

COVID-19가 촉진한 원격 의료

Duncan Stewart, Ariane Bucaile 외 2인



COVID-19 이후, 많은 환자와 의사가 원격 의료의 효과와 장점에 대해 새로운 시각을 갖게 되었으며, 이러한 양상은 장기화될 태세이다.

COVID-19로 활성화된 원격 의료 및 영상 진료 (Video visits)의 가능성에 대해 지금까지는 의구심이 팽배했으며, 국내에서는 여전히 원격 의료에 더욱 조심스럽게 접근하고 있는 상황이다. 의사가 줌(zoom)이나 스카이프(skype)를 활용해 혈압을 재고, 목 안을 검사하고, 피부 종양을 진단 할 수 있을까? 그러나 최근 많은 환자와 의사가 원격 의료의 효과와 장점에 대해 새로운 시각을 갖게 되었다.

2021년에는 전 세계 영상 진료 비율이 2019년 추정치인 1%보다 늘어난 5%에 달할 것으로 전망된다.¹ 5%가 미미한 수준으로 보일 수 있다. 하지만 OECD 36개국에서 2019년 한 해에만 총 5,000억 달러 규모에 해당하는 85억 건의 진료가 이루어진다는 사실을 감안할 때 이 중 영상 진료가 5%만 차지하더라도 진료 건수로 4억 건 이상, 금액으로는 약 250억 달러에 해당한다(금액은 의사가 진료 1건 당 환자, 보험사, 공단에서 받는 금액에 따라 달라질 수 있음).

COVID-19와 영상 진료 성장률 사이의 상관관계는 명확하다. 팬데믹 이전 미국노인의료보험제도(Medicare)의 지원을 받는 1차 진료 건수 중 원격 의료(Telehealth)는 0.1%에 불과했으나, 팬데믹 이후인 2020년 4월에는 43.5%로 증가하였다.² 원격 의료에는 통화, 이메일, 비(非)영상 소프트웨어 솔루션 등도 포함되지만 영상 진료 건수 증가폭이 특히 높았다. 또한, 미국재향군인부(Department of Vete-

ran's Affairs)의 영상 의료 상담 서비스(VA Video Connect) 이용자 수는 2019년 기준 주당 10,000명 정도에 불과했으나 팬데믹 이후에는 주당 120,000명까지 급증하였다.³ 프랑스에서는 2020년 봄에 영상 의료 상담 서비스 이용이 40%~100% 증가했으며⁴, 2020년 5월 캐나다 국민을 대상으로 실시한 설문조사에서는 14%의 캐나다인이 앞으로도 가능하면 영상 진료를 이용하겠다고 답했다.⁵

영상 진료를 포함한 원격 의료 비중이 증가할수록 관련 기술을 제공하는 기업들의 비즈니스도 확대될 수 있다. 2021년에는 원격 의료 및 가상 진료 솔루션 시장이 80억 달러 규모에 이를 것으로 예상된다.⁶ 가상 진료의 성장과 함께, 2021년 의료기기 수준의 가용용 헬스케어 기술(예: 스마트워치와 같이 의료용으로 인정받은 소비재 등의 치료 및 모니터링 솔루션)도 2019년 대비 20% 성장하여 판매 금액이 330억 달러를 돌파할 것으로 전망된다.⁷



1 Benjamin Mueller, "Telemedicine arrives in the U.K.: '10 years of change in one week'", 2020.04.04

2 Assistant Secretary for Planning and Evaluation, "Medicare beneficiary use of telehealth visits: Early data from the start of the COVID-19 pandemic", 2020.07.28

3 Office of Public and Intergovernmental Affairs, "VA Video Connect visits increase 1000% during COVID-19 pandemic" U.S. Department of Veterans Affairs, 2020.06.12

4 "Covid-19 sparks rise in online GP services in France", 2020.03.06

5 Amina Zafar, "Many Canadians used virtual medical care during COVID-19, poll suggests", CBC, 2020.06.08

6 Daily Chronicle, "Astonishing growth in telehealth virtual visits market which is growing exponentially with the major key players in the market within the forecast period 2020-2027", 2020.08.28

7 Kavita Joshi and Onkar Sumant, , Allied Market Research, 2020.03

영상진료의 성장 동력

영상 진료 기술은 이미 오래전에 개발되었으나, 몇 가지 성장 동력이 결합되면서 이용률이 급증하고 있다.

COVID-19로 영상 진료는 불가피한 선택이 되었으며, 규제 장벽은 낮아졌다

2020년 3월 한달 동안만 영국, 미국 및 독일 당국이 영상 진료 규제를 완화하고 개인 정보 관련 규정을 개정하였다.⁸ 영국의 한 의사는 '일주일 동안 10년치의 변화를 목격하였다'고 발언했다.⁹

COVID-19로 사람들은 어쩔 수 없이 소프트웨어 활용법을 배워야 했다. 팬데믹에 따른 봉쇄 기간 동안 영상 통화 소프트웨어와 하드웨어를 사용해 본 적이 없었

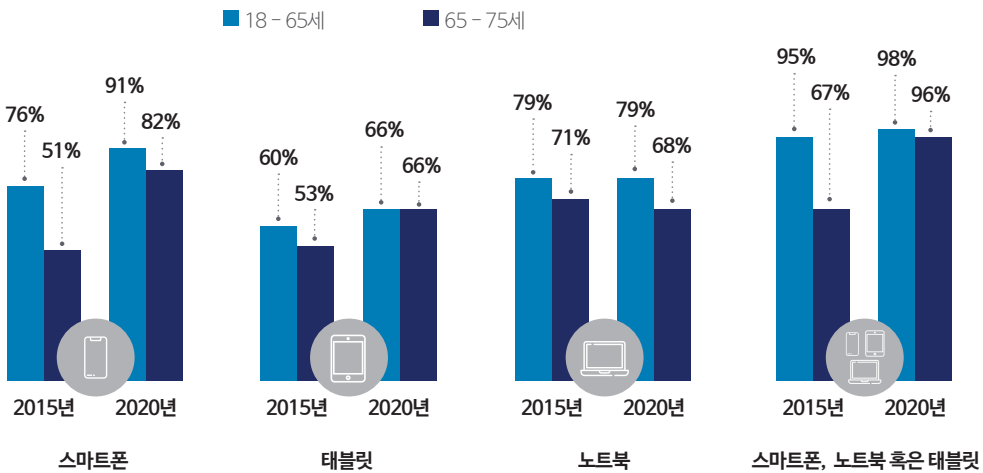
던 수억 명의 사람들이 재택근무 때문에 처음으로 이를 활용해보게 되었다. 팬데믹이 발생하기 훨씬 전부터 영상 통화는 사용하기 쉬운 기술이었으나 많은 사람들이 한 번도 사용해본 적이 없었다. 이제는 거의 모든 사람이 자유자재로 소프트웨어를 설치하고, 화면 밝기를 조절하고 음소거 기능을 사용할 수 있다.

젊은 세대보다 병원 이용률이 높은 수천만 명의 65세 이상 노인들까지 영상 통화 기능을 습득했다는 사실이 중요하다. 미국 기준으로 65세 이상 인구는 전체 인구의 17%에 불과하지만 총 내원 인구의 30% 이상을 차지한다.¹⁰ 2016년에는 65세 이상 인구가 미국 일반 인구 평균 대비 80%나 더 많이 내원하였다. 과거의 연구에 따르면 고령 사용자들은 장비와 연결성이 갖추어져 있더라도 디지털 어플리케이션을 사용할 가능성이

그림 1

영국에서는 노트북을 제외한 기기 소유 비율의 세대 간 격차가 줄어들고 있다

영국 연령별 기기 소유 비율



출처: 딜로이트 영국 글로벌 모바일 소비자 서베이 2015 및 2020 에디션

8 Mueller, "Telemedicine arrives in the U.K."

9 Ibid.

10 Jill J. Ashman, Pinyao Rui, and Titilayo Okeyode, "Characteristics of office-based physician visits, 2016", NCHS Data Brief No. 331, Centers of Disease Control and Prevention, 2019.01

훨씬 낮았는데, 이는 고령 사용자가 디지털에 익숙하지 않았던 점이 원인으로 작용했다.¹¹ COVID-19는 이러한 추세를 변화시켰다. 65세 이상 인구는 자녀, 손자 또는 친구와의 연락을 위해 영상 통화 장비와 소프트웨어에 빠르게 적응해왔다. 의사와의 원격 영상 진료에도 이러한 역량이 사용될 것으로 예상되며, 영상 진료 시장의 급격한 성장을 촉진하는 요인이 될 것이다.

노년층은 가상 진료를 위한 장비를 거의 갖추어 가고 있다

디지털 기기 활용에 대한 세대 간 격차는 지난 5년간 급속도로 줄어들었다. 인터넷을 사용하는 노년층의 비율이 늘어남에 따라 가상 진료 활용 역량도 증대될 전망이다. 가상 진료는 이동에 제약이 있거나 의사와 대면하기 어려운 상황의 사람들에게 중요한 역할을 할 것이다.

과거에는 영상 통화에 필요한 기기(노트북, 스마트폰, 태블릿PC 등)가 충분히 갖추어져 있었지만 이를 소유한 65세 이상 노인의 비율은 현저히 낮았다. 그러

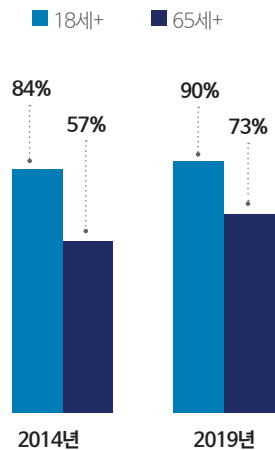
나 이러한 양상은 바뀌기 시작했다(그림 1). 2015년에는 65세에서 75세까지의 영국인 중 영상 진료가 가능한 기기를 보유하지 않은 비율이 1/3에 달했으나, 2020년까지 태블릿PC와 스마트폰을 구매하는 노년층이 늘어나면서 이 비율이 1/25로 떨어졌다.

노년층이 보유한 기기가 온라인 연결이 불가하다면 소용이 없겠지만, 65세 이상의 온라인 연결 기기 보유량도 상당히 개선되고 있다. 2014년부터 2019년 5년간 미국 전체 인구의 인터넷 사용량은 6%p만 증가한 반면, 65세 이상 인구의 인터넷 사용량은 16%p 증가하였다. 2019년에 모든 고령층이 온라인 접속 가능한 기기를 사용한 것은 아니지만, 보급률 증가 추세에 팬데믹 효과가 결합되면서 2020년 중반까지는 그 비중이 3/4 이상으로 증가했을 것으로 추정된다. 이러한 현상은 65세 이상 연령층 사이에서 영상 진료가 확대되도록 하는 동력이 될 것으로 판단된다.¹²

그림 2

미국에서 인터넷 사용에 대한 세대 간 격차가 줄어들고 있다

미국 연령별 인터넷 사용



출처: 퓨(Pew)리서치 센터, "인터넷/브로드밴드 팩트시트", 2019



11 Lancaster University, "Why some older people are rejecting digital technologies", Science Daily, 2018.03.12

12 Pew Research Center, "Internet/broadband fact sheet", 2019.06.12

인터넷의 접근성과 속도가 개선되고 있다

가상 진료의 성장은 온라인 연결이 가능한 인구 수에 따라 달라질 수 있다. 2017년에는 미국 농촌 거주자의 약 12%가 최대 다운로드 속도 10Mbps, 최대 업로드 속도 1Mbps인 상시 인터넷 서비스를 이용할 수 없었다.¹³ 게다가 이는 최대 속도로, 사용량이 많은 시간대에 한 가정에서 여러 사용자가 동시에 접속할 경우 속도가 훨씬 느려진다. 대부분의 가상 진료 어플리케이션은 적어도 0.5Mbps 이상의 업로드 속도를 갖추어야 하는데, 이보다 연결 속도가 느린 사용자들은 영상 진료를 이용할 수 없다.

다만, 농촌 거주자가 아니더라도 특정한 분류의 인구 집단에서 인터넷 접근성이 낮을 수 있다. 공공지원 주택 (social housing) 거주자, 저소득층, 시각장애인 및 기타 장애인, 노숙자, 실업자, 교육 수준이 낮은 계층과 해당 국가 언어가 모국어가 아닌 사람들의 '디지털 소외(digital exclusion)' 문제는 더 심각하다.¹⁴ 그러므로 이러한 사람들은 원격 의료, 그 중에서도 영상 진료를 느리게 수용할 가능성이 있으며 이에 대한 고려가 필요하다.

최근 보급이 확대되고 있는 5G는 대용량 이미지와 고화질 동영상 파일 전송 속도를 높이고 증강현실(AR), 가상현실(VR) 및 공간 컴퓨팅(spatial computing) 기능을 개선시키며 연결 품질을 높여 원격 의료 발전을 더욱 가속화시키고 있다. 경우에 따라서는 5G를 활용하여 진단과 모니터링을 넘어 초저지연(10밀리초 미만) 가상 기술을 이용한 원격 수술을 진행할 수도 있다.¹⁵



COVID-19 영향으로 영상 진료가 주류가 될 가능성이 있다

원래 소비자와 기업들은 주로 이메일이나 메시지, 음성 통화를 사용했고, 영상은 꼭 필요한 경우에만 활용해 왔다. 이 양상이 변화하고 있는지 여부에 대해 데이터는 아직 없으나, '영상 통화는 뉴 노멀(new normal)'이 되었으며 이것은 다 코로나 바이러스 때문'이라는 헤드라인 등을 볼 때 징후가 있음은 파악할 수 있다.¹⁶ 영상 통화가 참신하기 때문에 이용률이 올라갈 수도 있지만, 만약 비(非)영상 매체보다 영상에 대한 선호도가 실제로 커지고 있다면 이는 영상 진료에 두 가지 중대한 시사점을 제공한다. 첫째, 이메일과 음성 통화에서 영상 통화로 영구 전환될 경우 2021년 모든 진료 중 영상 진료가 5%의 비중만 차지할 것이라는 예상치는 너무 낮다. 둘째, 영상 통화는 의료적 측면에서도 가상 진료를 더욱 효과적으로 만들 수 있다. 영상 기술은 의료진이 환부를 진찰할 수 있도록 해주며, 환자와 의료진이 서로 얼굴을 볼 수 있다는 이점도 있다. 영상 통화가 보급되기 훨씬 이전인 1979년에 한 연구에서는 '표정, 목소리 톤 등의 효과적인 비언어적 커뮤니케이션은 환자와 의사 간의 성공적인 상호작용에 필수적'이라는 결론을 내리기도 하였다.¹⁷

13 Federal Communications Commission, 2019.03.29

14 Karen Taylor, Bill Hall, and Sara Siegel, Deloitte, 2020.09

15 AT&T Business, "5 ways 5G will transform healthcare: Improving patient experience with personalized, preventative care", accessed 2020.09.28

16 Sukhbir Cheema, "Video calling is the 'new normal' and it's all because of coronavirus", Mashable SE Asia, accessed 2020.09.28

17 Howard S. Friedman, "Nonverbal communication between patients and medical practitioners", 35, no. 1 (1979): pp. 82 - 99.

전 세계 진료 시장 규모 측정

2021년 영상 진료료가 약 250억 달러 규모로 성장할 것이라고 추정된 데에는 다음과 같은 사항들이 고려되었다. 병원에 직접 내원하는 진료 시장은 그 규모가 매우 커졌지만, 연간 내원 횟수를 알려주는 정보 출처도 일부 국가에 국한되어 있는데다, 전 세계 내원 수를 집계하는 단일 정보 출처가 존재하지 않는다는 문제가 있다. 시장 규모를 측정하기 위해 두 가지 다른 접근법을 사용하는 경우, 2021년에는 실제 내원과 가상 내원을 모두 포함한 진료 시장이 전 세계적으로 7,000억 달러 이상 규모가 될 것으로 예상된다. 이중 OECD 회원국들이 5,000억 달러 이상을 차지할 것이며, 만약 이중 5%가 가상 진료라면 이는 250억 달러에 이른다는 결론이 도출된다.

국가별 진료당 비용 합산

국가별 연간 진료 횟수를 파악하기 위해 OECD가 국가별로 발표하는 연간 1인당 의사 진찰에 대한 데이터¹⁸에 각국의 2020년 추정 인구를 곱하는 방식을 취했다(그림 3). 이 분석에 따르면 총 13억 1,000만 명의 인구에 해당하는 36개 OECD 국가들에서 매년 87억 번의 진료가 이루어진다는 결론이 도출된다.

일부 국가에서는 환자, 보험사, 또는 양쪽 다 특정 수준의 진료비를 지불한다. 반면에 일반 환자가 비용을 전혀 내지 않거나 혹은 매우 적게 지불하는 방식의 정부 의료서비스를 제공하는 국가의 경우 보험에 가입하지 않은 환자가 일반의로부터 15분간 진찰받을 때 지불하는 비용을 평균 비용으로 가정했다. 이것은 최소 수준의 비용이며, 전문의 진료에 지불하는 비용은 훨씬 더 많이 들 것이다.

그림 3

전 세계적으로 매년 87억 건 이상의 실제 및 가상 진료가가 이루어지고 있다

2019년 국가별 연간 총 내원 횟수

국가	연간 내원 횟수(백만)
일본	1,594
미국	930
대한민국	866
독일	829
터키	801
이탈리아	411
프랑스	385
멕시코	361
스페인	341
영국	340
폴란드	288
캐나다	253
호주	199
네덜란드	154
헝가리	103
콜롬비아	94
체코	88
벨기에	83
칠레	73
포르투갈	71
슬로바키아	60
오스트리아	59
이스라엘	54
스위스	37
그리스	34
스웨덴	27
리투아니아	27
아일랜드	25
핀란드	24
노르웨이	24
덴마크	22
뉴질랜드	18
슬로베니아	14
라트비아	11
에스토니아	7
룩셈부르크	4

출처: OECD 헬스케어 데이터, 누락된 국가 데이터는 딜로이트 조사로 보완

18 "This indicator presents data on the number of consultations patients have with doctors in a given year. Consultations with doctors can take place in doctors' offices or clinics, in hospital outpatient departments, or, in some cases, in patients' own homes. Consultations with doctors refer to the number of contacts with physicians, both generalists and specialists. There are variations across countries in the coverage of different types of consultations, notably in outpatient departments of hospitals. The data come from administrative sources or surveys, depending on the country. This indicator is measured per capita". See: OECD, "Data: Doctors' consultations", accessed 2020.09.28

OECD 36개국의 다양한 정보를 바탕으로 산출한 결과, 진료비는 국가마다 차이를 보이지만 진료당 가중 평균 비용은 약 61달러 정도인 것으로 나타났다.¹⁹ 각 국가의 진료 회수와 해당 국가의 진료당 비용을 곱하면 진료 시장의 규모는 총 5,200억 달러에 이른다는 결론이 나온다.

국내 총생산(GDP)대비 진료 수익 비중 산출

진료 시장 규모를 추정하기 위한 두번째 방법론으로 진료 수익을 GDP의 퍼센트로 계산하는 하향식 접근법을 고려해 볼 수 있다.

2018년 OECD 36개 회원국의 명목 GDP는 총 53조 달러였으며²⁰ 평균적으로 GDP의 8.8%를 의료비로 지출했다.²¹ 지출 규모는 나라마다 다르기 때문에 각 국가의 의료 지출비율을 각국 GDP에 대입해 계산하면 36개 OECD 국가의 의료 지출은 총 6조 6,000억 달러가 된다.

OECD는 36개 국가 중 22개국에 대해 2016년 일반 1차 의료(치과, 예방 의학, 가정 기반 치료와 같은 기타 1차 의료 서비스와 모든 입원 치료 제외) 관련 데이터를 발표했다. 이 데이터를 통해 평균적으로 일반 1차 의료(내원 진료 등)가 전체 의료 지출의 6.8%를 차지한다는 것을 알 수 있었다.²²

이 비중이 36개국 전체에 걸쳐 대략 비슷한 수준이라고 가정한다면, 2016년 OECD 회원국의 1차 의료 지출 총액은 약 4,500억 달러로 계산된다. 전문의 진료에 대한 지출을 포함한다면 모든 진료에 대한 OECD의 총 지출은 5,000억 달러 이상이거나, 방법론 1을 사용하여 도출한 수치와 비슷한 수준이라는 결과가 나타

난다.

연간 환자 진료 데이터는 일부 비(非)OECD 국가에서도 찾을 수 있었다. 예를 들어, 2017년 브라질에서는 환자 한명이 연간 평균 2.8번 내원했는데, 브라질 인구가 2억 1,200만 명이 넘는다는 점을 감안하면 브라질 의사들이 거의 6억 번 진료했다는 결과가 나온다.²³ 심지어 1회 내원 시 25달러를 지불한다고 가정하면, OECD 국가의 의료 지출 규모에 150억 달러가 추가되는 것이다.

그리고 러시아, 중국, 인도와 같은 큰 시장에 대한 자료가 부족하데, 이러한 국가의 1인당 연간 내원 횟수가 1~2회 정도라고 가정해도 전 세계 진료 시장의 내원 수는 수 십억 회 더 증가한다. 이로써 세계 진료 시장이 내원 횟수로는 연간 120억 건 이상이면서 규모로는 7,000억 달러에 이른다는 결론에 도달 할 수 있게 된다.

결론

영상 진료 비중이 팬데믹 기간 중 확산된 수준을 유지할 것이라고 기대하지는 않지만, 팬데믹 이전의 약 1%의 수준으로 돌아가지 않을 것은 확실해 보인다.

영상 진료 비중이 팬데믹을 기간 중 확산된 수준을 유지할 것이라고 기대하지는 않으나, 팬데믹 이전의 약 1%의 수준으로 돌아가지 않을 것은 확실해 보인다. 2020년 여름 미국 의료 전문가를 대상으로 실시한 한 웨비나 설문 조사에 따르면 이들 중 5%만이 가상 진료 가 팬데믹 이전 수준으로 돌아갈 것이라고 예상했다.²⁴

가상 진료가 지속될 가능성이 높은 이유는 환자들

19 The weighted average cost is weighted by the number of annual visits per country times the price per visit paid in that country.

20 The World Bank, "GDP (current US\$)", 2020.09.28

21 OECD, "OECD health statistics 2020", 2020.07.01

22 OECD, "Primary care", 2020.09.28

23 The Commonwealth Fund, "Average annual number of physician visits per capita, 2017", 2020.09.28

24 Edward Worthington, "The future of telehealth and telemedicine" Alpha Sense, 2020.09.28

이 가상 진료를 좋아하기 때문이다. 최근 한 조사에서 미국인의 절반 가량이 통화나 웹 기반의 상담을 제공하는 의료 전문가를 선호한다고 말했다.²⁵ 가상 진료는 내원 시간을 20% 단축시켜 더 효율적인 편이며²⁶ 전문의를 보는 데 걸리는 대기 시간 또한 단축시킨다. (COVID-19 이전의 연구 결과에 따르면, 가상 진료 시행 이후 전문의 상담에 대한 대기 시간의 중간 값은 뉴욕에서 50%, 샌프란시스코에서 75% 감소하였다.)²⁷ 가상 진료가 시행되면 병원을 오갈 필요가 없어지는데다 직접 내원하는 것보다 더 안전하다고 여겨지기도 한다.²⁸ 게다가 영상 진료가 편리성을 넘어서는 가치를 제공하게 되면 향후 더 많은 사람들이 수용하게 될 것으로 보인다.

그러나 여전히 일부 환자들은 영상 진료가 내원 진료와 같지 않다고 본다. 2020년 4월 한 설문조사에 따르면, 66%의 응답자가 의사나 간호사가 자신의 건강 상태를 진단하기 위해서는 직접 진찰해야 한다고 응답했으며, 56%는 가상 진료를 통해서도 내원 진료와 동일한 수준의 케어나 가치를 얻을 수 없다고 답했다.²⁹

많은 환자, 의료 전문가, 보험사, 규제 당국은 이미 영상 진료를 긍정적으로 생각하지만, 채택률을 팬데믹 수준 보다 높으려면 일부 이해관계자뿐 아니라 대다수 혹은 모든 이해관계자가 이를 받아들여야 한다. 의료 기관과 의료 생태계는 영상 진료 및 기타 가상 진료를 대면 의료의 대안으로 간주해왔다. 새로운 시기가 열리기 위해서는 영상진료를 진료 관리의 필수적인 부분으로서 총 진료 비용을 절감할 수 있는 방안으로 포지셔닝할 수 있는 역량이 필요하다.

의사와 의료 전문가들은 새로운 치료 모델을 위해 영상 기술과 자신의 행동을 최적화하는 방법을 배우고 있다. 일례로 의료 전문가들은 환자를 직접 대면하는 태도에서부터 웹에서 대하는 태도로 나아가기 위해 학습과 교육 등을 조정해야 한다. 또한 웨어러블과 '니어러블(nearables)' (Smart object: 소형 무선 컴퓨팅 장치를 장착한 일상용품)을 통한 보다 선제적인 치료와, 의료인을 지원하는 보다 보편적인 팀 기반 솔루션을 깊이 고려해야 한다.

보험회사와 정부가 영상 진료 비용을 계속해서 보상하는지 여부는 보험사가 핵심적인 역할을 하는 시장에서 매우 중요할 것이다.

과거에는 많은 보험사가 가상 진료에 대면 진료와 동일하게 보상하지 않거나 또는 아예 보상하지 않았다. 그러나 COVID-19를 계기로 상황이 변했다. 상당수



25 Klick Health, "Patients prefer physicians who offer telemedicine during COVID-19 and beyond, says new Everyday Health and Klick Health research", 2020.08.06

26 Jake DiBattista, "Is there a real time advantage to telemedicine?", MiraMed, accessed", 2020.09.28

27 Brooke LeVasseur, "How telehealth and econsults are reducing patient wait times", Patient Safety & Quality Healthcare, 2019.11.14

28 Jacob E. Simmering et al., "Are well-child visits a risk factor for subsequent influenza-like illness visits?", 35, no. 3 (2014): pp. 251 - 6.

29 David Betts, Leslie Korenda, and Shane Giuliani, Deloitte Insights, 2020.08.13

의 미국 보험사와 미국 메디케어 및 메디케이드 서비스 센터는 팬데믹 때문에 가상 진료 보상과 관련된 규정을 완화했다. 미국의 한 분석에 따르면 2019년 3월에 접수된 의료 보험 청구 건수의 0.2%만이 원격 의료에 대한 것이었지만, 2020년 3월에는 이 수치가 7.5%까지 증가한 것으로 나타났다.³⁰ 2020년 COVID-19 이전에 진행된 설문조사에 응답한 의료 전문가의 2/3가 '[가상 의료 도입을 가속화하는] 최우선 요인에 라이선스 제한과 같은 규제 장벽을 극복하는 일은 물론 더 나은 의료 결과를 보장하는 지불 방법 수립이 포함된다'고 응답했다.³¹

투자자와 기업은 가상 의료와 관련된 분야에서 투자 뿐 아니라 인수합병(M&A) 활동이 더 활발하게 일어날 것을 예상해야 한다.

2020년 1~2분기 동안 전 세계적으로 의료 혁신 자금이 2019년 동기 대비 19% 증가하여 91억 달러라는 새로운 기록을 세운 것으로 나타났다.³² 2020년 8월에는 텔라닥(Teladoc)이 리봉고(Livongo)를 185억 달러에 인수하면서, 원격 의료 업계의 두 선두 기업이 하나로 합쳐지는 결과가 발생했다.³³ 이와 같은 대규모는 아니더라도 원격 의료 M&A가 더 많이 생겨날 가능성이 있다.

영상 진료의 성장은 다른 산업에도 영향을 미칠 가능성이 있다. 예를 들어 통신 산업은 가상 의료 서비스가 가능한 한 널리 확산되는 데 큰 역할을 하게 될 것이다. 미국의 경우 성인의 90%와 65세 이상의 73%가 인

터넷을 사용하지만 영상 진료가 보편화 되려면 이 두 수치는 더 증가해야 한다. 다른 선진국 역시 비슷한 수준의 인터넷 접근성을 유지하고 있지만, 개발 도상국과 전 세계 농촌 지역의 경우 더 낮아지는 특성을 보이기 때문에 영상 진료 확장을 위한 통신산업의 역할의 확대가 기대된다.

또한 의료용 모니터링에 사용될 수 있는 기술을 개발하는 분야는 영상 진료의 성장으로 이익을 얻을 가능성이 높다. 예를 들어, 스마트 워치 판매가 2020년에 250억 달러까지 감소하긴 했지만, 향후 의학적으로 사용될 것을 감안하면 2024년에는 매출 규모가 640억 달러에 이를 것으로 예상된다.³⁴ 의료 산업의 변화를 주도할 기술로 꼽히는 웨어러블 기기는 향후 5년간 병원비를 16% 절감할 수 있을 것으로 평가된다.³⁵ 반면 웨어러블 사용에 주의가 필요한데, 일례로 미국 식품의약국에서 승인한 애플워치는 심박세동을 진단 받은 사람들을 모니터링하는 데 매우 유용하지만 높은 위양성률로 인해 건강하다고 추정되는 인구를 선별하는 데는 효과가 떨어지는 것으로 나타났다.³⁶

오늘날 의료 가방을 든 의사가 직접 왕진을 하는 모습을 기대하는 사람은 없지만 영상 진료 덕분에 환자들이 집에서 의료 서비스를 받는 상황은 다시 펼쳐졌다. 영상 진료가 대면 진료를 완전히 대체하지는 못하더라도, 점차 병원에 직접 내원하는 것만큼 평범하고 신뢰 받는 선택지가 될 것으로 기대된다.

30 Worthington, "The future of telehealth and telemedicine."

31 Bill Fera, "Casey Korba, and Maulesh Shukla, . Deloitte Insights", 2020.04.30

32 StartUp Health, "StartUp Health's 2020 midyear funding report shows a robust, diversified health innovation market", 2020.07.01

33 Tom Murphy, "Telemedicine provider Teladoc to spend \$18.5B on Livongo, Associated Press", 2020.08

34 GlobalData, "Wearable tech market set to grow 137% by 2024 but smartwatches to see a 10% decline in revenue this year due to shipment delays and tighter consumer wallets, says GlobalData", 2020.08.13

35 Alexandro Pando, "Wearable health technologies and their impact on the health industry", 2019.05.02

36 Mark Terry, "Apple Watch atrial fibrillation study has high rate of false positives, Bio Space", 2019.03.18.

