

매독 퇴치와 조기 발견·치료를 위해

# 2024년 1월 1일부터 대독 감염병에 대한 국가 감시체계가 강화됩니다

#### '매독(Syphilis)'이란?

수직감염, 혈액을 통한 감염, 성접촉을 통한 매독균 감염에 의해 발생하는 **성기 및** 전신 질환의 성매개감염병으로 잠복기는 10일 내지 3개월, 평균 3주이다.



2024년 1월 1일부터

4금 > 3급 감염병 감염병

전수 감시

2024년 1월 1일부터 매독은 4급에서 3급 감염병으로 상향, 전수 감시가 실시됩니다.

# 달라지는 것 0



# "매독 감염병 발생 신고 의무기관이 확대됩니다."

현재

<u>표본감시</u> 지정된 의료기관에서만 신고

\*7일 이내

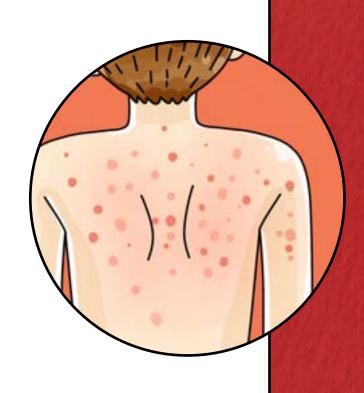


24.1.1. 부터

전수감시

매독을 진단·발견한 모든 의료기관이 신고

\*24시간 이내



# 달라지는 것 ②



# "매독 감염병 신고범위가 넓어집니다."

현재

<u>3종류 신고</u> 1기매독, 2기매독, 선천성매독



24.1.1. 부터

5종류 신고

1기 매독

잠복기는 2~3주, 경성하감, 국소 림프절 병증 2기 매독

감염 6주에서 6개월, 피부에 구진성 발진, 발열, 권태감 등 선천성매독

대개 임신 4개월 이후 발생

+

조기잡복매독

(1년 이내) 무증상

H

3기 매독

약 10년 이후, 심혈관매독, 신경매독, 고무종 발생

## 달라지는 것 6



# "매독 환자 등에 대한 역학조사가 실시됩니다."

현재

역학조사 미실시

24.1.1. 부터

관할보건소가 역학조사

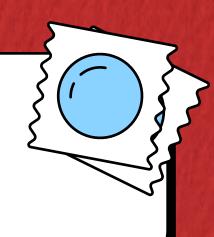




# 매독, 위험한 성접촉\*을 하지 않는 것이 확실한 예방입니다.

\* 익명·즉석만남 파트너와의 성관계, 잦은 성파트너 변경, 성매매를 통한 성접촉, 콘돔 없는 성관계 등





매독이나 다른 성병이 의심될 땐 가까운 병의원 또는 보건소에서 검사 받기





발행일: 2024. 2. 14.(수)

발행처: 대구광역시 감염병관리지원단

E-mail: dgcidcp@naver.com

전 화: 053-429-7990

팩 스: 053-429-7994

### 대구광역시 소식ス

제24-7호 (2024. 2. 4. ~ 2. 10.)



#### **CONTENTS**

- 4) 주간감염병(매독) .....
  - 대구시 감염병 2024년 6주차 주간 발생 현황 요약 -
- □ 대구시 다빈도감염병 주간 신고 현황
  - 수두 12건, 유행성이하선염 1건, CRE 감염증 22건, C형간염 3건 보고됨
  - O 수두, 유행성이하선염, CRE 감염증, C형간염 6주 연속 지속 발생 중임
- □ 대구시 전수감시 감염병 주간 신고 현황 (다빈도 감염병을 제외한 현황보고)
  - O 파라티푸스 1건, 세균성이질 1건, 레지오넬라증 2건, 매독 3건 보고됨
- □ 대구시 표본감시 감염병 주간 신고 현황
  - O 급성호흡기감염증 신고 수는 총 51명으로 바이러스성 50명, 세균성 1명 보고됨
  - O 장관감염증 신고 수는 총 24명으로 바이러스성 23명, 세균성 1명 보고됨

#### 1. 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황



#### 2. 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황

(단위: 명)

					대구시				(단위 : 명) <b>전국</b>
	- u	2	024년 주별		네구시	눼ᇨᄌ᠈		연간	신국 연간
	구 분		024년 구월 5주	4주	2024	누계(6주) 2023	5년평균	2023	2023
	H트리트도스즈	0	<b>&gt;</b> T	<b>4T</b> 0	0	0	<b>5단공판</b> 0	0	2023
1급	보툴리눔독소증 중동호흡기증후군(MERS)	0	0	0	0	0	0	0	0
	결핵	-	19	15	83	81	85	804	15,920
	수두	12	14	29	149	117	187	831	26,890
	홍역	0	0	0	0	0	1	0	8
	콜레라	0	0	0	0	0	0	0	0
	장티푸스	0	0	0	0	0	0	1	20
	파라티푸스	1	0	0	1	0	0	2	30
	세균성이질	1	0	0	1	0	0	0	37
	장출혈성대장균감염증	0	0	0	0	1	1	7	217
	A형간염	0	0	0	4	7	8	61	1,317
	백일해	0	0	0	0	0	1	3	296
2급	유행성이하선염	1	5	4	27	27	45	257	7,733
	풍진(선천성)	0	0	0	0	0	0	0	0
	풍진(후천성)	0	0	0	0	0	0	0	0
	수막구균 감염증	0	0	0	0	0	0	1	10
	b형헤모필루스인플루엔자	0	0	0	0	0	0	0	1
	폐렴구균 감염증	0	0	2	2	3	3	17	427
	한센병	0	0	0	0	0	0	0	3
	성홍열	0	1	2	4	1	8	7	810
	반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	0	0	0	0	2
	카바페넴내성장내세균목(CRE) 감염증	22	40	40	257	170	142	1,799	38,155
	E형간염	0	0	0	1	3	1	17	571
	파상풍	0	0	0	0	0	0	0	27
	B형간염	0	0	1	1	0	1	14	314
	일본뇌염	0	0	0	0	0	0	1	16
	C형간염	3	10	2	30	41	41	346	7,216
	말라리아	0	0	0	0	0	0	2	744
	레지오넬라증	2	0	0	2	8	4	28	516
	비브리오패혈증	0	0	0	0	0	0	2	69
	발진열	0	0	0	1	0	0	0	24
	쯔쯔가무시증	0	1	0	2	0	0	136	5,638
	렙토스피라증	0	0	0	0	0	0	4	51
3급	. 브루셀라증	0	0	0	0	0	0	0	5
38	신증후군출혈열	0	0	0	0	0	1	7	448
	CJD/vCJD	0	1	0	1	0	0	2	54
	뎅기열	0	0	0	0	1	0	0	202
	큐열	0	0	0	0	0	0	3	57
	라임병	0	0	0	1	0	0	0	41
	유비저	0	0	0	0	0	0	0	2
	치쿤구니야열	0	0	0	0	0	0	0	13
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	0	0	0	0	0	0	11	198
	지카바이러스감염증	0	0	0	0	0	0	0	2
	엠폭스	0	0	0	0	-	=	-	-
	매독	3	1	3	14	-	-	-	-

- \* 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에 근거하여 국가감염병감시체계를 통하여 보고된 감염병 환자 발생 신고를 기초로 집계됨(의료기관 신고일 기준)
- \* 지역별 통계는 환자주소지 기준으로 집계함(단, VRSA 감염증과 CRE 감염증은 신고한 의료기관 주소지 기준임)
- \* 2023, 2024년도 통계는 잠정통계로 추후 변동될 수 있음
- \* 6주(2024. 2. 4.~2. 10.) 감염병 신고현황은 2024. 2. 13.(화) 질병관리청 방역통합정보시스템에 보고된 자료를 대구시에서 제공받아 작성함
- \* 누계는 1주(2023. 12. 31.~2024. 1. 6.)부터 해당 주까지의 누적 수치임
- \* 5년평균은 최근5년(2019~2023)의 1주부터 해당 주까지 누적 수치들의 평균임
- \* 결핵은 5주(2024. 1. 28.~2. 3.) 신환자 신고현황을 수록한 질병관리청 「주간 건강과 질병」 및 「2022 결핵환자 신고현황 연보」 참고
- \* 2024년 전국 주별 누계 자료는 질병관리청 감염병 포털 통계품질개선 정비가 완료되는 2월(예정)부터 작성 가능함
- \* 최근 5년간(2019~2023) 국내에 발생하지 않은 감염병 및 별도의 감시체계로 운영되는 HIV/AIDS는 제외함
- \*() 괄호 안은 국외유입 사례

#### 3. 대구시 표본감시 감염병 주간 발생

\* 질병관리청 방역통합관리시스템 표본감시 웹보고 자료(대구시 제공) 및 감염병 표본감시 주간소식지 5주차 자료를 기준으로 작성

#### < ✓ 인플루엔자 표본감시

- □ 인플루엔자 표본감시사업 참여의료기관(의원) : 전국 198개 (대구 10개)
  - 2023-2024절기 인플루엔자 유행기준 : 6.5명(/외래환자 1,000명당)
- □ 표본감시 참여기관의 인플루엔자 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

#### 주별 인플루엔자 의사환자(ILI) 분율 현황

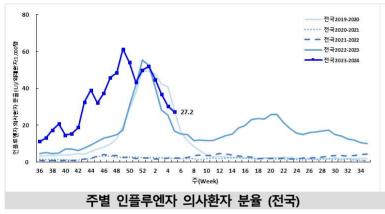
단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

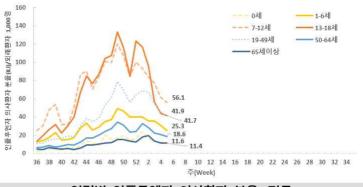
지역	48주	49주	50주	51주	52주	1주	2주	3주	4주	5주
전국	48.6	61.3	54.1	43.3	49.9	51.9	44.8	36.9	30.3	27.2

#### 인플루엔자 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	전체	0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세이상
전국	27.2	11.4	25.3	56.1	41.7	41.9	18.6	11.6





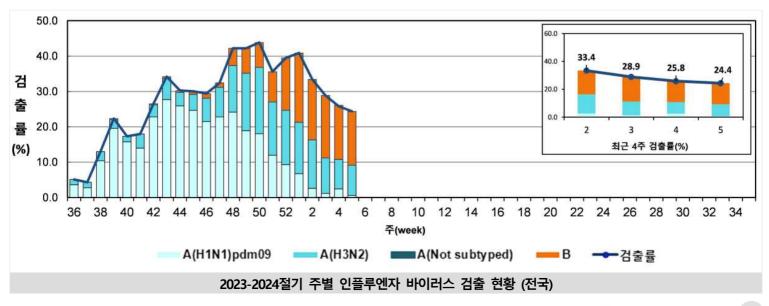
연령별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)

#### 주가 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

단위(%)

기간	검출률	A(H1N1)pdm09	A(H3N2)	В
5주	24.4	0.6	8.6	15.2
절기누계 <sup>*</sup>	29.3	14.1	8.8	6.4

\*절기누계: 2023년 36주 ~ 2024년 5주 (2023.9.3. ~ 2024.2.3.)



#### 

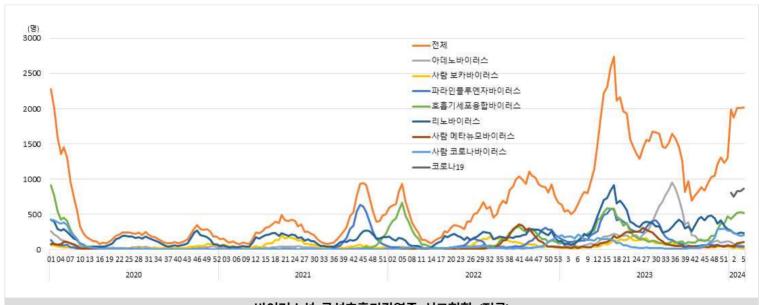
- □ 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 220개 (대구 8개)
- □ 급성호흡기감염증 표본감시 참여기관에 입원한 환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

#### |주별 급성호흡기감염증 입원환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분			바이	러스별 입원	<b>원환자 신고</b>	현황			세균별 환자 신고 현황		
시탁	丁正	HAdV	HBoV	HPIV	HRSV	HRV	HMPV	HCoV	SARS-CoV-2	Mycoplasma	Chlamydia	
전국	누계	362	113	208	2,466	1,189	377	1,107	4,080	1,116	22	
선독	5주	52	13	37	515	228	102	206	863	183	5	
	누계	8	0	4	70	24	2	26	111	7	3	
대구	3주	2	0	1	18	8	0	6	24	4	0	
-II T	4주	0	0	0	11	3	0	5	19	0	0	
	5주	4	0	1	19	6	0	1	19	1	0	

※ HAdV: 아데노바이러스, HBoV: 보카바이러스, HPIV: 파라인플루엔자바이러스, HRSV: 호흡기세포융합바이러스, HRV: 리노(라이노)바이러스, HMPV: 메타뉴모바이러스, HCoV: 코로나바이러스, SARS-CoV-2: 코로나19





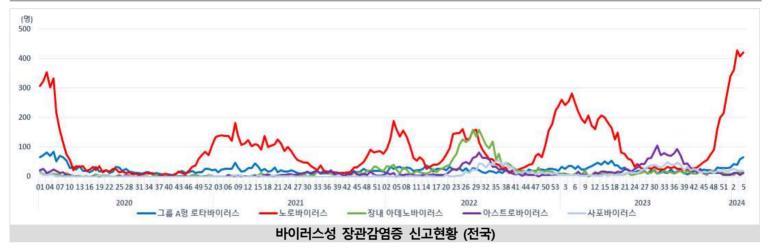
#### ▼ 장관감염증 표본감시

- □ 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 210개 (대구 8개)
- □ 장관감염증 표본감시 참여기관의 환자 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

#### 주별 바이러스성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	그룹A형 로타바이러스	노로바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스
ᅯ그	누계	241	1,956	61	55	113
전국	5주	66	421	15	14	21
	누계	11	64	1	3	12
-II ¬	3주	3	13	0	1	2
대구	4주	2	17	0	0	5
	5주	4	12	1	1	5



#### 주별 세균성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	살모넬라균	장염 비브리오균	대장균	캄필로박터	클로스트리듐 퍼프린젠스	황색포도알균	바실루스 세레우스균	예르시니아 엔테로 <u>콜</u> 리티카	리스테리아 모노사이토제네스
전국	누계	152	10	134	275	36	13	0	16	0
선독	5주	27	3	30	51	9	6	0	1	0
	누계	8	0	2	9	0	0	0	2	0
-U ¬	3주	2	0	0	2	0	0	0	1	0
대구	4주	1	0	0	3	0	0	0	0	0
	5주	1	0	0	0	0	0	0	0	0



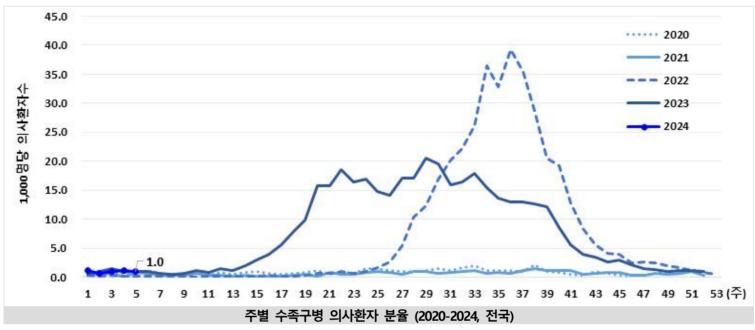
#### 수족구병 표본감시

- □ 수족구병 표본감시사업 참여의료기관 : 전국 110개 의원 (대구 6개)
- □ 수족구병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

#### 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

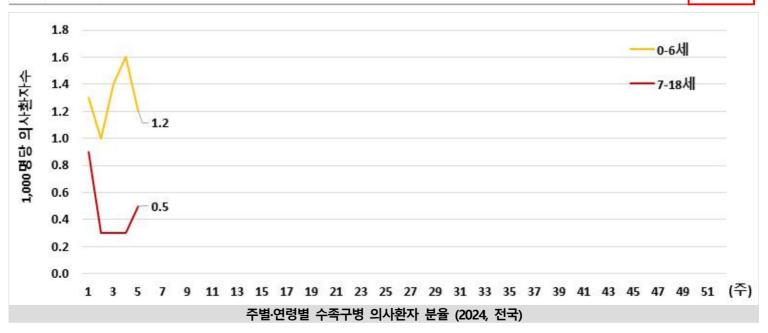
지역	48주	49주	50주	51주	52주	1주	2주	3주	4주	5주
지역 전국	1.3	0.9	1.1	1.1	0.9	1.1	0.7	1.0	1.2	1.0



#### 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1.000명)

									<u> </u>				
	구분	48주	49주	50주	51주	52주	1주	2주	3주	4주	5주		
전국	0-6세	2.1	1.3	1.6	1.7	1.3	1.3	1.0	1.4	1.6	1.2		
선독	7-18세	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.9	0.3	0.3	0.3	0.5		



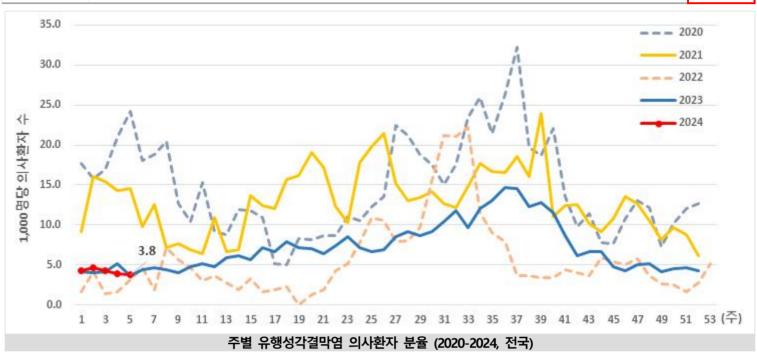
#### 유행성각결막염 표본감시

- □ 안과감염병 표본감시사업 참여 의료기관(의원): 전국 82개 (대구 6개)
- □ 안과감염병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

#### <u>주별</u> 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	48주	49주	50주	51주	52주	1주	2주	3주	4주	5주
지역 전국	5.1	4.2	4.5	4.7	4.0	4.3	4.7	4.3	3.9	3.8



#### 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1.000명)

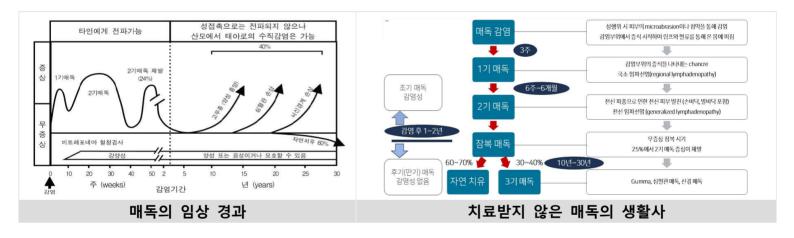
. = = = = : = : = : : : : ; = = = = :								E11(11.00	)   E   D   -1.	10/11/04	Lin 1,000 (3)
	구분	48주	49주	50주	51주	52주	1주	2주	3주	4주	5주
	0-6세	27.0	15.5	13.8	18.4	11.9	14.7	16.5	16.0	7.2	12.7
전국	7-19세	10.7	11.3	10.6	7.7	9.4	5.7	6.7	4.8	3.3	5.4
	20세이상	4.1	3.3	3.7	4.1	3.4	4.1	4.3	4.0	4.0	3.5



#### 4. 주간감염병 (매독)

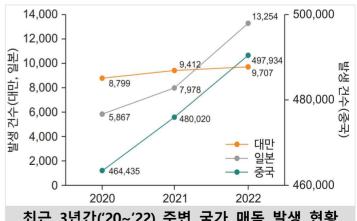
#### 매독(Syphilis)<sup>1)</sup>

- O 매독균(*Treponema pallidum*) 감염에 의해 발생하는 성기 및 전신 질환인 매독은 임질(gonorrhea)과 함께 가장 오래된 성매개감염병으로 유럽을 비롯하여 전 세계적으로 만연한 감염병이었으나, 페니실린을 이용한 항생제 치료가 시작된 이후 급격히 감소하였고, 최근(2010년대부터) 미국, 일본, 영국, 독일 등 선진국에서 재유행, 증가하고 있는 원인은 스마트폰의 보급으로 인한 즉석만남 앱과 불법 성매매 등으로 추정됨
- O 여성보다 남성에서 발생률이 높고, 20~40대 남성의 발생 비율이 높은 매독은 성 접촉, 수직 감염, 혈액을 통한 감염으로 전파되며 1~2기 매독 환자의 성 접촉 시, 약 50~60%가 감염될 정도로 전파 위험성이 높고, 장기간 감염 시 신체 모든 조직과 기관에 균이 침범하여 3기 매독, 심장혈관 매독, 신경매독이 유발될 수 있으며, 산모 뱃속에서 매독균에 노출된 태아는 조산·사산의 위험이 높아지고, 출산 후에도 잠복매독으로 진행 가능하여 선천성 매독의 위험이 있음
- 페니실린(Penicillin) 항생제 요법이 1차 치료제로 권장되고 있고, 현재까지 특이적 예방백신은 없으나, 안전한 성생활, 산전 검사, 찔림 사고로 인한 감염성 매독 검체 노출 시 예방적 화학요법을 시행할 수 있고, 예방적 화학요법 시행 여부와 관계없이 노출 약 1개월 후 추적 검사를 시행함



#### □ 국내·외 발생 현황

○ 세계보건기구에 따르면 2020년 기준 한 해 약 7백 만 건의 매독이 새롭게 발생하였는데, 미국의 경우 2020년 기준 133,945건이 발생하여 대비 전년 6.8% 증가하였고, 유럽은 2019년 기준 35,039건 발 생하여 전년 대비 3.3% 증가하였으며, 주변국인 대 만은 2021년 9,413건에서 2022년 9,675건으로, 중 국은 2021년 480,020건에서 2022년 497,934명으로 각각 전년 대비 3% 내외 증가하였고, 특히 일본은



최근 3년간('20~'22) 주변 국가 매독 발생 현황

2021년 7,983건에서 2022년 12,966건으로 한 해 사이 60%가 증가하는 급증 추세를 보이고 있음

<sup>1)</sup> 질병관리청, 매독 신고 안내서(2024.1.).

<sup>2)</sup> 질병관리청, "매독의 전수감시 전환 개정 소개". Public Health Weekly Report 2023; 16(47): 1620-1630.

<sup>3)</sup> 질병관리청, 2022 감염병 신고 현황 연보(2023. 9.).

○ 국내 매독 발생 현황은 표본감시 수행 10년간('01~'10) 252건('01)에서 1,144건('10)으로 4.5배 증가 하는 추세를 보였으며, 전수감시로 전환 후 9년간('11~'19) 965명('11)에서 1,753명('19)으로 1.8배 증가, 2020년 표본감시로 전화된 < 표 연도별 매독 신고 현황 > (단위:건) 구분 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 330건('20)에서 4년간('20~'23)

1,569

2.148

2.280

1.753

330

390

401

416

1.006

전수

표본

416건('23)으로 1.3배 증가하였음

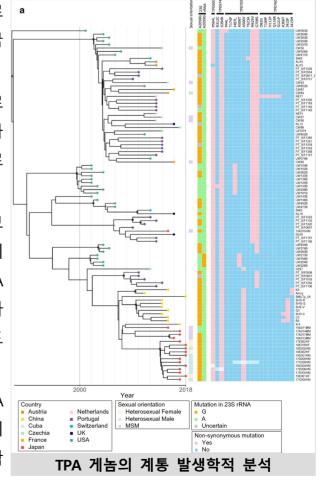
O 최근 일본 등 주변 국가의 매독 발생 증가 추세와 코로나 이후 인적·물적 교류 확대로 매독 감염병 의 국내 유입이 가능하며, 표본감시 체계에서는 전체적인 국내 매독 감염병의 발생 상황 및 추이를 파악하고 대응하기가 어려워 2024년부터 다시 법정감염병 제3급으로 지정하여 전수감시 시작하였 으며, 대구는 2024년 6주차 14건 발생 신고됨<sup>®</sup>

#### □ 연구동향│일본 매독 환자의 *Treponema pallidum* 균주 계통발생 및 유전적 특성 분석<sup>5</sup>

- O 2018년 일본의 매독 환자 수는 7,000명을 넘어 50년 만에 가장 많은 연간 매독 환자 수를 기록하 였고, 본 연구는 2014년에서 2018년 사이에 일본 전체 사례의 약 40%를 차지하는 도쿄와 오사카 에서 검출된 TPA(*Treponema pallidum* subspecies *pallidum*) 균주에 대해 분석하였음
- 일본의 20개 균주 중 17개는 SS14 계통, 3개는 니콜스 계통이었고, 17개의 SS14 계통 균주 중 16 개는 이전에 보고된 하위 계통 1B(SS14Ω-B)로 분류되었는데 일본의 하위 계통 1B 균주는 이성애

자의 균주와 남성과 성관계를 가진 남성(MSM)의 균주로 구성된 뚜렷한 하위 군집을 형성하였고, 이 균주는 중국 에서 보고된 TPA 균주와 밀접한 관련이 있었음

- O 이들 국가의 균주는 1960~1980년대 현존했던 것으로 추정되는 공통 조상에서 갈라져 나온 후 2006년경 동아 시아 군집을 형성, 이후 2007년경 각국에서 독립적으로 진화하며 유전적 다양성을 확장하였음
- 페니실린 결합 단백질(PBP)의 다양한 아미노산 변화가 보 고되었는데, 페니실린이 70년 이상 매독 치료에 광범위 하게 사용되어 왔음에도 불구하고 페니실린 내성 TPA 균주에 대한 문서는 없었으며, 이러한 아미노산 변화가 페니실린 내성에 영향을 미친다는 가설에 대한 증거도 없지만 계통발생 마커로는 활용할 수 있음
- O PBP 유전자의 단일 뉴클레오티드-다형성 분석에 의한 TPA 균주 간의 유전적 차이의 발견은 최근 전 세계적으로 매독이 부활하고 있는 상황에서 전 세계적으로 매독의 계통 발생학 적 특징과 감염 네트워크에 대한 이해를 제공할 수 있음



<sup>4)</sup> 대구광역시 감염병관리지원단, 대구 감염병 소식지(대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황).

<sup>5)</sup> Nishiki, Shingo, et al. "Phylogenetic and genetic characterization of Treponema pallidum strains from syphilis patients in Japan by whole-genome sequence analysis from global perspectives." Scientific Reports 11.1 (2021): 3154.