ტელემედიცინა - XXI საუკუნის ჯანდაცვის გამოწვევა

თენგიზ ვერულავა - მედიცინის დოქტორი, პროფესორი, კავკასიის უნივერსიტეტი

ნიკა ნავროზაშვილი - მაგისტრანტი, მედიცინისა და ჯანდაცვის მენეჯმენტის სკოლა, კავკასიის უნივერსიტეტი

Forbes Georgia. 7.04. 2021.

ტელემედიცინა, რომელიც ბოლო 10-15 წლის განმავლობაში ჩვენს ქვეყანაში დაბალი ტემპით ვითარდებოდა, პანდემიის დროს ხშირ შემთხვევაში შეუცვლელი აღმოჩნდა. პანდემიის პერიოდში, როდესაც ბევრი სამედიცინო დაწესებულება დაიხურა და მოსახლეობის უმეტესობა დარჩა სახლში, სამედიცინო პერსონალის დისტანციური მუშაობა, ციფრული კლინიკა გახდა სამედიცინო კონსულტაციის ყველაზე მოსახერხებელი ფორმა.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტებით ტელემედიცინა არის სამედიცინო მომსახურების დისტანციური უზრუნველყოფა, რომელსაც სამედიცინო დარგის პროფესიონალი ახორციელებს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საშუალებით და რომლის მიზანია ინფორმაციის გაცვლა დაავადებათა დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკისათვის, აგრეთვე სამედიცინო პერსონალის უწყვეტი განათლების, სამედიცინო კვლევისა და მისი შედეგების შეფასებისათვის.

თანამედროვე დროს, განსაკუთრებით პანდემიის პერიოდში, უსაფრთხოების დაცვის, ექიმთა გადატვირთული გრაფიკის, მომლოდინეთა გრძელი სიების და სხვა შემაფერხებელი მიზეზების გამო, ექიმთან ვიზიტი ხშირად სირთულეებთანაა დაკავშირებული. ამ მხრივ, ტელემედიცინა ექიმთან მარტივად დაკავშირების და ყველა აუცილებელი ინფორმაციის დროულად მიღების შესაძლებლობას იძლევა.

ამერიკელი ანალიტიკოსების აზრით, კლინიკაში პაციენტების ვიზიტის 30% წარმოადგენს ჯანმრთელობის ზოგად, მსუბუქი ხასიათის პრობლემებს. შესაბამისად, ასეთი ჩივილები არ საჭიროებს ფიზიკურ გასინჯვას და შესაძლებელია მათი ჩანაცვლება დისტანციური ონლაინ კონსულტაციით.

ლაბორატორიულ-დიაგნოსტიკური გამოკვლევების პასუხების გასაცნობად, ხშირად პაციენტს ექიმთან განმეორებითი ვიზიტზე უწევს მიმართვა. თუმცა, ამის განხორციელება ონლაინ კონსულტაციითაც არის შესაძლებელი. შედეგად, ხდება დროის და ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ხარჯების დაზოგვა, რაც ზრდის როგორც ფინანსურ, ასევე გეოგრაფიულ ხელმისაწვდომობას, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია რეგიონებში მცხოვრები ადამიანებისთვის. დისტანციური კონსულტაცია განსაკუთრებით მოსახერხებელია ქრონიკული დაავადების მქონე

პაციენტებისათვის, რომელნიც ექიმებს რეგულარულად მიმართავენ. ბევრ შემთხვევაში, ასეთი ვიზიტების დროს ხდება წამლის დოზის კორექცია ან მედიკამენტის შეცვლა, რომელთა განხორციელება ონლაინ-კონსულტაციითაც არის შესაძლებელი. ტელემედიცინა დროის და ფინანსების დაზოგვის გარდა ზრდის ექიმთა სამუშაო შესაძლებლობებს, რომ ყოველდღიურად სულ უფრო მეტ პაციენტს გაუწიონ სამედიცინო მომსახურება.

საქართველოსთვის ტელემედიცინის განვითარება პანდემიამდეც მნიშვნელოვანი იყო შემდეგი ფაქტორების გამო:

- სამედიცინო მომსახურების და მაღალკვალიფიციური პერსონალის უთანაბრო განაწილება, რის გამოც, დაშორებულ, მცირედ დასახლებულ და მთიან რეგიონებში ხშირად დგას კვალიფიციური სამედიცინო მომსახურების დროულად მიწოდების პრობლემა;
- მაღალმთიან რაიონებში, უხვთოვლიანი ზამთრის პერიოდში, პაციენტის სასწრაფოდ ტელეკონსულტირების საჭიროება;
- პირველადი ჯანდაცვის რგოლებსა და მესამე დონის ჰოსპიტლებს შორის რეფერალური სამსახურის გაუმჯობესება ინტეგრირებული ჯანდაცვის უნზრუნველსაყოფად;
- უწყვეტი პროფესიული განათლების საჭიროებებისთვის ინტერნეტის დახმარებით საგანმანათლებლო ქსელის ეფექტიანი უზრუნველყოფა;
- პერსონალური ჯანმრთელობის მონაცემებზე ხელმისაწვდომის უზრუნველყოფა;
- ასაკოვანი ქრონიკული პაციენტების დისტანციური დიაგნოსტიკა და გართულებების ტელემონიტორინგი;
- მოსახლეობის ფართო ფენებისათვის ჯამრთელობის განათლების, ცხოვრების ჯანსაღის წესის და დაავადებათა პრევენციის სანდო და განახლებად მონაცემთა ბაზებზე ხელმისაწვდომობა.

McKinsey ანგარიშის თანახმად, პანდემიის გამო მომხმარებელთა მიერ ტელემედიცინის გამოყენება 11%-დან 76%-მდე გაიზარდა, ხოლო სამედიცინო ორგანიზაციების მიერ ტელემედიცინის სხვადასხვა სერვისების მიწოდება – 75-150-ჯერ. აშშ-ის ადმინისტრაციამ ტელემედიცინის დასაფინანსებლად გამოყო 200 მილიონი დოლარი და ტელემედიცინის გამოყენების მარეგულირებელი მოთხოვნები შეარბილა, რასაც შედეგად მოჰყვა სამედიცინო სერვისების გაიაფება, ხელმისაწვდომობისა და პაციენტთა კმაყოფილების ზრდა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო ტელემედიცინის სერვისების გაფართოება მოხუცებულთათვის, მათი კოვიდ-19 მიმართ მაღალი მოწყვლადობის გამო. ამასთან გამოვლინდა ინტერნეტზე, ხარისხიან სერვისებსა და ინფრასტრუქტურაზე ტექნოლოგიური და

ფინანსური ხელმისაწვდომობის, სათანადოდ მომზადებული სამედიცინო პერსონალის დეფიციტის და კიბერუსაფერთხოების პრობლემები.

კორონავირუსის პანდემიამ ხელი შეუწყო მსოფლიოში ტელემედიცინის მრავალი კომპანიის შექმნას. წარმოგიდგენთ მსოფლიოში ტელემედიცინის 10 საუკეთესო კომპანიას.

1. **TELADOC** ერთ-ერთი პირველი ტელემედიცინის პროვაიდერია ამერიკის შეერთებულ შტატებში, რომელიც 2002 წელს დაარსდა და დღემდე ინარჩუნებს მაღალ რეიტინგს პაციენტებსა და სამედიცინო პერსონალში. 2018 წლის მონაცემებით, ჩატარდა 2.6 მილიონი სამედიცინო ტელევიზიტი. 2020 წელს კომპანიის შემოსავალმა 180 მილიონ აშშ დოლარს მიაღწია, რაც გამოწვეული იყო, პანდემიის პერიოდში მიმართვიანობის ზრდით.

Teladoc გამოიყენება სამედიცინო სერვისების ფართო სპექტრის უზრუნველსაყოფად, მათ შორის:

- პედიატრიული სერვისები;
- გეგმიური სამედიცინო სერვისები;
- დერმატოლოგიური კონსულტაციები;
- ფსიქიკური ჯანმრთელობის კონსულტაციები;
- სექსუალური ჯანმრთელობის კონსულტაციები.

TELADOC-ის მეშვეობით ექიმებს შეუძლიათ მედიკამენტებზე რეცეპტების გამოწერა და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის ჩატარება. თუ პაციენტს დაზღვევა არ აქვს ფასები მერყეობს 49$-იდან 75$-მდე, ფასი დამოკიდებულია სერვისის ტიპზე, ყველაზე ძვირადღირებული არის დერმატოლოგია. ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემებზე სპეციალისტთან კონსულტაცია 90$ ღირს.

2. **MEMD** (არიზონა, აშშ) დაარსდა 2010 წელს. MEMD-ზე რეგისტრაცია ძალიან მარტივია, რომლის შემდეგ პაციენტს შეუძლია ნებისმიერ დროს ჩაიტაროს კონსულტაცია ექიმთან ან მორიგე ექთანთან ვიდეოკამერის მეშვეობით. საუბარი შესაძლოა ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ნებისმიერ საკითხს მოიცავდეს, ხოლო დამატებითი კითხვებისთვის გადასახადი არ იზრდება.

MeMD არ ახორციელებს ლაბორატორიული სადიაგნოსტიკო გამოკვლევებს, თუმცა, ჯანდაცვის მუშაკებს შეუძლიათ გამოიყენონ უკვე ჩატარებული ლაბორატორიული კვლევები. კონსულტაციების ღირებულება 67$-ია, ხოლო დისტანციური მკურნალობის - 85$. ფსიქიატრთან თავდაპირველი 45-წუთიანი ვიზიტი 229 დოლარია. მკურნალობის შედეგების შესაფასებლად შემდგომი ვიზიტების ღირებულება კი 99 დოლარია. 2018 წელს კომპანიამ შექმნა ,,Telebehavioral Healthcare”

სერვისი, რომელიც განკუთვნილია ფსიქიკური დარღვევების მქონე პირთა მომსახურებისათვის.

3. **ICLINIC** (ინდოეთი) დაარსდა 2010 წელს. ვებ-გვერდი iCliniq პაციენტებს სთავაზობს მრავალფეროვან სერვისებს სატელეფონო ან ონლაინ ვიდეო კონსულტაციების მეშვეობით. ვებ-გვერდზე განთავსებულ შეკითხვას 80 სხვადასხვა სპეციალობის, 3000-ზე მეტი ექიმი ნახულობს, რომელთაც შეუძლიათ პაციენტებს უპასუხონ. ექიმები არიან ინდოეთიდან, გერმანიიდან, სინგაპურიდან, აშშ-დან. მომხმარებლებს ასევე აქვთ წვდომა დაარქივებულ კითხვებსა და პასუხებზე. კომპანიამ ასევე შეიმუშავა "ვირტუალური საავადმყოფო"-ს კონცეფცია, რომლის მეშვეობით ტარდება დისტანციური ტელეკონსულტაციები სხვადასხვა სამედიცინო სერვისებზე.

მომხმარებლის პირველი წერილობითი კითხვა iCliniq–ზე უფასოა. ექიმის პასუხის შემდეგ მომხმარებელი ღებულობს შეტყობინებას ელ. ფოსტით ან მოკლეტექსტურ შეტყობინებას მობილურ ტელეფონზე. ამის შემდეგ, ჩათში გატარებული 50 საათი არის 30$, ხოლო 100 საათი 50$.

4. **AMWELL** (ბოსტონი, აშშ) 2006 წელს ორმა ექიმმა ძმამ დაარსა. თავდაპირველად მას ეწოდებოდა კომპანია AMERICAN WELL, ხოლო 2019 წელს განხორციელებული რებრენდინგის შედეგად უწოდეს AMWELL. 2020 წლის მაისში კომპანიამ განახორციელა 194 მილიონი დოლარის ინვესტიცია და დაამყარა ურთიერთობები ისეთ ცნობლ კომპანიებთან, როგორებიცაა ,,Takeda” და ,,Allianz X “. ამ დამატებით ხარჯებს კომპანია იყენებს ტელემედიცინის განვითარებისთვის და ტექნოლოგიების დასახვეწად. გარდა ვებგვერდისა, Amwell–ს აქვს მობილური აპლიკაცია, რომელიც ხელმისაწვდომია iPhone–სა და Android–ში, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია ექიმთან დაკავშირება. სერვისით მისაღებად მომხმარებელი უკავშირდება მისივე შტატში მყოფ ექიმს. ღირებულება შეადგენს 69$-ს დაზღვევის გარეშე. ზოგადი სამედიცინო კონსულტაციების გარდა, ხელმისაწვდომია ასევე დიეტოლოგის კონსულტაციებიც, რის გამოც AMWELL ამერიკაში პოპულარობით სარგებლობს.

5. **MDLIVE** (ფლორიდა, აშშ) დაარსდა 2009 წელს. მომხმარებელს 24 საათის განმავლობაში შეუძლია ჩაიტაროს კონსულტაცია ექიმებთან და ჯანდაცვის სპეციალისტებთან. კომპანიას მსოფლიოს მასშტაბით 40 მილიონამდე მომხმარებელი ჰყავს. კონსულტაციის ფასი 82$-ია დაზღვევის გარეშე. დერმატოლოგია - 75$. ფსიქიატრთან თავდაპირველი ვიზიტი 284$-ია, ყოელი შემდეგი კი -108$. 2020 წელს პაციენტთა მომართვიანობა ფსიქიატრიულ სერვისებზე გაიზარდა 72%-ით, რაც გამოწვეული იყო პანდემიით.

6. **Doctor on Demand** სხვა კონკურენტებისგან განსხვავებით საშუალებას აძლევს ინდივიდებს დაამატონ ექიმი თავიანთ "რჩეულებში". პირველი კონსულტაციის

შემდეგ პაციენტს შეუძლია ისევ იგივე ექიმთან ჩაეწეროს. ახალბედა დედებს აქვთ საშუალება გაიარონ უწყვეტი კოსულტაციები პროფესიონალებთან. ექიმთან 15 წუთით დაკავშირება ღირს 75$. ფსიქიატრიული კონსულტაციის საწყისი ფასი კი 229$-დან იწყება, მოიცავს 45 წუთიან ვიზიტს.

7. **LiveHealth Online** - კომპანია მომხმარებელს საშუალებას აძლევს თვითონ აირჩიოს სასურველი ექიმი საკუთარ შტატში და მასთან ჩაიტაროს კონსულტაცია. პაციენტი შერჩეულ ექიმს უკავშირდება რამდენიმე წუთში. ექიმი ხელმისაწვდომია 24 საათის განმავლობაში მთელი კვირის მანძილზე. კონსულტაციის ფასია 59$, დაზღვევის გარეშე.

8. **VIRTUWELL** კომპანია ახორციელებს დიაგნოსტიკურ-სამკურნალო კონსულტაციებს ვირტუალურ რეჟიმში. მომსახურება დაზღვევის გარეშე 49$ ღირს, უკმაყოფილების შემთხვევაში თანხა უკან უბრუნდება პაციენტს.

9. **PlushCare** კომპანია ახორციელებს დიაგნოსტიკურ-სამკურნალო კონსულტაციებს და მედიკამენტებზე რეცეპტების გაცემას. მომხმარებელი იხდის ყოველთვიური მომსახურების 15$-ს. პირველი კონსულტაციის ფასია 99$, დაზღვევის გარეშე.

10. **HealthTap** კომპანიას ხელშეკრულება აქვს გაფორმებული 90.000 ამერიკელ ექიმთან. მათ შეუძლიათ დიაგნოსტიკურ-სამკურნალო კონსულტაციების ჩატარება და მედიკამენტებზე რეცეპტების გაცემა. მომხმარებელი ყოველთვიურად იხდის 15$.

არსებობს უფასო სერვისებიც, რომელიც შეუძლია ნებისმიერმა მიიღოს. ამ შემთხვევაში მათ შეუძლიათ ანონიმურად დასვან კითხვები და მიიღოს შესაბამისი პასუხები.
საქართველოში ტელემედიცინის განვითარების შემდეგ გამოწვევებს გამოყოფენ:

ა) მაღალი სიჩქარის ინტერნეტის ხელმისაწვდომობის ხარვეზები საქართველოს მთიანი რაიონებისა და სოფლების დიდ ნაწილში;

ბ) საქართველოს კანონმდებლობა თითქმის არ არეგულირებს ტელემედიცინის სერვისებს და, ძირითადად განიხილავს ტელემედიცინას როგორც ტელეკონსულტაციას ორ სამედიცინო პირს შორის. პანდემიის პერიოდში მკვეთრად გახშირდა ექიმსა და უშუალოდ პაციენტს შორის ტელესამედიცინო დახმარების მიწოდება და საჭირო გახდა რიგ შემთხვევებში გარკვეული რეგულირების შერბილება.

გ) მნიშვნელოვანია ტელემედიცინის სერვისების (მაგ. პაციენტის გასინჯვის მინიმალური სტანდარტის) გაიდლაინების შექმნა, ხარისხის მართვის ინდიკატორების შემუშავება და შესაბამისი ასახვა ჯანდაცვით პროგრამებში.

დ) გადასაწყვეტია ტელემედიცინის რიგი სერვისების, მათ შორის - პრევენციული და ბინაზე ტელემონიტორინგის უცხოეთში ადაპტირებული ხარჯ-ეფექტური სერვისების და პროდუქტების იმპლემენტაცია სადაზღვევო პაკეტებში ინტეგრირების კუთხით;

ე) აუცილებელია ციფრული ნაპრალის პრობლემის გათვალისწინება - იმ პირთა ჯანმრთელობაზე ზრუნვა, რომელთა მოცვა ტელემედიცინის სერვისებით ამ ეტაპზე შეუძლებელია, ინფრასტრუქტურული ან ტექნოლოგიური შეზღუდვების გამო;

ვ) ელექტრონული ისტორიების და ელექტრონული დაზღვევის გაფართოების ფონზე მილიონობით პერსონალური მონაცემი - გამოკვლევების შედეგები, ანალიზები, კონსულტაციები განთავსებულია ჯანდაცვის სამინისტროს პორტალზე და სხვადასხვა პროვაიდერების სერვერებზე - ვირტუალურ სივრცეში, რომელიც პოტენციურ სამიზნეს წარმოადგენს ფინანსური, რეპუტაციული თუ პოლიტიკური ზიანის მიყენების მიზნით ჰაკერული და კიბერ-შეტევებისათვის.

REDMED - საქართველოში ტელემედიცინის პირველი ინოვაციური სამედიცინო პლატფორმაა, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია სასურველი ექიმის შერჩევა, მისი რეიტინგისა და სხვა პაციენტების შეფასებების მიხედვით. კომპანია აერთიანებს 300 ექიმს და 20 სამედიცინო მიმართულებას. იგი უზრუნველყოფს ექიმთან სატელეფონო და ვიდეო კონსულტაციას ან ბინაზე ვიზიტს, ასევე საჭირო სააფთიაქო პროდუქტების შეძენას PSP-ს აფთიაქში კურიერის მიტანის მეშვეობით.

ექიმის მიერ პაციენტთან სახლში ვიზიტის დროს, დანიშნულების გაცემის შემდეგ გაიცემა ბარათი. ვიზიტიდან 24 საათის განმავლობაში, ინფორმაციის გადამოწმების მიზნით პაციენტს შეუძლია ექიმს დაუსვას კითხვები აპლიკაციის დახმარებით და მიიღოს დროული უკუკავშირი.

ამგვარად, ტელემედიცინა XXI-ე საუკუნის ჯანდაცვის ორგანიზაციის ინოვაციური ფორმაა, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია ჯანდაცვის სერვისების ოპტიმიზაცია და რეგიონებში ბალანსირებული მიწოდება, მედიკოსთა უწყვეტი პროფესიული განათლებისა და ხარისხის თანამედროვე მართვის სფეროში არსებული გამოწვევების სწრაფი დაძლევის უზრუნველყოფა. ამ მხრივ, სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს ტელემედიცინისათვის საჭირო მაკროინფრასტრუქტურის განვითარებას, მონაცემთა ბაზების და პლატფორმების უსაფრთხოების კონტროლის მექანიზმების შემუშავებას, სერვისების განვითარებისთვის საჭირო მარეგულირებელი ჩარჩოს შექმნას. ექსპერტთა ვარაუდით, ტელემედიცინა და ონლაინ კონსულტაციები თანდათან დაავადებათა მართვის და პრევენციის სტანდარტად იქცევა.

თენგიზ ვერულავა, ნიკა ნაროზაშვილი. ტელემედიცინა - XXI საუკუნის ჯანდაცვის გამოწვევა. Forbes Georgia. 7.04. 2021.

https://forbes.ge/blogs/telemeditsina-xxi-saukunis-jandatsvis-gamotsveva/