

독일 코로나19 백신 개발 동향

2021년 5월 6일 (KIST 유럽연구소 변재선 책임연구원)

1. 코로나 백신 접종자는 얼마나 전염성이 있나? 라이프찌히 최초 연구자료 (WIE ANSTECKEND SIND CORONA-GEIMPFTE? ERSTE DATEN AUS LEIPZIG)

생성기관

MDR

원문 작성일

2021-5-5

원문 링크

<https://www.mdr.de/wissen/geimpfte-koennen-ansteckend-sein-leipziger-studie-100.html>

- 라이프찌히 조사 연구: 백신이 경미한 감염과 전파를 예방하지 못함
- 라이프찌히 상트 게오르그 병원(Leipziger St. Georg Klinikum)과 프라운호퍼 면역 세포치료연구소(Fraunhofer Institut für Immunologie und Zelltherapie)는 백신 접종자가 얼마나 전염성이 있는지 조사한 결과
 - 현재 이용 가능 백신은 심각한 질병과 사망으로부터 높은 수준으로 보호,
 - 그러나 예방접종자의 경미한 감염과 바이러스 증식을 완전히 예방할 수는 없음을 확인함
- 라이프찌히 연구자들이 mRNA 백신(Biontech/Pfizer)을 2회 접종한 약 100명의 병원 직원과 감염 회복자를 추적 조사한 결과 백신 접종자에 대한 성급한 완화에 대해 경고
 - 백신접종 집단의 항체는 영국 변이 B.1.1.7에 99%, 남아프리카 변이 B.1.351에도 80%를 중화할 수 있었지만 점막 면역체제는 활성화되지 않았음
 - 백신 접종에도 불구하고 바이러스가 여전히 인후의 점막에서 증식할 수 있으므로 백신 접종자도 스스로 느끼지 않더라도 감염을 계속 전파시킬 수 있음

2. 이스라엘과 카타르 연구결과 : 바이오엔텍/화이자 백신은 바이러스 변이에 매우 효과적 (Studien aus Israel und Katar, Impfstoff von Biontech sehr effektiv gegen Virusvarianten)

생성기관
Tagesspiegel
원문 작성일
2021-5-6
원문 링크
https://www.tagesspiegel.de/wissen/studien-aus-israel-und-katar-impfstoff-von-biontech-sehr-effektiv-gegen-virusvarianten/27165258.html

- 카타르와 이스라엘 연구, 화이자 백신의 변이에 대한 효과 입증
 - 카타르와 이스라엘에서 새로 발표된 두 가지 연구 결과 코로나 바이러스의 새로운 변이에도 Biontech/Pfizer 백신이 매우 효과적인 것으로 입증됨
 - 남아프리카와 영국 변이에 대해 심각한 질병이나 사망으로부터 95% 이상을 예방 효과를 보임
 - 이스라엘 보건부와 화이자 연구팀은 1월말과 4월초 사이의 23만명이 넘는 사람들의 데이터를 평가함
 - 이 기간 대부분 감염은 거의 95%가 영국 변이 B.1.1.7로 인한 것임
 - 연구팀이 "The Lancet"에 게재한 바와 같이 백신 접종은 2차 접종 14일후 높은 예방효과를 달성
 - 백신 비접종 집단에 비해 접종자는 감염 96.5%, 중증 발현과 입원 98%, 사망 98.1%가 감소됨
 - 2차 접종 7일 만에 유사하게 높은 보호 효과가 측정되었으며, 고령자에게도 매우 효과적인 것으로 입증됨
 - 2차 접종 7일만에 85세 이상은 감염 94.1%, 입원 96.9%, 사망 97% 보호 효과
- ※ 남아프리카 변이 B.1.351에 대한 백신 효과는 분석 기간 동안 이스라엘에서 확인된 감염 수가 제한되어 있기 때문에 평가할 수 없었음

- 카타르에서 2월 1일부터 3월 31일까지 200,000명 이상의 정보를 바탕으로 한 연구 결과에 따르면 남아프리카 변이에 대한 보호 효과는 약간 제한적입니다.
- 카타르에서 2월 23일부터 3월 18일까지의 바이러스 시퀀싱한 결과에 따르면 코로나 바이러스 감염의 약 절반이 남아공 변이 B.1.351에 의해 발생, 44.5%는 영국 변이 B.1.1.7에 의해 발생함
 - 백신 2차 접종 2주후, B.1.1.7 감염에 대한 예방효과는 87 ~ 89.5%, 남아공 변이 B.1.351 감염에 대해서는 72.1 ~ 75%에 달함
- 카타르 연구자, 아불라다드(Abu-Raddad) 교수는 남아공 변이에 대해 약간 감소된 효과, 75%도 여전히 대단한 희소식이라고 주장
 - "New England Journal of Medicine"저널에 보고된 바에 따르면, 비접종자에 비하여 백신 접종은 중증 발현과 사망을 97.4% 예방함
 - 런던위생열대의학대학원(London School of Hygiene and Tropical Medicine) 아넬리스 와일더 스미스(Annelies Wilder-Smith) 교수는 우려되는 변이가 전파되고 있지만 이 시점에서 백신이 매우 유용하게 사용될 수 있어 좋은 소식이라고 발언함

참고

이스라엘 연구

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00947-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00947-8/fulltext)

카타르 연구

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2104974>

<https://www.nytimes.com/2021/05/05/health/coronavirus-pfizer-vaccine-variants.html?referringSource=articleShare>

3. 폰 데어 라이엔: 유럽연합 백신 특허 논쟁에 개시 (Von der Leyen: EU offen für Debatte über Impfstoff-Patente)

생성기관

Süddeutsche Zeitung

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

<https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-weltweit-eu-impfstoff-patente-aussetzung-1.5282409>

- 미국 백신 특허 중단 찬성에 대해 유럽연합 논의 시작
- EU 우르술라 폰 데어 라이엔(Ursula von der Leyen) 집행위원장은 미국의 코로나 백신 특허 중단 제안에 대해 효과적이고 실용적으로 논의할 준비가 되어있다고 발표
 - 그러나 단기적으로 모든 백신 생산국가에 수출을 허용하고 공급망을 방해할 수 있는 모든 것을 피할 것을 촉구함
- 폰 데어 라이엔(von der Leyen)은 온라인 방송된 이탈리아 회의 연설에서 "유럽은 대규모 수출을 허용하는 세계 유일의 민주주의 지역"이라고 강조,
 - 지금까지 2억 회분 이상의 코로나 백신을 전 세계에 공급. 이것은 EU에서 관리 된 것과 거의 같으며 EU는 세계의 약국이라고 주장
- 미국은 코로나 백신에 대한 특허를 중단하는 것에 동의했으며. WHO는 이 결정을 "역사적"이라고 언급함
 - 미국 무역대표부 캐서린 타이(Katherine Tai) 대표는 미국은 지적 재산권 보호를 지지하지만 전염병은 특별한 조치가 필요한 세계적인 위기라고 주장
 - 세계무역기구(WTO)내 합의와 복잡성 때문에 시간이 많이 걸릴 수 있음

4. 백신 특허 중단되면 더 많은 백신 공급? (Patentschutz für Covid-19-Vakzine soll fallen. Dann mehr Impfstoff?)

생성기관

msn

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

<https://www.msn.com/de-de/nachrichten/video/patentschutz-f%c3%bc-covid-19-vakzine-soll-fallen-dann-mehr-impfstoff/ar-BB1gpjEF?ocid=HPDHP17&li=BBqgbZL>

백신 특허 중단 논의

○ 더 많은 국가에서 백신을 제조할 수 있도록 백신 특허 보호를 중단하라는 세계무역기구(WTO)의 제안에 대해 미국도 중요한 지지자가 됨

- 인도와 남아프리카 포함 100개 이상의 WTO 회원국이 이전에 특허 폐지를 요청한 바 있으며, 스위스 등 제약 산업이 강한 국가는 반대
- G7 외무 장관 회담에서도 백신과 치료에 대한 전 세계적 접근을 "적정하고 공정하게" 협력하는 것에 동의, Covax에도 추가 자금 제공 약속함

○ 인도 외무장관도 G7 정상회담에 참석, 자국 상황에 대해 보고함

- 인도 대표단은 자가 격리에 들어갔고 두 사람이 Covid에 양성 반응을 보임
- 인도에서는 특허 의료용 산소와 병상이 부족하여 미국, 영국, 호주 및 독일 등의 국가는 의료 장비와 산소를 인도에 제공함

5. 화이자사 코로나 백신으로 매출 급증 (Corona-Impfstoff lässt bei Pfizer die Kassen klingeln)

생성기관

msn

원문 작성일

2021-5-5

원문 링크

<https://www.msn.com/de-de/finanzen/top-stories/corona-impfstoff-l%C3%A4sst-bei-pfizer-die-kassen-klingeln/ar-BB1gltgX?ocid=msedgntp>

- 바이오엔텍/화이자사 백신 매출액 급증으로 수입 증대
 - 미국 화이자사는 독일 마인츠 소재 BioNTech와 공동개발한 Covid-19 백신의 연간 판매 목표를 이전 150억 달러에서 260억 달러로 상향 발표
 - 경영진은 올해 16억 회분 백신을 생산 공급할 것으로 추정, 전체적으로 통합 매출이 2021년에 70.5억에서 725억 달러로 급증 예상
 - 연초에 화이자는 최대 614억 매출 달성을 예상했는데 47% 증가, 주식은 1.5% 상승
 - 화이자 CEO 알버트 불라(Albert Bourla)는 백신으로부터 지속적인 수입을 기대, 코로나 9 백신 수요가 독감 백신처럼 지속될 것이라고 믿음
 - 화이자 백신은 12월초 영국에서 긴급 승인을 받아 Covid-19에 대한 세계 최초로 성공적으로 승인된 백신이 되었으며, 미국과 EU가 뒤를 이었음
 - 백신 비용과 총 이익은 화이자와 BioNTech가 50%를 배분하게 됨
- ※ Moderna사는 2021년 코로나 백신 매출액 184억 달러를 예측함

6. 슈판 (보건장관), 아스트라제네카 백신을 목요일에 모든 사람에게 개방 희망
(Spahn will Astrazeneca-Impfstoff am Donnerstag für alle freigeben)

생성기관

Tagesspiegel

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

<https://www.tagesspiegel.de/politik/beratungen-mit-laenderkollegen-spahn-will-astrazeneca-impfstoff-am-donnerstag-fuer-alle-freigeben/27164516.html>

- 슈판 장관, 아스트라제네카 백신 접종에 우선 순위 폐지 제안
- 옌스 슈판(Jens Spahn) 연방 보건부 장관은 백신 미접종자중 희망하는 모든 사람들에게 연령, 기저질환 또는 직업 우선 순위와 관계없이 Astrazeneca 코백신을 즉시 접종하도록 노력하고 있다고 발표(WDR "Current Hour")
 - 이번 목요일에 연방하원 의원들과 논의한 이후 Astrazeneca 백신 접종에 우선 순위가 적용되지 않는다고 명확히 발표할 예정임
 - 또한 Astrazeneca 1차, 2차 접종간격(현재 12주)를 유연하게 적용할 계획임
- 뇌 혈전증 부작용 보고이후 60세 이상에게만 아스트라제네카 백신이 사용되지만 백신 미접종자중 접종을 희망하는 젊은 사람들도 많이 있음
 - 독일에서 현재 인구 29.5%가 최소한 1회 예방 접종을 받았으며 8.3%는 완전 접종을 받았으며, 백신접종이 이미 확진자 수에 영향을 주고 있음
- 백신접종자 및 완치자에 대한 정부의 제한 면제 계획은 목요일 오후에 연방하원에서 투표 처리되어야 하며, 금요일 상원에서 의결되어야 함
 - 완전 백신접종자와 회복자의 접촉 및 외출 제한은 해지됨, 상점이나 미용실 등에서 코로나 음성 테스트를 제시하는 사람과 동등한 자격을 갖게됨
 - 신속 항원검사는 오류 가능성 때문에 보호 및 전파 가능성에 대해 신뢰성이 더 낮음
- 코로나 제한 면제를 위한 신뢰 가능한 완전 백신접종 증명서는 아직 최종적으로 해결되지 않았음
 - 독일은 6월에 EU와 함께 디지털 코로나 예방접종 인증서를 도입할 예정임
 - 아날로그 예방 접종 증명서는 이미 위조된 증명서가 유통되고 있음
- 7. 의사들 계획중인 백신 접종자의 예외 적용을 비판 (Ärzte kritisieren geplante Ausnahmen für Geimpfte)

원문 작성일

2021-5-5

원문 링크

<https://www.tagesspiegel.de/politik/wir-verlieren-den-ueberblick-aerzte-kritisieren-geplante-ausnahmen-fuer-geimpfte/27156484.html>

- 의사협회, 튀링엔 주지사 등 백신접종자 제한 해제 비판
- 독일 연방 의사협회, 우테 타이셰르트(Ute Teichert) 회장은 예방 접종자에 대해 계획된 제한 해지를 비판
 - 예를 들어 미국에서 입국시 예방 접종자와 회복기 환자가 모든 검사 의무에서 면제된다면 치명적일 것임, 백신접종자도 계속 검사를 받아야 한다 주장
 - 종합적인 테스트 없이 어떤 일이 일어나고 있는지, 특히 바이러스 변이에 대해 추적하지 못함
 - 또한 연방 정부가 위조 방지 가능한 통일된 디지털 예방접종 인증이 제공되기 전에 백신접종 권한을 반환한다고 비판
- 튀링엔주 라멜로프(Ramelow) 주지사는 불투명하고 혼란스러운 연방 정부의 계획을 비판하고 규정 초안에 대해 보다 정확한 정보를 요구함
 - 백신접종자와 감염후 회복자의 기본권 회복을 위해 계획된 연방 규정과 이미 주 차원에서 시행중인 규정간 차이가 불명확함을 강조함
 - 시민들에게 기본 권리를 돌려 주는 추세는 맞지만, 회복자, 검사자 및 백신접종자들이 증명할 수 있는 서류가 동등하여야 함을 주장

8. 연방하원 백신 접종자 면제 의결 (Bundestag beschließt Lockerungen für Geimpfte)

생성기관

Tagesspiegel

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

- 연방하원에서 백신접종자/회복자 제한 완화 승인
 - 연방하원은 백신접종자와 코로나 19에서 회복된 사람들에 대해 제한을 완화하는 예외 규정 조례에 다수가 찬성하여 의결함
 - 기민/사민당 연정 파트너, 녹색당과 좌파당이 투표에 참가, 자민당(FDP)은 기권하고 AfD당은 반대함
 - 자민당(FDP)와 기민당의 청년연합(Junge Union) 티لمان 투반(Tilman Kuban) 등은 완전 백신 접종자, 회복자 및 테스트 음성 결과를 받은 사람들의 동등한 대우(모든 이를 위한 정상화)를 요구함
 - 연방상원(Bundesrat)이 이번 금요일에 승인하면 주말에 완화 조치가 시행될 수 있음
 - 슈판(Spahn) 보건부 장관에 따르면, 법안은 일요일에 발효 예정이며 예방 접종자와 회복 환자는 더 이상 접촉 및 외출금지 제한을 고수 할 필요가 없음
 - 더 이상 감염 위험이 없기 때문에 기본권이 다시 적용되어야 한다고 강조, 그러나 마스크 착용과 거리 두기는 계속 적용됨
9. 스푸트니크 V 독자 행보 : 마누엘라 슈베시히(Manuela Schwesig) 주지사 러시아 백신으로 유권자 민심 잡기 (Alleingang bei Sputnik V: Manuela Schwesig mit russischem Impfstoff auf Wählerfang)

생성기관

MSN / Tagesspiegel

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

<https://www.msn.com/de-de/nachrichten/politik/alleingang-bei-sputnik-v-manuela-schwesig-mit-russischem-impfstoff-auf-w%c3%a4hlerfang/ar-BB1gnST0?ocid=HPDHP17&li=BBqg6Q9>

□ 스푸트니크 백신 도입 논란

○ 독일에서 스푸트니크 V 백신에 대한 회의론이 커지고 사용 가능성이 줄어들고 있음에도 맥클렌부룩 포어포메른주, 마누엘라 슈베시히(Manuela Schwesig) 주지사는 백신 주문을 희망하고 있음

- 연방 재무부의 경고에도 Schwesig 주지사는 백신 예비계약을 위한 세수를 확보, Sputnik를 고수함으로써 9월 선거에서 정치적 이익을 얻고자함
- 러시아에 대한 이해를 바탕으로 Nord Stream2 가스 파이프 라인에 대한 논란에 대한 접근 방식과 같이 선거 승리를 희망할 수 있음

○ 티에리 브르통(Thierry Breton) EU 내부시장 담당 집행위원은 스푸트니크 백신 공급이 너무 늦어서 유럽에서 더 이상 필요가 없다고 강조함

- 독일 파울에리히연구소(PEI)는 유럽의약품청(EMA) 승인없이 독일에서 러시아 백신을 승인하지 않을 것이라고 발표
- EMA 승인없으면 백신 접종자 유럽내에서 면제 혜택이 없을 수도 있음

○ 앙겔라 메르켈(Angela Merkel) 총리도 최근 EMA 승인후에만 도입 여부와 수량을 결정할 것이라고 분명히함

- 백신 도입을 검토하였던 바이에른주 마쿠스 쇠더(Markus Söder)와 러시아를 직접 방문하였던 작센주의 미하엘 크레쉬머(Michael Kretschmer) 주지사는 예비계약을 체결하지 않았으며, 연방정부를 통한 구입 입장을 유지함

10. 최초 자료, 모더나 추가접종 백신 코로나 변이에 대해 효과적 (Erste Daten, Booster-Impfung von Moderna wirkt gegen Coronavarianten)

생성기관

Der Spiegel

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-booster-impfung-von-moderna-wirkt-gegen-corona-varianten-a-a016441a-2ef1-4ef7-8e96-977a8a975cb9>

- 모더나 추가접종(부스터 샷) 백신 임상연구 중간 결과
- 미국 Moderna사는 코로나 변이에 대한 3차 접종 백신에 대한 2상 연구의 첫 번째 중간 결과를 발표함
 - 모더나사는 전 세계 여러 국가에서 승인된 mRNA-1273 백신의 추가 백신 접종 효과를 테스트하고 있으며
 - 또한 남아프리카 발견 바이러스 변이 B.1.351을 기반으로 하는 추가 백신인 mRNA-1273.351을 개발 시험중임
- 모더나사의 두가지 추가 백신은 모두 두 가지 변이 그리고 새로운 브라질 변이 P1에 대해 항체가 생성됨
 - 부스터 백신 접종 2주후, 두 가지 변이에 대한 항체 역가는 모든 참가자에서 다시 급격히 증가함
 - 새로 개발된 부스터 백신 mRNA-1273.351은 좋은 면역 반응을 일으키는 것으로 보임
 - 이 연구에서 일반적인 백신 부작용인 두통, 주사 부위 통증 또는 피로가 발생
- Moderna사 스테판 방셀(Stéphane Bancel) 대표는 "우리 mRNA 플랫폼은 바이러스 변이에 대한 백신 후보의 신속한 개발을 가능하게 함"
 - 미래에 새로운 변이에 대해 백신을 더 빨리 적응시킬 수 있을 것이라 주장

11. 코로나 뉴스 라이브 블로그 (Live Blog Coronavirus-Pandemie)

생성기관

Tagesschau

원문 작성일

2021-5-6

원문 링크

<https://www.tagesschau.de/newsticker/liveblog-coronavirus-donnerstag-211.html#Deutsche-Pharma-Firmen-lehnen-Patentfreigabe-ab>

□ **코로나 단신 업데이트**

○ **슈판 장관 특허 공개를 꺼림 (Spahn zurückhaltend zu Patent-Freigabe)**

- Jens Spahn 보건부 장관은 Joe Biden 미국 대통령의 코로나 백신에 대한 특허 보호 해제 요청에 응답하기에 주저하며 미국 정책 변경을 촉구
- 전 세계에 백신을 공급하고자 하는 미 대통령의 목표를 분명히 공유하지만 결정적인 요인은 무엇보다도 생산 시설의 추가 확장임
- 백신 생산국가는 타국에 수출할 준비가 되어 있어야 하며, 준비된 EU와 같이 미국도 정책을 변경할 것을 촉구

○ **몽고메리, 제약회사에 특허 포기 촉구 (Montgomery fordert Pharmakonzerne zu Patentverzicht auf)**

- 세계 의학협회 Frank-Ulrich Montgomery 회장은 제약회사에 자체 주도로 코로나 백신에 대한 특허를 공개할 것을 촉구
- 제약 산업이 자발적으로 백신에 대한 특허권 행사를 포기한다면 인류 전체를 발전시킬 수 있다고 주장

○ **독일 제약회사 특허 공개 거부 (Deutsche Pharma-Firmen lehnen Patentfreigabe ab)**

- 연구기반 제약생산기업 협회(Verband Forschender Arzneimittelhersteller)는 전염병 극복에 도움이 되지 않기에 특허 공개를 거절함
- 누구도 6개월내에 생산 개시할 수 없으며, 내년에 현재의 제약회사들이 세계 인구가 필요로 하는 백신보다 더 많은 분량의 백신을 생산할 것이라고 주장

○ **바이오엔텍사 올림픽 참가자들에게 백신 제공 (BioNTech stellt Impfdosen für Olympia-Teilnehmer bereit)**

- BioNTech/Pfizer는 도쿄에서 개최되는 올림픽과 패럴림픽 참가자들에게 코로나 백신을 제공할겠다는 의향서를 국제 올림픽위원회(IOC)와 체결
- 얼마나 많은 백신이 공급되는지는 아직 공개되지 않았으며 두 회사는 IOC와 전 세계 국가 올림픽위원회(NOC)들과 요청 사항을 협의할 예정임

- 러시아 1회 접종 스푸트니크 V 사용 승인 (Russland genehmigt Einsatz von Sputnik V mit nur einer Dosis)
 - 러시아는 2회 접종이 아닌 1회 접종 스푸트니크 V 백신 사용을 승인함
 - 러시아 당국에 따르면, 스푸트니크 V의 "라이트" 버전은 코로나 바이러스에 대해 79.4% 효과가 있는 반면 2회 접종시 효과는 91.6%임

- 유럽 집행위: 10월까지 3가지 신약 (EU-Kommission: Bis Oktober drei neue Medikamente)
 - EU 집행위는 코로나와의 전쟁에서 신약 개발 및 승인 속도를 제고하고자 함
 - 스텔라 키리아키데스(Stella Kyriakides) 보건담당 집행위원은 4개 백신이 승인되었지만 치료제는 렘데시비르 하나뿐임, 빠른 회복과 사망률 감소를 위해 치료제에 더 집중해야 한다고 주장
 - 10월까지 3개, 연말까지 추가 2개 치료제를 개발, 승인하는 것이 목표임

- 연방정부 아스트라제네카 우선순위 해지와 12세이상 백신 접종 계획 (Bund schlägt AstraZeneca-Freigabe vor - Impfungen ab zwölf geplant)
 - 연방 정부의 제안에 따르면 독일에서 백신 접종을 희망하는 사람들 모두에게 향후 우선접종 순위와 관계없이 AstraZeneca 백신 접종이 개방됨
 - 또한 여름 방학이 끝날 때까지 12~18세 모두에게 BioNTech/Pfizer 백신 접종을 제공하는 것을 목표로 함
 - 이는 연방보건부에서 연방 장관 및 주정부에게 제출된 결의안 초안에서 나온 것으로, BioNTech/Pfizer 백신의 12~15세 접종 승인은 6월로 예정됨