

정책연구용역사업 연구결과점검보고서				
연구사업명	급성이완성마비 및 중증 엔테로바이러스 질환 감시체계 운영			
발주부서	감염병 감시과	과제담당관	정채원	
주관연구기관	기관명	소재지	대표	
	가톨릭대학교	서울 서초구	전 신 수	
책임연구원	성명	소속 및 부서	직위	전공
	김영훈	가톨릭대학교 산학협력단 소아청소년과	교수	소아신경
총연구기간	2018. 8. 8 ~ 2018. 12. 31	총연구비	35,000 천원	
당해연도연구기간	2018. 8. 8 ~ 2018. 12. 31	당해연도연구비	35,000 천원	
보안여부	보안( ), 일반(✓)	결과공개여부	가(✓), 부( )	
연구참여자	총 6명 [책임연구원 1명, 연구원 9명, 연구보조원 2명, 보조원 명]			
세부사업여부	해당( ), 해당없음(✓) (해당사항 √표기)	세부사업수	총 개	
<p>20 년도 정책연구용역사업의 연구결과점검보고서를 붙임과 같이 제출합니다.</p> <p>붙임1. 연구결과점검보고서 제본(8부) : <a href="#">평가당일 지참하여 제출</a></p> <p>2. 연구결과점검보고서 전자파일 이메일 제출 : <a href="#">붙임1. 제출기한까지</a></p> <p>3. 주관연구기관 작성 공문 : <a href="#">붙임1. 제출기한까지 우편 제출</a></p> <p style="text-align: right;">2018 년 12 월 4 일</p> <p style="text-align: center;">책임연구원 김 영 훈 (인 또는 서명) 주관연구기관장 (직인)</p> <p>질병관리본부장 귀하</p>				

## 목 차

### I. 연구결과 요약문

(한글)

(영문)

### II. 정책연구용역사업 연구결과

제1장 최종 목표

제2장 국내외 기술 현황

제3장 최종 정책연구용역사업 내용 및 방법

제4장 최종 정책연구용역사업 결과

제5장 연구결과 고찰 및 결론

제6장 연구성과 및 활용계획

제7장 정책연구용역사업 진행과정에서 수집한 해외과학기술정보

제8장 기타 중요변경사항

제9장 연구비 사용 내역

제10장 참고문헌

제11장 첨부서류

### III. 세부사업이 있는 경우, 상기(II) 목차에 따라 세부사업별로 작성

#### ※ 작성방법

- 세부정책연구용역사업이 없는 경우 : II번 양식만을 작성
- 세부정책연구용역사업이 있는 경우
  - II번 작성양식을 책임연구원이 작성(총괄 취합한 내용)
  - 책임연구원의 세부연구용역사업은 제1세부 연구사업으로 작성

## 보고서 요약문

연구사업명	급성이완성마비 및 중증 엔테로바이러스 질환 감시체계 운영		
색인어	급성이완성마비		
주관연구기관	가톨릭대학교 산학협력단	책임연구원	김 영 훈
연구기간	2018 . 8. 8 - 2018 . 12. 31		
<p>질병관리본부는 1991년부터 세계보건기구로부터 폴리오 국가표준 실험실로 지정 받아 국내 급성이완성마비 및 중증 엔테로바이러스 환자에 대한 국내 감시를 실시 중이다. 2000년 폴리오 박멸국 지위 획득 이후 폴리오 바이러스 해외 유입 및 국내 발생에 대비하고자 급성이완성마비 및 중증 엔테로바이러스 감시에 대한 강화를 위해 전국 50개 의료기관과 협력체계를 구축하였다. 2018년 11월까지 급성이완성마비 검체 61건의 신속한 신고 및 검체 운송 시스템 제공으로 시험검사 결과의 의료현장 활용도를 높이는 데 기여하였다.</p>			

## Summary

Title of Project	Management of acute flaccid paralysis and severe enterovirus disease surveillance		
Key Words	Acute flaccid paralysis		
Institute	Catholic University of Korea	Project Leader	Young Hoon Kim
Project Period	2018 . 8. 8 - 2018 . 12. 31		

Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) have performed the national surveillance of acute flaccid paralysis (AFP) and severe enterovirus disease since the department was accredited by the World Health Organization (WHO) as the national polio reference laboratory in 1991.

WHO declared South Korea achieved the extinction of polio in 2000, since then the laboratory at KCDC has been responsible for public health in response to re-emerging or the risk of importing the virus. To support surveillance of AFP and severe enterovirus disease, the laboratory concert efforts with fifty medical centers nationwide.

Through the network, in 2018, the laboratory could provide medical centers with rapid processing of samples of 61 cases of AFP.

## 정책연구용역사업 연구결과

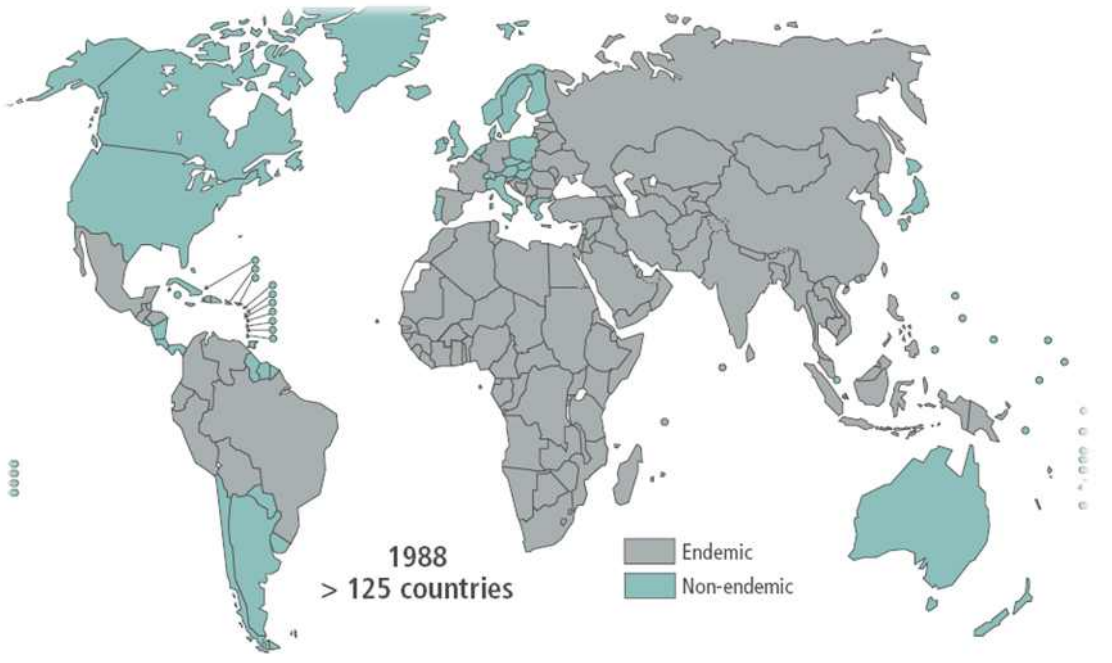
### 제1장 최종 목표

#### 1.1 목표

- 기본 목적 : 야생 폴리오바이러스의 국내 유입 조기 탐지.  
폴리오유행에 대비하기 위하여 국내 폴리오에 대한 지속적인 실험실 감시체계를 강화하여 국가 관리 system을 구축하여 폴리오 박멸 유지를 통한 국민의 건강을 확보하고자 함.
- 세부 목표 : 적극적 홍보와 보고 system 정비를 통한 non-polio 급성이완성마비 비율을 높이고 원활한 검체 운송을 통해 중증 엔테로바이러스 질환의 원인균을 규명.
- 기존의 감염전공 중심의 급성이완성마비 감시체계에서 폴리오 유사 증상에 대한 환자를 대상으로 하기 위해 소아신경학 혹은 신경학 전공 병원을 중심으로 급성이완성마비 네트워크를 강화하고자 함.

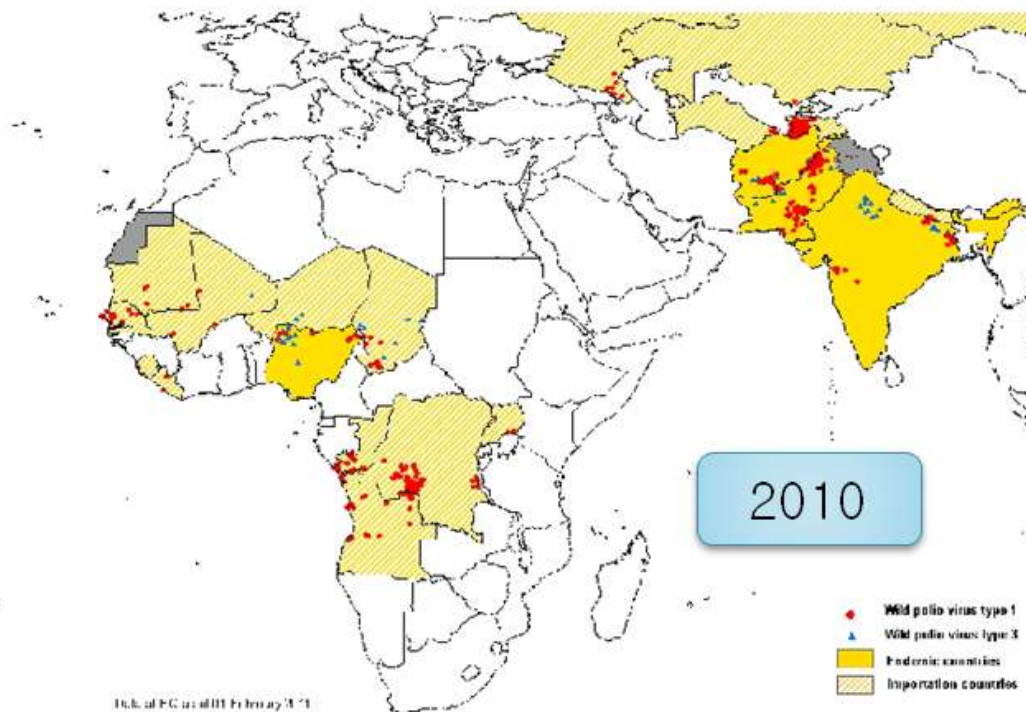
#### 1.2 연구배경

- 1988년 이전에는 125개 이상의 나라에서 매년 3만5천명의 폴리오 환자가 발생하였다.



- 하지만 1988년 이후 폴리오 박멸 계획이 시작되면서 지속적으로 퇴치 지역이 늘고

- 현재 폴리오가 유행 중인 지역은 아프리카, 중동, 동남아시아에 국한되어 있다.
- 서태평양, 유럽, 남북미의 폴리오 박멸 지역에서는 적절한 감시체계가 있어야하고 이를 확인하는 지표인 non-polio 급성이완성마비 비율을 1 이상으로 유지하여야 한다.
  - non-polio 급성이완성마비 비율이란 15세 미만 인구 10만명당 1례의 non-polio 급성이완성마비 환자가 보고되는 것을 말한다.
  - 소아마비 환자의 1% 이하에서 보일 수 있는 급성이완성마비는 쇠약의 급속한 진행으로 특징 지어지는 임상증후군으로 호흡과 삼킴 근육의 쇠약을 포함하여 수일에서 수주 내에 최고로 심각한 수준에까지 이를 수 있다.
  - 소아마비를 포함하여 Guillain-Barré 증후군, 수막뇌염, 횡단척수염, 급성 범발성 뇌척수염, 중증근육무력증 등 여러 질환이 급성이완성마비를 일으킬 수 있으므로 소아마비 퇴치와 박멸 확인을 위해서는 급성이완성마비 환자의 감시체계가 필요.
  - 국내에서는 1998년 이후 폴리오 감시체계가 시작되었고, 2009년부터는 정책연구용역사업으로 운영 중에 있다.
  - 2009년 수족구병을 일으키는 바이러스 중 Enterovirus71이 유행하면서 이전과 달리 증상이 심한 양상으로 나타나고 있음.
  - 중증 엔테로바이러스 질환인 경우 급성이완성마비 증상이 동반될 수 있으므로 급성이완성마비 감시체계와 더불어 중증 엔테로바이러스 질환 감시의 필요성 대두.



### 1.3 목표달성도 및 관련분야에 대한 기여도

- 50개 중점병원에 연락하여 매월 급성이완성마비 환자 발생 현황 파악  
(4/5개월 : 80%)
- 자문회의 2개월에 1회 이상 개최 (2/2회 : 100%)
- 워크숍 개최 (1 /1회 : 100%)
- 급성이완성마비 환자 보고 건당 인센티브 지급 (완료 : 100%)
- 2017년 non-polio 급성이완성마비 목표 비율 1.0을 위한 보고례는 67례이고,  
2017년 총 급성이완성마비 환자 보고례 61례 (61 /67 : 91.0%)

## 제2장 국내외 기술 현황

- 세계보건기구는 2008년까지로 시한이 끝난 지난 버전의 폴리오 퇴치 계획을 대체하여, 2008년 12월에 2009-2013년까지의 퇴치 계획을 발표
- 세계 폴리오 박멸 초기 전략 계획 (Global Polio Eradication Initiative, Strategic Plan) 2009-2013은 5개의 목표를 설정하고 각각의 목표에 대한 현 상황을 분석하고, 현재 문제점에 대한 해결책을 제시.
- 급성이완성마비 감시체계는 폴리오 유행 중인 지역 (아프리카, 중동, 동남아시아)에서는 66개국 중 59개국에서 적절한 감시 수준을 유지하고 있으나, 폴리오 박멸 지역 (서태평양, 유럽, 남북미)에서는 80개국 중 16개국만이 non-polio 급성이완성마비 비율을 1 이상으로 유지.
- 세계보건기구의 적절한 감시 지표에 따르면 non-polio 급성이완성마비 비율 기준은 1.0 이상이나 우리나라는 0.1-0.3 수준을 유지하고 있으며 2008년 경우 특히 0.1로 매우 낮았고 2009년 1월 세계보건기구에서 본 감시체계에 대한 대폭적인 재편이 요구된다는 지적 받음.
- 우리나라는 2005년부터 경구용 폴리오 예방접종 중단하고 주사용 접종만 실시.
- 예상되는 예방접종 실시율은 95% 이상으로 추정됨.
- 급성이완성마비는 쇠약의 급속한 진행으로 특징 지어지는 임상증후군으로 그 증상은 호흡과 삼킴 근육의 쇠약을 포함하여 수일에서 수주 내에 최고로 심각한 수준에까지 이를 수 있다.
- 소아마비를 포함하여 Guillain-Barre 증후군, 수막뇌염, 횡단척수염, 급성 범발성 뇌척수염, 중증 근육무력증 등 여러 질환이 급성이완성마비를 일으킬 수 있고 또 이들 질환은 엔테로바이러스가 원인체인 경우가 많다.



### 제3장 최종 연구내용 및 방법

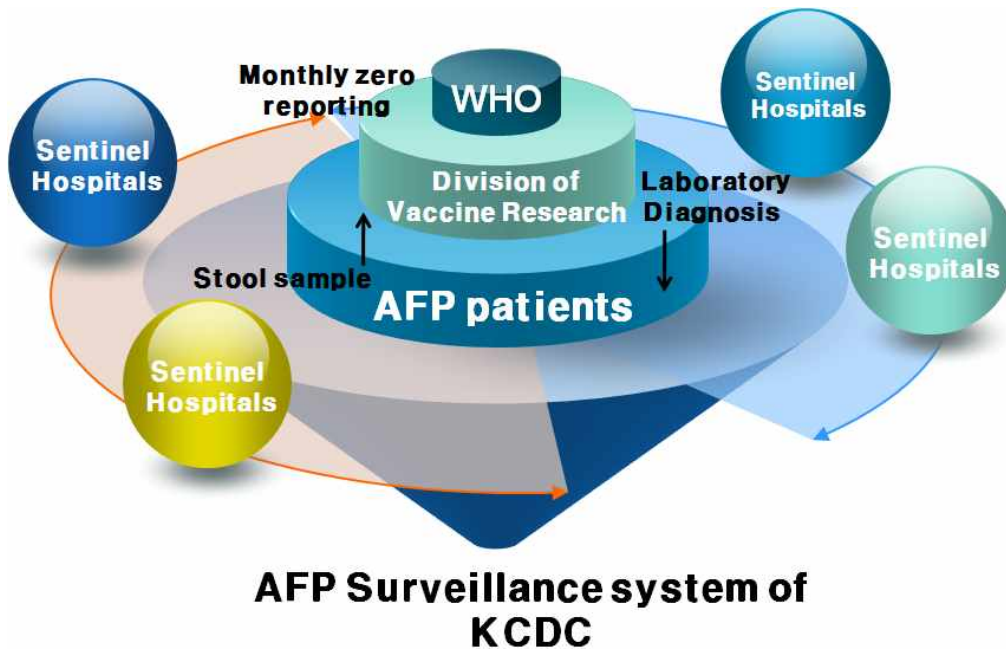
#### 3.1 급성이완성마비와 중증 엔테로바이러스 질환에 대한 환자감시 체계 운영

- 전국적인 급성이완성마비와 중증 엔테로바이러스 환자 감시체계를 운영하여 환자 발생의 증감을 모니터링
- 감시체계 참여 병원 선정 : 소아신경학 및 신경학 전문의가 있는 병원 중심으로 선정하여 운영
- 참여 의료진의 역량 강화 및 정보 교류를 위한 워크샵, 자문회의 개최 등을 통해 급성이완성마비의 임상적 특성, 인구학적 특성, 예후인자 등을 포함한 역학적 특성을 밝힘
- 매일 이메일과 전화를 통해 zero-reporting
- 워크샵 초록집 제작 및 배포
- 중점병원 의료기관

구분	중점병원 의료기관명	구분	중점병원 의료기관명
서울(16)	가톨릭대 서울성모병원, 강남성심병원, 강동성심병원, 건국대병원, 경희의료원, 고려대 구로병원, 보라매병원, 삼성서울병원, 서울대병원, 서울아산병원, 연세대 강남세브란스병원, 연세대 세브란스병원, 이대 목동병원, 인제대 상계백병원, 중앙대병원, 한양대병원	경기(9)	가톨릭대 부천성모병원, 가톨릭대 성빈센트병원, 가톨릭대 의정부성모병원, 고려대 안산병원, 국민건강보험공단 일산병원, 동국대 일산병원, 서울대 분당병원, 아주대병원, 인제대 일산백병원
부산(3)	대동병원, 동아대병원, 부산대병원	강원(2)	강릉아산병원, 연세대 원주기독병원
대구(2)	대구가톨릭대병원, 경북대병원	충북(1)	충북대병원
인천(3)	가천의대 길병원, 가톨릭대 인천성모병원, 인하대병원	충남(1)	순천향대 천안병원
광주(3)	광주기독병원, 조선대병원, 전남대병원	대전(3)	건양대병원, 을지대병원, 충남대병원
전남(-)		전북(2)	원광대병원, 전북대병원
울산(1)	울산대병원	경북(1)	동국대 경주병원
세종(-)		경남(2)	부산대 양산병원, 삼성 창원병원
제주(1)	제주대병원	계	50개소

### 3.2 급성이완성마비와 중증 엔테로바이러스 환자에 대한 실험실 감시체계 운영

- 급성이완성마비와 중증 엔테로바이러스 질환에 대한 실험실 감시체계 구축을 통하여 폴리오 유사 증상 감시
- 증상 발현 14일 이내에 두 번의 대변 검체가 이루어지도록 교육
- 두 번의 대변 검체는 24에서 48시간의 시간 간격을 둔다.
- 첫 대변 검체는 냉장 보관을 하고, 운반 시 영상 4도C가 유지되도록 한다.
- 참여 병원에서 감시체계에 연락을 하면 가까운 지역에 있는 지정된 운송업체에서 사람을 파견하여 참여 병원에서 직접 검체를 수집해서 운반한다.
- 신고 병원에서 파악하고 보고해야하는 환자 상태를 검사의뢰서를 통해 전달 : 환자인적사항, 증세 및 증상, 백신 접종력, 임상적 진단명, 질병과거력
- 급성이완성마비 감시체계 통해 수집되는 검체에서의 폴리오 및 엔테로바이러스 검출여부 조사
- non-polio 급성이완성마비를 일으킬 수 있는 원인 바이러스에 대한 조사 (엔테로바이러스 71, 콕사키바이러스, 에코바이러스 등)
- 중증 엔테로바이러스 질환의 경우 대변 검체 1개를 포함한 뇌척수액, 인후도말 검체 등 어떤 추가 검체도 가능.



### 3.3 급성이완성마비 환자 보고에 대한 인센티브 지급

- 급성이완성마비 환자 발생 시 보고한 병원에 대해 건당 5만원 상품권 지급

### 3.4 착수회의 개최

- 2018년 8월 17일
- 서울역 스마트센터
- 참석자 : 김영훈, 빈중현, 김행연, 최유정, 박혜경, 이채진, 정채원, 강춘
- 목적 : 회계 연도 조정을 위한 과도기적 성격의 단기간 연구임을 감안하여 연속성과 지속성이 유지될 수 있도록 노력
- 내용 : 워크샵 일정 및 계획 논의

### 3.5 워크샵 개최

- 2018년 10월 20일
- 서울성모병원 회의실
- 연자 : 김영훈, 이용표, 빈중현, 김승수
- 김영훈 : 감시체계와 워크샵 개요 설명
- 이용표 : 급성이완성마비 병원체 감시 현황
- 김승수 : New era after EV71 vaccine
- 빈중현 : 감시체계 운영 현황 보고

### 3.6 50개 주요 협력병원에 대한 홍보

- 적절하고 적절한 검체 확보를 위해 필요
- 급성이완성마비 환자를 직접 진료하는 소아신경학 전문 의사선생님들께서 50개 협력병원에서 진료하고 계시고 감시체계 안에서 대부분 검체 보고를 해주시고 계심
- 소아신경 분과 모임, 학술 대회, 학회 등에서 개별 면담, 포스터나 구연 등과 같은 발표 등을 통해 지속적인 홍보를 계획하고 시행
- 검체 보고에 대한 인센티브를 빠짐 없이 배부하여 검체 보고 의욕 고취
- 매달 보고된 결과와 새롭게 바뀌는 검체 보고서를 이메일을 통해 배포



#### 제4장 최종 연구결과

○ 급성이완성마비 실험실 진단 수행

year	Expected AFP cases	Total AFP cases	Non-polio AFP rate
2002	99	20	0.2
2003	98	23	0.24
2004	96	37	0.39
2005	92	16	0.17
2006	90	33	0.37
2007	88	26	0.30
2008	84	8	0.1
2009	83	20	0.24
2010	79	70	0.88
2011	77	32	0.4
2012	76	94	1.24
2013	76	84	1.11
2014	72	88	1.22
2015	70	83	1.18
2016	69	70	1.01
2017	68	63	0.93
2018 11월	67	61	0.91

○ 급성이완성마비 환자 보고 (병원별)

\* 병원 소재지 기준

권역	병원	2015	2016	2017	2018
서울	가톨릭대학교 서울성모병원	1	1	1	1
	강남세브란스병원	5	6	3	4
	고려대학교 구로병원	1			
	고려대학교 안암병원	1			2
	서울대학교 어린이병원	11	9	10	4
	서울특별시 보라매병원	1	1	1	
	중앙대학교 병원		1		
인천	가천의대 길병원	2	1		
	가톨릭대학교 인천성모병원		1	2	
	인하대학교 병원	2	1		1
경기	가톨릭대학교 부천성모병원	10	8	8	7
	가톨릭대학교 성빈센트병원	1			2
	가톨릭대학교 의정부성모병원	2	2	1	1
	고려대학교 안산병원	1	2		3
	동국대학교 일산병원	1	1	5	4
	분당 서울대병원	1		1	
	분당 차병원		4	3	1
	일산 백병원			1	
	한양대학교 구리병원		1		2
	순천향대학교 부천병원			1	1
강원	강원대학교병원			4	2
	연세대학교 원주세브란스 기독병원			1	
대전 세종 충청	단국대학교 병원		1		
	대전을지대학 병원	3	3	3	
	순천향대학교 천안병원	6	6	3	9
	충북대학교 병원				1
광주 호남	광주기독병원		1		
	전남대학교 병원			1	
	전북대학교 병원			3	1
대구 경북	계명대학교 동산의료원	1		2	
	영남대학교병원			1	3
부산 울산 경남	삼성창원병원	2	9	4	4
	양주 부산대학교 어린이병원	28	9	4	8
	울산대학교 병원	3			
제주	제주대학교 병원		2		
합계		83	70	63	61

## 제5장 연구결과 고찰 및 결론

○ 급성이완성마비 보고가 국내 9개 권역에 고른 분포의 보고가 될 수 있도록 노력하고 추가 공동연구원을 확충한 결과 점차적으로 각 권역별로 꾸준한 보고가 되고 있다. 다만 2017년부터 중국에서 EV71 백신 접종으로 인해 중증 신경계합병증을 동반한 감염 질환이 많이 줄어들고 실제 급성이완성마비 환자의 검체에서도 양성률이 지속적으로 감소되는 모습을 보이고 있어 더욱 감시체계에 대한 홍보와 관리가 필요할 것으로 생각된다.

## 제6장 연구성과 및 활용계획

### 6.1 연구성과

정책연구용역 사업명	급성이완성마비 및 중증 엔테로바이러스 질환 감시체계 운영
책임연구원	김영훈 / 가톨릭대학교 산학협력단 소아청소년과/소아신경

#### 가. 연구논문

번호	논문제목	저자명	저널명	집(권)	페이지	Impact factor	국내/국외	SCI 여부
1								
2								

#### 나. 학술발표

번호	발표제목	발표 형태	발표자	학회명	연월일	발표 지	국내/국제
1							
2							

#### 다. 지적재산권

번호	출원/등록	특허명	출원(등록)인	출원(등록)국	출원(등록)번호	IPC분류
1						
2						

#### 라. 정책제안 및 활용

※ 기타 관련정책에 활용 예를 구체적으로 기술함.

#### 마. 타연구/차기연구에 활용

※ 타연구 및 차기연구에 활용된 예를 구체적으로 기술함.

#### 바. 언론홍보 및 대국민교육

※ 언론홍보 및 대국민교육 내용, 일자 등을 간략히 기술함.

#### 사 기타

※ 임상시험, 관련 DB구축, 워크샵 또는 심포지움 개최 등의 경우 구체적으로 기술함.



## 6.2 활용계획(연구사업 종료 후)

정책연구용역 사업명	
책임연구원	성명 / 소속 / 전공

### 가. 연구논문

번호	논문제목	저자명	저널명	집(권)	페이지	Impact factor	국내/ 국외	SCI 여부
1								
2								

### 나. 학술발표

번호	발표제목	발표형태	발표자	학회명	연월일	발표지	국내/ 국제
1							
2							

### 다. 지적재산권

번호	출원/ 등록	특허명	출원(등록)인	출원(등록)국	출원(등록)번호	IPC분류
1						
2						

### 라. 정책제안 및 활용

### 마. 타연구/차기연구에 활용

### 바. 언론홍보 및 대국민교육

### 사. 기타

제7장 정책연구용역사업 진행과정에서 수집한 해외과학기술정보

○ 해당사항 없음

제8장 기타 중요변경사항

- 해당사항 없음

제9장 연구비 사용 내역 및 연구원 분담표

9.1 연구비 사용 내역(작성일까지 사용내역 작성)

구분	비목	금액(원)	구성비	비고
○	인 건 비 소 계	14,234,528	80%	17,793,160
책	임 연구원 (총 1명)	557,760	80%	697,200
연	구 원 (총 9명)	8,748,720	80%	10,935,900
연	구 보조원 (총 2명)	4,928,048	80%	6,160,060
보	조 원 (총 명)			
○	경 비 소 계	11,290,000		
여	비	0	0	10,000
유	인 물 비	3,890,000	100%	3,890,000
전	산 처 리 비			
시	약 및 연구 용 재 료 비	1,800,000	85.3%	2,110,000
회	의 비	300,000	75%	400,000
임	차 료	0	0	100,000
교	통 통 신 비	5,300,000	98.1%	5,400,000
위	탁 정 산 수 수 료	0	0	314,000
연	구 활 동 비 ( )%			
일	반 관 리 비 ( 5.14 )%	1,801,022	100%	1,801,022
부	가 가 치 세	3,181,818	100%	3,181,818
○	계	30,507,368	87.2%	35,000,000

9.2 연구분담표

구분	소속	직위	성명	성별	분담 내용	인건비 지급 여부	참여율 (%)
책임연구원	가톨릭대학교	교수	김영훈	남	사업 전체 관리 및 감독, 사업 계획 수립	○	3.0
연구원	가톨릭대학교	임상 교수	빈중현	남	자문회의, 워크샵 개최, 참여 병원 교육, 홍보 및 협조 요청	○	7.0
	부산대학교	교수	남상욱	남			
	인하대학교	교수	권영세	남			
	연세대학교	교수	이영목	남			
	순천향대학교	조교 수	김승수	남			
	조선대학교	교수	노영일	남			
	전북대학교	교수	김선준	남			
	강원대학교	임상 교원	노병호	남			
	영남대학교	부교 수	김세훈	남			
연구보조원	가톨릭대학교	간호 사	김행연	여	환자 보고 신고 시 운송업체에 연결, 인센티브 및 유인물 우편 발송	○	19.0
	가톨릭대학교	간호 사	최유정	여			
보조원							
계							

## 제10장 참고문헌

- (1) World Health Assembly.  
Global Eradication of Poliomyelitis by the Year 2000.  
Geneva, Switzerland: WHA resolution no. WHA41..28, 1988
- (2) Marx A, Glass JD, Sutter RW.  
Differential diagnosis of acute flaccid paralysis and its role in poliomyelitis surveillance.  
Epidemiol. Rev. 2000;22:298-316
- (3) Andrus JK, de Quadros C, Olive JM, et al  
Screening of cases of acute flaccid paralysis for poliomyelitis eradication  
: ways to improve specificity.  
Bull World Health Organ 1992;70:591-6
- (4) Biellik RJ, Bueno H, Olive JM, et al  
Poliomyelitis case confirmation: characteristics for use by national eradication programmes.  
Bull World Health Organ 1992;70:79-84
- (5) Tangermann RH, Hull HF, Jafari H, et al.  
Eradication of poliomyelitis in countries affected by conflict.  
Bull World Health Organ 2000;78:330-5
- (6) World Health Organization  
Performance of acute flaccid paralysis surveillance and incidence of poliomyelitis, 2008.  
Wkly Epidemiol Rec. 2009 Mar 27;84(13):104-7.
- (7) The most recent AFP and wild poliovirus data.  
WHO web site:  
[http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/afpextract.cfm](http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/afpextract.cfm)
- (8) Centers for Disease Control and Prevention (CDC)  
Laboratory surveillance for wild and vaccine-derived polioviruses - worldwide, Jan 2007 - Jun 2008.  
MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2008 Sep 5;57(35):967-70
- (9) Global Polio Eradication Initiative, strategic plan 2009-2013  
WHO web site:  
[http://www.polioeradication.org/content/publications/PolioStrategicPlan09-13\\_Framework.pdf](http://www.polioeradication.org/content/publications/PolioStrategicPlan09-13_Framework.pdf)
- (10) Chen KT, Chang HL, Wang ST, Cheng YT, Yang JY  
Epidemiologic features of Hand-foot-mouth disease and herpangina caused  
by Enterovirus 71 in Taiwan, 1997-2005
- (11) 수족구병의 임상적 고찰 - 뇌막염을 중심으로  
이영아, 오세호, 홍수중, 김영휘, 문형남, 홍창의  
J Korean Pediatr Soc 1993;36(6):842-9
- (12) 2009년 새롭게 개편된 국내 급성이완성마비 감시체계  
빈중현, 김영훈  
대한소아신경학회지 2009;17(2):118-22

## 제11장 첨부서류

(1) 2009년 새롭게 개편된 국내 급성이완성마비 감시체계

빈중현, 김영훈

대한소아신경학회지 2009;17(2):118-22

## 2009년 새롭게 개편된 국내 급성이완성마비 감시체계

가톨릭대학교 의과대학 소아과학교실

빈 중 현 · 김 영 훈

= Abstract =

### Newly Reorganized Acute Flaccid Paralysis Surveillance of Korea in 2009

Joong Hyun Bin, M.D. and Young Hoon Kim, M.D.

*Department of Pediatrics, Catholic University College of Medicine, of Korea*

After global eradication of smallpox, the World Health Organization(WHO) launched a campaign to eradicate polio. In 2008 December, Global Polio Eradication Initiative(GPEI) Strategic Plan 2009-2013 was declared, and movements to reorganize the acute flaccid paralysis(AFP) surveillance were also started in South Korea. The Korea Center for Disease Control and Prevention set out to intensify the AFP surveillance by rearranging the centers to hospitals with neurology and pediatric neurology specialists, actively promoting surveillance, and modifying the transportation system of samples. This article provides a comprehensive review of newly reorganized AFP surveillance.

---

**Key Words :** World Health Organization, Polio, Acute flaccid paralysis

(2) 검체의뢰서

## 급성이완성마비 환자 검사의뢰서

(※1-5번 항목 작성 필수)

### 1. 보고 병원 정보

보고 병원	
담당 의사	
담당자 연락처	
담당자 이메일 (검사결과 수신이메일)	

### 2. 환자 인적사항

환자성명	이니셜기입 :	사망여부	
출생연월	년 월 일 (만 15세 미만 환자의뢰 가능)	성 별	남 ( ) 여 ( )
주소 (지역)			

### 3. 증세 및 증상

증상 발생연월일	년 월 일 (증상발생 후 14일 이내 검체 채취)		
발 열 여부	유 ( ) 무 ( )		
마 비 증 상	유 ( ) 무 ( ) (*마비증상이 있는 경우에만 의뢰 가능)		
임상적 진단명	Guillain-Barre syndrome ( )	Poliomyelitis ( )	
	Meningoencephalitis ( )	Transverse myelitis ( )	
	HFMD ( )	Myathenia gravis ( )	
	ADEM ( )	Other ( )	

### 4. 대변검체(24시간 간격으로 2개의 검체가 필요함)

대변 1검체 채취	년 월 일
대변 2검체 채취	년 월 일
대변 검체 발송	년 월 일 (채취 후 즉시 발송)



5. 소아마비 백신 접종력 (DPT/IPV)

총 접종횟수	모름 ( ) 0회 ( ) 1회 ( ) 2회 ( ) 3회 ( ) 4회 ( )
마지막 접종	년 월 일 / 모름 ( )

6. 임상적 진단명이 Guillain-Barre syndrome, ADEM 일 경우 체크해 주시기 바랍니다.

1) 백신접종력(최근 6 주이내)

백신종류	6주 내 접종경험 유무	있을 경우 대략적 접종시기
DTP	유 ( ) 무 ( )	년 월 일
MMR	유 ( ) 무 ( )	년 월 일
일본뇌염 사백신( )생백신( )	유 ( ) 무 ( )	년 월 일
B형 간염	유 ( ) 무 ( )	년 월 일
인플루엔자	유 ( ) 무 ( )	년 월 일

2) 질병과거력(최근 2개월 이내, 체크)

질환	이환 경험	1주 이내	1-2주	2-4주	1-2 개월	확진 여부
Infectious mononucleosis	없다					
Viral hepatitis	없다					
Measles	없다					
Mumps	없다					
Influenza	없다					
Herpes simplex	없다					
Varicella	없다					
Rubella	없다					