율은 6~10세(71.8 %), 2~5세(58.5 %), 12~23개월(52.2 %) 순으로 확인되었음

■ 예방대책

○ 바이러스 특성상 무증상 감염자가 많고 예방백신이 없으므로 올바른 손씻기 생활화 등 개인위생 관리 철저

○ 오염된 식기, 물, 식품 등으로 감염되므로 끓인 음식물 섭취 및 식기 소독

○ 아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 청결하게 관리(소독)

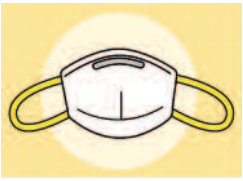
○ 하절기 엔테로바이러스 감염증 주의 보도 시, 집단모임을 피하고 환자와의 접촉을 피함

[감염병조사팀 윤호철 연구사]

유익한 보건/환경 상식

보건용 마스크, 확인 후 사용하세요!

■ 보건용 마스크란?



• 입자 차단 성능이 있어 황사와 미세먼지 등 유해물질로부터 호흡기를 보호하기 위해 사용하는 마스크를 말하며, 평균 약 0.6 ㎛ 크기의 입자를 80 % 이상 차단합니다.

■ 보건용 마스크 구입할 때에는...

1. 약국, 마트, 편의점 등에서 마스크를 구입할 때에는 제품의 포장에 '의약외품' 이라는 문자와 'KF80', 'KF94', 'KF99' 표시를 반드시 확인해야 합니다.
   ※ 의약외품으로 허가된 마스크는 http://ezdrug.mfds.go.kr 에서 확인하실 수 있습니다.
2. 입자 차단 성능에 따라 'KF80', 'KF94', 'KF99' 로 구분되며, 황사 · 미세먼지 발생 수준, 사람별 호흡량 등을 고려하여 적당한 제품을 선택해야 합니다.
   ※ KF(Korea Filter) 뒤 숫자가 높을수록 입자차단 효과가 큽니다.

■ 보건용 마스크 사용 시 주의사항



1. 보건용 마스크는 세탁하면 모양이 변형되어 기능을 유지할 수 없으므로 세탁하지 않고 사용하며, 먼지나 세균에 오염되어 있을 수 있으므로 재사용하지 않도록 합니다.
2. 마스크를 사용할 때 수건이나 휴지 등을 덧대면 밀착력이 감소해 미세입자 차단 효과가 떨어질 수 있으므로 주의해야 하고, 착용 후에는 오염 가능성이 있으므로 마스크 겉면을 손으로 만지지 말아야 합니다.

■ 보건용 마스크의 올바른 사용법



연구원 동정

회의 및 워크숍

- 2017년 상반기 시 · 도 보건환경연구원장 회의 참석(4/6~7)
  - 설승수 보건환경연구원장 외 직원 7명
- 신축공동주택 공동연구 참여기관 회의 참석(4/14)
  - 박정옥 연구사
- 2017년 부정 · 위화 식의약품 탐색연구회 참석(4/18)
  - 민상기 약품분석팀장, 이희숙 연구사
- 수목원 조성사업관련 전문가 자문회의 참석(4/18)
  - 임용승 생활환경팀장
- 클린 부산항 발전을 위한 관계기관 실무회의 참석(4/19)
  - 전대영 대기질통합분석센터장
- 동남권 대기환경개선 회의 참석(4/25)
  - 전대영 대기질통합분석센터장

기 타

- 4월 연구원 견학
  - 동명대학교 식품영양학과 28명(4/5)
  - 동의대학교 의생명과학과 30명(4/7)
  - 부산대학교 대기환경과학과 8명(4/28)
- 4월 보건 · 환경체험교실 운영
  - 식품교실, 신덕중학교 20명(4/28)
- 청탁금지법 교육 실시(4/21)
  - 청탁금지법 주요 내용 및 사례
  - 감사관실 청렴문화팀장 서정복





- 상반기 환경연구부 자원봉사활동 실시(4/22)
  - 온천천 주변 환삼덩쿨 제거 및 청렴실천 활동

좋은일터(GWP)만들기 실천 직원

– 식품분석팀 김 현 진 보건연구사

현안업무뿐만 아니라 상조회 간사로서 식당운영과 관련된 업무를 수행하고 팀 내 분위기 메이커 역할을 하는 식품분석팀 김현진 보건연구사를 이 달의 좋은 일터 만들기 직원으로 선정하였습니다. 축하합니다.



청렴 海 부산 | 감사한 마음이면 충분합니다. 청렴으로 행복한 도시 부산!

오시는 길(본원)



지하철 : 3호선 만덕역 3번 출구 마을버스 9번 종점, 덕천역 9번 출구 마을버스 1-1번 종점

동물위생시험소
부산광역시 북구 금곡대로 724
☎ 051-330-6170

엄궁농산물검사소
부산광역시 사상구 농산물시장로9번길 11
엄궁농산물도매시장 관리동3층 ☎051-327-6801

반여농산물검사소
부산광역시 해운대구 수영강변대로 626
반여농산물도매시장 상가동 9층 ☎ 051-666-6855

부산광역시보건환경연구원
Busan Metropolitan City Institute of Health & Environment
부산광역시 북구 함박봉로 140번길 120(만덕동) / TEL. 051) 309-2711

▮ 편집위원 : 정재은, 지화성, 황수정, 성경혜, 정유나, 정은정 연구사