

# 독일 코로나19 백신 개발 동향

2021년 2월 9일 (KIST 유럽연구소 변재선 책임연구원)

## 1. 전문가들, 남아공의 아스트라제네카 백신 중단을 비판 (Experten kritisieren Stopp der Astra-Zeneca-Impfungen in Südafrika)

### 생성기관

Süddeutsche Zeitung

### 원문 작성일

2021-2-8

### 원문 링크

<https://www.sueddeutsche.de/politik/corona-covid-corona-impfung-astra-zeneca-impfung-suedafrika-1.5199822>

- 전문가 아스트라제네카 백신 치명적인 중증 예방 효과 신뢰
- 남아공 즈웰리 음키제(Zweli Mkhize) 보건장관, 아스트라제네카 백신이 남아공 변이 B.1.351에 의해 유발되는 경증 및 중등도 과정에서 최소한의 보호만을 제공한다는 연구결과에 따라 접종 개시를 일시 보류함
- Witwatersrand 대학의 Sabri Mahdi 교수, Johnson & Johnson이 실시한 남아공 연구에서도 백신이 중등도에서는 덜 효과적이지만, 병원 입원이나 치명적인 중증에서는 안정적으로 보호한다는 사실을 보여주었음을 지적
  - 옥스퍼드 대학 연구원들은 Johnson & Johnson 백신이 유사한 구조를 가지고 있기 때문에 아스트라제네카 백신도 중증으로부터 보호한다고 추정함
  - 옥스퍼드 대학은 새로운 변이에 더 효과적인 대응을 제공할 2세대 백신을 이미 개발 중이라고 발표
- 독일 샤로테 병원, 크리스티안 드로스텐(Christian Drosten), 효능 데이터를 과대 평가하지 말라고 경고함, 백신은 중증화 과정에 대해 "완전히 효과적"
  - 아스트라제네카 등의 백신이 남아공 변이로부터 보호한다거나 혹은 보호하지 못한다는 주장은 과학적으로 입증되지 않았음

- 영국의 백신 전문가, 안토니 하르덴(Anthony Harnden), 아스트라 제네카의 백신이 변이의 중증화 과정에 효과적인 가능성이 여전히 높다 주장
  - 시애틀 소재 워싱턴 대학, 로렌스 코리(Lawrence Corey), 최근 Science지 논문을 통해 "기침을 예방하는 백신을 원하는가 혹은 생명을 구하는 백신을 원하는가?"라고 의문 제기
  - 펜실베이니아 대학, Aaron Richtermann, 더 나은 정보를 얻을 때까지 우리는 이 백신이 효과적이라고 가정해야 하는 긴급 상황임을 주장 (BBC)
  - 남아공, S. Abdool Karim, 백신을 폐기하는 것은 무책임한 일이라고 주장, 특히 다른 백신이 언제 배송될 수 있는지 알 수 없기 때문임

2. 국제보건기구: 아스트라제네카 백신 조기에 중단하지 말 것 (WHO: Astra-Zeneca-Impfstoff nicht vorzeitig abschreiben)

<b>생성기관</b>
Süddeutsche Zeitung
<b>원문 작성일</b>
2021-2-9
<b>원문 링크</b>
<a href="https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-weltweit-tirol-reisewarnung-impfung-suedafrika-1.5199226">https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-weltweit-tirol-reisewarnung-impfung-suedafrika-1.5199226</a>

- WHO, 아스트라제네카 백신의 모든 연령대 성인 대상 신속 접종 지지
- WHO, 마이크 라이언(Michael Ryan) 비상대응책임자, 현재 상황에서 감염병을 통제하기 위해 가능한 모든 수단을 사용하는 것이 중요하다고 강조
  - 단순히 사망과 입원을 막는 것 이상의 일을 하기 위해 더 나은 백신이 필요할 수 있음, 그러나 "재해 관리"에서는 "할 수 있는 것"을 행하여야함
- 최근 아스트라제네카 백신이 남아공 변이에 대해 특히 경증에서 효과적이지 않다는 연구 발표, 남아공은 백신 캠페인 시작을 연기하겠다고 발표
  - 월요일 저녁 WHO 테드로스 아드하놈 게브레예수스(Tedros Adhanom Ghebreyesus) 사무총장, 백신을 신속 생산하고 전달해야 함을 보여줌 주장

- 독일 포함 몇몇 유럽국가, 고령자 데이터 부족으로 65세 미만 접종 승인,
  - WHO는 모든 연령대의 성인 사용을 명시적으로 지원함, 또한 2차 접종을 최대 12주까지 연기할 수 있다는 전략도 지지 (Daily Telegraph)

### 3. 연구원 새로운 코로나 슈퍼 변이 발견 (Forscher entdecken Corona-Super-Mutante)

<b>생성기관</b>
cosmopolitan
<b>원문 작성일</b>
2021-2-9
<b>원문 링크</b>
<a href="https://www.msn.com/de-de/gesundheit/medizinisch/forscher-entdecken-corona-super-mutante/ar-BB1dwptC?ocid=HPDHP17&amp;li=BBqgbZL">https://www.msn.com/de-de/gesundheit/medizinisch/forscher-entdecken-corona-super-mutante/ar-BB1dwptC?ocid=HPDHP17&amp;li=BBqgbZL</a>

- 영국 연구자, 새로운 조합의 변이 바이러스 발견
- 영국, 프랜시스 크릭연구소(Francis Crick Institute), Jonathan Stoye, 영국 변이 B.1.1.7가 남아공 변이와 조합, E4884K 적용 우려, 지금까지 11건 발견
  - 전염성이 강한 영국 변이 B1.1.7과 남아프리카 변이이가 조합된 변이, E484K의 경우, 백신으로 생성된 중화 항체가 안정적으로 바이러스에 결합하지 않음을 입증, 백신의 효과가 떨어질 수 있음
  - 백신을 무력화하는 변이가 생각보다 빨리 실현될 수도 있으며, 결합된 변이는 다중 감염에 유리함
- 코로나 변이 E4884K로의 진화는 여러 백신 제조업체들에게 우려,
  - Biontech/Pfizer사는 백신이 실제로 측정 가능한 효과를 잃으면 새로운 mRNA 백신으로 변이된 바이러스에 비교적 빠르게 적응할 수 있음 주장,
  - 이후 독감과 유사하게 여러 번 백신 접종을 받아야 할 수도 있음
  - 이미 존재하는 코로나 변이의 조합은 팬데믹 통제를 어렵게 만들지만, 새로운 상황에 지속적으로 연구와 정치가 적응해야 한다는 것을 보여줌

4. 유럽연합 바이오엔텍/화이자 백신 3백억 도즈 추가 주문 (EU ordert 300 Mio. weitere Impfdosen von Biontech/Pfizer)

생성기관

ORF.at

원문 작성일

2020-2-8

원문 링크

<https://orf.at/stories/3200693/>

□ EU, Biontech/Pfizer사와 3억 도즈 백신 2차 주문 합의

- EU 집행위, 우술라 폰데어라이엔 위원장, 이미 1월 8일에 기존 계약 공개
  - 11월에 EU집행위는 Biontech/Pfizer 백신 최대 3억 도즈 백신 주문 (주문 2억, 옵션 추가 1억 도즈),
  - EU의 추가 주문으로 Biontech/Pfizer 백신, 최대 6억 도즈 구입 가능

5. 감염학자, 변이 B117 : 4월초까지 새로운 변종이 이전 변이를 대체할 것 (Infektiologe zu Virusmutante B117: „Bis Anfang April werden die neuen Stämme die vorherigen verdrängt haben“ )

생성기관

Tagges Spiegel

원문 작성일

2021-2-9

원문 링크

<https://www.tagesspiegel.de/wissen/infektiologe-zu-virusmutante-b117-bis-anfang-april-werden-die-neuen-staemme-die-vorherigen-verdraengt-haben/26894840.html>

□ 프라이부르크 대학, Hajo Grundmann 교수, 변이 확산과 봉쇄 해지 우려

- 프라이부르크 대학의 감염예방 및 병원위생 책임자인 하요 그룬트만 교수, 모든 새로운 감염의 약 6~12%가 B117과 같은 변이 때문이며 4월초까지는 새로운 변이가 영국에서와 같이 이전 변이를 모두 대체할 것임 주장

- 새로운 확진자가 감소하는 것과는 무관하며, 상대적 적합성이 증가된 변이는 생물학적으로 지배하게 됨, 이것이 진화임
- 변이는 전염성 증가 뿐만 아니라 더 심각한 과정을 유발할 수도 있음 (London School of Hygiene 연구결과)
- 그러나 B117 감염과 관련된 사망률 증가는 노인과 같은 위험집단에 용이하게 침투할 가능성이 높기 때문이라는 사실도 배제할 수는 없음
- 변이의 확산에 불구하고 감소세가 나타나는 것은 봉쇄 조치때문임,
- 정치적, 경제적 이유로 봉쇄를 해제하는 것은 몇 주후 다시 문을 닫아야 하기에 경제에도 도움이 되지 않을 것이고, 더 나쁜 결과를 초래할 것

## 6. 코로나: 스위스는 스페인 독감과 동일한 실수를 함 (Corona: Schweiz macht laut Studie gleiche Fehler wie bei Spanischer Grippe)

### 생성기관

cash.ch

### 원문 작성일

2021-2-8

### 원문 링크

<https://www.cash.ch/news/politik/coronavirus-update-corona-schweiz-macht-laut-studie-gleiche-fehler-wie-bei-spanischer-grippe-1710230>

- 취리히 대학 연구 결과, 스위스는 1918년 스페인 독감 당시 실수 반복
- 취리히와 토론토 대학의 새로운 연구에 따르면 스위스는 1918년 스페인 독감 당시 유사하게 코로나 바이러스에 대응하고 있음
  - 지난 가을 2차 유행 시작 당시 당국은 방역조치 시행을 주저하고 사람들은 경제적 결과를 두려워함, 또한 1918년에 베른주는 개별 지방자치 단체에 방역 조치를 위임하였고 지역별로 각기 상이한 조치를 시행함
  - 취리히 대학, Kaspar Staub 교수, 이것이 스페인 독감의 2번째 유행 파고가 더 강하고 피해자의 80%가 나온 주된 이유임(당시 4백만명 인구중 총 25,000명 사망), 코로나 제 3유행에서 동일 실수 반복 방지 필요함 주장

(<https://www.tagesanzeiger.ch/die-schweiz-macht-die-gleichen-fehler-wie-bei-der-spanischen-grippe-145190543589>)

7. 양로원 집단 발병, 2회 백신 접종에도 불구하고 코로나 감염 - 어떻게 가능한가?  
(Ausbruch in Seniorenheim, Corona-Infektionen trotz zweifacher Impfung  
- wie kann das sein? )

생성기관

t-online

원문 작성일

2021-2-9

원문 링크

[https://www.t-online.de/gesundheit/krankheiten-symptome/id\\_89430226/coronavirus-corona-infektionen-trotz-zweifacher-impfung-wie-kann-das-sein-.html](https://www.t-online.de/gesundheit/krankheiten-symptome/id_89430226/coronavirus-corona-infektionen-trotz-zweifacher-impfung-wie-kann-das-sein-.html)

- 독일 양로원 백신 2차 접종후 변이 B.1.1.7 집단 발병 내용과 의미
- 오스나브뤼크(Osnabrück)시의 한 양로원에서 거주 노인 14명이 영국 변이 B.1.1.7에 감염되었음을 발견, 모든 거주자는 1월 25일에 Biontech/Pfizer 백신을 2차 접종하였고, 집단 감염 사실은 2월 7일에 알려짐
  - 다행히 무증상 또는 경증 증상만 나타났다고 하며, 백신 접종의 긍정적인 효과가 될 수 있다고 함
  - 클라우스 스토어(Klaus Stöhr), 양로원 집단 발병은 백신 작용 방식에 대한 "주요 사례"로 평가, "백신 접종이 없었다면 무슨 일이 있었을지?" (트위트)
- 코로나 변이 B.1.1.7은 이전 코로나 변이보다 훨씬 더 전염성이 있고 특히 고위험군의 경우 위험이 더 큰 것으로 알려짐
  - 로버트 코흐연구소에 따르면 독일의 모든 감염중 6%가 B.1.1.7 변종에 의해 발생, 앞으로 몇 주 안에 크게 증가할 것이라고 분석함
- Biontech사는 초기 연구에서 2차 백신 접종 7일후 백신이 질병의 95%를 보호하였음, 변이의 영향에 대해 추가 연구 필요함
  - 백신 접종에 불구하고, 코로나에 감염되면 백신 접종의 목적은 중증화로부터 보호하는 것임, 모두 무증상 또는 경미한 증상이 있다는 사실은 백신 접종의 긍정적 효과라는 것에 동의

□ **백신 접종이후 감염에 대한 의문과 이유**

○ 바이오엔텍/화이자와 모더나 백신의 완전한 보호는 3주 이내에 두번 접종이 필요, 그러나 **백신 접종 직후에는 보호효과가 불충분함**

- 백신이 제대로 작동하고 면역체계가 새로운 병원체에 적응하는 데 약 10일 소요, 이 기간중 바이러스에 감염될 가능성이 높음

○ **100% 보호하는 백신은 없음**, Biontech 백신은 95%, Moderna 백신은 94.1% 효능을 달성, 평균적으로 백신 접종자가 감염 위험이 낮다는 의미

- Covid-19에 걸릴 확률은 위약 그룹보다 백신 접종 그룹이 약 95% 낮았음

○ **코로나 백신 접종 직전 혹은 직후에 감염 가능함,**

- 백신 접종 당시 잠복기이므로 접종후에 무증상 혹은 유증상 질병이 발생할 수 있음

○ 슈판(Spahn) 보건부 장관은 **로버트코흐연구소와 파울에리히연구소가 양로원 집단 감염 사건의 원인을 조사할 것이라고 발표**

- 확진자가 몇 주 전에 바이러스에 감염되었을 수 있고, 백신 접종이 감염을 예방하는 것이 아니라 중증 진행을 완화시킬 뿐이라는 것도 배제할 수 없음

- 백신 접종자가 바이러스를 전파할 수 있을지는 아직 불명확함, 지금까지 가능하다고 가정하였지만 백신 접종자는 심각한 중증 과정으로 보호될 것임

- RKI : 백신 접종 후에도 위생 조치를 준수하는 것이 방역에 중요함 지적

8. **데르마팜사 5월부터 바이오엔텍 백신을 제 2공장에서 생산 예정**  
(Dermapharm will Biontech-Impfstoff ab Mai an zweitem Standort fertigen)

생성기관

Reuters

원문 작성일

2021-2-9

원문 링크

[https://www.echo-online.de/lokales/region/mainzer-unimedizin-weitet-studie-fur-corona-impfstoff-aus\\_23112113](https://www.echo-online.de/lokales/region/mainzer-unimedizin-weitet-studie-fur-corona-impfstoff-aus_23112113)

- Dermapharm사 제 2공장에서 5월부터 바이오앤텍/화이자 백신 생산
- Dermapharm사, Hans-Georg Feldmeier CEO, 작년 10월부터 Leipzig 인근 Brehna에서 백신 생산중이며 5월부터 Hamburg근처 Reinbek에서 생산 개시
  - 큰 장점은 우리의 노하우를 다른 입지 공장으로 이전할 수 있다는 것이며 속도가 빨라질 것임, Reinbek의 생산량은 Brehna보다 더 큼
  - 바이오앤텍/화이자는 올해 20억 도즈 생산을 의뢰, 2분기에 추가로 7천5백만 도즈를 유럽 연합에 공급할 수 있도록 생산량을 배가하고 있음
- Dermapharm사는 백신 생산 경험이 없었지만, 바이오앤텍 백신의 mRNA를 지질로 코팅하는 내부 전문가를 보유하여 바이오앤텍사와 연결됨
  - 지질은 항원 정보를 신체로 전달하는 메신저 RNA (mRNA)가 분해되지 않도록 보호하고 세포에 도달하도록 도와줌

9. 도브린트: 러시아 및 중국백신의 국내 도입 평가 (Dobrindt: Beschaffung von Impfstoff aus Russland und China national prüfen)

<b>생성기관</b>
rnd
<b>원문 작성일</b>
2021-2-9
<b>원문 링크</b>
<a href="https://www.rnd.de/politik/corona-impfstoff-aus-china-und-russland-dobrindt-will-zulassung-in-deutschland-prufen-lassen-JMMKWD54YWAR5KR5R5AKIFAJNQ.html">https://www.rnd.de/politik/corona-impfstoff-aus-china-und-russland-dobrindt-will-zulassung-in-deutschland-prufen-lassen-JMMKWD54YWAR5KR5R5AKIFAJNQ.html</a>

- 기사당 정치인, 러시아와 중국백신의 국가 차원 평가 지원 제안
  - 기사당(CSU) 지역 리더인 알렉산더 도브린트(Alexander Dobrindt), 러시아와 중국 백신의 승인을 위해 국가 차원에서 평가, 확인할 것을 제안
    - 유럽을 통한 조달에 분명히 실수가 있었으며 국가차원 보완 필요성 주장
  - Dobrindt: 유럽 승인을 위한 예비 작업으로 독일에서 백신에 대한 과학적 평가 뿐만아니라 임상시험과 테스트 등을 지원하는 모든 가능성이 있음



- 국가 승인도 가능, 중국/러시아 백신이 서유럽 승인 백신과 동일한 효과가 있는지 테스트를 시작하는 것은 유럽 접근 방식과 모순되지 않음 주장

**10. 코로나 백신 접종 : 존슨 총리 전술이 더 효과적? 놀라운 연구 결과 (Corona-Impfung: Johnsons umstrittene Taktik sogar effektiver? Studie mit sensationellen Ergebnissen)**

<b>생성기관</b>
Merkur
<b>원문 작성일</b>
2021-2-9
<b>원문 링크</b>
<a href="https://www.merkur.de/welt/corona-impfung-gb-johnson-england-taktik-professor-studie-daten-anthony-harden-biontech-astrazeneca-90196356.html">https://www.merkur.de/welt/corona-impfung-gb-johnson-england-taktik-professor-studie-daten-anthony-harden-biontech-astrazeneca-90196356.html</a>

- 영국 보리스 존슨 총리의 전술, 12주후 2차백신 접종 효과적 입증
  - 영국에서 코로나 백신 2차 접종을 12주 후에 시행하는 것은 논란이 되었음
    - 세계보건기구(WHO)는 Biontech/Pfizer 백신에 대해 2차 접종을 6주 이상 지연시키지 말 것을 권장하지만 영국 정부는 12주(약 3개월)후 2차 접종으로 다른 전략을 선택함
    - 백신면역 합동위원회(JCVI) 부의장, Anthony Harnden 교수, 2차 접종 지연 전략 지지, 첫 번째 연구결과 성공적이었음 확인
  - Harnden: 두 번째 백신 접종을 연기하여 생명을 구할 수 있음 (Sunday Times), 1회 접종을 받은 사람들은 이미 높은 수준의 보호를 받고 있으며, 새로운 감염 및 사망자 수가 감소함, 특히 80세이상에서 급격 감소 주장
    - 옥스포드 대학에서 2월 2일에 발표한 연구에 따르면 AstraZeneca 백신의 효능은 3개월 동안 첫번째 투여 후 76%, 2회 접종후 12주 이상 82.4%로 상승함(4~6주 접종 간격에서는 54.9% 효능)

참고

[www.ox.ac.uk/news/2021-02-02-oxford-coronavirus-vaccine-shows-sustained-protection-76-during-3-month-interval](http://www.ox.ac.uk/news/2021-02-02-oxford-coronavirus-vaccine-shows-sustained-protection-76-during-3-month-interval)

## 11. 연방정부는 추가 백신 확보를 위해 수십억 유로 계획 (Bund plant weitere Milliarden für mehr Impfstoff)

생성기관

Tagesschau

원문 작성일

2021-2-9

원문 링크

<https://www.tagesschau.de/inland/impfstoffe-113.html>

- 독일 수십억 유로 백신 추가 구입 계획, 러시아 백신 도입 5월 이후
  - 독일 재무부, 코로나 백신 추가 조달을 위해 62억 유로, 총 6억 3,510만 도즈 구매 계획 추진, 러시아 스푸트니크 V는 조기 구매할 수 없음
  
- 러시아 국가직접투자기금(RDIF), 키릴 드미트리예프(Kirill Dmitriev), 국영 TV에서 러시아는 국내 대량 백신접종이 종료되어야 유럽연합으로 배송가능, 5월이나 6월까지의 유럽연합으로의 공급을 고려하지 않는다고 발언
  - 유럽의약품청(EMA)은 신청서가 이미 제출되었다는 러시아측 발표를 지난주에 부인함, 러시아는 EMA가 승인 신청을 지금 확인했다고 다시 발표함
  
- 러시아 펀드 책임자는 Sputnik V 논문의 모순된 정보 게시 비난에 대해 평가 과정에서 사실이 입증될 것이며, 정치적 주장이 제기되지 않기를 희망
  - 스푸트니크 V의 효능 91% 이상이 발표되었지만 모스크바에서 약 1,300만 명 시민중 약 40만명만 백신 접종을 받았고 많은 사람들이 주저함
  - 스푸트니크V를 세계 최고의 백신이라 칭찬하는 푸틴 총리도 아직 백신 접종을 받지 않았기 때문임