

서울대학교병원 응급의료연구실

결과보고서

1. 제 1세부 과제: 국제기관 및 주요 국가의 감염병 관리 지침 고찰

가. WHO의 코로나19 대응 지침 1)

- WHO는 2020년 3월 11일 팬데믹을 선언한 이후 각 국가별 코로나19 확진자 실시간 현황보고 및 상황별 코로나19 대응지침, 치료방안, 감염관리 수칙 등을 배포하고 있음.

(1) 대규모모임에 대한 지침

- 대규모모임을 계획 시에는 코로나19 확산 위험평가가 선행되어야 함. 총체적인 결정을 위해서는 다음과 같은 요소를 고려해야 함. 1)현재 발생 단계 및 전파 역학, 2)지리적 분포, 참여자 수 및 개별 위험 프로파일, 3)위험 평가 도구, 4)현재 시행 중이거나 제안된 위험완화 조치
- 행사의 주최자는 「그림1」과 같은 질문들에 답할 수 있어야 하며 행사 주최 전 다음과 같은 사항을 파악해야 함 : 1)현재 코로나19 발생단계 및 알려진 전파경로, 2)지리적 분포, 참여자 수 및 개별 위험도, 3)위험 평가 도구, 4)현재 시행중이거나 제안된 완화(방역) 조치
-
- WHO에서는 1)코로나19 위험도 체크리스트, 2)코로나19 완화도 체크리스트, 3)최종 결정을 위한 위험 및 완화 점수 평가도구를 제공함. 주최자는 WHO가 제공하는 일일 코로나19 현황보고서를 이용하여 최신정보를 토대로 평가해야 함. 위험 평가 시에는 지역 공중보건 당국 및 감염병 통제 조치에 대한 전문가가 초기부터 참여해야 함.
- 위험도 체크리스트: 1)행사가 지역사회 감염이 확인된 국가에서 열리는가? 2)행사에 지역사회 감염 국가에서 온 국제 참가자가 있는가? 3)행사에 질병위험이 높은 참가자가 상당수를 차지하는가?(예, 65세 이상 또는 만성질환자) 4)행사가 주로 실내에서 이루어지는가? 또는 사람들 간 오랜 시간 밀접 접촉이 예상되는가?
- 완화도 체크리스트: 1)행사 주최자의 현 코로나19 현황에 대한 이해, 2)행사시 비상 대피 및 대응 계획, 3)이해관계자 및 파트너 간 협력, 4)명령 및 제어 체계, 5)원활한 커뮤니케이션, 6)행사 전과 행사 중 코로나19에 대한 공중 보건 인식, 5) 서지 용량
- 최종 결정표는 위험도와 완화도를 결합하여 최종 점수를 평가하는 도구로 각 색상에 따른 코로나19의 전파 및 추가 확산의 위험성을 나타냄.

1) 세계보건기구, <https://www.who.int>

Name of event	
Organizer / Sponsor of meeting	
Contact person	
Dates (Start – Finish)	
Hosting City and Country	
Expected number of participants?	
International participation?	
Current travel restrictions of host country?	
Current health prevention measures in place by host country that may affect the event (e.g. banning gatherings with more than a certain number of individuals, etc.).	
The number of participants coming from countries or areas affected by the COVID-19 outbreak* within 14 days before the event?	
Estimated percentage of participants who may be considered at risk (age > 65, pre-existing conditions, health care workers, or other responders).	
Will there be Head of State / Head of Government / Ministerial or deputy ministerial involvement (number)?	
Will there be side events in addition to the main mass gathering? Will there be different meeting sites for the various events?	
What measures are in place to minimize close contact between participants?	
What measures are in place specifically regarding remote attendance by both participants and speakers?	
Briefly, what are seen as the major impact(s) of postponement of the meeting (financial, operational, reputational, etc.)?	
Any other information relevant to the meeting that may affect the risk assessment.	

그림 1 대규모모임 위험도 평가를 위한 체크리스트(WHO)

KEY	
	Overall risk of transmission and further spread of COVID-19 is considered very low
	Overall risk is low , however recommend checking if mitigation measures can be strengthened
	Overall risk is moderate , recommend significant efforts to improve mitigation measures or reduce risk of transmission
	Overall risk of transmission and further spread of COVID-19 is considered very high

그림 2 색상 별 위험도(WHO)

Total Risk Score	Very Prepared to Mitigate COVID-19 Impacts (76-100)	Somewhat Prepared to Mitigate COVID-19 Impacts (51-75)	Somewhat Unprepared to Mitigate COVID-19 Impacts (26-50)	Very Unprepared to Mitigate COVID-19 Impacts (0-25)
0 (very low risk)	Very low	Very low	Low	Moderate
1 (low risk)	Very low	Low	Low	Moderate
2 (moderate risk)	Low	Low	Moderate	Very High
3 (high risk)	Moderate	Moderate	Very High	Very High
4 (very high risk)	Very High	Very High	Very High	Very High

그림 3 최종 결정표(WHO)

(2) 해외여행에 대한 지침

- WHO의 지침은 현재까지 나온 연구들 간 백신의 효능과 안전성에 대한 의견차이가 있고 국가 및 사회적 계층 간 백신접종 기회의 불평등을 심화시킬 수 있기 때문에 국가 당국과 운송업체가 국제 여행에 대한 백신접종 증명 요건(immunity certificates)을 출국 또는 입국 조건으로 도입해서는 안된다는 입장임.

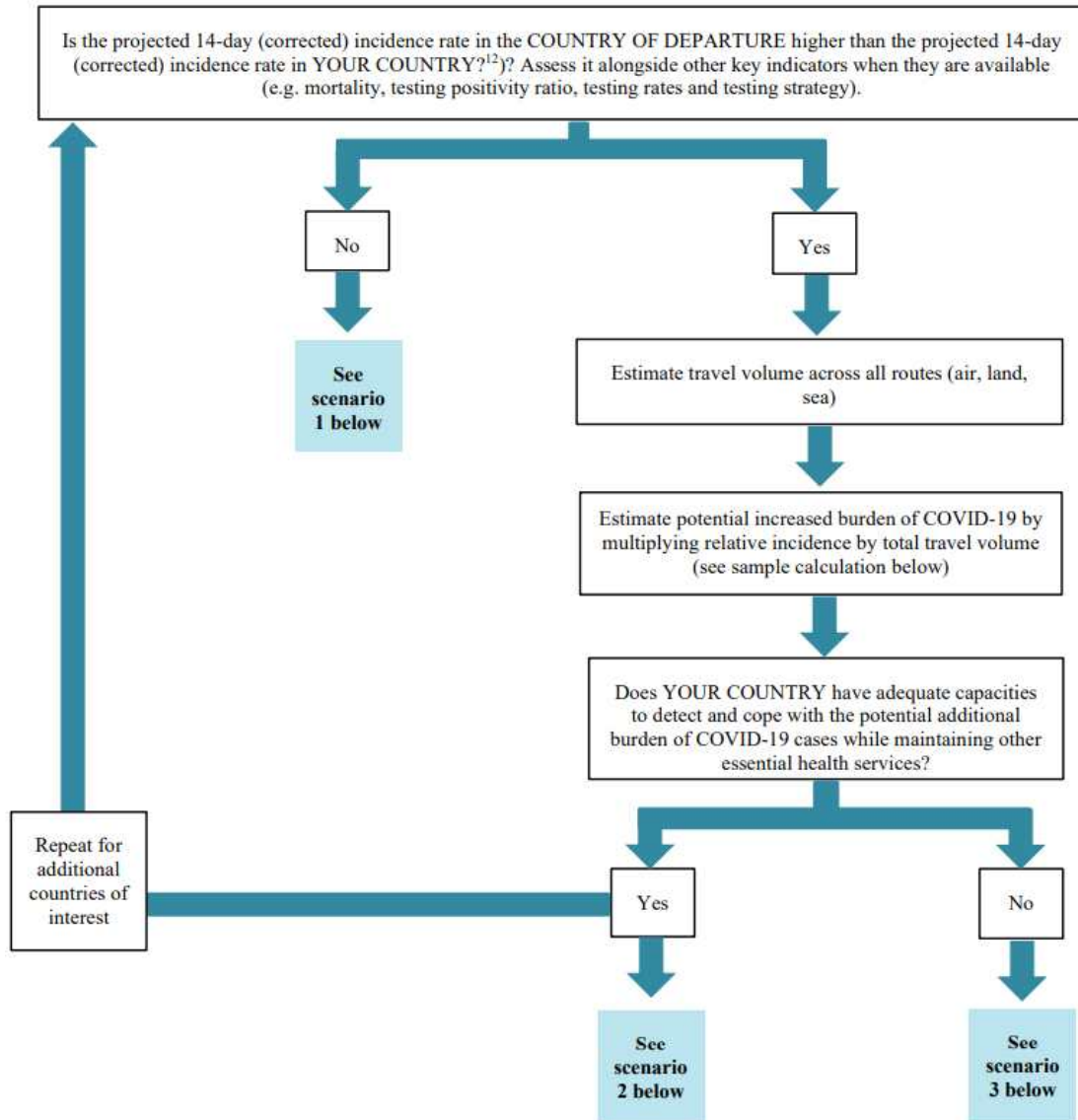


그림 4 국제 여행의 점진적 재개에 대한 위험 기반 평가 알고리즘(WHO)

-해외여행이 단계적으로 재개되면서 WHO는 국제 이동간 코로나19 전파 위험 평가 및 완화조치를 위한 도구를 제시함.

-시나리오 1: 출발지의 코로나19 발생률이 목적지보다 낮을 경우

- Basic risk mitigation measure

-시나리오 2: 출발지의 코로나19 발생률이 목적지보다 높고 목적지가 증가한 위험을 감당할 수 있는 충분한 의료자원을 가지고 있는 경우

- Basic +- Supplementary risk mitigation measure

-시나리오 3: 출발지의 코로나19 발생률이 목적지보다 높고 목적지가 증가한 위험을 감당할 수 있는 의료자원을 가지고 있지 않은 경우

- Basic + Supplementary risk mitigation measure

- 목적지 의료자원이 감당할 수 있는 위험도를 갖는 국가만 선택적으로 입국을 허용하는 방안을 고려할 수 있음.

-Basic risk mitigation measures

- 확진자, 의심 사례, 밀접접촉자의 여행제한
- 코로나19 유증상자는 코로나19 진단검사에서 음성 확인되지 않으면 여행제한
- 증상이 있는 경우 여행을 미룰 것을 권고
- 고위험군(60세 이상 고령자, 기저질환자 등)은 여행을 미룰 것을 권고
- 목적지역이 이동 제한을 시행하고 있는 경우 비 필수적인 목적의 여행제한
- WHO는 여행객들이 목적지역의 지침에 따라 14일간 자가 모니터링을 실시하고 증상을 보고할 것을 권고함. 코로나19 확진자와 접촉이 확인된 여행객은 자가격리 조치가 필요함.
- 여러 국가를 경유한 환자가 발생할 경우 그 경로를 신속하게 추적할 수 있어야함. 증상발생 2일전부터 14일후까지 접촉한 사례를 확인할 수 있도록 국가간 협력 및 정보공유가 필요함.
- 출입국과정에서 전파위험을 최소화하기 위해 마스크착용, 거리두기 등을 시행함.

-Supplementary risk mitigation measures

- 출입국과정에서 코로나19 증상 스크리닝(체온측정, 증상 문진, 코로나19 추적 앱 사용 등)
- 지역 지침에 따른 코로나19 검사
- 지역 지침에 따른 여행객의 자가격리
- “immunity certificates”의 사용은 권고되지 않음.

(3) 백신 접종 지침

- Natioanl deployment vaccination plan (NDVP) 가이드라인 배포
- WHO는 감염병혁신연합(CEPI), 세계백신면역연합(GAVI) 등과 협력하여 저개발국가에 평등한 백신 공급을 목표로 하는 COVAX 퍼실리티를 지원하고 있음.

나. 미국 질병관리본부(CDC)의 코로나19 대응 지침

(1) 해외여행

- 코로나19 백신접종이 시작됨에 따라 백신 미접종자와 접종완료자로 나누어 다른 지침을 권고하고 있음. 백신접종완료자라고 해도 코로나19에 감염될 가능성이 낮으나 해외여행은 추가 위험성을 높이며 새로운 코로나19 변종에 노출될 수 있어 해외여행 자제를 권고하고 있으며 백신접종 유무에 관계없이 여행가는 국가의 방역수칙에 따르도록 함.
- 미국 국내 여행의 경우 여행전후 코로나19 검사나 자가격리가 필요하지 않고 해외여행 시 여행국가가 요구하지 않으면 출국 전 코로나19검사가 필요하지 않으며 미국으로 귀국 후 자가격리도 필요하지 않음. 코로나19 확진자와 밀접접촉자라도 자가격리나 거리두기를 하지 않아도 됨. 타국가에서 미국으로 입국하는 사람의 경우는 백신접종을 완료했어도 입국 3일전 코로나검사 및 입국 3~5일 후 코로나검사가 필요함.

해외여행 수칙 및 요구사항	백신 미접종	백신 접종완료
미국 출국 1-3일전 코로나검사	○	
미국 입국전 코로나검사	○	○
미국 입국 3~5일후 코로나검사	○	○
미국 입국후 7일(코로나음성결과 없을 경우) 또는 10일(코로나음성결과 있을 경우) 자가격리	○	
증상 자가모니터링	○	○
여행중 마스크 및 방역물품 착용	○	○

(2) 대규모 모임

	Unvaccinated People	Examples of Activities	Fully Vaccinated People
		Outdoor	
Safest		Walk, run, wheelchair roll, or bike outdoors with members of your household	
		Attend a small, outdoor gathering with fully vaccinated family and friends	
		Attend a small, outdoor gathering with fully vaccinated and unvaccinated people	
Less Safe		Dine at an outdoor restaurant with friends from multiple households	
Least Safe		Attend a crowded, outdoor event, like a live performance, parade, or sports event	
		Indoor	
Less Safe		Visit a barber or hair salon	
		Go to an uncrowded, indoor shopping center or museum	
		Attend a small, indoor gathering of fully vaccinated and unvaccinated people from multiple households	
Least Safe		Go to an indoor movie theater	
		Attend a full-capacity worship service	
		Sing in an indoor chorus	
		Eat at an indoor restaurant or bar	
		Participate in an indoor, high intensity exercise class	

Get a COVID-19 vaccine

Prevention measures not needed

Take prevention measures
Wear a mask, stay 6 feet apart, and wash your hands.

- Safety levels assume the recommended prevention measures are followed, both by the individual and the venue (if applicable).
- CDC cannot provide the specific risk level for every activity in every community. It is important to consider your own personal situation and the risk to you, your family, and your community before venturing out.

그림 5 백신접종에 따른 활동 수칙(CDC.gov/coronavirus)

- 백신접종완료 (fully vaccinated)는 화이자, 모더나와 같은 2회 접종 백신은 2회 접종, 얀센백신과 같은 1회 접종 백신은 1회 접종 후 2주가 지난 사람을 의미함.
- 백신접종을 완료했다면 코로나19 이전에 했던 활동들을 재개할 수 있으며, 활동 시 마스크 착용, 거리두기가 요구되지 않음(단, 연방, 주, 지역 및 직장 내 규정에서 요구하는 경우는 예외).

다. 북한의 COVID19 대응 현황

- WHO는 2020년 11월 05일 북한이 보고한 공식적인 확진자는 없다고 밝힘. WHO의 '코로나 주간 상황 보고서'에 따르면 북한의 코로나 의심증상자가 6,173명이고 10월말까지 격리된 누적인원은 32,356명, RT-PCR검사를 받은 사람은 12,072명이라고 보고함.
- 북한은 2020년 1월 24일부터 국가비상방역체계로 전환하고 26일 코로나 19예방을 위해 1)국경, 항만, 비행장의 위생검역을 강화해 바이러스 유입차단, 2) 발병지역의 여행금지 및 외국출입국자의 의학적 감시 및 감염 의심자 격리, 3) 모든 주민의 위생준수, 4) 감염자 접촉시 환자 치료, 관리와 의료기구 및

병원성 오물 소독, 소각 처리시 방역규범준수로 원내감염 예방, 5) 위생선전과 검병검진을 강화해 발열 환자 치료와 무증상 폐렴환자 입원, 격리, 접촉자의 일정기간 감시, 6) 식품위생 준수와 야생동물 접촉 금지를 당부함.²⁾ 또한 27일부터 입국비자 발급을 전면 중단하고 국경지역을 차단함. 국외에서 평양으로 들어오는 국제항공, 국제열차와 선박의 운행도 중단하고 중앙인민보건지도위원회 관할 아래 국가계획위원회가 비상방역조직을 총괄하며 각 성, 중앙기관에서 위생 방역을 추진함.³⁾

- 북한은 코로나19 대응을 위해 「비상방역법」을 제정하여 코로나19의 전파속도와 위험성에 따라 1급, 특급, 초특급으로 나누어 조치하고 있음.⁴⁾ 중앙인민보건지도위원회를 신설하여 비상방역법에 따라 방역등급을 결정하고 방역대책안을 시행할 방침이라고 보도함.

표 2 「비상방역법」상 방역등급 구분(오승준 외, 2020)

등급	조건	조치
1급	코로나19 유입 가능성이 있는 상황	국경통행과 동식물, 물자의 반입을 제한
특급	실질적 위험이 존재하는 경우	국경을 완전히 막거나 코로나19 발생 지역을 봉쇄하는 조치를 실시
초특급	치명적이며 파괴적인 재앙을 초래할 수 있는 위험이 조성된 상황	국경과 지상, 해상, 공중을 비롯한 모든 공간 봉쇄, 집체모임과 학업 등을 중지

- 북한의 이러한 입국금지 조치는 과거 감염병 대응사례에서도 찾아볼 수 있음. 2003년 사스, 2015년 메르스 유행 시에도 국경통제 및 검역강화를 시행함.

표 3 북한의 전염병 관련 대응사례(오승준 외, 2020)

구분	사스	신종플루	메르스	코로나19
최초발생시기	2002.11	2009.3	2012.6	2019.11
유행시기	2002.11~2003.7	2009.4~2010.8	2012.4~2015.12	2019.11~
입국 금지조치	△	X	X	O
국경 전면통제	O	△-검역 강화	△-검역 강화	O
자국 내 발병보도	X	O	X	X
해외동향 보도	O	O	O	O
법령 신설	X	X	X	O
비상방역조치	O	X	X	O

- 2020년 7월 탈북민의 귀향 사건이 발생하면서 북한은 7월 25일 당 비상확대전원회의를 소집하고 비상방역체제를 최대비상체제로 이행함.⁵⁾ 특급경보를 발령하여 바이러스 전파 가능 공간 검역, 병원내 발열 환자 조사 강화, 전 주민의 마스크 착용 의무화, 공공장소와 기관기업소의 소독 강화, 주민들의 체온 체크 확대를 요구하는 등 방역수칙 및 감시의 강도를 높임.
- 북한은 강력한 국경봉쇄와 더불어 방역물품 자체 생산 및 성과를 강조하고 있음. 면역력을 강조하며 자체 생산 의약품인 ‘면역활성제’, ‘면역부활제’가 코로나19에 예방효과가 있다고 선전하고 있음. 이외에도 마스크

2) ‘신형코로나바이러스감염증을 철저히 막자’, 로동신문, 2020.1.26

3) 이유진, 북한의 코로나19(COVID-19) 대응 현황, KDB미래전략연구소 한반도 신경제센터, 2020

4) 오승준 외, 코로나19에 대한 북한의 대응: 로동신문 보도를 중심으로, 북한연구학회보 제24권 제2호, 2020

5) ‘조선로동당 중앙위원회 정치국 비상확대회의 긴급소집’, 조선중앙방송, 2020.7.27

크, 방호복과 같은 필수 방역물품에 대해서도 자체개발 소식을 보도한 바 있음.⁶⁾

라. 대북 감염병 관련 지원⁷⁾

- 과거 감염병 유행 시 북한에 방역물품, 의약품 등을 지원한 사례가 있음. 대표적으로 북한지역의 말라리아 환자가 증가함에 따라 2001년부터 남북관계가 악화되기 전인 2010년까지 말라리아 약품과 모기장, 진단 장비 등 직접적인 현물지원 및 방역 비용 간접 지원 등을 이어나갔음. 2006년 평안북도에서 성홍열이 시작되어 2007년 북한 전역으로 퍼졌고 민간단체인 JTS, 굿네이버스 등 대북지원단체가 페니실린 주사와 항생제 등을 지원함. 2009년 신종플루 유행 시에도 남북 관문점 연락관 접촉을 통해 북한의 남측 지원 수용의사를 확인하였고 치료제 50만명분을 북측에 전달함. 2014년 에볼라 바이러스 유행에도 북한은 국경 폐쇄조치를 시행했고 남북 행사를 취소하기도 하며 개성공단 관리위원회에 에볼라 바이러스 검역장비를 요청함. 당시 통일부는 열 감지기 3대와 방호물품 10세트를 전달함. 2015년 메르스가 확산되며 북한은 개성공단 관리위원회에 개성공단 입출경 인원의 메르스 감염여부를 검역하기 위한 열 감지 카메라를 요청했고, 에볼라때와 마찬가지로 3대의 열감지기를 대여함. 코로나19 유행 후에도 현재까지 남측에 공식적인 지원요청은 없으나 정부는 국내 민간단체가 신청한 코로나19 지원을 인도적 차원에서 승인함.

표 4 감염병 관련 대북지원 현황(이우태, 양자협력을 통한 감염병 확산 방지와 대응)

연도	지원내용	지원금액 및 물품	비고
2001	말라리아 방역	6억원	WHO경유
2002	말라리아 방역	8억원	WHO경유
2003	말라리아 방역	8억원	WHO경유
2004	말라리아 방역	7.5억원	WHO경유
2005	말라리아 방역	9억원	WHO경유
2005	조류인플루엔자 방역	12.5억원	직접지원
2007	성홍열 방역	4억원	간접지원
2007	말라리아 방역	13억원	WHO경유
2007	홍역 방역	9.9억원	WHO경유
2008	말라리아 방역	10억원	WHO경유
2008	의료장비 및 시약 지원	2.5억원	국제백신연구소(IVI)경유
2009	신종플루 방역	167억원/타미플루 치료제 50만 명	직접지원
2009	말라리아 방역	13억원	WHO경유
2010	신종플루 방역	7.8억원/손소독제 20만개/개성공단 출입 열 감지 카메라 2대 임대	직접지원
2014	에볼라 방역	개성공단 출입 열 감지 카메라 3대 임대	직접지원
2015	메르스 방역	개성공단 출입 열 감지 카메라 3대 임대/개성공단 북한 근로자 착용 마스크 지원	직접 및 간접지원
2020	코로나19 방역	시민단체 손소독제	간접지원

6) 김옥별, '치료용마스크개발을 위한 노력', 로동신문, 2020년 2월22일

7) 이우태, 양자협력을 통한 감염병 확산 방지와 대응, KINU정책연구시리즈 20-01, 2020

마. 기타 국가의 COVID19 대응 지침

- 각 국가별 코로나19 유행 단계에 따라 유동적으로 대응 지침 강화, 완화를 시행하고 있음. 북한과 유사한 의료자원을 가지고 있을 것으로 생각되는 저개발 국가의 코로나19 대응 지침을 고찰함.

가) 라오스 출입국 관리 지침⁸⁾

- (1) 모든 국경 폐쇄/지역감염이 발생한 국가로부터의 전세계 운항중단/발병국으로부터의 입국(경유포함) 비자발급 중단 지침 적용 중
- (2) 필수인력 및 프로젝트 기술자들을 대상으로 라오스 코로나 19 예방통제대책위원회에서 사전입국 허가를 받아야 입국 가능
- (3) 입국자들은 입국 전 72시간 이내 발급된 RT-PCR 코로나19 음성확인서 지참하고 라오스 입국 직후 진단검사 실시, 위원회 승인 장소에서 14일간 격리 필요
- (4) 격리기간 동안 위원회 지정 추적장치 소지 및 코로나19 보험가입 의무화
- (5) 코로나19 검사비(65만Kip, 약 US\$70), 추적장치 임대료, 보험가입비 및 격리시설 체재비 등 제반비용은 개인 또는 초청 기관이 부담

나) 라오스 국내 대응 조치

- (1) 라오스 코로나19 예방통제대책위원회 주도하 단계별 대응 시행
- (2) 확진자와의 밀접접촉자를 면밀히 추적· 파악, 격리
- (3) 국경 출입국관리 강화를 통해 밀입국 단속 강화 및 밀입국자 적발시 격리시설 이송 및 법적 처벌 강화
- (4) 코로나19 환자수용 시설, 의료장비, 치료약 등 전반적인 시스템을 정비하고 격리 위반자 처벌
- (5) 우호국 및 국제기구와 협조하에 백신개발 상황을 주시하고, 가능한 조속한 조달 및 가능한 많은 국민들이 접종 가능하도록 대책 마련
- (6) 유흥시설, 가라오케 및 주점 임시휴업 / 결혼식 및 대규모 연회 금지
- (7) 1m 이상 사회적 거리를 확보할 수 없는 연회 등 사교모임 금지
- (8) 코로나19 감염 확산 방지를 위해 불필요한 이동 금지

다) 필리핀 출입국 관리 지침⁹⁾

- (1) 외교비자 소지자, 필리핀 국민의 배우자 및 자녀, 승무원을 제외한 외국인의 입국을 제한하고 있음.
- (2) 모든 입국자는 입국시 검역국에서 시행하는 코로나19검사(RT-PCR)을 받으며, 검사 결과 보고 전까지 정부격리시설 또는 검역국 지정호텔에서 격리함.
- (3) 코로나19 검사 결과 양성인 경우 지정병원으로 이송되며 음성이더라도 음성증명서 발급 전까지 지정시설을 퇴소할 수 없음
- (4) 음성증명서를 받은 후 추가로 자택이나 지역 모니터링 시설에서 14일간 자가격리 필요

라) 필리핀 국내 대응 조치

8) 주 라오스 대한민국 대사관, <https://overseas.mofa.go.kr/la-ko/index.do>

9) 주 필리핀 대한민국 대사관, <https://overseas.mofa.go.kr/ph-ko/index.do>

- (1) 2020.03.08.일 필리핀 대통령은 공중보건 비상사태를 필리핀 전역에 선포함. 필리핀 코로나19 범정부 태스크포스(Inter-Agency Task Force on Emerging Infectious Disease; IATF)의 주도하에 전국을 4단계로 나누어 각 단계별 대응 실시함.
- (2) ECQ(Enhanced Community Quarantine), MECQ(Modified Enhanced Community Quarantine), GCQ(General Community Quarantine), MGCQ(Modified General Community Quarantine)
- (3) ECQ : 저녁 6시부터 익일 오전 5시까지 통행금지(물류, 그 종사자 및 대중교통은 예외) /18세 미만 청소년, 65세 이상 노년층, 면역결핍, 만성질환자, 임산부 등에 대한 외출제한/ 필수품 및 서비스 구매, 필수업무를 위한 외출 제외한 외출 금지, 대중교통 운영은 탑승객 인원 제한을 조건으로 허용됨 / 결혼식, 세례식, 장례식에는 최대 10명의 직계가족 일원만 참석 가능함. /식당 및 카페는 배달 및 테이크아웃만 허용되며, 쇼핑몰의 경우 식료품점, 약국, 철물잡화점 등 필수 상점들만 개점이 허용됨.
- (4) MECQ : 오후 8시부터 익일 5시까지 통행금지/ 18세 미만 청소년, 65세 이상 노년층, 면역결핍, 만성질환자, 임산부 등에 대한 외출제한/ ECQ 하에서 현장 근무가 가능했던 사업체에서는 전체 인력 현장 근무로 운영가능 /ECQ 하에서 운영 금지되었던 사업체에서는 50% 현장 근무 인력을 유지하는 조건으로 운영가능/의료서비스, 정부서비스, 인도주의적 활동을 위한 필수 모임을 제외하고 거주지 밖에서 모임 금지/종교 모임은 수용인원의 최대 10%까지 허용되며, 지자체에 따라 30%까지 허용 가능/방역 수칙을 준수함을 전제로 조깅, 달리기 등 개인 야외운동 허용/ 실내 스포츠 시설, 체육관, 스파, 실내 레저시설, 실내 수영장 운영 금지/식당 안에서의 취사 금지
- (5) GCQ: 필수품 및 서비스 구매, 필수업무를 위한 외출 외 외출 제한/18세 미만, 65세 이상, 면역결핍, 만성질환자, 임산부 등에 대한 외출제한/MECQ 하에서 현장 근무가 가능했던 사업체에서는 전체 인력 현장 근무로 운영가능 /MECQ 하에서 운영 금지되었던 사업체에서는 50% 현장 근무 인력을 유지하는 조건으로 운영가능필수 모임을 제외한 거주지 밖에서 모임 금지/종교 모임은 수용인원의 최대 10%까지 허용/방역 수칙을 준수함을 전제로 조깅, 달리기 등 개인 야외 운동 허용
- (6) MGCQ: 외출 제한 없음/대중교통 축소 운영/모임은 수용인원의 50%까지 허용/개인 야외 운동 및 골프, 테니스, 수영 등의 비접촉 운동 허용/

마) 몽골 출입국 관리 지침¹⁰⁾

- (1) 외국인의 몽골 입국을 전면 금지하고 있으며 몽골 입국을 희망하는 외국인인 특별 비자 심사를 거쳐 사전승인을 받아야 함.
- (2) 몽골 입국 72시간 이내 발급된 코로나19 음성확인서가 필요하며 입국 후 10일간 지정된 시설에서 격리 후 4일간 추가 자가격리 실시함.

바) 몽골 국내 대응 조치

- (1) 2020.01.26.일 몽골 내 코로나19 확진자는 없는 것으로 확인되었으나 코로나19 확산 방지를 위한 전국 비상사태 선포를 결정하고 3/2일까지 전국 모든 학교를 휴교하고 국경검문소의 출입국 이동을 제한하며 모든 공공 행사를 취소함.
- (2) 코로나19 전파를 각각 색상으로 표시되는 4단계로 나누고 각 단계별 정부기관, 개인 및 민간 기업이 수행해야 할 운영 및 활동 규칙을 제시함.

10) 주 몽골 대한민국 대사관, <https://overseas.mofa.go.kr/mn-ko/index.do>



그림 6 EGQ, MECQ, GCQ, MGCQ 의 차이 (inquirer.net)

- (3) 1단계(green): 코로나19 신규 확진자가 28일 연속으로 없을 때 발동함. 공공 및 민간 조직과 개인 활동은 중단되지 않으며 감염 예방 지침 및 권장 사항만을 준수함.
- (4) 2단계(yellow): 14일 동안 코로나19 확진 사례가 해외에서 '수입'되었거나 14일간 현지에서 확진된 사례간 직접적인 관련이 없을 경우에 발동함. 일부 공공 및 민간 조직과 개인 활동의 제한이 발생함.
- (5) 3단계(orange): 집단감염의 발생이 확인된 경우로, 지난 14일 동안 확진된 사례간 직접적인 관련성이 있을 경우에 발동함. 일부 공공 및 민간 조직과 개인 활동의 제한이 발생함.
- (6) 4단계(red): 코로나 19의 대규모 지역 사회 감염이 발생한 경우로, 지난 14일 확진 사례간 일반인구 사이 전염되었거나 새로 확진된 사례의 24%이상 감염경로를 알 수 없는 경우, 사망률이 10,000명당 0.1보다 높은 경우 발동함. 4단계에서는 봉쇄 및 격리를 위한 특별 조치가 실행됨.

바. 해외 직원파견 시 관리 지침

- 코로나19 확산에 따른 국제협력기구 및 기업의 해외파견에 대한 대응은 기존 파견인력 귀국과 추가 파견의 최소화임.
- 2019년 12월 중국 우한에서 covid19 가 처음 발생한 이후 우리나라도 빠르게 영향을 미침. 2020년 1월 20일 국내 첫 확진자가 보고된 이후로 국내 확진자가 빠르게 증가하며 한국국제협력(Korea International Cooperation Agency, KOICA)은 2월 초 국내 인력의 해외 전 지역 파견 취소를 권고하였고, WHO가 3월 판데믹을 선언한 이후 해외파견인력들의 귀국을 논의함. 3월 중순부터 비필수 인력을 중심으로 귀국을 준비하였고 순차적인 일시귀국을 진행함. KOICA가 제공한 통계에 따르면 해외에 파견인력 및 동반가족은 총

2,808명이고 그중 76.7%에 해당하는 2,155명이 covid19로 인해 귀국함. 11)

- KOICA, 세이브더 칠드런 같은 봉사단체뿐만 아니라 민간기업도 파견인력의 조기귀국을 권고하고 있으며 화상회의 대체, 파견인력 재택근무 등 비접촉 업무형태로 전환하고 있음. 또한 파견국가의 코로나19 확진 상황 및 감염관리 지침을 지속적으로 모니터링하고 공지함.
- 파견국에서 입국허가를 받을 수 있고, 화상회의로 대체할 수 없으며, 파견국에서 재택근무 형태로 운영되지 않고 있는 업무의 경우 출국 전 보험가입을 의무화하고 파견국의 해외입국자 관리지침을 준수하며 최소한의 해외 인력 파견을 시행하고 있음.
- 굿네이버스의 경우 코로나19 유행 초기에 현장 파견근무자들을 위한 안전지침서를 배포하기도 함. 마스크 착용, 손위생 등 방역수칙 뿐 아니라 스트레스 상황에서 심리사회적 지지에 대한 내용을 포함하고 있음.

사. 서울 개최 MICE 행사 감염병 대응 안전운영 안내서¹²⁾

- MICE는 meetings, incentives travel, conventions, exhibitions/events를 의미함. 서울에서 MICE 행사 개최 시 주최기관과 관계자들이 행사 계획/개최/종료 단계별로 대응 및 조치해야 할 사항과 환자 발생 상황에 대비하기 위한 내용을 제시함.
- 적용 대상
 - 「국제회의산업 육성에 관한 법률 시행령 제2조」에 의거한 국제회의를 학회, 단체, 협회, 기관 또는 법인이 서울에서 개최하는 경우: ① 국제기구나 국제기구에 가입한 기관 또는 법인, 단체가 개최하는 회의로서 5개국 이상의 외국인이 참가하고, 회의 참가자가 300명 이상, 그 중 외국인이 100명 이상이며, 3일 이상 진행되는 회의, ② 국제기구에 가입하지 않은 기관 또는 법인, 단체가 개최하는 회의로서 회의 참가자 중 외국인이 150명 이상이며, 2일 이상 진행되는 회의
 - 「전시산업발전법 시행령 제2조」에 의거한 전시회를 학회, 단체, 협회, 기관 또는 법인이 서울에서 개최하는 경우
 - 기타 중소규모의 국제회의로서 외국인 참가자가 50명 이상인 회의를 학회, 단체, 협회, 기관 또는 법인이 서울에서 개최하는 경우
- MICE 행사 운영 단계별 지침을 제시함.

11) 안혜지 외, 코로나19 확산에 따른 개발협력 현장파견인력의 임시귀국과 적응에 관한 탐색적 연구, 2020

12) 서울 개최 MICE 행사 감염병 대응 안전 운영 안내서, 2020.10

2. 제 2세부 과제: 남북 교류 시 감염병 관리 지침 개발

- 2021년 통일부 업무보고에 따르면, 정부는 다각적인 남북교류협력 사업 추진에의 의지가 명확함.¹³⁾ 남북정상회담 개최, 분야별 남북회담 개최, 남북경협 등을 목표로 사업을 추진해 왔으며 정부는 현재 중단된 관광을 비롯해 남북 공공인프라 협력 및 남북협력 사업의 재개를 추진하고자 함.¹⁴⁾
- 그러나 코로나19 확산 이후 북한은 1년이 넘도록 철저히 국경지역을 차단하며 통제를 지속하고 있음.¹⁵⁾ 최근까지도 북한은 코로나19 확진자가 없음을 공식 발표하였으나 일부 외신에 따르면 발병사례가 있다는 보도가 있음.¹⁶⁾金正은의 인식과 그동안의 행보를 감안하였을 때 북한은 코로나19 사태를 단순한 보건의 문제를 넘어 안보의 문제로 인식하고 있으며, 철저한 방역을 우선으로 보고 경제 문제로 인한 외부 지원을 허용하지 말 것을 엄명함.¹⁷⁾ 이러한 감염병의 유행은 남북 교류에 장애물이 될 수 있음. 남북 교류 시의 감염병 관리 지침을 개발함으로써 감염병 시대에서도 안전하고 지속적으로 교류를 확대할 수 있도록 하고자 함.

가. 북한 감염병 현황

- 북한의 감염병 현황과 관련하여 알려진 바가 많지 않으며, 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 통계나 북한이탈주민을 대상으로 한 일부 연구를 통해 확인할 수 있는 정도임.¹⁸⁾¹⁹⁾
- 세계보건기구 2021년 세계 건강 통계(World health statistics)에 따르면, 감염병 발생률은 다음과 같으며 다른 나라와 비교하였을 때 북한의 결핵 발생률은 높은 수준으로 나타나는 것을 알 수 있음(표 5).²⁰⁾

표 5 WHO의 감염병 관련 통계

감염병	전체	북한	남한	WHO 지역					
				아프리카	아메리카	동남아시아	유럽	동부지중해	서태평양
새로운 HIV 감염 (1,000명의 비감염인구 당)	0.22	-	-	0.94	0.17	0.08	0.21	0.07	0.06
결핵 발생률	130	513	59	226	29	217	26	114	93

13) 통일부, 2021 통일부 업무보고, 2021.1.21.

14) 통일부, 2021 통일부 업무보고, 2021.1.21.

15) 국가안보전략연구원, 북한의 코로나19 대응: 최근 움직임과 국경 개방 가능성, 2021.3, p1

16) 이유진, 북한의 코로나19(COVID-19) 대응 현황, KDB미래전략연구소

17) 국가안보전략연구원, 북한의 코로나19 대응: 최근 움직임과 국경 개방 가능성, 2021.3, p1-2

18) WHO, World Health Statistics 2021, 2021

19) Nishiura H, Lee H, Yuan B, Endo A, Akhmetzhanov AR, Chowell G. Infectious disease risks among refugees from North Korea. Int J Infect Dis. 2018;66(2018):22-25. doi:10.1016/j.ijid.2017.10.021

20) WHO, World Health Statistics 2021, 2021

(100,000명 당)									
말라리아 발생률 (1,000명 당)	56.8	0.2	0.1	225.2	6.4	3.9	0.0	10.4	2.3
HBsAg 유병률 (5세 미만)	0.94	0.20	0.09	2.53	0.07	0.38	0.26	0.84	0.30

- 국제학술지 사이언스(Science)의 2019년 6월 발표에 따르면, 북한의 HIV 양성자가 2018년 기준 8,362명이라고 함. 이는 사전 출판 서버인 ‘medRxiv’에 북한과 미국의 연구진이 제출한 보고서로 추정된 수치임.²¹⁾
- 북한의 말라리아 감염 관련 통계는 2000년대 초까지만 해도 정확히 알려진 바 없었으나 WHO에서 보고서를 내며 현황이 알려짐. 이 보고에 따르면, 1970년대 북한에서 말라리아는 사라졌으나 1998년 재출현하였고 강원도, 황해남도, 개성에 2,100여 명의 환자가 발생하였음. 점차 급증하여 2002년 24만여 명의 환자가 발생하였고, 이후 다시 감소 추세를 보여 비공식적 자료에 근거하면 2007년 7,436명의 환자가 발생했다고 함.²²⁾

나. 현재 방북 관련 감염병 관리 지침

- 현재까지 방북 시 감염 관리 교육을 제공하는 곳은 통일부와 질병관리청임. 북한을 방문하고자 하는 모든 대한민국 국민은 통일부 산하 국립통일교육원에서 시행하는 방북 교육을 이수해야 함. 교육 내용 중 감염 관리 내용은, 개인위생 및 질병 예방을 위해 안전하지 않은 음식물 섭취를 금하고 손을 자주 씻으며 해충에 물리지 않도록 하고 귀환 시 발열, 구토, 설사 등의 증상이 있을 경우 검역관에 신고하고 귀환 이후에라도 해당 증상 있는 경우 보건소나 병원에서 검사 받을 것을 권고하고 있음.²³⁾ 통일부에서 방북자를 대상으로 발간한 ‘북한방문 길라잡이’에는 북한의 의료 서비스에 대해 설명하고 있으나 구체적 감염병 관리에 대한 내용은 언급되어 있지 않음.²⁴⁾ 또한, 질병관리청에서 운영하는 사이트인 ‘해외감염병NOW’에 의하면, 북한에서 주의해야 할 감염병으로는 장티푸스와 홍역이 있고 여행 중 음식물을 조심하고 벌레 물림을 방지하며 개인위생을 철저히 할 것을 강조하고 있음.²⁵⁾
- 이처럼 현재의 감염관리 방침은, 명확히 정해진 지침은 따로 있지 않으며 위생 관리와 질병 예방을 위한 개인 차원의 노력만을 강조하고 있는 것이 현실임. 그러나 다수의 인원이 방북하는 과정에서 발생할 수 있는 변수와 활발한 남북교류를 위한 방북 규모의 확대를 고려하고자 한다면, 감염병 예방과 통제를 위해 명확한 지침의 수립과 시행이 필요함.

다. 북한 방문 시 감염병 관리 지침 수립 배경

- 미국 국무부 영사사업부와 미국 질병통제예방센터는 현재 북한을 여행 금지 국가로 지정하고 있음.²⁶⁾

21) <https://www.science.org/content/article/exclusive-north-korea-claimed-be-free-hiv-infections-appear-be-surgin>

22) Chai JY. History and current status of malaria in Korea. Infect Chemother. 2020;52(3):441-452. doi:10.3947/ic.2020.52.3.441

23) 통일부 국립통일교육원 홈페이지, <https://www.uniedu.go.kr>

24) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

25) 질병관리청 해외감염병NOW 홈페이지, 해외감염병now.kr/nqs/oidnow/now/info.do

26) 미국 국무부 영사사업부, <https://travel.state.gov/content/travel.html>

현재까지 북한은 국경 봉쇄로 일관하고 있으나, 방역 준비를 철저히 하여 교류 재개의 물꼬를 틀 수 있을 것으로 기대함. 방북 준비부터 북한 체류 시까지 각 과정에 따른, 감염병 관리 지침의 수립은 다음과 같이 하고자 함. 현재 유행인 코로나19를 기준으로 작성하나, 감염병은 공존하고 있기 때문에 현재 유행 중인 감염병 모두에 대한 예방과 관리를 목적으로 함.

가) 북한 방문 준비

- 북한을 방문하고자 하는 방북예정자는 북한 당국이나 단체 등의 초청의사를 확인할 수 있는 서류 또는 자료를 첨부하여 통일부 해당 부서에 방북 승인을 신청하여야 함.²⁷⁾ 방북 승인이 완료되면 ‘북한방문증명서’를 발급받고, 육로를 통해 남북을 왕래하는 경우 출입통행계획서를 제출하여야 함.²⁸⁾ 한편, 「남북교류협력에 관한 법률 시행규칙」 제6조에 따라, 북한을 방문하고자 하는 자에게 방북 관련 정보, 현지 생활에 필요한 편의 등을 제공하여 방문 목적 달성에 기여함을 목적으로 하고 있어 인터넷을 기반으로 하는 방북교육을 필수로 이수하여야 함.²⁹⁾
- 이 과정에서부터 감염병 관리 및 예방을 위한 서류를 준비하도록 하고자 함.

(1) 감염병 관련 교육

- 코로나19가 확산하며 감염병에 대한 인식이 높아졌고 의료진이 아닌 일반인도 감염병 전파 경로 등에 대한 관심도가 높아짐. 이에 대한 이해를 돕기 위해 방북 교육 시, 감염병 관련 교육을 더 구체적이고 실질적으로 진행하도록 함.

(2) 감염 예방 물품 준비

- 방북 여정은 어느 타국 여행과 크게 다르지 않으나 휴대전화는 북측에서 반입을 금지하기 때문에 국내에 두고 가야 함.³⁰⁾ 따라서 휴대전화를 통한 감염 정보 확인이나 정보의 저장은 불가하여 다른 저장 매체를 활용해야 함.
- 북한에서는 의료시설의 접근이 용이하지 않을 수 있어 개인 비상약을 지참하는 것이 좋겠음.

(3) 의심 증상 발생 시 선제 확인

- 방문 전, 체온 37.5도 이상의 열이 있거나, 코로나19가 의심되는 증상이 있거나 해외여행을 14일 이내 다녀왔거나 동거 가족 중 현재 자가 격리 중인 사람이 있는 경우 북한 방문을 자제할 것을 권고함.³¹⁾

나) 북한 방문 출입 경로 및 출입 심사

- 북한 방문 경로는 남북 간 직접 왕래하는 경로와 제3국을 이용하는 경로가 있음.³²⁾ 남북한 직접 통로는 육로, 항공로, 해로를 이용할 수 있으며, 육로는 동해선 출입사무소와 경의선 출입사무소를 이용하고 남북 직항로는 인천·김포 공항을 주로 이용하며 해로는 인천항, 동해항, 속초항, 부산항 등지를 이용하고 있음 (그림 7).³³⁾ 출입 경로마다 용도와 특성이 달라 이에 맞춰 지침을 달리해야 할

27) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

28) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

29) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

30) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

31) 통일부 판문점견학지원센터 홈페이지, <https://www.panmuntour.go.kr>

32) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

33) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

필요가 있겠음.



그림 7 북한 방문 경로

- 출경, 입경 심사 시 문진표 작성, 발열 체크, 손소독제 사용 등의 방역 수칙 준수를 권고함.

(1) 육로 방북

- 남측 출경 시 출입사무소에 도착하여 필요한 서류를 작성하고 출경심사를 받으며 이후 북측 출입사무소까지 차량으로 이동함.³⁴⁾ 북측 입경 시, 인원 심사 후 수화물 검사를 시행함.³⁵⁾
- 이 때, 예방 접종 여부, 증상 발현 여부, 발열 체크 등에 대한 확인 과정이 필요함.

(2) 직항로 방북

- 남한은 인천·김포공항, 북한은 평양공항을 주로 이용함. 직항로 이용 시, 여타 지역과 같은 절차를 거쳐 출국·입국 수속을 밟게 됨. 항공 이용 시 마스크 항상 착용할 것 권고하며 기타 코로나19 관련 문진표 및 증상 여부에 대한 확인 필요함.

(3) 해로 방북

- 해로는 주로 정부 차원에서 식량, 비료 등의 물자를 지원하기 위해 남측 인도인원들이 방북하는 경우 이용되고 있음.³⁶⁾ 해로를 통해 방북할 경우에는 방문증명서를 휴대하고 통일부장관이 지정한 장소에서 출입 수속을 받아야 하는데, 일반적으로 출입국관리소에서 출국과 관련한 수속을 받음.³⁷⁾ 화물선의 경우 제한된 공간 속에서 이동 시간이 길기 때문에 감염병 전파의 위험이 더 높을 수 있으므로 유의가 필요함.³⁸⁾

34) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008
 35) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008
 36) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008
 37) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008
 38) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

다) 북한 체류 시

- 체류 기간 동안 감염 관리 위한 방역 수칙을 준수하는 것이 필요함. 마스크 착용 유지, 군중 피하기, 손 위생 철저히 하기 등이 해당됨.³⁹⁾ 또한, 사회적 거리두기 정책 관련 조치에 대해 다시 고지할 필요가 있겠음.⁴⁰⁾ 코로나19 외에도 광견병, 아프리카돼지열병 등의 예방 차원에서도 동식물을 무분별하게 만지지 말 것을 권고함.⁴¹⁾⁴²⁾
- 과거 한 연구에 따르면, 현재 북한에서 유행 중인 감염병은 다음과 같음. 바이러스성 감염이 가장 흔하고 그 중에서도 B형 간염이 많음.⁴³⁾ 그리고 결핵도 흔한 감염병 중 하나이며 2011년 발생률이 10만 명당 345건으로 추정됨.⁴⁴⁾ 말라리아(열대열 말라리아보다는 삼일열 말라리아가 우세)도 발생 가능하며 연간 1만 명 미만의 환자가 발생하는 것으로 알려져 있음.⁴⁵⁾

(1) 북한 주민 접촉

- 남한 주민이 북한 주민과 접촉하고자 할 때에는 접촉 10일 전까지 통일부장관에게 신고하여야 함 (남북교류협력에 관한 법률 제9조의2 제1항). 부득이한 사유로 사전에 신고하지 못하고 북한 주민을 접촉한 경우, 접촉 후 7일 이내 통일부장관 또는 재외공관의 장에게 신고하여야 함.⁴⁶⁾
- 접촉 과정에서 감염병 예방을 위한 개인위생 관리는 철저히 해야 함.

(2) 북한 시설 방역 강화

- 이동 시 안전한 교통을 이용하도록 하고, 사회적 거리 두기를 지키고, 관련 시설 및 실내외를 정기 소독하며 기관 방문 시마다 발열 체크, 방역 문진표 작성 등의 방역 관련 조치를 준수하도록 함.⁴⁷⁾⁴⁸⁾

(3) 증상 발생 시

- 즉시 당국 및 관계자에 신고하여 후속 조치를 취할 수 있도록 해야 함. 경미하면 경과관찰 하되, 필요시 의료서비스 이용이 용이하도록 함.
- 협력 병원 지정 및 긴급 출경

(4) 남한 귀환 시

- 귀환 시 발열, 인후통 등 코로나19 관련 증상이 있는 경우 질문서에 성실히 기재하고 신고해야

39) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/covid-unknown/coronavirus-north-korea>

40) 통일부 관문점검학지원센터 홈페이지, www.panmuntour.go.kr/web/comn/main/main.do

41) 통일부 관문점검학지원센터 홈페이지, www.panmuntour.go.kr/web/comn/main/main.do

42) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/clinician/none/north-korea?s_cid=ncezid-dgmq-travel-single-002

43) Hiroshi N., et al., Infectious disease risks among refugees from North Korea, International Journal of Infectious Diseases, 2018

44) Hiroshi N., et al., Infectious disease risks among refugees from North Korea, International Journal of Infectious Diseases, 2018

45) Hiroshi N., et al., Infectious disease risks among refugees from North Korea, International Journal of Infectious Diseases, 2018

46) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

47) 통일부 관문점검학지원센터 홈페이지, www.panmuntour.go.kr/web/comn/main/main.do

48) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/clinician/none/north-korea?s_cid=ncezid-dgmq-travel-single-002#travel-notices

함. 감염병의 잠복기를 고려하였을 때, 이후에라도 증상이 나타나는 경우 보건소나 병원에 방문하여 즉시 검사를 받고 조치를 취할 수 있도록 함.⁴⁹⁾

라. 감염병 관리 지침 개발

가) 전체 프로세스 (그림 8)

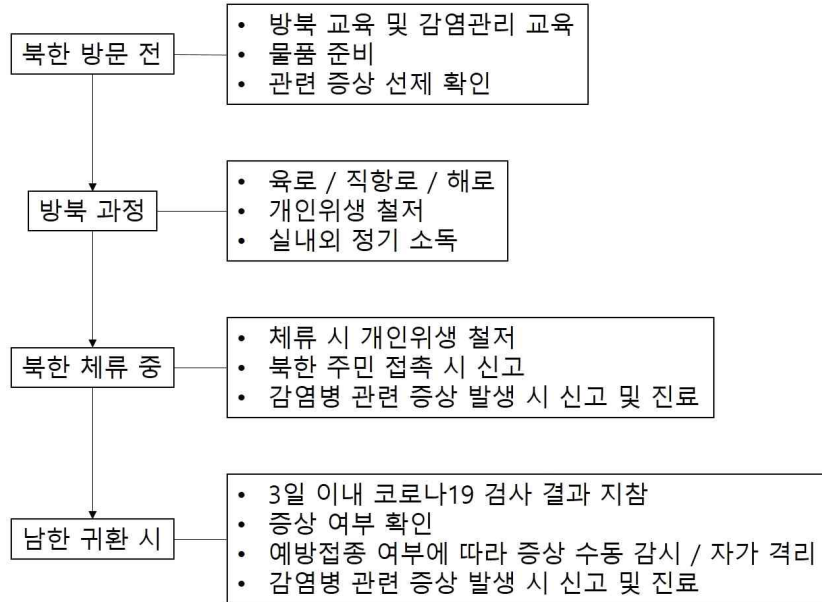


그림 8 감염병 관리 프로세스

나) 북한 방문 준비 단계

(1) 방북 교육 및 감염 관리 교육 이수

- 감염병 관련 기본적 이론은 알고 있는가?
 - 공기 전파, 비말 전파, 접촉 전파 등 전파 경로
 - 예방법
- 현재 북한에서 유행 중인 감염병은 무엇이 있는가? 이 중 예방 접종을 통해 예방 가능한 감염병은 무엇이 있으며 예방 접종은 시행하였는가? (감염병 목록은 주기적 업데이트 필요) (표 5, 표 6)
 - 예방 접종 내역 확인 및 지참

표 6 북한에서 유행 중인 감염병

감염병	전파 경로 ⁵⁰⁾⁵¹⁾⁵²⁾	예방 접종 가능 여부
코로나19		○

49) 통일부 국립통일교육원 홈페이지, <https://www.uniedu.go.kr>

A형간염	·‘분변-경구’ 경로로 직접 전파 ·환자의 분변에 오염된 물이나 음식물 섭취를 통한 간접 전파 ·주사기를 통한 감염이나 혈액제제를 통한 감염 ·성접촉을 통한 감염	O
B형간염	·산모에서 신생아로의 주산기 감염 ·성적 접촉 ·감염된 혈액을 수혈 받음 ·오염된 도구	O
일본뇌염	·바이러스를 가진 모기에 물림	O
공수병	·광견병에 걸린 가축이나 야생동물에 물리거나 핏물	O
말라리아	·바이러스를 가진 모기에 물림	O
홍역	·공기감염	O
황열	·바이러스를 가진 모기에 물림	O
장티푸스	·‘분변-경구’ 경로로 직접 전파	O
한탄바이러스 감염	·바이러스를 가진 등줄쥐의 타액, 소변, 분변을 통해 바이러스가 체외로 분비되고 이것이 건조되어 공중에 떠다니다 호흡기를 통해 감염	X
결핵	·공기감염	X
렙토스피라증 ⁵³⁾	·균에 감염된 동물로부터 배설된 오염된 매개체와 접촉	X

표 7 북한 방문 시 권고되는 예방접종

현재 기본적으로 권고되는 예방접종 ⁵⁴⁾
·수두 (대상포진) ·디프테리아-파상풍-백일해 (DTaP) ·독감 ·홍역-볼거리-풍진 (MMR) ·소아마비

○ 감염병 예방을 위한 개인위생 수칙은 알고 있는가?

- 마스크 착용
- 자주 손 씻기

50) 질병관리청 감염병포털, <http://www.kdca.go.kr/npt/biz/npp/nppMain.do>

51) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/clinician/none/north-korea?s_cid=ncezid-dgmq-travel-single-002#travel-notices

52) 질병관리청 해외감염병NOW 홈페이지, [해외감염병now.kr/nqs/oidnow/now/info.do](http://www.kdca.go.kr/nqs/oidnow/now/info.do)

53) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/traveler/none/north-korea#vaccines-and-medicines>

54) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/traveler/none/north-korea#vaccines-and-medicines>

- 군중 피하기
- 기침과 재채기는 티슈나 소매로 입과 코를 가리고하기
- 감염병 유행 시, 사회적 거리두기 정책 관련 조치에 동의하는가?
 - 미동의할 경우 여행 불가⁵⁵⁾

(2) 필요한 물품 준비

- (코로나19 대유행 시)
 - 코로나19 기예방접종자: 검사 결과 필요 없음
 - 코로나19 예방접종 받지 않은 자: 1~3일 이내 검사 결과 지참⁵⁶⁾
- 마스크, 상비약, 손소독제, 해충 기피제, 말라리아 예방약, 개인 비상약⁵⁷⁾

(3) (코로나19 대유행 시) 관련 증상 선제 확인: 다음 중 하나 이상 해당하는 경우 방북 자제를 권고⁵⁸⁾

- 발열(37.5도 이상)있는 경우
- 인후통, 기침, 호흡곤란, 설사, 오심, 미각·후각 마비 중 하나라도 해당되는 경우
- 본인 또는 동거가족이 14일 이내 해외여행을 다녀온 경우
 - 코로나19 기예방접종자는 증상 없는 경우 여행 가능⁵⁹⁾
 - 3개월 이내 코로나19 확진자는 완전히 회복된 경우 여행 가능⁶⁰⁾
- 동거가족 중 현재 자가 격리 중인 가족이 있는 경우
 - 코로나19 기예방접종자는 증상 없는 경우 여행 가능⁶¹⁾
 - 3개월 이내 코로나19 확진자는 완전히 회복된 경우 여행 가능⁶²⁾
- 14일 이내 확진자 방문 장소나 지역을 확진자 방문 시간 중 방문한 경우
 - 코로나19 기예방접종자는 증상 없는 경우 여행 가능⁶³⁾
 - 3개월 이내 코로나19 확진자는 완전히 회복된 경우 여행 가능⁶⁴⁾

다) 방북 단계

- 모든 시설에는 개수대에 손세정제와 종이수건 등을 충분히 비치
- 사람의 손이 자주 닿는 장소 및 물건에 대해 소독을 강화
- 주기적 소독과 환기 실시 필요
- 문손잡이, 난간, 책상, 탁자, 의자 등은 하루 한 번 이상 소독
- 출입문이나 엘리베이터 등은 더 자주 소독⁶⁵⁾

55) 통일부 판문점건강지원센터 홈페이지, <https://www.panmuntour.go.kr/nlgn/pblc/guidance/ntcn/pGDNTNoticeBbsDetail.do>

56) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/covid-unknown/coronavirus-north-korea>

57) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/north-korea/traveler/packing-list>

58) 통일부 판문점건강지원센터 홈페이지, www.panmuntour.go.kr/web/comn/main/main.do

59) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/when-to-delay-travel.html>

60) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/when-to-delay-travel.html>

61) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/when-to-delay-travel.html>

62) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/when-to-delay-travel.html>

63) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/when-to-delay-travel.html>

64) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/when-to-delay-travel.html>

65) 한국MICE협회 외, 마이스(MICE) 행사 방역관리 가이드라인, 2020

❖ 일상적 소독방법⁶⁶⁾

- ✓ 청소 및 소독 작업을 수행하는 경우 적절한 개인보호구를 착용
- ✓ 사람들이 자주 접촉하는 물체의 표면을 소독
- ✓ 70% 알코올, 희석된 차아염소산나트륨 등 소독제가 충분히 묻은 천으로 닦기 : 사용 시 반드시 창문 개방 및 환풍기 사용
 - 소독제를 분사하는 소독 방법은 감염원 에어로졸 발생, 흡입 위험의 증가 및 소독제와 표면의 접촉 범위가 불분명하여 소독 효과가 미흡하므로 표면 소독에 적용하지 않음
- ✓ 하루 한 번 이상 소독
- ✓ 과도한 소독제 사용은, 인체에 위해를 가할 수 있으므로 주의

(1) 육로

- 남한 출경 시, 문진표 작성 통해 증상 여부 확인, 발열 체크⁶⁷⁾
- 이동 수단 내 마스크 착용 의무
- 이동 수단 내 음식물 섭취 및 대화 자제
- 이동수단, 실내외 정기 소독

(2) 직항로

- 출국 심사 시, 문진표 통해 증상 여부 확인, 발열 체크
- 비행기 내 마스크 착용 의무
- 비행기 내 음식물 섭취 및 대화 자제
- 비행기 내외 정기 소독

(3) 해로: 불가피한 경우를 제외하고는 최대한 지양⁶⁸⁾

- 출국 심사 시, 문진표 통해 증상 여부 확인, 발열 체크
- 선박 내 마스크 착용 의무
- 선박 내 대화 자제
- 선박 내 식사 시 사회적 거리두기 및 개인 격리 공간 확보
- 선박 내외 정기 소독

라) 북한 체류 단계

(1) 생활⁶⁹⁾⁷⁰⁾

- 물 끓여 마시기
- 음식 익혀 먹기, 채소나 과일은 깨끗이 씻어 껍질 벗겨 먹기
- 손 자주 씻기: 씻지 않은 손으로 눈·코·입을 만지지 않기
- 기침이나 재채기할 때 옷소매로 입과 코를 가리기
- 군중 피하기: 사회적 거리두기 준수
- 마스크 항상 착용

66) 한국MICE협회 외, 마이스(MICE) 행사 방역관리 가이드라인, 2020

67) 통일부 관문점검학지원센터 홈페이지, www.panmuntour.go.kr/web/comn/main/main.do

68) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/returning-cruise-voyages.html>

69) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/clinician/none/north-korea?s_cid=ncezid-dgmq-travel-single-002#stay-healthy-and-safe

70) 질병관리청 해외감염병NOW 홈페이지, http://해외감염병now.kr/nqs/oidnow/search/searchResult.do?search_nm=%EB%B6%81%ED%95%9C

- 동식물 함부로 만지지 않기
- 해충에 물리지 않기: 긴 옷 착용, 해충 기피제 사용
- 성 접촉 주의
- 멸균된 바늘을 사용하지 않는 문신, 피어싱 피하기
- 말라리아 예방약 복용

(2) 북한 주민 접촉

- 북한 주민 접촉 시 통일부장관에 신고하기⁷¹⁾
 - 사진, 사후 신고 모두 남북교류협력시스템 홈페이지에서 가능⁷²⁾
- 접촉 감염 예방 위해 손 위생 철저히 하기

(3) 감염병 관련 증상 발생 시

- 즉시 안내원에게 알려 신고하기⁷³⁾ : 격리 공간으로 이동 및 병원 방문 고려
- 증상 악화 시, 평양의 중앙급 병원(적십자병원, 평양의대병원, 김만유병원 등)으로 이송하여 치료 받을 수 있도록 하며, 위중하거나 치료 어려울 경우 국내로 후송될 수 있도록 함.⁷⁴⁾
- 긴급 출경 시 남한 협력 지정 병원으로 이송 - 병원 선정 및 협의 필요

마) 남한 귀환 단계

- (1) (코로나19 대유행 시) 예방접종 여부 상관없이 모든 여행자는 귀환 3일 이내 코로나19 검사 결과 지참⁷⁵⁾
- (2) 발열 체크 및 건강상태 질문서 (그림 9) 작성하여 증상 여부 확인⁷⁶⁾

71) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

72) 통일부 남북교류협력시스템 홈페이지, <https://www.tongtong.go.kr/unikoreaWeb/ui/pblc/cntctr/reqst/PCNSNBeffatInfo.do>

73) 통일부 국립통일교육원 홈페이지, <https://www.uniedu.go.kr>

74) 통일부, 북한방문 길라잡이, 2008

75) 미국 질병통제예방센터 홈페이지, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/covid-unknown/coronavirus-north-korea>

76) 질병관리청 해외감염병NOW 홈페이지, http://해외감염병now.kr/nqs/oidnow/search/searchResult.do?search_nm=%EB%B6%81%ED%95%9C

3. 제 3세부 과제: 남북 교류 중 감염병 의심환자 발생 시 응급의료서비스 제공 방안

- 남측의 인력이 남북한 교류를 위해 북측에 체류하는 경우 예상치 못한 응급 치료를 요하는 건강 문제가 발생할 수 있음. 특히 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)와 같은 감염병 의심 상황이 발생할 경우 북측에서는 치료가 어렵고 해당 환자를 남측으로 이동시켜야 할 가능성이 높음. 이를 위한 감염병 보고와 관리를 담당하는 의료진들에게 남측 병원으로의 연락과 환자 관리에 대한 세부 지침을 제공하여, 감염병 의심 상황에 대한 신고·보고의 신속·정확성을 제고하고 긴급출경의 행정절차 효율을 높이기 위한 지침을 마련하고자 함.

가. 감염병 긴급출경의 정의

- 남측에서 군사분계선을 넘어 북측 관할 구역으로 들어가는 제반 절차를 ‘입경’으로, 북측 관할 구역에서 다시 남측으로 나오는 과정을 ‘출경’으로 정의함. 의료진이 환자를 진찰하고, 그 상태가 응급상황이거나 혹은 응급상황으로 진행할 가능성이 있다고 판단할 경우 예외적으로 원래 신고한 날짜 이전에 출경할 수 있도록 요청하는 제반 과정이 있는데 이를 ‘긴급출경’이라고 정의함.

나. 긴급출경 시 국내 후송 가능한 병원 목록

가) 경기도 의료원 파주병원

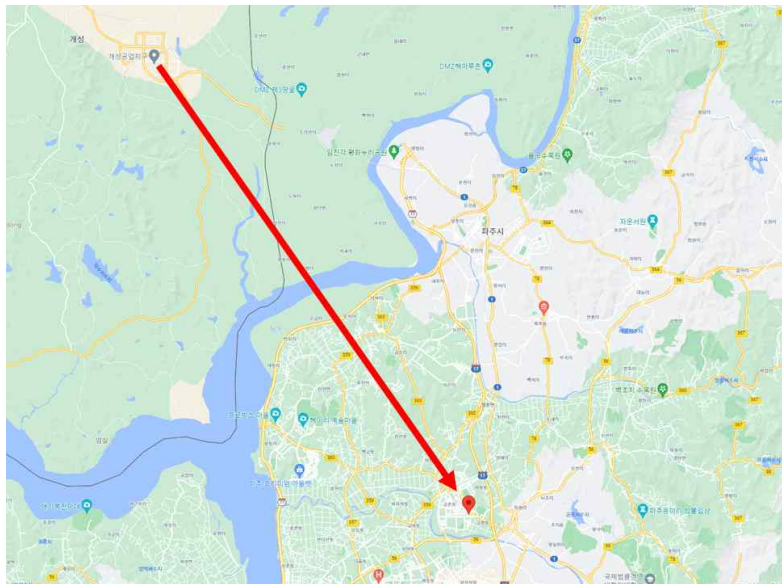


그림10 개성공업지구 - 경기도 의료원 파주병원

- 특징 : 휴전선으로부터 가장 가까운 2차 의료기관, 지역응급의료센터, 200병상 규모

나) 인제대학교 일산백병원

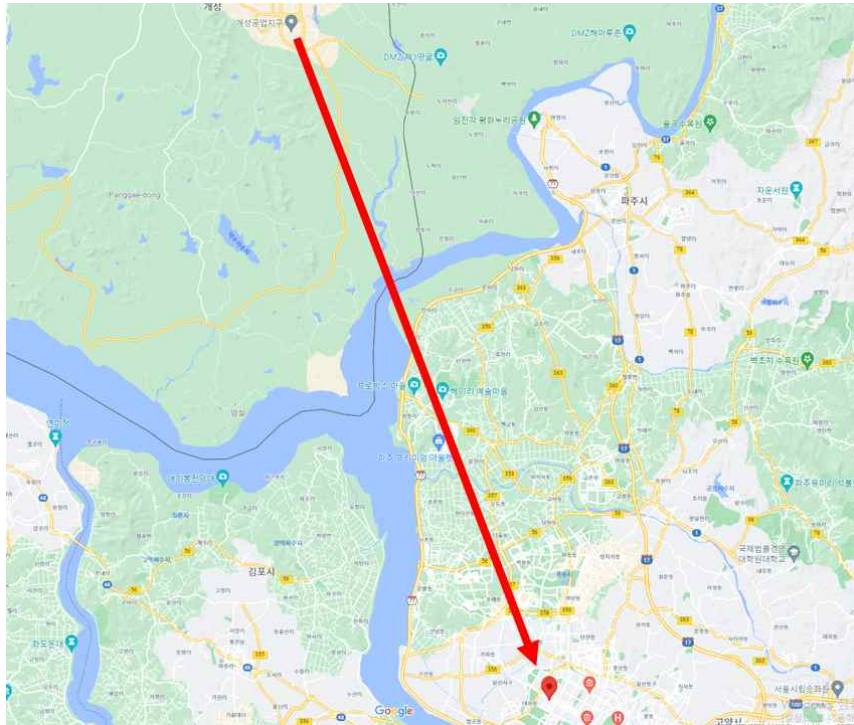


그림11 개성공업지구 - 인제대학교 일산백병원

- 특징 : 지역응급의료센터, 650병상 규모
- 파주의료원 다음으로 휴전선에 가까운 대학병원 규모의 병원임.

다) 국군고양병원

- 특징 : 지역응급의료기관, 200병상 규모, 휴전선으로부터 가장 가까운 군의료기관

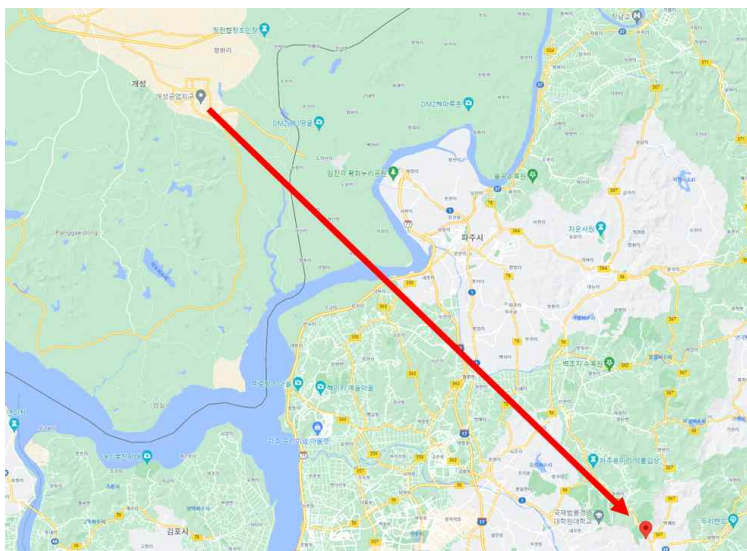


그림12 개성공업지구 - 국군고양병원

라) 가톨릭대학교 은평성모병원

- 특징 : 지역응급의료센터, 800병상 규모, 휴전선에서 가장 가까운 서울 내 대학병원

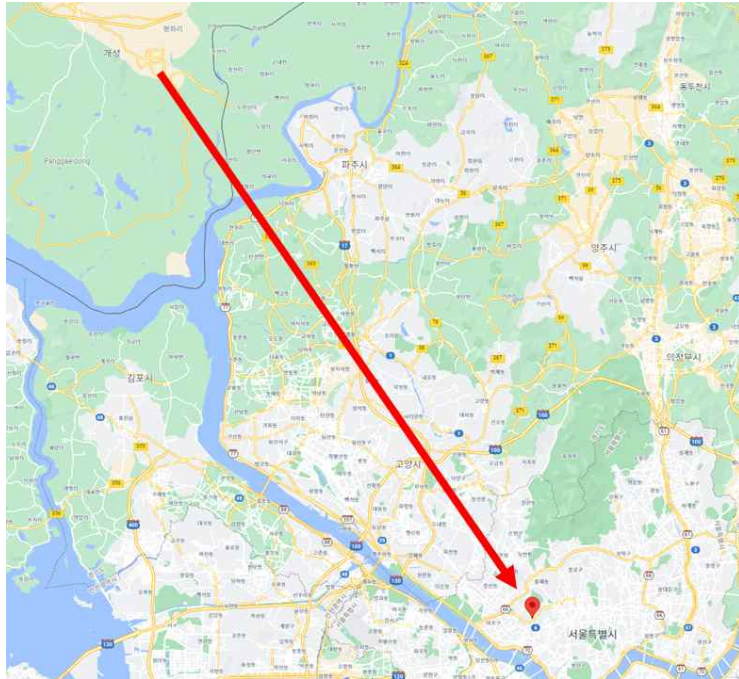


그림13 개성공업지구 - 카톨릭대학교 은평성모병원

마) 연세대학교 신촌세브란스병원

- 특징 : 지역응급의료센터, 2600병상 규모, 서울 서북부에서 휴전선에 가장 가까운 메이저 병원

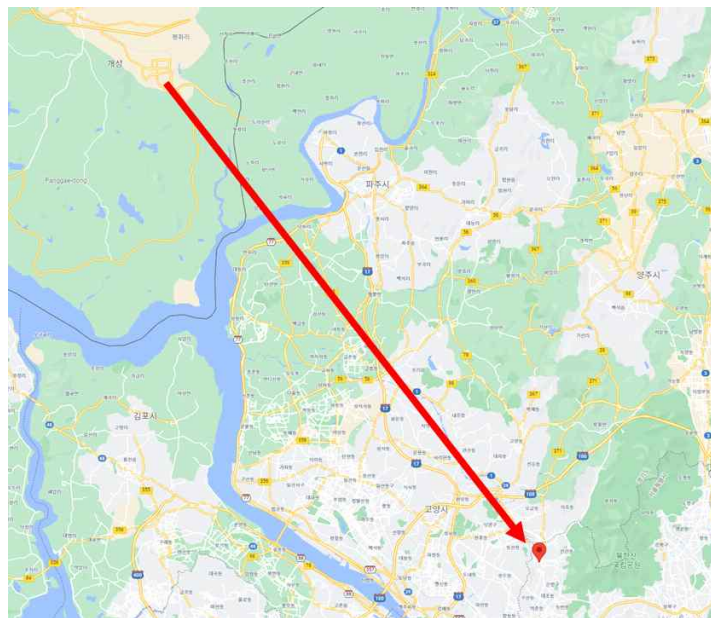


그림14 개성공업지구 - 연세대학교 신촌세브란스병원

바) 긴급출경 절차 제안

- 긴급출경 시에는 사전에 협의된 병원으로 이송하는 것으로 원칙으로 하며, 환자 상태가 불안정하여 즉각적인 응급 치료를 요하는 경우에는 경기 북부에 위치한 응급의료기관 중 휴전선에서 가장 가까운 경기도의료원 파주병원을 일차적으로 방문하여 1차 평가 및 응급 처치를 시행한 이후 적절한 병원으로 2차 이송을 진행하는 방안을 고려할 수 있음.

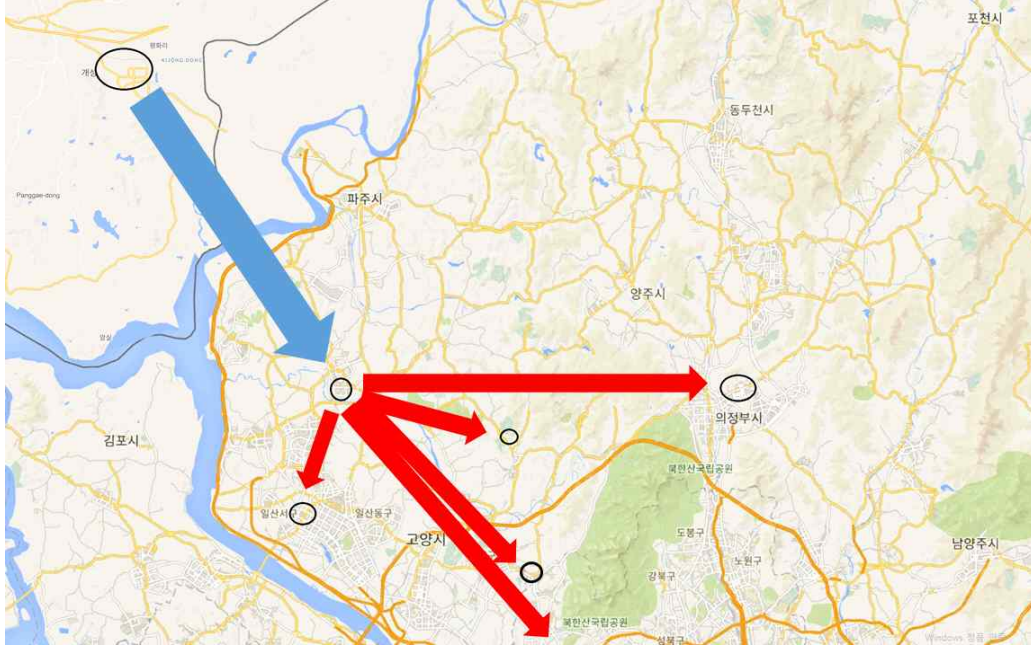


그림15 2차 이송 가능 병원

다. 감염병 질환별 감시 개요

가) 감염병 감시 업무

- 남측의 인력이 남북한 교류를 위해 북측에 회담 등의 목적으로 일시적으로 체류하거나, 개성공단 근무와 같은 목적으로 장기간 체류하면서 감염병 의심 상황이 발생할 경우, [감염병의 예방 및 관리에 관한 법률] 등과 같은 법령이나 규정에 따라 관련 부처에 보고해야 함. 이를 위하여 북측을 함께 방문하거나 상주하는 남측 의료진은 감염병 감시 업무를 함께 수행해야 함.

나) 감염병 감시 개요

(1) 국내 감염병 분류 기준

- 감염병: 제1급감염병, 제2급감염병, 제3급감염병, 제4급감염병, 기생충감염병, 세계보건기구 감시대상 감염병, 생물테러감염병, 성매개감염병, 인수공통감염병 및 의료관련감염병을 말한다.
- 제1급감염병: 생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고하여야 하고, 음압격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요한 감염병을 말한다.
- 제2급감염병: 전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하고, 격리가 필요한 감염병을 말한다.
- 제3급감염병: 그 발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하는 감염병을 말한다.
- 제4급감염병: 제1급감염병부터 제3급감염병까지의 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위하여 표본감시 활동이 필요한 감염병을 말한다.

○ 기생충감염병: 기생충에 감염되어 발생하는 감염병을 말한다.

표세계보건기구 감시대상 감염병: 세계보건기구가 국제공중보건의 비상사태에 대비하기 위하여 감시대상으로 정한 질환을 말한다.

○ 생물테러감염병: 고의 또는 테러 등을 목적으로 이용된 병원체에 의하여 발생한 감염병을 말한다.

○ 성매개감염병: 성 접촉을 통하여 전파되는 감염병을 말한다.

○ 인수공통감염병: 동물과 사람 간에 서로 전파되는 병원체에 의하여 발생하는 감염병을 말한다.

○ 의료관련감염병: 환자나 임산부 등이 의료행위를 적용받는 과정에서 발생한 감염병으로서 감시활동이 필요한 감염병을 말한다.

[감염병예방법 제2조]

(2) 법정감염병 종류

구분	제1급감염병	제2급감염병	제3급감염병	제4급감염병
특성	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고, 음압격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요한 감염병 (17종)	전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고, 격리가 필요한 감염병 (21종)	발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내 신고하여야 하는 감염병 (26종)	유행 여부를 조사하기 위하여 표본감시 활동이 필요한 감염병 (23종)
종류	가. 에볼라바이러스병 나. 마버그열 다. 라싸열 라. 크리미안콩고출혈열 마. 남아메리카출혈열 바. 리프트밸리열 사. 두창 아. 페스트 자. 탄저 차. 보툴리눔독소증 카. 이보라병 가. 신종감염병종후군 ¹⁾ 다. 중증급성호흡기중후군(SARS) 파. 중증급성호흡기중후군(MERS) 하. 동물인플루엔자 인체감염증 너. 신종인플루엔자 더. 디프테리아	가. 결핵 나. 수두 다. 홍역 라. 윌리엄스 마. 장티푸스 바. 파라티푸스 사. 세균성이질 아. 장출혈성대장균감염증 자. A형간염 차. 백일해 카. 유행성이하선염 타. 풍진 파. 폴리오 하. 수막구균 감염증 거. b형헤모필루스인플루엔자 니. 폐렴구균 감염증 더. 한센병 러. 성홍열 리. 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증 버. 카바페넴내성장내세균속군종(CRE) 감염증 서. B형간염	가. 파상풍 나. B형간염 다. 일본뇌염 라. C형간염 마. 말라리아 바. 레지오넬라증 사. 비브리오패혈증 아. 발진티푸스 자. 발진열 차. 프프카무시증 카. 웨스트니카증 타. 브루셀라증 파. 공수병 하. 신종후군출혈열 거. 후원성면역결핍증(AIDS) 니. 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD) 더. 황열 러. 뎅기열 머. 큐열 버. 웨스트나일열 서. 라임병 어. 진드기매개뇌염 저. 유피저 치. 치쿤구니야열 커. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 터. 자카바이러스 감염증	가. 인플루엔자 나. 매독 다. 회충증 라. 원충증 마. 요충증 바. 간흡충증 사. 폐흡충증 아. 장흡충증 자. 수족구병 차. 인질 카. 클라미디아 감염증 타. 연성하감 파. 성기단순포진 하. 침구류인류 거. 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증 니. 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증 더. 다제내성노균(MRPA) 감염증 러. 다제내성아시네토박터바우마니아(MRAB) 감염증 머. 장관감염증 ²⁾ 버. 급성호흡기감염증 ³⁾ 서. 해외유입기생충감염증 ⁴⁾ 어. 엘테르바이러스감염증 저. 사람유두종바이러스 감염증
감시방법	전수감시 ⁷⁾	전수감시	전수감시	표본감시 ⁸⁾
신고 ⁵⁾	즉시	24시간 이내	24시간 이내	7일 이내
보고 ⁶⁾	즉시	24시간 이내	24시간 이내	7일 이내

- 1) 신종감염병종후군 : 급성출혈열증상, 급성호흡기증상, 급성설사증상, 급성황달증상 또는 급성신경증상을 나타내는 신종감염병종후군
- 2) 장관감염증 : 살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증, 장독소성대장균(ETEC) 감염증, 장침습성대장균(EIEC) 감염증, 장병원성대장균(EPEC) 감염증, 캄필로박터균 감염증, 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증, 황색포도알균 감염증, 바실루스 세레우스균 감염증, 에르시니아 엔테로콜리타 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증, 그룹 A형 로타바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장내 아데노바이러스 감염증, 노로바이러스 감염증, 사포바이러스 감염증, 이질아메바 감염증, 탐블렌모충 감염증, 작은와포자충 감염증, 원포자충 감염증
- 3) 급성호흡기감염병 : 아데노바이러스 감염증, 사람 보카바이러스 감염증, 파라인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 리노바이러스 감염증, 사람 메타뉴모바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스 감염증, 마이코플라스마 페럼균 감염증, 클라미디아 페럼균 감염증
- 4) 해외유입기생충감염증 : 리슈만편모충증, 바베스열원충증, 아프리카수면병, 사가스병, 주혈흡충증, 광동주혈선충증, 악구충증, 사상충증, 포충증, 푼소포자충증, 메디나충증
- 5) 신고 : 의사, 치과 의사, 한의사, 의료기관의 장 → 관할 보건소로 신고
- 6) 보고 : 보건소장 → 시장·군수·구청장 → 특별시장·광역시장·도지사 → 질병관리청으로 보고
- 7) 전수감시 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제11조에 의하여 모든 의사, 치과 의사, 한의사, 의료기관의 장, 부대장(군의관), 감염병원칙 확인기관의 장이 신고 의무를 갖는 감시체계임
- 8) 표본감시 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제16조 및 제11조제5항에 의하여 표본감시기관을 지정하고 지정된 기관에 한하여 신고를 받아 운영하는 감시체계임

그림16 법정감염병 종류

(3) 북한 호발 감염병

- 남북 교류 시에 특별히 주의해야 하는 북측의 호발 감염병에 대해서는 명확하게 알려진 바는 없음. 여러 경로를 통하여 북한 주민들에서 유행률이 높다고 알려진 감염병으로는 결핵, B형 간염, 말라리아, 기생충 감염 등이 있음. 현재로서는 북측 방문 시 특별히 권고되는 예방 접종 등의 감염병 관리 지침은 없는 실정임.

다) 감염병 신고·보고체계

(1) 보고 담당자

- 남측에서 파견된 방문단 또는 남측에서 운영하는 의료기관에서 활동하는 의사

(2) 보고 시기

- 의사가 증상을 호소하는 방문 환자를 진료 후 법정감염병에 해당하는 특정 질환이 의심될 때

(3) 보고 방법

- 방문단 또는 의료기관을 관할하는 정부 부처의 담당 부서장에게 보고
- 유선 또는 사전에 협의된 연락 방법

(4) 보고 내용

- 성명, 연령, 성별, 응급한 정도 및 긴급출경 필요성 등
- 긴급출경의 의학적 필요성은 담당 의사가 판단함.

(5) 긴급출경 결정 및 절차

- 남·북한 출입유관기관에 긴급출경 신청
- 남한 군부 통지문 발송
- 북한 군부 승인
- 긴급출경시행 (긴급출경에는 통상적으로 4시간 이상이 소요된다는 점을 숙지해야 함.)

라. 감염병 의심환자 긴급출경 지침

가) 진료 원칙

- 방문단 또는 상주 근로자는 호흡기 질환 전파의 예방을 위해 개인 위생(손씻기, 식기 공유하지 않기) 과 감염 예방 수칙을 철저히 준수한다.
- 방문단 또는 상주 근로자는 마스크를 식사, 샤워, 수면 시간 외에는 항상 착용하도록 하며 가급적 KF-94 마스크를 착용한다.
- 동반하는 의료진은 의심 질환에 따른 적절한 수준의 마스크, 안면보호구(고글), 일회용 긴팔가운, 일회용 장갑, 전신보호구(level D), 덧신 등을 구비해 둔다. 의료기관을 운영할 경우에는 전동식 공기정화장치(Powered Air Purifying Respiratory, PAPR)를 가급적 구비하도록 한다.
- 의료진은 호흡기 증상을 호소하는 환자를 진료 시 마스크, 안면보호구, 일회용 긴팔가운, 일회용 장갑을 착용하고 진료한다.

나) 의료진과 환자의 동선 관리

- 의료진과 환자의 접촉을 최소화할 수 있도록 동선을 마련한다.
- 환자와 의료진이 아닌 다른 직원은 가능한 2m 거리를 유지한다.
- 환자에게 마스크를 착용시키며, 다른 직원들도 마스크를 착용한다.

다) 진료구역

- 주출입구는 입구와 출구가 분리되는 것이 이상적이나 여건상 불가능한 경우 교차 감염을 예방하기 위해 환자는 다른 직원들과 시간 차를 두고 출입하도록 한다.
- 공간이 충분한 경우 환자 대기 구역을 환자별 개별 영역으로 분리하며, 어려운 경우 환자와 가능한 2m 이상 물리적 거리를 유지하도록 한다.
- 마스크, 알코올 손 소독제 등을 구역에 비치하고 모든 직원이 손 소독을 철저히 한다.
- 진료하는 공간에서는 환기를 위한 창문이 있어야 한다.
- 김چه 채취가 필요한 경우 창문이 있어 환기가 잘되는 곳에서 시행한다.
- 에어로졸 발생 가능성이 있는 검사나 시술을 진행 시, 창문을 열어 충분히 환기를 하고, 의료진은 N95 이상 마스크 또는 PAPR을 착용한다.
- 의료기관을 운영할 경우 가급적 음압이 가능한 시설을 설치하는 것을 권장한다.
- 가능하면 진료 시 사용한 마스크, 전신 가운, 장갑을 탈의하고 폐기하는 장소를 별도로 구분된 구역에 마련한다.

라) 감염관리

(1) 손 위생

- 손 위생은 환자 접촉 전후에 시행하며 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물, 기타 오염물질과 접촉하였거나 환자의 주위 환경에 노출된 모든 경우에 시행한다.
- 오염물질이 묻은 경우 반드시 물과 비누를 이용하여 소독하며, 그렇지 않은 경우는 알코올 손 소독제를 이용할 수 있다.
- 물과 비누를 이용하는 경우 40~60초, 에탄올을 60% 이상 함유한 손소독제를 이용하는 경우 20~30초 동안 손 위생을 실시한다.

(2) 개인보호구

- 환자 진료에 참여하는 의료진은 개인보호구 (마스크 KF94 이상), 일회용 장갑을 착용하며, 호흡기 비밀이 발생하는 경우에는 긴팔가운 (또는 전신보호복)과 안면보호구 (또는 고글)를 추가한다.
- 개인보호구는 환자와의 접촉 형태 및 진료상황과 행위 (직접 접촉여부, 에어로졸 발생 여부 등)에 따라 선택한다.

마) 긴급후송 구급차 이송 시

- 긴급출경이 결정되면 이송은 구급차로 시행한다.
- 남측에서 파견된 의사 1인이 긴급후송 시 구급차에 동승한다.
- 구급차는 운전자와 보조석을 일반 탑승객과 완전히 밀폐 격리할 수 있도록 격벽이 설치되어 있어야 하며, 격벽은 투명하여 후방주시가 가능하도록 하여야 한다.
- 구급차 이송 시에는 환자는 격벽이 설치된 뒷칸에 탑승하며 의료진, 운전자, 행정직원 모두 전신보호구를 착용하도록 한다.
- 운전자와 행정직원은 앞좌석에 탑승하고 환자와 의료진은 격벽이 설치된 뒷칸에 탑승한다.

- 구급차는, 차량 공조의 경우, 외기 유입식이거나 앞좌석과 뒷칸을 분리 가동할 수 있도록 설비를 갖추어야 한다.
- 남측으로 이송 후에는 감염병 관리 지침 및 구급차 관리지침에 따라서 구급차를 소독한다.

4. 전문가 자문 내용

(1) 이규창 선임연구원(통일연구원)

- 통일응급의료세미나(한반도 응급의료연구회 3차 집담회) 참석 전 서면 의견

1. 과거 개성공단이 운영되었을 때 개성공단에서 발생하였던 의료사고, 감염병을 어떻게 대처하였는지 그 성과와 문제점을 조사해서 반영하면 좋을 듯 합니다.

2. 연구주제와 관련하여 향후 남북교류협력이 재개되어 남북보건의료협정을 체결할 경우 응급의료지원, 감염병 공동대응에 관한 내용들이 포함되어야 할 것으로 보입니다. 그 형태는 남북보건의료협정에 관련 내용을 포함시키는 방안, 별도의 남북합의서를 체결하는 방안이 가능할 것으로 생각됩니다.

3. 과거 개성공단의 경우 감염병 공동대응과 관련하여 개성공업지구 검역에 관한 합의서(2002. 12. 8 체결)가 별도로 체결되어 있었습니다. 그런데 이 합의서는 감염병 공동대응에 대해서는 구체적으로 규정하지 않고 있습니다(제3조 제2항: 전염병 발생과 같은 특별한 사정이 없는 한 지정통로를 통하여 직접 출입하는 인원 운송수단 장비에 대해서는 검역을 하지 않는다).

4. 남측 주민이 북한 체류 중에 감염병이 발생한 경우 여러 문제가 발생하 것으로 예상됩니다. 보고서에 보면 감염병 관련 증상 발생 시 조치로 세 가지가 정리되어 있는데 이와 관련하여 여러 문제가 발생할 수 있다고 봅니다.

5. 우선 격리와 치료에 따르는 비용 문제입니다. 북한의료시스템이 무상치료니까 남측 주민의 격리와 치료 비용도 무상이 되어야 한다고 볼 수도 있지만 과거 북한에 억류되었던 외국인들의 경우 치료비로 상당한 비용을 청구했던 사례들이 있었습니다. 이 문제들은 결국 남북보건의료협정이나 별도의 남북합의서에서 명시해야 분쟁이 방지될 수 있을 것으로 생각됩니다.

6. 다음으로 긴급 출경과 관련한 문제입니다. 현재 긴급 출경이 북한의 출입국제도 및 방역제도에 비취 가능한 것인지 검토할 필요가 있어 보입니다. 나아가 남북한 주민의 출입경은 남북한의 관계 뿐만이 아니라 유엔사가 관련되는 문제입니다. 현재 정전협정에 따라 남한 주민의 비무장지대(DMZ) 출입은 유엔사의 승인을 받도록 되어 있습니다. 가능하다면 이런 내용들이 보고서에 보완되면 좋겠다는 생각입니다.

- 통일응급의료세미나(한반도 응급의료연구회 3차 집담회) 발표 내용 및 질의 응답

- 보건의료분야 지원 현황을 보면 감염병 퇴치 관련 비율이 의약품지원이나 의료장비 지원 등에 비해 부족한 상태로 확대 지원이 필요하겠음. 동서독 보건의료협력의 예를 들어 남북한 보건의료협정의 중요성에 대해 강조함. 현재까진 1991년 남북기본합의서에 보건에 대한 언급이 간단히 있을 뿐이며 2002년 개성공업지구 검역에 관한 합의서가 감염병 관련 유일한 합의서지만 감염병 유행시 구체적인 대응 및 협력 내용은 미흡함. 남북보건의료협정이 체결된다면 감염병 확산 방지를 위한 양자 간 신속한 정보 교환 체계 구축, 남북한 상대측 왕래자에 대한 의료지원 및 환자 수송에 대한 내용, 보건의료협력

관련 상설기구의 조직에 관한 내용이 필수적으로 들어가야 할 것임.

- 남북협력 시 물자, 장비 반입 문제가 있을 수 있어 대북제재 면제에 대한 개선이 필요함. 예를 들면 타미플루 독감백신 지원 시 약품을 신고 가는 트럭이 대북제재 물품으로 지원이 무산된 바가 있음. 또한 보건의료협력과 식량영양지원의 병행이 필요함. 감염병은 개인의 건강(면역력) 및 위생 문제와 밀접한 관련이 있어 식량 및 영양지원, 위생시설 개선 사업 등의 동반이 필요함.

Q1. 보건의료 협력, 협정에 관해 이전 남북한 사이 보건의료 협정이 있었는지?

- 1991년도 남북기본합의서에 넓게 보건의료 협력에 동의하는 내용이 포함되어 있을 뿐 구체적인 협약은 현재까지 따로 없음.

Q2. 이전 남북협정은 주로 어떤 분야인가?

- 200여 개 합의서가 있고 정치, 군사, 경제 관련 내용이 많으며 사회 문화가 일부 있음.

Q3. UN에 북한관련 팀이 15개 정도 있다. 보건과 관계된 팀이 있는지?

- WHO, 유니세프 등이 포함될 것임.

Q4. 1인당 의료비가 북한이 0.5달러이고 남한은 200달러가 넘는다. 남북의료 빈부 격차 극복이 가능할 것인가?

- 단계적이고 부분적인 접근을 할 수 밖에 없음. 남북이 너무 다른 의료문화, 신체상태(면역)를 가지고 있음. 또한 통일을 한다고 해서 북한사람이 당장 연 200달러를 써야 되는 것은 아님. 군사비만 줄여도 예산 마련에 도움이 되고 국제기구의 도움도 받을 수 있을 것임. 통일에서 비용을 걱정할 문제는 아니라고 봄. 독일처럼 경제통일은 불가능함. 남한의 경제력이 경제통일 할 정도가 되지 못함. 통일되면 미국, 일본 등 해외에서 북한에 투자가 많이 들어올 것임.

Q6. 보건의료 관련 통일 연구원에서 보고서 출시 계획이 있는지?

아직 없고, 공동연구가 필요함. 재난이나 환경 분야에도 관심을 가지고 있음.

(2) 최정훈 연구원(고려대학교 공공정책연구소 북한통일연구센터)

- 통일응급의료세미나(한반도 응급의료연구회 3차 집담회) 발표 내용 및 질의 응답

북한 의료체계의 노후와 미비에 대해 강조함. 특히 지방과 평양의 격차가 매우 크기 때문에 지방은 장비나 물자가 있어도 활용이 어려움. 북한은 성병과 마약 등 사회문화와 밀접하게 연관된 보건의료적인 문제도 심각한 수준임. 코로나19에 대해서는 기본적으로 격리, 폐쇄를 유지 중임. 현 체제의 우월성을 광고해야하기 때문에 확진자 0을 계속 주장하고 내부 상황을 공개하지 않을 것으로 예상함.

Q1. 북한의료정보 접근 제한성 때문에 연구에 어려움이 있다. 노하우가 있는지?

북한 내에서도 정보공유가 제한되어 있음. 정부 유출시 출처를 찾아 처벌하는 경우도 있고 북한내부에서도 관계자만 정보를 공유하고 있음. 북한내 성병 문제가 심각하지만 일반인들은 이에 대해 모르고 있음. 새로운 탈북자나 북한 내부인사와 연락하여 update 할 뿐 다른 정보원은 없음.

Q2. 지금 발열, 호흡기 증상 등이 있으면 어떤 조치가 취해지나?

북한의 대응은 격리임. 검사 없이 집에 있게 하지만 현실적인 어려움이 큼. 의식주 해결이 급해 집안에

머물러 있을 수 없음. WHO, 국경없는 의사회 등 통해 몇 만개의 키트가 북한으로 들어갔지만 결과는 0명으로 확실한 음성결과만을 보고하고 있을 것. 특히 지방은 전기공급도 제대로 되지 않아 검사 자체에서 소외되어 있을 것임.

Q3. 코로나19 대응을 예상한다면?

중국과 관계 문제가 있음. (코로나19 중국기원 관련) 또한 체제의 우월성 선전이 중요해서 현재처럼 코로나19 대응에 문제가 없다고 계속 주장할 가능성이 높음.

Q4. 북한 방문시 필요한 예방접종이 있는지?

장티푸스는 북한 내에서도 유행이 반복되고 있어 매우 중요함. 결핵 및 성병에 속하는 질병들에 대한 예방도 중요함. 북한 공공위생관리가 미흡하여 길거리 음식을 먹거나 수도물을 마시는 행위는 금기이며 노상방뇨, 방분이 흔하기 때문에 기생충 관리도 안 되고 있음.

Q5. 북한의 마약문제가 심각하다고 했는데 국가에서 규제하는지?

강력한 제제는 있음. 마약을 복용하다가 적발되면 사형도 가능함. 그러나 법은 있어도 실효성은 없음. 일반 주민뿐만 아니라 간부들, 정보기관 요원까지 마약을 쓰고 있으며 정보기관 요원들이 운반까지 관여하는 경우도 있어 현실적으로 통제가 불가능해 보임.

Q6. 북측과 교류 재개시 감염병 관리 준비를 어떻게 해야 할지? 남한이 북한을 안심시키려면 어떤 조치가 필요할까?

남한에서 북한에 간 사람 때문에 전염병이 퍼질 거라고 크게 생각하지 않고 있음. 기본적인 백신접종이나 incubation 기간 동안 자가격리 등 다른 해외 국가와 마찬가지로 수준의 기본 방역을 요구할 뿐 신경 쓰지 않음. 실질적 인력, 장비 부족으로 더 이상의 관리는 어려울 것으로 보임.

(3) 박정택 교수(의정부성모병원 응급의학과)

- 향후 남북 교류가 진행된다고 가정하였을 때 남측 인력을 진료하는 북측 내 의료기관에서 준비해야 하는 물품이나 긴급출경 대상이 되는 질환에 대한 개성공단 부속의원 진료 경험을 공유하면, 컴퓨터 단층촬영(CT)나 단순방사선촬영, 혈액/소변 검사 정도가 가능하였음. 정밀한 컴퓨터단층촬영 혈관조영술과 같은 검사는 불가능하였음. 추가 검사는 쉽지 않으며, 긴급출경의 경우 북측은 오히려 허락을 받는데 20분 정도면 가능하였으나(되면 되는 것이고 안되면 절대 안되는 의사 결정 구조), 오히려 남측이 결정을 내리는데 시간이 많이 걸렸음. 특히 밤 시간에는 예상과 다르게 3-5시간 정도까지 긴급출경의 허락을 받는데 시간이 소요되었으며, 왜 그렇게 소요되었는지는 알 수 없음. 모든 긴급출경 사례가 실제 응급 상황은 아니었으며, 남측으로 이송되어 검사를 하기 전까지는 응급 상황을 감별하기 어려운 흉통이나 어지럼과 같은 증상으로 결과적으로 불필요한 긴급출경을 하는 경우도 있었음.
- 개성공단에 파견을 나온 남측 직원은 성별이나 연령대, 생활습관, 사회경제적인 배경 때문에 기저질환이 있는 경우가 많았으며, 개성공단에서 남측으로 토요일 오전에 출경하여 월요일 아침에 입경하기 때문에 병원 진료를 받지 못하는 상태에서 다시 개성공단으로 돌아오는 경우가 있었음. 이 때문에 만성질환의 관리가 잘 되지 않는 문제가 있었음. 결막염으로 출경하는 경우도 있었는데, 북한은 의료인프라가 매우 열악해서 결막염 환자가 개성공단에서 발생하게 되면 이를 관리할 수 있는 능력이 되지 않기 때문에 바로 남측으로 출경시키게 됨.
- 개성공단 부속의원에서 응급의학과 전문의(교수) 1인이 여러 상황을 판단해야 하는 상황이 쉽지 않았으며, 특히 응급의학과는 아닌 다른 전문과 교수가 근무를 하는 경우에는 이런 판단이 더 어려웠던 경험이 있음. 의사는 긴급출경에 따라갈 수가 없기 때문에, 응급구조사가 동행하게 되고 이 경우 이

송 차량이나 물품은 우리나라의 119 구급차나 민간구급차와 크게 다르지 않음. 특히 북측으로 대부분의 물품이 반입이 되지 않고(의학 교과서도 어려움), 인터넷 검색은 물론 전화 통화도 안되기 때문에 진료에 큰 제약 조건이 있음.

(4) 김현종 교수(일산백병원 응급의학과)

- 통일응급의료세미나(한반도 응급의료연구회 4차 집담회) 발표 및 질의 응답 내용

Q1. ambulance는 긴급 출경시 사용하는 것인가?

A1. 남측용 1대, 북측용 1대로 총 2대가 있음.

-공단 내에서도 사용하고 출경 시 자차로 가는 경우가 많기는 하나, 중증인 경우 ambulance를 이용함.

Q2. ambulance는 남측 차인가? 그 안의 물품은 여기와 비슷한가?

A2. 일반적 장비는 다 갖추고 있고, 남측에서 준비한 것임

Q3. 실제 응급환자를 긴급출경하는 경우 탑승인원 등은 문제 없었나?

A3. 의식저하와 발작을 주 증상으로 내원한 환자가 있었는데, 응급의학과 전문의(교수)와 행정팀원 한 명, 환자, 이렇게 세 명이 출경하였음. 몇 명이 출경할 수 있다는 제약은 따로 없었음.

Q4. 긴급출경 후 의사는 다시 입경하나?

A4. 어디까지 나갈 것이냐, 어디서 환자를 인계할 것이냐에 대한 논의가 많이 있었음. 결국 마지막 결정된 안은, 남측 출입국사무소까지만 가고 남측에 인계하는 방법이었음.

Q5. 폭발, 건물붕괴 등 재난이 생기는 경우 실제로 우리가 북측에 얼마나 개입할 수 있을지 의문이다.

A5. 개성공단 내에서 폭발 사고가 발생한 적이 있었는데, 당시 북측 인원이 더 많이 다쳤고 우리 구급차가 더 먼저 도착하였음. 그러나 북측 환자는 손도 못대게 하여 남측 환자만 이송하여 치료했음. 실제 상황 발생 시 얼마나 개입할 수 있을지에 대해서는 의문임. 그러나 이런 상황에 대한 동의가 사전에 없으면 어렵겠다는 생각이 들었고, 이왕이면 북측인원과 함께 상황을 공유하고 역할 분담을 하는 것이 더 효율적일 것으로 생각됨. 그러나, 필요성이지만, 실현하기 위해서는 한계가 많음.

Q6. 남측의 관리부서와 갈등, 어려움은 없었나?

A6. 통일부의 산하조직인 개성공단관리위원회와 소통을 많이 했는데, 큰 어려움은 없었음. 담당자들과의 관계는 비교적 원활하였음.

(5) 김가연 감염내과 전문의(국립중앙의료원)

- 미국 질병예방통제센터(CDC)에서 북한 방문 시 권고하는 백신⁸⁰⁾은 일반적으로 COVID-19, A형 간염(항체가 없는 경우), B형 간염(항체가 없는 경우), 장티푸스, 파상풍/디프테리아/백일해(최근 10년 이내 접종력이 없는 경우)임. 상황에 따라서 추천하는 백신으로는 시골 지역에 장기 체류하는 경우 일본 뇌염 백신이 있음. 그 외 광견병에 감염된 개가 북한에 흔한 편이기 때문에 개에 접촉하거나 야외 활동이 많을 것으로 예상되는 경우 공수병 예방 접종을 추천함.

- 알코올 손 소독제는 구체적으로 “에탄올을 60% 이상 함유한 손소독제”로 구체화 하는 것이 좋겠음.

80) https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/traveler/none/north-korea?s_cid=ncezid-dgmg-travel-single-001

진료 구역에서 호흡기 에어로졸이 발생하는 경우 창문을 열어 충분히 환기를 하고 의료진은 전신보호구를 반드시 착용한다고 언급하였는데, 의료진은 N95 이상 마스크 또는 전동식 호흡 정화장치(Powered Air Purifying Respirator, PAPR)을 착용한다고 변경하는 것을 권고함. 에어로졸을 막아주는 것은 N95 이상의 마스크이며, 전신 가운과 장갑 착용은 에어로졸이 아닌 접촉 감염을 막아주는 것이기 때문임. 더불어 진료 구역에 가능하다면 진료 시 사용한 마스크, 전신 가운, 장갑을 탈의하고 폐기하는 장소를 별도로 구분된 구역으로 마련한다는 항목을 추가하면 좋겠음.

(6) 전준영 감염내과 전문의(국립중앙의료원)

- 북측으로 파견된 사람에게 발열 등의 감염병 의심 증상이 생겼을 경우 남측으로 이송하는데 필요한 적절한 보호조치는 [감염병 긴급후송 대응지침]에서 충분히 다루고 있음. 감염병 중에서 호흡기로 전파되는 감염병만을 다루는 것이 아니라면 북측에 많을 것으로 예상되는 수인성 전파 감염병(예: A형 간염, 장티푸스, 파라티푸스 등)에 대해서도 세부 항목으로 다루고, 이런 경우는 N95 마스크는 필요하지 않지만 손위생 및 적절한 오염물 처리 등이 중요하다는 것을 별도로 강조할 수 있음. 오히려 긴급출경의 대상은 수인성 전파 감염병 환자에서 많을 수 있음. 이들은 탈수, 고열 등의 증상이 동반되기 때문에 호흡기 감염병보다 중증도가 더 높을 수도 있음. 그 외 혈행성 전파, 성매개 전파 등의 감염병이 있으나 이들은 긴급출경의 대상이 될 가능성은 낮아 보임. 혈행성 전파는 손위생으로 대부분 예방과 관리가 가능함.