

Procedures for Infectious-Disease related Administrative Dispositions

감염병 관련 행정처분을 위한 절차

Habeas Corpus

인신보호법상의 구체요청

I believe the custodian has unlawfully confined me to quarantine. Before proceeding with the disposition of Article 42 of the Infectious Disease Control and Prevention Act, I requested the custodian to provide me with evidence that would enable me to confirm the factualness of my alleged status as a person suspected of having an infectious disease. This request is completely reasonable and within the scope of my rights provided by law.

수용자가 (즉, 역학조사관이) 불법적으로 강제적인 격리 상태로 저를 구금했다고 생각합니다. 저는 "감염병의심자"로서의 지위를 받아들이기 전에 누군가가 실제로 감염병에 걸렸다는 증거를 받아야 합니다. 또한 누군가가 감염병에 걸렸다는 사실을 확인한 후 실제로 제가 그 사람과 접촉했다는 증거를 받아야 합니다. 증거 요청은 완전히 합리적이며 법의 범위에 속합니다. 저는 법적 구속력이 없이 집에서 자가격리 상태를 자발적으로 유지할 것이라고 약속했지만 법적 증거 없이 강제 처분을 받아들일 수 없습니다.

Claims of wrongdoing:

불법행위에 대한 주장

1. The custodian did not provide me with the information I requested pursuant to Item 2 of Article 6 of the Infectious Disease Control and Prevention Act and Article 5 of the Administrative Procedures Act. I need this information to confirm my status as a person suspected of having an infectious disease. I promised to voluntarily quarantine at home until the custodian provided me with information. The custodian never provided the information.

수용자는 (즉, 역학조사관은) 제가 요청한 정보를 제공하지 않았습니다. 감염병예방법의 제 6 조 제 2 항 및 행정절차법의 제 5 조 제 3 항에 따르면 정보를 받을 권리가 있습니다. "감염병의심자"라는 지위를 받아들이기 전에 정보를 받고 증거를 확인해야 합니다. 정보를 받고 증거를 확인할 때까지는 저는 법적 구속력이 없이 집에서 자가격리 상태를 자발적으로 유지할 것이라고 말했지만 수용자는 저의 요청을 거절했습니다.

2. The custodian denied me due process under the Administrative Procedures Act. In particular, he did not provide me with the information I needed to submit an opinion. According to Article 27 of the Act, I have a right to submit an opinion before proceeding with the disposition.

수용자는 행정절차법에 따라 적법한 절차를 제공하지 않았습니다. 특히 수용자는 제가 의견을 제출하는데 필요한 정보를 제공하지 않았습니다. 행정절차법의 제 27 조에 따라 처분을 진행하기 전에 의견을 제출할 권리가 있습니다. 저는 의견을 제출하고 싶습니다.

3. The custodian denied me due process according to Article 12 of the Korean Constitution. The Korean Constitutional Court ruled that administrative dispositions are subject to Article 12 of the Constitution. Please see Exhibit 1, which includes a copy of the ruling of the court pursuant to 헌법재판소 2018. 5.

31. 선고 2014 헌마 346. Infectious Disease Control and Prevention Act also recognizes the basic rights like due process set forth in the Constitution.

수용자는 헌법 제 12 조에 따라 적법한 절차를 제공하지 않았습니다.

헌법재판소 2018. 5. 31. 선고 2014 헌마 346 결정은 행정기관에 의한 행정 구금에도 헌법 제 12 조 제 4 항이 보장하는 "변호인의 조력을 받을 권리"가 인정됨을 확인한 바 있고 이는 "감염병예방법"상의 격리에도 적용할 수 있습니다. 감염병예방법의 제 4 조 제 1 항은 헌법이 보장하는 적법한 절차와 같은 기본적 권리를 인정하고 보호합니다.

4. The custodian did not provide me with any information to confirm that the diagnostic test complies with Article 16-2 of the Infectious Disease Control and Prevention Act. I suspect that a non-compliant test was used to diagnose the alleged infectious person. If the test was not compliant with the Infectious Disease

Control and Prevention Act, the diagnosis that was contingent on such a test would be invalid. This would also invalidate my status as a person suspected of having an infectious disease.

수용자는 감염 여부를 확인하는 검사가 감염병예방법의 제 16-2 조를 준수하는지 확인하는 정보를 제공하지 않았습니다. 법에 부합하지 않는 검사를 사용했던 경우 검사의 결과에 의존하는 진단은 무효가 됩니다. 따라서 감염병의심도 무효가 됩니다. 어떤 종류의 검사를 사용했는지 확인해야 합니다. 또한 실험실 검사가 어떻게 감염병예방법을 준수하는지 알고 싶습니다.

I believe that my confinement under quarantine is unlawful. I move the honorable court to order my immediate release and grant me necessary relief as required by law for unlawful confinement and violation of my due process rights.

저는 강제 격리 상태의 구금이 불법이라고 생각합니다. 강제 격리에서 즉시 해제를 요청합니다. 저는 법적 구속력이 없이 14 일 동안 집에서 자가격리 상태를 자발적으로 유지할 것이지만 법적 증거 없이 강제 처분을 받아들일 수 없습니다.

Thank you.

.....

I will immediately quarantine at home, but I want to confirm my status under the Infectious Disease Control and Prevention Act before proceeding with the disposition. In other words, I want you to provide me evidence that I am in fact a person suspected of having an infectious disease. I have a right to receive such information according to Paragraph 2 of Article 6 of the Infectious Disease Control and Prevention Act and Paragraph 3 of Article 5 of the Administrative Procedures Act. Furthermore, I have the right to submit an opinion about your information and decision to conduct a disposition in accordance with Article 27 of the Administrative Procedures Act. In order to form a meaningful opinion, I request that you send me the information described in Article 21 of the Administrative Procedures Act. In addition to the basic information, I would like to

know about how the infectious person was diagnosed. What were his symptoms? What type of laboratory test was used? I would like to receive an explanation of how the laboratory test complies with the Infectious Disease Control and Prevention Act. Finally, how do you know that I was in contact with this infectious person? Please provide me with this information. I will be quarantining at home until I get this information. After confirming this information, we can proceed with the disposition.

즉시 집에서 격리하겠습니다. 하지만 처분을 진행하기 전에 감염병예방법의 지위를 확인하고 싶습니다. 다시 말해서 “감염병의심자”로서의 지위를 받아들이기 전에 누군가가 실제로 감염병에 걸렸다는 법적 증거를 받고 싶습니다. 또한 누군가가 감염병에 걸렸다는 사실을 확인한 후에 실제로 제가 그 사람과 접촉했다는 법적 증거를 받고 싶습니다. 감염병예방법의 제 6 조 제 2 항 및 행정절차법의 제 5 조 제 3 항에 따르면 정보를 받을 권리가 있습니다. 더욱이 행정절차법의 제 27 조에 따라 처분을 진행하기 전에 저는 의견을 제출할 권리가 있습니다. 의미 있는 의견을 제출하기 위해서 행정절차법의 제 21 조 제 1 항의 정보를 받고 싶습니다. 특히 감염병환자가 어떻게 진단되었는지 알고 싶습니다. 감염병환자의 증상은 무엇이었습니까? 진단하기 위해서 어떤 종류의 실험실 검사가 사용되었습니까? 또한 실험실 검사가 감염병예방법을 어떻게 준수하는지 알고 싶습니다. 마지막으로 제가 감염병환자와 접촉했다는 것을 어떻게 결정했는지 알고 싶습니다. 이 정보를 제공해주세요. 이 정보를 받고 증거를 확인할 때까지는 자가격리 상태를 자발적으로 유지할 것입니다. 증거를 확인한 후에 처분을 진행할 수 있습니다.



Guidance on criteria for assessing absence of covid-19 infection

The Public Health Agency of Sweden has developed national criteria for assessing absence of covid-19 infection.

The PCR technique used in tests to detect virus cannot distinguish between virus capable of infecting cell cultures and virus that has been inactivated by the immune system, and therefore these tests cannot be used to determine whether someone is infectious or not. RNA from viruses can often be detected for weeks (sometimes months) after infection but does not mean that a person is still infectious. There are also several scientific studies that suggest that the infectiousness of covid-19 is highest at the beginning of the disease period.

The recommended criteria for assessing absence of infection are therefore based on stable clinical improvement with absence of fever for at least two days and at least seven days since the onset of symptoms. For those with more pronounced symptoms, at least 14 days since onset of illness and for the very sickest, individual assessment by a practitioner.

The criteria have been developed in collaboration with representatives of the specialist associations in the fields of epidemiology, clinical medicine, hygiene and infection control. They were last discussed in the group at a meeting on 19 April 2021 in connection with the new virus variants. The assessment was then that updating was needed. The recommendations will be updated as new knowledge on covid-19 infectivity becomes available.

Related literature

[Guidance on the use of Covid-19 antibody tests](#)

- **Author:** Public Health Agency of Sweden
- **Published:** July 21, 2020
- **Updated:** November 30, 2020
- **Article number:** 20110

코로나 19 감염 여부 평가 기준 안내

스웨덴 공중보건국은 코로나 19 감염 여부를 평가하기 위한 국가 기준을 개발했습니다.

바이러스를 검출하기 위한 검사에 사용되는 PCR 기술은 세포 배양을 감염시킬 수 있는 바이러스와 면역 체계에 의해 비활성화된 바이러스를 구별할 수 없으므로 이러한 검사를 사용하여 감염 여부를 확인할 수 없습니다. 바이러스의 RNA는 감염 후 몇 주(때로는 몇 달) 동안 검출될 수 있지만 사람이 여전히 감염성이 있다는 의미는 아닙니다. 또한 코로나 19의 감염성은 발병 초기에 가장 높다는 여러 과학적 연구 결과가 있습니다.

따라서 감염의 여부를 평가하기 위한 권장 기준은 증상이 시작된 후 최소 2일 및 최소 7일 동안 발열이 없는 안정적인 임상 개선을 기반으로 합니다. 더 뚜렷한 증상이 있는 사람들의 경우, 질병 발병 후 최소 14일 및 가장 아픈 경우 의사가 개별적으로 평가합니다.

이 기준은 역학, 임상 의학, 위생 및 감염 관리 분야의 전문가 협회 대표와 협력하여 개발되었습니다. 그들은 새로운 바이러스 변종과 관련하여 2021년 4월 19일 회의에서 그룹에서 마지막으로 논의되었습니다. 업데이트가 필요하다는 평가였습니다. 권장 사항은 코로나 19 감염성에 대한 새로운 지식이 제공되는 대로 업데이트됩니다.

관련 문헌

코로나 19 항체검사 이용안내

- 저자: 스웨덴 공중보건국
- 게시일: 2020년 7월 21일
- 업데이트: 2020년 11월 30일
- 문서 번호: 20110

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/v/vagledning-om-kriterier-for-bedomning-av-smittfrihet-vid-covid-19/>

www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/v/vagledning-om-kriterier-for-bedomning-av-smittfrihet-vid-covid-19/

Press A-O Minoritetsspråk Teckenspråk Lättläst In English

Sök på webbplatsen

Statistik & rapportering Livsvillkor & levnadsvanor Mikrobiologi & laboratorieanalyser Smittskydd & beredskap

Publicerat material → Publikationsarkiv → Vägledning om kriterier för bedömning av smittfrihet vid covid-19

Publicerat material

Sök publikationer

Borttagna publikationer +

Kundtjänst och köpvillkor

Remaser och yttranden +

Konferensdokumentation

Foreskrifter och allmänna råd +

Utblick folkhälsa +

E-utbildningar

Vägledning om kriterier för bedömning av smittfrihet vid covid-19

Folkhälsomyndigheten har tagit fram nationella kriterier för bedömning av smittfrihet vid covid-19.

PCR-tekniken som används i test för att påvisa virus kan inte skilja på virus med förmåga att infektera celler och virus som oskadliggjorts av immunförsvaret och därför kan man inte använda dessa test för att avgöra om någon är smittsam eller inte. RNA från virus kan ofta påvisas i veckor (bland mårader) efter insjuknandet men innebär inte att man fortfarande är smittsam. Det finns också flera vetenskapliga studier som talar för att smittsamheten vid covid-19 är som störst i början av sjukdomsperioden.

De rekommenderade kriterierna för bedömning av smittfrihet grundar sig därför på stabil klinisk förbättring med feberfrihet i minst två dygn och att det gått minst sju dagar sedan symptomen började. För de som haft flera uttalade symptom gäller minst 14 dagar sedan insjuknandet och för de alla sjukaste, individuell bedömning av behandlande läkare.

Kriterierna har tagits fram i samarbete med företrädare för specialläkarforeningarna inom infektionsmedicin, klinisk mikrobiologi, hygien och smittskydd. Dessa har senast diskuterats i gruppen vid möte 19 april 2021 med anledning av de nya virusvarianterna. Bedömningen blev då att ingen uppdatering behövdes. Rekommendationerna kommer att uppdateras allteftersom ny kunskap om smittsamhet vid covid-19 tillkommer.

Öppna publikationen

Läs publikation

Beställ

Denna publikation finns ej för beställning.

Relaterad läsning

[Vägledning för användning av antigen tester vid covid-19](#)

포르투갈 법원은 RT-PCR 검사가 신뢰할 수 없다고 판결했다

Acórdão do Tribunal da Relação de Lisboa

1783/20.7T8PDL1-3
MARGARIDA RAMOS DE ALMEIDA
HABEAS CORPUS
INTERESSE EM AGIR
SARS-COV-2
TESTES RT-PCR
PRIVAÇÃO DA LIBERDADE
DETCÃO ILEGAL
RL
11/11/2020
UNANIMIDADE
S
N
RECURSO PENAL
NEGADO PROVIMENTO

법원은 RT-PCR 검사에 대해 다음과 같이 말했다:

“현재의 과학적 증거에 비추어 볼 때, 이 검사만으로는 그러한 양성인 실제로 SARS-CoV-2 바이러스에 감염된 사람의 감염에 해당하는지 합리적인 의심의 여지없이 판단 할 수 없습니다. 이에 대한 몇 가지 이유 중 두 가지를 언급 할 것입니다 (특성 때문에 최적 표준 문제에 대해서는 논의조차 하지 않겠습니다).

“신뢰성은 검사를 구성하는 사이클 수에 따라 달라지기 때문입니다.

“신뢰성은 존재하는 바이러스 부하의 양에 달려 있기 때문입니다.”

또한

“문제는 이 신뢰성이 과학적 증거 측면에서 (이 분야에서, 판사는 해당 분야의 전문가의 지식에 의존해야 할 것입니다) 논란의 여지가 충분히 있다는 것입니다.”

그런 다음 법원은 앞서 언급한 옥스퍼드 대학 출판부의 연구를 참조한다. 법원은 다음과 같이 말하면서 연구를 요약한다:

“그 연구에서 결론지을 수 있는 것은 간단합니다: PCR 검사의 가능한 신뢰성은 증폭 사이클의 임계값에 따라 달라집니다. 최대 25 사이클까지 검사는 70% 신뢰할 수 있습니다. 30 사이클에서 신뢰성은 20%로 떨어집니다. 35 사이클에서 신뢰성은 3%입니다.”

DeepL | Translator | DeepL Pro | Plans and pricing | Apps | Download for Windows | Login

Translate from Portuguese (detected) | Translate into English (US) | Glossary

iii. E o problema é que essa fiabilidade se mostra, em termos de evidência científica (e neste campo, o julgador terá de se socorrer do saber dos peritos na matéria) mais do que discutível.
É o que resulta, entre outros, do muito recente e abrangente estudo Correlation between 3790 qPCR positives samples and positive cell cultures including 1941 SARS-CoV-2 isolates, by Rita Jaafar, Sarah Aherfi, Nathalie Wurtz, Clio Grimaldier, Van Thuan Hoang, Philippe Colson, Didier Raoult, Bernard La Scola, Clinical Infectious Diseases, ctaa1491, <https://doi.org/10.1093/cid/ctaa1491>, em <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ctaa1491/5912603>, publicado em finais de Setembro deste ano, pela Oxford Academic, realizado por um grupo que reúne alguns dos maiores especialistas europeus e mundiais na matéria.
Nesse estudo conclui-se[2], em tradução livre:
“A um limiar de ciclos (ct) de 25, cerca de 70% das amostras mantêm-se positivas na cultura celular (i.e. estavam infectadas); num ct de 30, 20% das amostras mantinham-se positivas; num ct de 35, 3% das amostras mantinham-se positivas; e num ct acima de 35, nenhuma amostra se mantinha positiva (infectiosa) na cultura celular (ver diagrama).
Isto significa que se uma pessoa tem um teste PCR positivo a um limiar de ciclos de 35 ou superior (como acontece na maioria dos laboratórios do EUA e da Europa), as probabilidades de uma pessoa estar infectada é menor do que 3%. A probabilidade de a pessoa receber um falso positivo é de 97% ou superior”.
iv. O que decorre destes estudos é simples - a eventual fiabilidade dos testes PCR realizados depende, desde logo, do limiar de ciclos de amplificação que os mesmos comportam, de tal modo que, até ao limite de 25 ciclos, a fiabilidade do teste será de cerca de 70%; se forem realizados 30 ciclos, o grau de fiabilidade desce para 20%; se se alcançarem os 35 ciclos, o grau de fiabilidade será de 3%.

iii. And the problem is that this reliability is shown, in terms of scientific evidence (and in this field, the judge will have to resort to the knowledge of experts in the field) more than debatable.
This is the result, among others, of the very recent and comprehensive study Correlation between 3790 qPCR positive samples and positive cell cultures including 1941 SARS-CoV-2 isolates, by Rita Jaafar, Sarah Aherfi, Nathalie Wurtz, Clio Grimaldier, Van Thuan Hoang, Philippe Colson, Didier Raoult, Bernard La Scola, Clinical Infectious Diseases, ctaa1491, <https://doi.org/10.1093/cid/ctaa1491>, at <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ctaa1491/5912603>, published at the end of September this year, by Oxford Academic, carried out by a group that brings together some of the greatest European and world specialists in the field.
This study concludes[2] in free translation:
“At a cycle threshold (ct) of 25, about 70% of the samples remained positive in the cell culture (i.e. they were infected); in a ct of 30, 20% of the samples remained positive; in a ct of 35, 3% of the samples remained positive; and in a ct above 35, no sample remained positive (infectious) in the cell culture (see diagram).
This means that if a person has a PCR test positive at a cycle threshold of 35 or higher (as is the case in most US and European laboratories), the chances of a person being infected are less than 3%. The probability of a person receiving a false positive is 97% or higher”.
iv. What follows from these studies is simple - the possible reliability of the PCR tests performed depends on the threshold of amplification cycles that they involve, so that up to a limit of 25 cycles, the reliability of the test will be about 70%; if 30 cycles are performed, the degree of reliability falls to 20%; if 35 cycles are reached, the degree of reliability will be 3%.

1916 / 5000

Acórdão TRL	Acórdão do Tribunal da Relação de Lisboa
1783/20.7TRPDL1.3 MARGARIDA RAMOS DE ALMEIDA HABEAS CORPUS INTERESSE EM AGIR SARS COV2 TESTES RT-PCR PRIVAÇÃO DA LIBERDADE DETENÇÃO ILEGAL	
01/11/2020 UNANIMIDADE S N	
RECURSO PENAL	
NEGADO PROVIMENTO	
<p>I. A ARS não pode recorrer de uma decisão que ordenou a libertação imediata de quatro pessoas, por detenção ilegal, no âmbito de um processo de <i>habeas corpus</i> (artº 220 al. e) e d) do C.P.Penal), pedindo que seja validado o confinamento obrigatório dos requerentes, por serem portadores do vírus SARS-CoV-2 (A...) e por estarem em vigilância activa, por exposição de alto risco, decretada pelas autoridades de saúde (B... C... e D...) por não ter legitimidade, nem interesse em agir.</p> <p>II. O pedido formulado seria, igualmente, manifestamente improcedente porque:</p> <p>A. A prescrição e o diagnóstico são actos médicos, da exclusiva responsabilidade de um médico, inscrito na Ordem dos Médicos (Regulamento n.º 698/2019, de 5.9). Assim, a prescrição de métodos auxiliares de diagnóstico (como é o caso dos testes de deteção de infeção viral), bem como o diagnóstico quanto à existência de uma doença, relativamente a toda e qualquer pessoa, é matéria que não pode ser realizada por Lei, Resolução, Decreto, Regulamento ou qualquer outra via normativa, por se tratar de actos que o nosso ordenamento jurídico reserva à competência exclusiva de um médico, sendo certo que este, no aconselhamento do seu doente, deverá sempre tentar obter o seu consentimento esclarecido (n.º 1 do artº 6º da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos).</p> <p>B. No caso que ora nos ocupa, não há qualquer indicação nem prova, de tal diagnóstico ter sido efectivamente realizado por profissional habilitado nos termos da Lei e que tivesse actuado de acordo com as boas práticas médicas. Efectivamente, o que decorre dos factos dados como assentes, é que nenhum dos requerentes foi sequer visto por um médico, o que se mostra francamente inexplicável, face à invocada gravidade da infeção.</p> <p>C. O único elemento que consta nos factos provados, a este respeito, é a realização de testes RT-PCR, sendo que um deles apresentou um resultado positivo em relação a uma das requerentes.</p> <p>D. Face à actual evidência científica, esse teste mostra-se, só por si, incapaz de determinar, sem margem de dúvida razoável, que tal positividade corresponde, de facto, à infeção de uma pessoa pelo vírus SARS-CoV-2, por várias razões, das quais destacamos duas (a que acresce a questão do <i>gold standard</i> que, pela sua especificidade, nem sequer abordaremos):</p> <p>Por essa fiabilidade depender do número de ciclos que compõem o teste;</p> <p>Por essa fiabilidade depender da quantidade de carga viral presente.</p> <p>III. Qualquer diagnóstico ou qualquer acto de vigilância sanitária (como é o caso da determinação de existência de infeção viral e de alto risco de exposição, que se mostram abrangidas nestes conceitos) feitos sem observação médica prévia aos pacientes e sem intervenção de médico inscrito na OM (que procedesse à avaliação dos seus sinais e sintomas, bem como dos exames que entendesse adequados à sua condição), viola o Regulamento n.º 698/2019, de 5.9, assim como o disposto no artº 97 do Estatuto da Ordem dos Médicos, sendo passível de configurar o crime de usurpação de funções, p. e p. pelo artº 358 al.b), do C.Penal.</p> <p>IV. Qualquer pessoa ou entidade que profira uma ordem, cujo conteúdo se reconduza à privação da liberdade física, ambulatória, de outrem (qualquer que seja a nomenclatura que esta ordem assuma: confinamento, isolamento, quarentena, resguardo profilático, vigilância sanitária etc), que se não enquadre nas previsões legais, designadamente no disposto no artº 27 da CRP, estará a proceder a uma detenção ilegal, porque ordenada por entidade incompetente e porque motivada por facto pelo qual a lei a não permite.</p> <p>(Sumário elaborado pela relatora)</p>	

<http://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497eec/79d6ba338dcbe5e2802>

[5861f003e7b30](http://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497eec/79d6ba338dcbe5e2802561f003e7b30)

RT-PCR 검사는 감염병예방법 제 16 조의 2 에 부합하지 않는 검사입니다.

감염병예방법은 감염병병원체를 확인하기 위해 실험실 검사를 사용해야 한다고 규정하고 있습니다. 즉, 사용된 검사는 감염성과 혐의의 병원체를 확인할 수 있어야 합니다.

문제점 1: RT-PCR 검사로는 감염성을 확인할 수 없습니다.

즉, RT-PCR 검사로는 검출된 RNA 가 활성화되었는지 비활성화되었는지, 살아있는지 죽었는지, 감염성인지 비감염성인지를 결정할 수 없습니다. 한국 질병관리청은 이것을 명백히 인정했습니다. 검출된 RNA 는 몇 달 전의 과거 감염 시의 죽은 RNA 일 수도 있습니다. 그리고 많은 사람들이 자신도 모르게 무증상 병원체보유자인 상태에서 코로나 19 가 1 년 넘게 퍼져 왔다는 점을 감안할 때, 많은 비감염자들이 위양성 반응을 보인다는 것이 이상하지 않을 것입니다. 그들은 몇 주 또는 몇 달 전에 바이러스에 감염되었을 수 있으며 무증상 상태로 인해 알지 못하는 사이에 완전히 회복되었을 수도 있습니다. 그러나 죽은 RNA 는 여전히 그들의 몸에 남아있을 것이고 이것은 위양성 RT-PCR 검사결과를 초래할 것입니다. 이것은 상식적이며 한국 질병관리청, 코로나 19 RT-PCR 검사키트 제조업체 및 전체 과학계에서 인정하는 바입니다. 따라서 RT-PCR 검사로는 감염성을 확인할 수 없습니다. 따라서 RT-PCR 검사는 감염병예방법에 부합하지 않는 것입니다.

문제점 2: RT-PCR 검사로는 혐의의 병원체를 확인할 수 없습니다

RT-PCR 검사로는 바이러스에 속하는 것으로 추정되는 RNA 만 검출할 수 있습니다. RNA 는 병원체가 아닙니다. 바이러스 병원체는 RNA 와 같은 유전물질뿐 아니라 단백질로도 구성됩니다. RT-PCR 검사는 단백질을 검출할 수 없습니다. 따라서 RT-PCR 은 혐의의 병원체를 확인할 수 없습니다. 또한 발견된 유전물질은 소위 그 바이러스의 전체 게놈에서 몇 퍼센트에 불과합니다. 따라서 RT-PCR 이 검출한 것이 실제로 바이러스임을 증명할 수는 없습니다. 이것은 또한 RT-PCR 검사키트 제조업체도 분명히 인정하는 상식입니다. 따라서 RT-PCR 은

협회의 병원체를 확인할 수 없으며 검출한 RNA 가 실제로 코로나 19 바이러스에서 온 것인지 보장할 수 없습니다. 따라서 RT-PCR 은 감염병예방법에 부합하지 않는 것입니다.

문제점 3: RT-PCR 검사키트의 높은 유전자증폭횟수(CT 값)로 인해 위양성 발생

이 세 번째 문제점은 첫 두 문제점을 돋보이게 합니다. RT-PCR 과정 중 높은 유전자증폭횟수(CT 값)가 많은 위양성 결과를 유발한다는 것은 잘 알려져 있습니다. 세계보건기구는 최근 이를 인정했으며 RT-PCR 사용자에게 배경소음을 피하기 위해 (즉, 위양성을 방지하기 위해) 유전자증폭횟수(CT 값)를 낮추도록 제안했습니다. 실제로 옥스포드대학출판부에서 발표한 저명한 연구 논문이 있는데, 25 사이클에서도 모든 양성 검사의 30%가 사실은 위양성이라는 것을 보여줍니다. 연구 논문에 따르면 30 사이클에서 양성 검사의 80%가 실제로 위양성이고 35 사이클에서 양성 검사의 97%가 실제로 위양성입니다. 이 연구논문에서 제시한 증거는 너무나 설득력이 있어 포르투갈에서는 RT-PCR 결과가 신뢰할 수 없다고 항소법원이 판결할 정도였습니다. 오스트리아에서도 똑 같은 법원의 판결이 있었습니다. 대부분의 한국 국내 코로나 19 RT-PCR 검사키트 제조업체는 35 사이클 이상의 증폭횟수를 사용합니다. 따라서 이러한 검사는 신뢰성이 매우 의심스럽고 그래서 검출된 결과를 "확인"할 수 없기 때문에 감염병예방법에 부합하지 않는 것입니다.

문제점 4: RT-PCR 검사는 무증상자를 대상으로 설계된 것이 아닙니다.

위의 세 가지 문제점과는 관련이 없지만 매우 심각한 네 번째 문제점이 있습니다. 이러한 RT-PCR 검사는 무증상자에게 지속적으로 사용되었습니다. 그러나 한국 식약처 승인 RT-PCR 검사키트 제조업체는 사용설명서에 RT-PCR 검사가 무증상자에 대한 사용에 대해 검증되지 않았다고 명시했습니다. 한국 질병관리청은 무증상자에 대해 RT-PCR 검사가 검증되지 않았음에도 불구하고 무증상자에 대한 RT-PCR 검사를 지속적으로 사용하고 있습니다. 이 네 번째 문제점은 1 번과 2 번 문제점에 추가적으로 한국 질병관리청이 RT-PCR 검사의

제품사양에 관하여 거짓표시와 과대광고를 하고 있음을 보여줍니다. 그리고 이것은 생명윤리법 제 50 조 제 4 항에 위반하므로 심각한 문제입니다.

문제점 5: RT-PCR 검사가 오염에 매우 취약한 곳에서 사용되고 있습니다.

이 다섯 번째 문제점은 RT-PCR 검사가 오염에 극도로 민감하다는 것입니다. 이러한 유형의 검사는 오염을 방지하기 위해 음압 멸균실에서 수행해야 합니다. 그러나 이 검사는 종종 대기오염, 황사 및 모든 유형의 오염 물질이 공기 중에 퍼져있는 도로변과 주차장에서 시행됩니다. 면봉은 피검자의 코에 들어가기 전에 완전히 오염됩니다. 그러나 이러한 검사는 코로나 19 검사의 주축이 되고 있으며 확진자 수를 계속 증가시키고 있습니다.

오염은 매우 심각한 문제입니다. 그래서 실험실은 오염을 방지하기 위해 극도로 주의를 기울입니다. 그러나 검체가 실험실에 도착하기 전에 오염된다면 어떻게 될까요? 선별진료소에서도 동일한 수준의 예방 조치를 취해야 하는 것은 그야말로 상식이 아닌가요?

무균 상태의 깨끗한 실험실 상태와 달리, 실제 검사 검체의 채취는 종종 자동차 배기가스, 대기오염, 황사, 미세먼지 및 공기 중의 온갖 유형의 오염물질이 존재하는 혼잡한 주차장, 길가 및 모래벌과 같은 야외에서 이루어집니다. 이런 선별진료소들은 거의 항상 잠재적 감염자들로 가득 찬 체, 모두 함께 뒤섞여 있습니다. 이러한 잠재적 감염자들이 종종 불과 몇 미터 떨어진 체 검사를 받습니다. 바이러스 입자는 공기 중에 남을 수도 있고, 의료 종사자의 옷에 달라붙기도 하고 테이블과 의자의 표면에 달라붙을 수도 있습니다. 이러한 바이러스 입자는 건강한 사람을 감염시키거나 검사용 검체를 오염시킬 수도 있습니다. 실제로 검사 면봉은 검사대상자의 코에 들어가기 전에 완전히 오염될 수도 있습니다. 또한 심지어 단 한 명의 감염자로 인해 이 검사소의 다른 모든 사람이 바이러스에 노출될 수도 있음을 알아야 합니다.

이러한 선별진료소는 전혀 위생적이거나 안전하지 않습니다. 실제로 이러한 선별진료소는 그 자체가 건강에 오히려 심각한 위험요소입니다.

따라서 멸균되고 깨끗한 실험실 상태에도 불구하고 이러한 검체는 실험실로 전달되기도 전에 오염될 가능성이 높습니다.

다시 말하지만, 실험실이 이러한 엄격한 조건을 유지한다면 선별진료소도 그렇게 해야 하는 것은 상식이 아닙니까?

이 다섯 가지 문제점을 뒷받침하는 증거

우리는 이 다섯 가지 문제점을 뒷받침하기 위해 RT-PCR 검사키트 제조업체의 사용 설명서에서 직접 증거를 보여드릴 것입니다. 우리는 또한 이러한 문제점을 확인하는 한국정부 공무원, 세계보건기구 및 전 세계 전문가들의 진술서를 제시할 것입니다. 또한 포르투갈과 오스트리아 법정판결을 보여드릴 것입니다. 붙임 문서를 참조하십시오.

우리의 요구: 감염병예방법에 부합하는 코로나 19 검사가 필요합니다.

이 다섯 가지 문제점을 해결할 수 있는 검사가 필요합니다. 감염병예방법과 생명윤리법을 위반하는 신뢰할 수 없는 검사를 계속 사용하면 감염병이 실제보다 더 많아 보일뿐입니다. 우리는 이 전세계적 역병을 종식시키는데 진심으로 도움이 되고 싶습니다. 그래서 감염병예방법과 생명윤리법에 부합하는 검사를 요구하는 바입니다. 우리는 코로나 19

조사에 적극 협조할 의무가 있으며, 당연히 이 의무를 다할 것입니다. 그래서 우리는 법령에 부합하는 검사를 요구하는 것입니다.

더우기 우리를 검사하기 전에 역학조사관은 법령에 부합하는 검사를 통해 소위 '감염자들'을 다시 검사해야 합니다. 역학조사관은 그들이 실제로 코로나 19 병원체보유자임을 아직 증명하지 못했습니다. 우리는 먼저 그들이 감염되었음을 입증할 필요가 있습니다. 이것은 매우 중요합니다. 코로나 19 와 똑같은 증상을 보이는 200 개 이상의 바이러스 및 박테리아성 감염이 있습니다. 따라서 증상만으로는 임상진단을 내릴 수 없습니다. 우리는 감염병예방법과 생명윤리법에 부합하는 검사를 사용해야 합니다.

문제점 1: RT-PCR 검사는 감염성을 확인할 수 없습니다

코로나 19 검사 키트 한국 제조업체의 사용 설명서의 고지 문구

에스디바이오센서 STANDARD M nCoV Real-Time Detection kit

<https://www.fda.gov/media/137302/download>

- 바이러스가 더 이상 생존할 수 없는 경우에도 핵산은 지속될 수 있습니다.
- 검출된 물질이 질병을 일으켰다고 단정할 수는 없습니다.

(주)바이오세움 Real-Q 2019-nCoV Detect Kit

<https://www.fda.gov/media/139941/download>

- 바이러스 RNA 의 검출은 감염성 바이러스의 존재를 나타내지 않을 수 있다. 또한 바이러스 RNA 의 검출은 SARS-CoV-2 가 임상 증상의 원인이 되는 것을 나타내지 않을 수 있다.
- 검출된 물질이 질병을 일으켰다고 단정할 수는 없습니다.

진매트릭스 주식회사 NeoPlex COVID-19 Detection Kit

<https://www.fda.gov/media/138100/download>

- 분석 물 표적 (바이러스 서열)은 바이러스 생존력과 무관하게 생체 내에서 지속될 수 있다. 분석 물 표적의 검출은 해당 바이러스가 감염성이거나 임상 증상의 원인이 된다는 것을 나타내지 않습니다.

- 검출된 물질이 질병을 일으켰다고 단정할 수는 없습니다.

한국정부 공무원, 세계보건기구, 미국 질병관리청 및 세계적인 전문가들의 발표

PCR 검사가 죽은 바이러스 조각에도 양성을 나타내기는 하지만 신속진단키트의 항원진단키트도 똑같은 결과를 보인다

- 정은경 중앙방역대책본부장

정은경 "신속진단키트, 정확성 한계...PCR 이 가장 정확" - 머니투데이



[mt.co.kr](https://news.mt.co.kr)

https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2020091716515474717&VNC_T

이어 "아마도 2 차 감염 유발 양성률이 아직까지 생기지 않고 있는 사유에 대해서는 바이러스의 농도가 극히 낮거나 남아있는 죽은 바이러스가 PCR 검사를 통해 확인됐지 않았을까라고 추정하고 있다"며 "정확한 것은 재양성된 이후에 노출자들에 대한 모니터링이 끝나야 2 차 감염을 유발하는지 안 하는지를 확인할 수 있을 것 같다"고 밝혔다.

- 정은경, 대한민국의 초대 질병관리청장

MEDI:GATE NEWS 정은경 본부장 “격리해제 후 재양성 179 명...바이러스 재활성



medigatenews.com

<https://www.medigatenews.com/news/2183935810>

그는 "**PCR 검사로는 바이러스가 살아있는지, 죽어있는지를 구분할 수 없는 데다, 상피세포 속에 들어있는 바이러스 유전물질의 양이 적으면 검사 결과의 신뢰도가 낮아진다**"고 부연했다.

그는 또 "우리 호흡기 상피세포는 수명이 길어서 하프라이프(반감기)가 3 개월까지도 가능하다"면서 "**이런 세포 속에 들어있는 바이러스 RNA 는 세포가 탈락한 뒤 1~2 개월 뒤에도 PCR 검사에서 검출될 수 있다**"고 덧붙였다.

- 오명돈 직위 교수; 학과 내과학교실; 전공 감염내과; 사무실 서울대학교병원

"코로나 19 재양성 판정, '죽은 바이러스' 유전물질 검출된 것"



yna.co.kr

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20200429095700017>

많은 임상 전문가들은 가능성의 하나로 감염력은 없거나 떨어지는 어떤 바이러스에 남아있는 조각들이 리얼 타임 RT-PCR 의 증폭과정에서 나타나는 것 아니겠냐.

- 권준욱 중앙방역대책본부 부본부장

"코로나 양성 나왔는데 증상이 없다"...국내 연구진 이유 밝혔다 /



[youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=ZouJk1LqP2k)

<https://www.youtube.com/watch?v=ZouJk1LqP2k>

“어떤 환자에서는 바이러스 RNA 가 며칠 동안만 검출되지만 다른 환자에서는 몇 주 또는 몇 달 동안 검출되기도 합니다. 바이러스성 RNA 가 오래 존재한다고 반드시 장기적인 감염을 의미하지는 않습니다.”

-세계보건기구

코로나 19 바이러스의 진단검사



[who.int](https://www.who.int/publications/i/item/diagnostic-testing-for-sars-cov-2)

<https://www.who.int/publications/i/item/diagnostic-testing-for-sars-cov-2>

“SARS-CoV-2 RNA 는 MERS-CoV 및 SARS-CoV 감염과 유사하게 질병 발병 후 몇 주 동안 상부 또는 하부 호흡기에서 검출될 수 있습니다. 그러나 바이러스성 RNA 검출이 반드시 감염병 바이러스가 존재한다는 것을 의미하지는 않습니다.”

-미국 질병관리청

코로나 19 에 대한 임상 질문: 질문 및 답변 | 미국 질병관리청



[cdc.gov](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/faq.html)

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/faq.html>

"PCR 는 감염성 바이러스와 비감염성 핵산은 구분하지 못합니다."

- 베리 앳킨슨(Barry Atkinson): 국가병원체바이러스수집처(NCPV)/에스킬드 피터슨(Eskild Petersen): 감염병 전문가

코로나 19 배출 및 감염성 - 의학저널 란셋



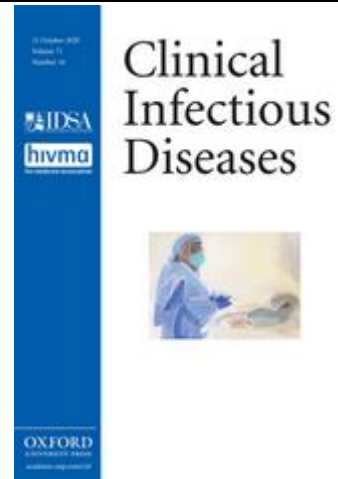
[thelancet.com](https://www.thelancet.com)

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30868-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30868-0/fulltext)

"RT-qPCR 결과가 양성이라고 해서 반드시 그 사람이 여전히 감염성이 있거나 어떤 의미있는 질병이 있다는 의미는 아닙니다."

- 마이클 R 톰(Michael R Tom) 등

코로나 19 바이러스 검사를 해석하려면
사이클 임계값(CT 값)을 고려하십시오 |
임상적 감염병



[oup.com](https://academic.oup.com/cid/article/71/16/2252/5841456)

<https://academic.oup.com/cid/article/71/16/2252/5841456>

“양성 검사 결과가 결코 임상적 감염을 의미하지 않는다는 점을 강조하고 싶습니다.

이것은 그야말로 대중의 히스테리를 유발할 뿐이며, 호흡기 문제로 자발적으로
병원에 오지 않는 한 모든 검사를 중단해야 합니다.”

- 로저 하드킨슨(Roger Hodkinson): 의사, 문학석사, 의학사, 캐나다 왕립병리학회
회원, 미국병리학회 회원

**“이것은 순진한 대중에게 저질러진 가장 큰
사기극입니다” 로저 하드킨슨 박사**



[bitchute.com](https://www.bitchute.com/video/u1GZJ14KbtLn/)

<https://www.bitchute.com/video/u1GZJ14KbtLn/>

핵심은 **PCR 검사**가 **감염성 바이러스**와 **비감염성 바이러스**를 구분하지 않는다는 **것입니다.**

- 미콜라지 라스젝(Mikolaj Raszek): 박사, 게놈시퀀싱 컨설턴트

코로나 19 PCR 검사 - 일상적인 사람들을 위한
게놈시퀀싱 블로그 | Merogenomics Inc.

How do we know
when a COVID-19
PCR result is positive
versus negative?

merogenomics.ca

<https://merogenomics.ca/blog/en/122/COVID-19-PCR-tests-are-we-over-testing-or-under-testing-Who-is-right>

문제점 2: RT-PCR 검사는 실제 병원체를 확인할 수 없습니다

세계적인 전문가들의 발표

병원체

병원체(病原體, 영어: pathogen, infectious agent, germ)는 바이러스, 세균, 기생충, 리케차, 원생동물 등 사람이나 동물의 체내에서 병을 일으키는 미생물을 가리킨다.

바이러스 (비세포성 미생물)

바이러스는 다른 종류의 미생물과 달리 , 세포가 아니며 , 세포막도 없다.

유전물질 (DNA, RNA) 과 단백질 껍질만으로 이루어져 있다.

논평:

바이러스는 RNA 로만 구성되지 않습니다.

병원체 - 위키백과, 우리 모두의 백과사전



[wikipedia.org](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B3%91%EC%9B%90%EC%B2%B4)

[https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B3%91%EC%9B%90%EC%B2%](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B3%91%EC%9B%90%EC%B2%B4)

B4

미생물 - 위키백과, 우리 모두의 백과사전



[wikipedia.org](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%AF%B8%EC%83%9D%EB%AC%BC)

[https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%AF%B8%EC%83%9D%EB%AC%](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%AF%B8%EC%83%9D%EB%AC%BC)

BC

금년 4 월 18 일 중앙방역대책본부 정례 브리핑에서 코로나 19 격리해제 후 다시 양성으로 판정된 재양성 사례는 전국적으로 총 163 건이며, 격리해제자의 2.1%

수준인 것으로 보고하였다. 하지만, 전문가들은 이러한 재양성 사례는 재감염은 아닌 것으로 판단하고 있다. 그 이유는 다음과 같다. 첫째, **현재 코비드-19 진단을 위한 검사 방법은 바이러스 입자 자체를 검출하는 것이 아니고** 바이러스의 RNA 유전자를 실시간 중합효소 연쇄반응(real-time PCR)으로 검출하는 것이다. 따라서 증식 가능한 바이러스 없이 유전자 찌꺼기만 있어도 검사는 양성으로 나올 수 있다. 코비드-19 에서 회복되어 퇴원한 후 전혀 증상이 없는 상태에서도 약 1 달까지도 유전자 검사는 양성일 수 있다는 사실이 코비드-19 팬데믹 초기에 이미 잘 알려졌다(Lan, Xu et al. 2020).

- 박완범 교수

서울의대 코로나 19 과학위원회 위원

서울의대 감염내과

코비드-19 확진자가 재감염될 수 있는가? -

연구 - SNU Responds to COVID-19 - 서



[snu.ac.kr](https://www.snu.ac.kr)

<https://www.snu.ac.kr/coronavirus/research?md=v&bbsidx=1288>

18

바이러스의 유전 물질인 RNA 는 증상 발병 후 평균 17 일 동안, 최대 83 일 동안 이후 면봉에서 검출되었습니다. **그러나 RNA 자체는 전염성이 없다고**

선임연구원인 뮤지 세빅(Muge Cevik)과 안토니아 호(Antonia Ho)가 로이터에 이메일로 전했습니다. 코로나 19 를 진단하는 PCR 검사는 매우 민감해서 비활성 유전물질도 검출할 수 있다고 그들은 설명했습니다.

- 뮤지 세빅(Muge Cevik): 의사, 이학석사, 영국 왕립의사협회 회원, 감염 및 세계보건 디비전 산하 세인트앤드류스 의과대학 임상과학자

코로나바이러스 감염증은 9 일쯤이 되면 악화됩니다. 집중치료실에 오래 머무는 것은 신경손상과 연관이 있습니다. 로이터



[reuters.com](https://www.reuters.com)

<https://www.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-science/coronavirus-infectiousness-wanes-by-day-nine-long-icu-stays-linked-with-nerve-damage-idUKKCN24U31C>

코로나 19 PCR 검사는 바이러스성 RNA 조각만 검출하기 때문에 양성 검사가 감염병 바이러스가 존재한다는 의미는 아닙니다. 경증 또는 무증상 신종코로나 바이러스에 감염된 사람들을 대상으로 한 소규모 연구에서, 질병 발생 10 일 후 상기도에서 바이러스가 배양되지 않았지만 분자 분석에서 바이러스가 초기 감염 후 80 일 이상이 지나도 나타났습니다.

- 폴 G. 오워터(Paul G. Auwaerter): 의사, 존스홉킨스 의과대학 교수 및 감염병 부문 임상 소장

코로나 19 검사 관련 자주 하는 질문,
재감염에서 지속적인 양성까지



[medscape.com](https://www.medscape.com)

<https://www.medscape.com/viewarticle/932105>

한국에서 감염성이 거의 없는
코로나바이러스에서 회복된 후 양성 반응을
보이는 환자 발견

Medscape

[medscape.com](https://www.medscape.com)

<https://www.medscape.com/viewarticle/929186>

PCR 검사는 자유로운 감염성 바이러스를 전혀 검출할 수 없습니다.이 검사는 바이러스의 유전적 서열을 검출할 수 있지만 바이러스 자체는 검출할 수 없습니다.

- 존 로리츨(John Lauritsen): PCR 기술 발명가인 케리 멀리스(Kary Mullis)의 맥락에서 PCR 검사를 논의한 에미상 수상 언론인

HIV 와 AIDS - Provincetown 이 Protease Town 이 되었습니까?



[archive.org](https://web.archive.org/web/20201217023727/virusmyth.org/aids/hiv/jlprotease.htm)

<https://web.archive.org/web/20201217023727/virusmyth.org/aids/hiv/jlprotease.htm>

코로나 19 검사 키트 한국 제조업체의 사용 설명서의 고지 문구

에스디바이오센서 STANDARD M nCoV Real-Time Detection kit

<https://www.fda.gov/media/137302/download>

- "STANDARD M nCoV Real-Time Detection 키트는 **SARS-CoV-2 핵산** 검출을 위한 실시간 역전사 중합효소 연쇄반응(RT-PCR) 분석 검사입니다.
- 이 키트는 코로나바이러스 감염의 보조 진단에 도움이 됩니다. **검사결과는 단지 임상 참조용이며, 이 검사만으로는 감염여부를 확인하거나 배제하는데 사용할 수 없습니다.**

진매트릭스 주식회사 NeoPlex COVID-19 Detection Kit

<https://www.fda.gov/media/138100/download>

- "NeoPlex™ COVID-19 Detection 키트는 **SARS-CoV-2 핵산** 검출을 위한 체외 멀티플렉스 실시간 역전사 중합효소 연쇄반응(RT-PCR) 분석 검사입니다.
- "**이 검사의 결과는 진단, 치료 또는 기타 환자 관리 결정의 유일한 근거로 사용되어서는 안됩니다.**"

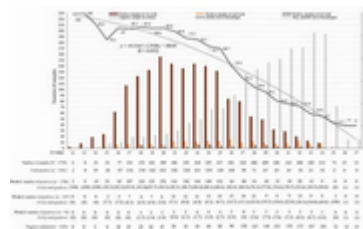
문제점 3: RT-PCR 검사에서 사이클 카운트로 인한 위양성

그러나 '임상 감염병'에 실린 논문에서 볼러드(Bullard) 등은 바이러스가 이 값 이상의 배양에서는 검출되지 않기 때문에 환자가 Ct 값 > 25 로는 감염될 수 없다고 보고했습니다.

Ct = 25 에서 최대 70 %의 환자가 배양에서 양성을 유지하고 Ct = 30 에서 이 값이 20 %로 떨어지는 것을 관찰할 수 있습니다. PCR 에 대한 양성 결과를 보고하는 데 사용한 값인 Ct = 35 에서 배양물의 3 % 미만이 양성입니다.

- 리타 자파르(Rita Jaafar) 등.

**3790 정량적 PCR-양성샘플과 양성세포배양
간의 상관 관계**

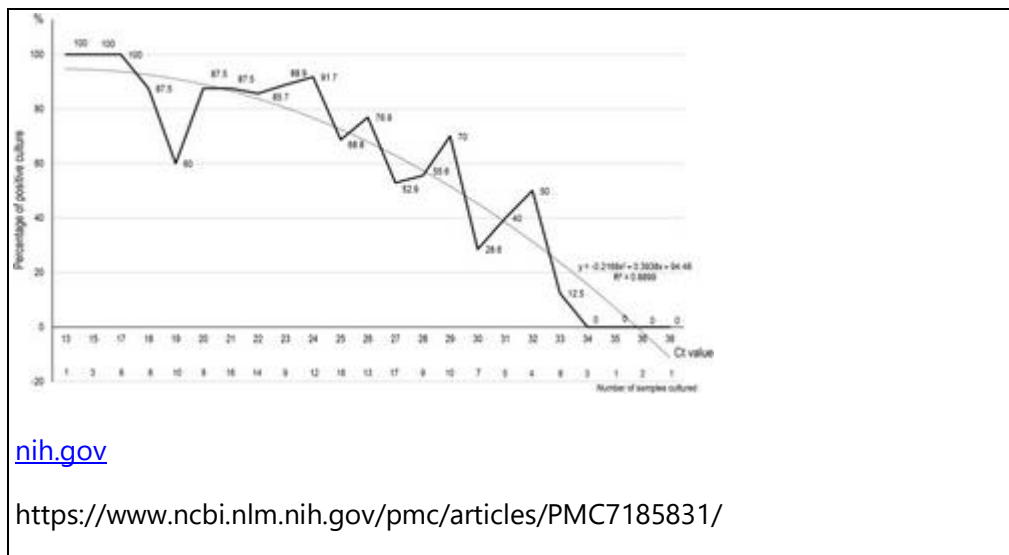


oup.com

<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa1491/5912603>

Ct 값이 13-17 인 샘플은 모두 양성 배양 결과로 이어졌습니다. Ct 값에 따라 배양 양성률이 점차 감소하여 33 Ct 에서 12 %에 도달했습니다. Ct>34 인 샘플에서는 배양물을 얻지 못했습니다.

- 베리나르 라 스콜라(Bernard La Scola): 지중해 감염전문대학병원(IHU Mediterranée Infection), 마르세유, 프랑스



**감염병동 코로나 19 환자의 배출물에 대한
관리도구로서 세포배양에 의해 결정된
바이러스성 RNA 부하**



[nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7185831/pdf/10096_20_20_Article_3913.pdf)

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7185831/pdf/10096_20_20_Article_3913.pdf

매사추세츠, 뉴욕, 네바다 주의 공무원들이 수집한 사이클 임계값을 포함하는 세 가지 검사 데이터 세트에서 양성으로 검사된 사람들의 최대 90 %가 바이러스를 거의 보유하지 않았다고 뉴욕타임스의 리뷰가 밝혔습니다.

임계값이 너무 높은 검사는 살아있는 바이러스뿐만 아니라 특정 위험을 초래하지 않는 감염으로 인한 조각, 즉 사람이 떠난 지 한참 후에 방에서 머리카락을 발견하는 것과 같은 유전적 조각도 탐지할 수 있다고 미나(Mina) 박사가 말했다.

사이클 임계값이 35 를 초과하는 검사는 너무 민감하다고 리버사이드 캘리포니아 대학의 바이러스 학자인 줄리엣 모리슨(Juliet Morrison)이 동의했습니다. “사람들이 40 이 양성을 나타낼 수도 있다고 생각할 것 같아서 놀랐습니다”라고 그녀는 말했다.

질병관리청의 자체 계산에 따르면 33 사이클의 임계값을 초과하는 샘플에서 살아있는 바이러스를 검출하는 것은 매우 어렵습니다.

- 뉴욕타임스

귀하의 코로나 바이러스 검사가 양성입니다.
어쩌면 그렇지 않을 수도 있어요. - 뉴욕타임스



[nytimes.com](https://www.nytimes.com)

<https://www.nytimes.com/2020/08/29/health/coronavirus-testing.html>

문제는 이 신뢰성이 과학적 증거 측면에서 (이 분야에서, 판사는 해당 분야의 전문가의 지식에 의존해야 할 것입니다) 논란의 여지가 충분히 있다는 것입니다.

- 포르투갈 리스본, 항소 법원

리스본 항소법원의 판결 (Acórdão do Tribunal da Relação de Lisboa)



dgsi.pt

<http://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497eec/79d6ba338dcbe5e28025861f003e7b30>

코로나 19 검사 키트 한국 제조업체의 유전자증폭횟수(CT 값)

에스디바이오센서 STANDARD M nCoV Real-Time Detection kit

<https://www.fda.gov/media/137302/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 **36**입니다.

(주)바이오세움 Real-Q 2019-nCoV Detect Kit

<https://www.fda.gov/media/139941/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 **38**입니다.

(주)시선바이오머티리얼스 U-TOP COVID-19 Detection Kit

<https://www.fda.gov/media/137425/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 38 입니다.

(주)캔서롭 Q-Sens® COVID-19 Detection Kit V2

<http://www.cancerrop.com/pop/covid-19>

유전자 증폭 횟수 (CT 값)은 39 입니다.

(주)코젠바이오텍 PowerChek™ 2019-nCoV Real-time PCR Kit

<https://www.fda.gov/media/140069/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 37 입니다.

(주)시선바이오머티리얼스 AQ-TOP COVID-19 Rapid Detection Kit

<https://www.fda.gov/media/138307/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 30 입니다.

(주)씨젠 Allplex™ 2019-nCoV Assay

<https://www.fda.gov/media/137178/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 38 입니다.

(주)에스엠엘제니트리 Ezplex SARS-CoV-2 G Kit

<https://www.fda.gov/media/145134/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 39 입니다.

오상헬스케어 주식회사 GeneFinder™ COVID-19 Plus RealAmp Kit

<https://www.fda.gov/media/137116/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 **40** 입니다.

(주)랩지노믹스 LabGun COVID-19 RT-PCR Kit

<https://www.fda.gov/media/137483/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 **40** 입니다.

진매트릭스 주식회사 NeoPlex COVID-19 Detection Kit

<https://www.fda.gov/media/138100/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 **40** 입니다.

(주)원드롭 1copy™ COVID-19 qPCR Multi Kit

<https://www.fda.gov/media/137935/download>

유전자증폭횟수(CT 값)은 **40** 입니다.

**문제점 4: 무증상자들에 대한 RT-PCR 검사는
효과가 검증되지 않았습니다**

미국 질병관리청 및 세계적인 전문가들의 발표

"무증상 환자에 대한 성능은 알 수 없습니다."

- 미국 식약처

편집자의 논평:

미국 식약처는 RT-PCR 검사키트 제조업체가 "사용 설명서"에 이 문구를 추가할 것을 제안했었습니다. 이것은 미국 식약처가 이러한 검사가 무증상 환자가 아님을 알고 있음을 보여줍니다. 이것은 이러한 검사가 무증상 사람에 대해 검증되지 않았음을 명시적으로 인정하는 것입니다.

제조업체용 미국식약처 분자 진단 템플릿 (MS
WORD 다운로드 링크)

[archive.org](https://web.archive.org/web/20200612024929/https://www.fda.gov/media/135900/download)

<https://web.archive.org/web/20200612024929/https://www.fda.gov/media/135900/download>

검사에 대한 공식 규정에서 산타클라라 카운티의 공중보건국은 **"이 검사가 무증상 환자용으로는 검증되지 않았으며** 무증상자들을 검사하면 엉뚱하게 음성결과가 나와서 방심하게 할 수 있어 감염 누락 또는 부정확한 안전 권장사항으로 이어질 수도 있다"고 밝히고 있습니다.

코로나 바이러스: 위음성 검사는 바이러스
확산의 상황을 흐리게 합니다



[mercurynews.com](https://www.mercurynews.com/2020/03/19/coronavirus-false-test-results-with-the-push-to-screen-come-questions-of-accuracy/)

<https://www.mercurynews.com/2020/03/19/coronavirus-false-test-results-with-the-push-to-screen-come-questions-of-accuracy/>

핵심은 PCR 검사가 코로나 19 에 노출되지 않은 무증상 환자의 진단 목적으로 사용하도록 설계되지 않았다는 것입니다! 즉, 코로나 19 검사는 감염확률이 낮은 사람용이 아닙니다.

요점은 보건당국이 이것을 충분히 알고 있다는 것입니다. 이것은 새로운 것이 아닙니다. 이것이 보건당국이 우리가 시작했던 방식으로 진단 PCR 검사를 환자선별 도구로 사용하지 말라고 한 이유입니다. 따라서 온타리오주 보건국은 미국 질병관리청과 마찬가지로 코로나 19 무증상 검사를 권장하지 않습니다. 위양성율이 높은 검사로 인한 자원의 오용이, 재정적, 심리적, 사회적으로 중대한 부정적 영향을 가져온다는 것은 잘 알려져 있습니다.

- 미콜라지 라스젝(Mikolaj Raszek): 박사, 게놈시퀀싱 컨설턴트

코로나 19 PCR 검사 - 일상적인 사람들을 위한
게놈시퀀싱 블로그 | Merogenomics Inc.

How do we know
when a COVID-19
PCR result is positive
versus negative?

merogenomics.ca

<https://merogenomics.ca/blog/en/122/COVID-19-PCR-tests-are-we-over-testing-or-under-testing-Who-is-right>

이 검사가 승인된 것은 무증상자가 아니라 전적으로 유증상자에 대한 이 검사의 성능 때문입니다.

- 제프리 베어드(Geoffrey Baird): 의사, 워싱턴대학 실험의학 임시의장

코로나 19 검사에 대해 알아야 할 사항



[webmd.com](https://www.webmd.com)

<https://www.webmd.com/coronavirus-in-context/video/geoffrey-baird>

온타리오 공중보건원(PHO)은 현재 코로나 19 에 대한 무증상자의 정기 검사를 권장하지 않습니다 (보건부 지침에서 권장하거나 공중보건조사를 위해 공중보건 부서가 지시한 것 이외에는).

- 온타리오 공중보건원

온타리오 공중보건원에서 코로나 19 실험실
검사 | 온타리오 공중보건원



[publichealthontario.ca](https://www.publichealthontario.ca)

<https://www.publichealthontario.ca/en/diseases-and-conditions/infectious-diseases/respiratory-diseases/novel-coronavirus/lab-testing-ontario>

코로나 19 검사 키트 한국 제조업체의 고지 문구

에스디바이오센서 STANDARD M nCoV Real-Time Detection kit

- STANDARD M nCoV 실시간 검출 키트의 성능은 호흡기 감염 징후 및 증상이 있는 환자에게서 채취한 30 개의 비인두검체[NP](UTM 에서 채취) 및 30 개의 객담 검체를 사용하여 고안된 임상 연구에서 평가되었습니다.

(주)씨젠 Allplex™ 2019-nCoV Assay

- 임상 평가 연구에서는 COVID-19 감염이 의심되는 증상이 있는 환자의 선별 된 남은 보관 샘플을 사용했습니다.

(주)에스엠엘제니트리 Ezplex SARS-CoV-2 G Kit

- 임상 평가 연구에서는 COVID-19 감염이 의심되는 증상이 있는 환자의 남은 보관 검체를 검사했습니다.

(주)랩지노믹스 LabGun COVID-19 RT-PCR Kit

- LabGun™ COVID-19 RT-PCR 키트는 SARS-CoV-2 핵산 검출을 위한 실시간 역전사 중합효소 연쇄반응(RT-PCR) 분석 검사입니다. SARS-CoV-2 프라이머 / 프로브 세트는 COVID-19 가 의심되는 감염 징후 및 증상이있는 환자의 RNA 를 검출하도록 설계되었습니다."

진매트릭스 주식회사 NeoPlex COVID-19 Detection Kit

- 이 장치의 성능은 감염징후 및 증상이 없는 환자에 대해 평가되지 않았다.
- "NeoPlex™ COVID-19 Detection 키트 분석의 임상 성능은 COVID-19 의 징후와 증상이 있는 개별 환자로부터 확립되었습니다."

문제점 5: RT-PCR 검사와 오염 문제

RT-PCR 은 매우 민감하여 파라핀 포매 조직, 신선 조직 또는 냉동 조직을 사용하여 수행할 수 있습니다. 높은 위양성률(낮은 특이도)은 이 검사의 취약점입니다; 따라서 오염방지를 위한 세심한 주의가 필요합니다.

- 비쉬누 프라사드 디브코타(Bishnu Prasad Devkota): 의사, 건강정보학 석사, 왕립 외과학회 회원(에딘버러), 왕립 외과학회 회원(글래스고), 미국 내과학회 회원, 미국의료정보학회 회원

역전사효소-중합효소 연쇄반응: 기준 범위,
수집 및 패널, 배경



[medscape.com](https://www.medscape.com)

<https://emedicine.medscape.com/article/2093395-overview>

종종 소량의 목표 DNA 를 검출하기 위해 PCR 및 기타 증폭 기술을 광범위하게 수용하고 있음에도 불구하고 DNA 로 샘플을 오염시키는 것은 미생물학 실험실에서 여전히 큰 문제입니다.

지금까지 단지 매우 제한된 수의 다기관 품질관리 연구가 발표되었지만 **9-57 %의 위양성 비율이 [오염으로 인해]** 나타났습니다.

미생물과 그들의 DNA 는 우리 주변 어디에나 존재합니다. 예를 들어, 아스퍼질러서 곰팡이(Aspergillus spp.)의 분생 포자 같은 곰팡이 포자는 공기 중에 존재할 수 있습니다. 이로 인해 로플러(Loeffler) 등이 탐지한 바와 같이 **DNA 추출 동안 공기 중 포자 주입으로 인해 위양성 결과가 나타날 수 있습니다.**

- A. 보르스트(A. Borst) 등

핵산증폭분석에서 위양성결과 및 오염: 예방
및 파괴 전략에 대한 제안



springer.com

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15015033/>


[https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-004-1100-](https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-004-1100-1#:~:text=False%2Dpositive%20results%20of%20nucleic,research%20and%20in%20the%20clinic.&text=A%20plasma%2Dsample%20of%20an,in%20an%20RT%2DPCR%20assay.)

[1#:~:text=False%2Dpositive%20results%20of%20nucleic,research%20and%20in%20the%20clinic.&text=A%20plasma%2Dsample%20of%20an,in%20an%20RT%2DPCR%20assay.](https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-004-1100-1#:~:text=False%2Dpositive%20results%20of%20nucleic,research%20and%20in%20the%20clinic.&text=A%20plasma%2Dsample%20of%20an,in%20an%20RT%2DPCR%20assay.)

전자적으로 증폭된 안테나와 마찬가지로 PCR 은 신호를 크게 증폭하지만 동시에 노이즈도 크게 증폭시킵니다. 증폭이 기하급수적이므로 측정에서 약간의 오차만 있어도, 약간의 오염만 있어도, 천문학적인 오차가 발생할 수 있습니다.

- 존 로리츨(John Lauritsen): PCR 기술 발명가인 케리 멀리스(Kary Mullis)의 맥락에서 PCR 검사를 논의한 에미상 수상 언론인

HIV 와 AIDS - Provincetown 이 Protease Town 이 되었습니까?



[archive.org](https://web.archive.org/web/20201217023727/virusmyth.org/aids/hiv/jlprotease.htm)

<https://web.archive.org/web/20201217023727/virusmyth.org/aids/hiv/jlprotease.htm>

생명윤리와 인권에 관한 보편선언은 개인의 자율성이 사회의 필요성보다 우선되어야 한다고 선언하고 있습니다.

제 3 조 (인간 존엄 및 인권)

1. 인간존엄성, 인권, 기본적 자유가 충분히 존중되어야 한다.
2. 개인의 이익과 복지는 과학이나 사회만의 이익에 우선하여야 한다.

개인의 권리를 보호하지 않는다면, 결코 사회의 권리를 보호할 수 없을 것입니다. 개인의 권리를 보호해야만 사회 전체의 권리를 보호하기 시작할 수 있습니다. 따라서 사회를 보호한다는 핑계로 개인의 권리를 무시할 수 없습니다.

대한민국 헌법

제 10 조

모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리를 가진다. 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 진다.