



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო
უნივერსიტეტის გამოცემა

გამოცემის 1957 წლიდან

№4 (392) აპრილი, 2026 წელი

ს ა მ ე დ ი ც ი ნ ო გ ა ზ ე თ ი



თსუ-ის გუნდი SESAMLYON 2026-ის ფინანსია

გვ 6



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების დარგში შეტანილი წვლილისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სააგენტოსთან მუდმივი თანამშრომლობისთვის დაჯილდოვდა. ჯილდო თსუ-ის რექტორს, პროფესორს ირაკლი ნატროშვილს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრმა დავით სონღულაშვილმა, განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის მინისტრმა გივი მიქანაძემ და საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის მოადგილე თეა გიორგაძემ გადასცეს. თსუ-სთან ერთად ჯილდოები მიიღეს ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა და საქართველოს ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა.

გვ 3



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში დიდი მეცნიერის და მამულიშვილის, ივანე ჯავახიშვილის, 150 წლისთავთან დაკავშირებით თსუ-ის პროფესორმა, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსმა რამაზ შენგელიამ წაიკითხა საჯარო ლექცია – „ივანე ჯავახიშვილი და ქართული უნივერსიტეტი: უმაღლესი სამედიცინო განათლების სათავეებთან“.

გვ 5



თსუ-ის მეტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკის გახსნა მნიშვნელოვანი მოვლენაა. დიდია მოლოდინი, რომ მეტალური ჯანმრთელობის სფეროში ეს იქნება ახალი შესაძლებლობა და შანსი, დამკვიდრდეს თანამედროვე, მაღალი სტანდარტების სამედიცინო მომსახურება, სადაც უახლესი მეთოდებით უმკურნალებენ პაციენტებს; თსუ-ის სტუდენტებისა და რეზიდენტებისთვის აქ შესაძლებელი იქნება როგორც თეორიული სწავლება, ისე პრაქტიკაზე დაფუძნებული გამოცდილების მიღება და ნოვაციების გაცნობა...

თსუ-ის მეტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკის კლინიკურ დირექტორი, ქალბატონი ხათუნა კაკიაშვილი: ჩვენ გვექნება არაერთი სიახლე, რომელიც ორიენტირებული იქნება მეტალური პრობლემების მქონე პაციენტთა მკურნალობის უკეთეს შედეგზე; თსუ-ის სტუდენტთა სწავლების დონის გაუმჯობესებაზე.

გვ 2

თსსუ-ის მენცაღუხი ჯანმთეფობის საუნივერსიფეცო კეინიკა – ახაღი სიფყვა, ახაღი მიღვომები

თანამედროვე სამყაროში ძალიან დიდი გამოწვევებია მენტალური ჯანმრთელობის თვალსაზრისით. ეს არის პრობლემა, რომელიც ჯანსაღი საზოგადოების ქვაკუთხედს ქმნის, რომლის მოგვარების გარეშეც უდიდესი ბარიერის წინაშე აღმოჩნდება ქვეყანა. ამ ფონზე თსსუ-ის მენტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკის გახსნა მნიშვნელოვანი მოვლენაა. დიდია მოლოდინიც, რომ მენტალური ჯანმრთელობის სფეროში ეს იქნება ახალი შესაძლებლობა და შანსი, დამკვიდრდეს თანამედროვე, მაღალი სტანდარტების სამედიცინო მომსახურება, სადაც უახლესი მეთოდებით უმკურნალევენ პაციენტებს; თსსუ-ის სტუდენტებისა და რეზიდენტებისთვის აქ შესაძლებელი იქნება როგორც თეორიული სწავლება, ისე პრაქტიკაზე დაფუძნებული გამოცდილების მიღება და ნოვაციების გაცნობა...

ვესაუბრებით თსსუ-ის მენტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკის კლინიკურ დირექტორს, ქალბატონ **ხათუნა კაკიაშვილს**.

– ქალბატონო ხათუნა, უპირველესად, გილოცავთ კლინიკის გახსნას. საუბარი მიწდა ზოგადი პრობლემების განხილვით დავიწყეთ. დღევანდელი სამყარო სავსეა სტრესებით, რომელთა გამკლავებაც ძალიან ბევრისთვის არის სერიოზული პრობლემა. როგორც ცნობილია, ამას უკავშირდება მენტალური პრობლემების პაციენტთა რიცხვის ზრდაც. როგორ შეაფასებთ ამ მხრივ საქართველოს მდგომარეობას?

– გეთანხმებით – თანამედროვე გარემო ნამდვილად ზრდის სტრესს და ეს პირდაპირ აისახება ადამიანების მენტალურ მდგომარეობაზე. ადამიანები განსხვავებულად რეაგირებენ ამ სირთულეებზე და ხშირ შემთხვევაში ისეთი განცდები, როგორიცაა არასტაბილურობა, ხვალისდელი დღის შიში თუ დაუცველობა, დროთა განმავლობაში გადაიზრდება პრობლემად, რომელსაც უკვე პროფესიული ჩარევა სჭირდება.

საქართველოშიც ეს სურათი აშკარაა. ამასთან, მნიშვნელოვანია, რომ მენტალური ჯანმრთელობის პრობლემები ხშირად მხოლოდ ერთ მიზეზს არ უკავშირდება – როგორც გარე ფაქტორები, ისე პირადი, ოჯახური და პროფესიული სირთულეები ერთობლივად მოქმედებს და ქმნის იმ მდგომარეობას, რასაც უკვე კლინიკურ პრაქტიკაში ვხედავთ.

შესაბამისად, ეს არ არის ერთჯერადი ან იზოლირებული პრობლემა – ეს არის პროცესის შედეგი, რომელიც დროულ ამოცნობასა და კომპლექსურ მიდგომას საჭიროებს.

– არც თუ ისე შორეულ წარსულში ძალიან ძლიერი იყო საზოგადოებრივი სტიგმა ფსიქიატრიასთან დაკავშირებით. დღეს მაქსიმალურად ვცდილობთ, კორექტული ლექსიკით, კორექტული ტერმინოლოგიით გავაადვილოთ პრობლემების მქონე ადამიანებისთვის გზა კლინიკამდე. თუმცა გარკვეული სირთულეები ისევ არსებობს.

– დიახ, სტიგმა კვლავ რჩება ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევად და ბოლომდე დაძლეული არ არის. ეს დიდწილად უკავშირდება საზოგადოებაში დამკვიდრებულ ალექსებს, რომელთა ფორმირებაშიც მედიის გავლენაც გარკვეულწილად იკვეთება, რის შედეგადაც მენტალური ჯანმრთელობის საკითხები ხშირად არასწორი ინტერპრეტაციისა და ზედპირული შეფასების საგანი ხდება. ამიტომ განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს მიდგომის ცვლილება – ისეთი გარემოს შექმნა, სადაც აქცენტი გადატანილია არა გამიჯვნაზე, არამედ ღირსეულ, უსაფრთხო და მხარდამჭერ ურთიერთობაზე.

სწორედ ამ პრინციპით არის ჩამოყალიბებული ჩვენი კლინიკა – სივრცე, რომელიც თანამედროვე სტანდარტებს აერთიანებს და ორიენტირებულია არა მხოლოდ მკურნალობაზე, არამედ რეაბილიტაციასა და ხანგრძლივ მხარდაჭერაზე.

– საზოგადოებაში არის კიდევ ერთი პრობლემა: უსაფრთხოების პრობლემა, რომელიც შეიძლება მენტალური პრობლემების მქონე პირისგან შეექმნას, იყო ასეთი ფაქტები, სამწუხაროდ – ზოგიერთი მსხვერპლითაც დასრულდა...

– დიახ, ასეთი შემთხვევები, სამწუხაროდ, არსებობს და თითოეული მათგანი ძალიან მძიმეა. თუმცა მნიშვნელოვანია, რომ ამ საკითხს შევხედოთ ფართო კონტექსტში – სტატისტიკურად, მენტალური ჯანმრთელობის პრობლემების მქონე პირებში ძალადობრივი ქცევის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად არ აღემატება ზოგად პოპულაციას და რიგ შემთხვევებში უფრო დაბალიც არის.

ამავე დროს, რისკების შემცირება პირდაპირ კავშირშია დროულ დიაგნოსტიკასთან, სწორ მკურნალობასთან და უწყვეტ



მხარდაჭერასთან. სწორედ ამ სისტემური მიდგომით არის შესაძლებელი როგორც კონკრეტული ადამიანის მდგომარეობის მართვა, ისე საზოგადოების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

– არის თუ არა გამოსავალი სიფრთხილე ამ თვალსაზრისით?

– სიფრთხილე თავისთავად მნიშვნელოვანია, თუმცა მხოლოდ შიშზე დაფუძნებული სიფრთხილე არ არის ეფექტური გამოსავალი. ასეთ შემთხვევაში იზრდება დისტანცია და სტიგმა, რაც საბოლოოდ პრობლემას უფრო აღრმავებს.

გაცილებით ეფექტურია სწორად ორგანიზებული ინტეგრაცია და მხარდაჭერა. საქართველოში უკვე არსებობს ოჯახური ტიპის საცხოვრისი, სადაც სწორად შერჩეული პაციენტები ცხოვრობენ საზოგადოებაში ინტეგრირებულად. სანყის ეტაპზე მოსახლეობას ხშირად აქვს შიში, თუცა პრაქტიკა აჩვენებს, რომ დროთა განმავლობაში ეს შიში ქრება და ყალიბდება ნორმალური, თანაცხოვრებაზე დაფუძნებული ურთიერთობები.

ამიტომ ვფიქრობ, რომ პრევენციის ყველაზე სწორი გზა არის არა იზოლაცია, არამედ უსაფრთხო და მართვადი ჩართულობა საზოგადოებაში.

– ფსიქიატრს სჭირდება მაღალი პროფესიონალური განათლება და, ამასთანავე, მაღალი ზოგადი განათლება. ძალიან ბევრი კარგი ფსიქიატრი ჰყავდა საქართველოს, რომელიც ამ კრიტერიუმებს სრულად აკმაყოფილებდა. საინტერესოა, დღეს, როგორ შეარჩიეთ კადრები ახალი კლინიკისთვის?

– გუნდის შერჩევისას ჩვენთვის პრიორიტეტი იყო არა მხოლოდ პროფესიული ცოდნა, არამედ აზროვნების ტიპი და ლირებულებები. შეგნებულად გავაკეთეთ აქცენტი ახალგაზრდა თაობაზე – იმ ექიმებზე, რომლებიც აქტიურად არიან ჩართულნი თანამედროვე საერთაშორისო პრაქტიკაში და გახსნილები არიან ახალი მიდგომების მიმართ.

ამასთან, შერჩევისას მნიშვნელოვანი იყო – პასუხისმგებლობის ხარისხი, გუნდში მუშაობის უნარი და პაციენტზე ორიენტირებული დამოკიდებულება. ჩვენთვის მნიშვნელოვანია, რომ ექიმი არ იყოს მხოლოდ ტექნიკურად ძლიერი, არამედ შეძლოს სწორი კომუნიკაცია და კლინიკური გადანაცვლებების ფართო კონტექსტში დანახვა.

მუდმივი საერთაშორისო კომუნიკაცია და უწყვეტი პროფესიული განვითარება ჩვენი გუნდის მუშაობის განუყოფელი ნაწილია, რაც გვაძლევს შესაძლებლობას, კლინიკური პრაქტიკა მაქსიმალურად თანამედროვე სტანდარტებთან დაგვახლოვოს და გავაძლიეროთ.

– თსსუ-ის მენტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკის საგანმანათლებლო ფუნქცია თავისთავად ცხადია, აქ სტუდენტები უფლებიან თეორიულ ცოდნასაც და პრაქტიკულ გამოცდილებასაც იღებენ. ამავედროულად, მუდმივად საჭიროა დიპლომისშემდგომი კვალიფიკაციის ამაღლებაც. ამ მხრივ რას გეგმავთ დასაქმებული ექიმებისთვის?

– დიპლომისშემდგომი განვითარება ჩვენთვის უწყვეტი პროცესია – მიმდინარეობს პროფესიული ტრენინგები და საერთა-

შორისო პრაქტიკის ინტეგრაცია კლინიკურ მუშაობაში.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ექთნების მიმართულება. ბატონი ირაკლი გამყრელიძის ინიციატივით მონეეული იყო საქართველოს ექთანთა გაერთიანება, რომლის ჩართულობითაც განხორციელდა ექთანთა შერჩევისა და დატრენინგების პროცესი. მათი პროფესიული მხარდაჭერა გაგრძელდება უწყვეტ რეჟიმში.

ასევე, აღსანიშნავია, რომ ექთანთა გაერთიანება, ჩვენი კადრების ტრენინგების პროცესში, მუდმივ კონსულტაციებს იღებს ავსტრალიაში ფსიქიკური ჯანმრთელობის სერვისების ექთნების აღმასრულებელი დირექტორის, ქალბატონ **ქეთრინ შოფერისა** და მისი გუნდისგან. ეს თანამშრომლობა გვაძლევს შესაძლებლობას, სისტემურად დავენერგოთ თანამედროვე მიდგომები როგორც ფსიქიკური ჯანმრთელობის პოლიტიკის, ისე ყოველდღიური კლინიკური პრაქტიკის დონეზე.

– ახლა შევხვებით მენტალური ჯანმრთელობის მორე, ძალიან რთულ მიმართულებას – ნივთიერებებზე დამოკიდებულებას. ფაქტია, რომ ამ მიმართულებით დეტოქსიკაციის შემდგომი პერიოდის მართვა უდიდეს სირთულეს წარმოადგენს და შედეგაც შესაბამისად ხშირად არადამაიმედებელია...

– გეთანხმებით – ყველაზე რთული სწორედ დეტოქსიკაციის შემდგომი პერიოდის მართვაა. პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ არსებული მოდელი, ძირითადად, დეტოქსიკა ორიენტირებული, რაც აუცილებელია, მაგრამ არასაკმარისი.

ხშირად პაციენტი მკურნალობის დასრულების შემდეგ ბრუნდება იმავე გარემოში, იმავე გამოწვევებთან, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის რეციდების რისკს. სწორედ ამიტომ, თანამედროვე მიდგომა გულისხმობს მკურნალობის გაგრძელებას დეტოქსის შემდეგ – ხანგრძლივი რეაბილიტაციისა და მხარდაჭერის ფორმატში.

ჩვენი მიზანია, ეს პროცესი დაიწყოს ჯერ კიდევ კლინიკაში ყოფნისას და გაგრძელდეს განერის შემდეგაც. ამ მიმართულებით მომავალში, ვგეგმავთ სათემო გუნდების ჩამოყალიბებას – ამ ეტაპზე მიმდინარეობს აქტიური მუშაობა ამ მოდელის განვითარებაზე – სადაც ჩაერთვებიან ადამიანები, რომლებმაც თავად გაიარეს ეს გზა და შეუძლიათ გამოცდილებაზე დაფუძნებული მხარდაჭერა გაუწიონ სხვებს.

ასეთი მოდელი ქმნის უწყვეტ მხარდაჭერას, მნიშვნელოვნად ზრდის მკურნალობის ეფექტიანობას და აძლიერებს საზოგადოებაში დაბრუნების მოტივაციას.

– სტიგმა არსებობს ნივთიერებებზე დამოკიდებული ადამიანების მიმართაც...

– დიახ, სტიგმა არსებობს ამ მიმართულებითაც, თუმცა მისი ფორმა და მასშტაბი განსხვავებულია. მიუხედავად იმისა, რომ ეს პრობლემა დღეს უფრო გახსნილად განიხილება, საზოგადოებრივი დამოკიდებულება ბოლომდე მაინც არ არის შეცვლილი.

სწორედ ამიტომ განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სათემო მხარდაჭერის მოძიებას. როდესაც სხვადასხვა უბანში ფუნქციონირებს ასეთი ჯგუფები, იქმნება გარემო, სადაც ადამიანებს აქვთ ერთმანეთის მხარდაჭერის, გამოცდილების გაზიარე-

ბისა და რეაბილიტაციის პროცესში აქტიური ჩართულობის შესაძლებლობა.

ასეთი სივრცეები არა მხოლოდ ამცირებს იზოლაციას, არამედ აძლიერებს მოტივაციას და ეხმარება ადამიანს, დაინახოს საკუთარი როლი და ადგილი საზოგადოებაში.

– თსსუ-ის მენტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკაში იმოქმედებს პრეცედენტული დუალური განყოფილება, კარგი იქნება, ამის შესახებ ცოტა ვრცელად რომ მოგვანოდოთ ინფორმაცია.

– დუალური მიდგომა ფსიქიატრიაში შედარებით ახალი დარგია და თანამედროვე პრაქტიკაში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს. საქართველოში კი, განსაკუთრებით საუნივერსიტეტო კლინიკის ბაზაზე, ასეთი ინტეგრირებული მართვის სისტემა ფაქტობრივად პირველად ინერგება.

ეს მიმართულება გულისხმობს იმ შემთხვევების მართვას, როდესაც ერთდროულად არსებობს ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემები და ნივთიერებებზე დამოკიდებულება. ასეთ დროს მკურნალობის პროცესს ემატება რეაბილიტაციის კომპონენტი, რაც უზრუნველყოფს გრძელვადიან სტაბილიზაციას. ეს მოდელი გვაძლევს შესაძლებლობას, ერთ სივრცეში მოვახდინოთ კომპლექსური პრობლემის მართვა

– რაც შეეხება ბავშვთა ფსიქიატრიას, იქნება თუ არა ახალ კლინიკაში ეს მიმართულებაც?

– ჩვენი კლინიკაში ბავშვთა ჰოსპიტალური სექტორი არ არის გათვალისწინებული, თუმცა აუცილებლად იმუშავებს ამბულატორიული მომსახურება.

ბავშვთა მენტალური ჯანმრთელობის მიმართულებით არსებობს მრავალი კომპლექსური მიდგომა, რომელიც გავლენას ახდენს ბავშვის განვითარების ხარისხსა და ყოველდღიურ ფუნქციონირებაზე. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს იმას, რომ ბავშვებმა მიიღონ ისეთი მხარდაჭერა, რომელიც ხელს შეუწყობს ფუნქციური და დამოუკიდებელი ცხოვრებისათვის საჭირო უნარ-ჩვევების განვითარებას და მათ საზოგადოებაში ადაპტაციას.

ამ მიმართულებით იმუშავებს სხვადასხვა თერაპიული სერვისი, სადაც თითოეული ბავშვისთვის ინდივიდუალური საჭიროებების მიხედვით შეიქმნება მკურნალობისა და რეაბილიტაციის გეგმა. ამ ნაწილში მნიშვნელოვანია მშობლების ჩართულობაც.

სიახლეა მობილური გუნდების დაწერვა, რომლებიც უზრუნველყოფენ როგორც მკურნალობას, ისე რეაბილიტაციას ადგილზე. ეს მიდგომა გულისხმობს ინდივიდუალურ მუშაობას და მრავალპროფილურ ჩართულობას, რაც ზრდის მხარდაჭერის ეფექტიანობას.

ეს მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ ბავშვებისთვის და მათი ოჯახებისთვის, არამედ ზოგადად საზოგადოებისთვისაც, რადგან უნარ-ჩვევების განვითარება და დამოუკიდებლობის ხელშეწყობა საბოლოოდ ამცირებს ბარიერებს და ხელს უწყობს სტიგმის შემცირებას.

– ძალიან საპასუხისმგებლო და მნიშვნელოვანი საქმე კეთდება თსსუ-ის მენტალური ჯანმრთელობის საუნივერსიტეტო კლინიკაში, თქვენი, როგორც ხელმძღვანელის, დატვირთვა, ცხადია, ძალიან დიდია...

– ეს, მართლაც, უდიდესი პასუხისმგებლობაა და, ამავედროულად, მნიშვნელოვანი პროფესიული გამოწვევა. ჩემთვის ეს არის პროცესი, სადაც გამოცდილება და ყოველდღიური პრაქტიკა გაძლევს შესაძლებლობას დაინახო არა მხოლოდ მიმდინარე საჭიროებები, არამედ განვითარების პერსპექტივაც.

კლინიკა აღჭურვილია თანამედროვე ინფრასტრუქტურით და შექმნილია ისე, რომ მაქსიმალურად იყოს მორგებული როგორც უსაფრთხოების, ისე პაციენტების ინდივიდუალური საჭიროებებზე.

ამასთან, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ის სიახლეები და ახალი სტანდარტები, რომლებიც ამ სფეროში ინერგება საქართველოში. მჯერა, რომ ეს არის დროული და საჭირო ინიციატივა, რომელიც რეალურად პასუხობს იმ დიდ საზოგადოებრივ გამოწვევებს, რაც მენტალური ჯანმრთელობის მიმართულებით არსებობს.

სწორედ ამ ხედვით, გუნდით და გარემოთი, ვფიქრობ, იქმნება სერვისი, რომელსაც შეუძლია მნიშვნელოვანი პოზიტიური ცვლილება მოიტანოს საზოგადოებისთვის.

ესაუბრა ლელა მუჰამადიანი

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი ბიოთექნოლოგიური და ხელოვნური უსაფრთხოების გახეხილ შეტანაში წვლილისთვის დაჯილდოვდა



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული უსაფრთხოების დარგში შეტანილი წვლილისთვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული უსაფრთხოების სააგენტოსთან მუდმივი თანამშრომლობისთვის დაჯილდოვდა. ჯილდო თსსუ-ის რექტორს, პროფესორს ირაკლი ნატროშვილს, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრმა, დავით სონღულაშვილმა, განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის მინისტრმა, გივი მიქანაძემ და საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის მოადგილე თეა გიორგაძემ გადასცეს. თსსუ-სთან ერთად ჯილდოები მიიღეს ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა და საქართველოს ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა.

საზეიმო ღონისძიება სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული უსაფრთხოების სააგენტოს დაარსების 10 წლის იუბილეს მიეძღვნა, რომლის ფარგლებშიც დარგის განვითარებაში შეტანილი განსაკუთრებული წვლილისთვის, სამედიცინო დაწესებულებებსა და უნივერსიტეტებთან ერთად დაჯილდოვდნენ ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული უსაფრთხოების სააგენტოს თანამშრომლები.

ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული უსაფრთხოების სააგენტოს დაარსებიდან 10 წლის საიუბილეო თარიღისადმი მიძღვნილ კონფერენციაზე თსსუ-ის რექტორი ირაკლი ნატროშვილი განაცხადა, რომ უნივერსიტეტი ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული უსაფრთხოების დარგში შეტანილი წვლილისთვის დაჯილდოვდა. ჯილდო თსსუ-ის რექტორს, პროფესორს ირაკლი ნატროშვილს, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრმა, დავით სონღულაშვილმა, განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის მინისტრმა, გივი მიქანაძემ და საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის მოადგილე თეა გიორგაძემ გადასცეს. თსსუ-სთან ერთად ჯილდოები მიიღეს ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა და საქართველოს ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა.

ქართული ექიმები და მეცნიერები რენტგენის სხივების გამოყენებისა და შესწავლის სათავეებთან

1895 წლის 8 ნოემბერს, ვილჰელმ კონრად რენტგენმა, აღმოაჩინა უცნობი სხივები, რისთვისაც 1901 წელს ფიზიკის დარგში პირველი ნობელის პრემია დაიმსახურა. არ შეიძლება სიამაყით არ აღვნიშნო, რომ რენტგენის სხივების აღმოჩენიდან რამდენიმე თვეში რენტგენის კვლევები ჩვენს ქვეყანაში უკვე მიმდინარეობდა, რაც უკავშირდება დიდი ქართველი ექიმის და ქველმოქმედის, მიხეილ გედევანიშვილის, სახელს. აქვე უნდა აღვნიშნო, რომ მიხეილ გედევანიშვილი და მისი შთამომავლები მჭიდროდ იყვნენ დაკავშირებული თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან (ინსტიტუტთან).

როდესაც მთელი მსოფლიო აღფრთოვანებული იყო უცნობი სხივის (X ray) ანუ რენტგენის სხივის აღმოჩენის გამო, ქართველმა ფიზიკოსმა ივანე თარხნიშვილმა 1896 წელს გამოაქვეყნა ნაშრომი – „ცდები რენტგენის X სხივების ზემოქმედების შესახებ ცხოველებზე“ – ამ უცნობი სხივების დამაზიანებელ თვისებებზე. ივანე თარხნიშვილმა სხივების აღმოჩენისთანავე ჩაატარა კვლევების ფართო სპექტრი მათ მოქმედებაზე ცხოველთა რეფლექსურ აქტივობასა და ქცევაზე, გულსა და სისხლის მიმოქცევაზე, ემბრიონის განვითარებაზე და მრავალ სხვა ასპექტზე. მისმა რადიოეკოლოგიურმა კვლევამ გააანალიზა ლიტერატურა და მისივე დაკვირვებები ფართო, ზოგადბიოლოგიურ ჩარჩოში, მათ შორის, მედიცინასა და სოფლის მეურნეობაში ბუნებრივი რადიოაქტიურობის გამოყენების პრაქტიკულ ასპექტებზე. ამას მოჰყვა სამეცნიერო და სამეცნიერო-პოპულარული სტატიების გამოქვეყნება სხივების სხვადასხვა ბიოლოგიურ პროცესებსა და ცხოველების ორგანიზმზე ზემოქმედების შესახებ. ამ ნაშრომების ზედაპირული შესწავლა კი ნარმოაჩენს თარხნიშვილის არა მხოლოდ ღრმა გატაცებას მაიონებელი გამოსხივების ბიოლოგიური ეფექტებით, არამედ ამ სფეროში მისი მუდმივი კვლევის მიზეზებსაც. ერთი მხრივ, მას იმედი ჰქონდა, რომ ბუნებრივი და ხელოვნური რადიოაქტიური სხივებით გამო-

წეული ფიზიოლოგიური პროცესების ცვლილებების შესწავლით, შეძლებდა დასკვნების გამოყენებას სასიცოცხლო პროცესების არსის გაგებისთვის და, მეორე მხრივ, გამოეყენებინა რადიაცია ჯანდაცვისა და სოფლის მეურნეობის მნიშვნელოვანი პრაქტიკული პრობლემების გადასაჭრელად.

თომას ალვა ედისონმა დაიწყო ამ სხივების შესწავლა და მისმა თანამშრომელმა კლარენს მედისონ დალიმ მიიღო ძლიერი დაზიანება, რაც მისი სიკვდილის მიზეზი გახდა. 1903 წელს დაიწყო საუბარი ამ სხივების დამაზიანებელ მოქმედებაზე და მისგან აუცილებელ დაცვაზე.

უკვე 125 წელზე მეტია კაცობრიობა ფიქრობს, როგორ დაცვას თავი ამ სხივების დამაზიანებელი მოქმედებისაგან.

რადიაციული დაცვის ძირითადი პრინციპები მედიცინაში და გამოწვევები, რაც დღეისათვის დაუძლეველია

ცხადი გახდა, რომ აუცილებელი იყო რენტგენის სხივების დამაზიანებელი მოქმედებისაგან დაცვათ პაციენტი, პერსონალი, მოსახლეობა და გარემო. ჩემი თაობის არაერთ ექიმს საკუთარ თავზე აქვს გამოც-

დილი ეს დამაზიანებელი მოქმედება, მათ შორის – მეც...

მინდა ჩამოვთვალო აქტივობები რომელიც აუცილებელია უსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის:

1. პირადი დამცავი აღჭურვილობა (PPE- Personal protective equipment): რადიაციის წყაროებთან ახლოს მუშაობისას ყველა თანამშრომლის მიერ შესაბამისი PPE-ის, როგორცაა ტყვიის წინააფრები და ხელთათმანები, გამოყენება უმნიშვნელოვანესია. ეს მინიმუმამდე ამცირებს ზემოქმედებას და იცავს მუშაკებს მავნე გამოსხივებისგან.

2. უსაფრთხოების რეგულარული აუდიტი: უსაფრთხოების აუდიტის ჩატარება ხელს უწყობს პოტენციური უსაფრთხოების პრობლემების იდენტიფიცირებას და მოგვარებას. ეს აუდიტები უზრუნველყოფს, რომ დაცულია უსაფრთხოების ყველა პროტოკოლი და ნებისმიერი გადახრა დროულად გამოსწორდება.

3. საგანგებო სიტუაციებისთვის მზადყოფნა: საგანგებო სიტუაციებისთვის რეაგირების გეგმების შემუშავება და პრაქტიკაში გამოყენება აუცილებელია რადიაციული ინციდენტების ეფექტურად მართვისთვის. დაწესებულება რეგულარულად ატარებს წვრთნებს და ინარჩუნებს მჭიდრო ურთიერთობას ადგილობრივ საგანგებო სამსახურებთან, როგორცაა, მაგალითად, სახანძრო სამსახური, რაც უზრუნველყოფს, რომ ყველამ იცოდეს თავისი როლი ინციდენტის შემთხვევაში და შეძლოს სწრაფად და ეფექტურად რეაგირება.

4. რადიაციის დონის მონიტორინგი: რადიაციის აღმოჩენისა და მონიტორინგის მონაცემების გამოყენება ხელს უწყობს რადიაციის ნებისმიერი გაფრთხილების ან სახიფათო პირობების ადრეულ იდენტიფიცირებას. რეგულარული მონიტორინგი უზრუნველყოფს, რომ რადიაციის დონე უსაფრთხო ზღვრებში დარჩეს და ნებისმიერი ანომალია დაუყოვნებლივ გამოსწორდეს. ეს ყოველთვის ნამდვილად კეთდება.

5. ფლობის ლიმიტების მართვა: ადგილზე რადიოაქტიური მასალის რაოდენობის თვალყურის დევნება უმნიშვნელოვანესია მარეგულირებელი ლიმიტების დაცვისთვის. იგი კონტროლდება, რათა დავრწმუნდეთ, რომ ისინი არ აღემატება დაშვებულ რაოდენობას, რითაც თავიდან ვიცილებთ პოტენციურ პრობლემებს.

6. დემონტაჟის გეგმები: დემონტაჟის გეგმის შემუშავება უზრუნველყოფს, რომ ხელმისაწვდომი იყოს ობიექტის უსაფრთხოდ დემონტაჟი, თუ ის შეწყვეტს ფუნქციონირებას.

ძალიან ბევრი ფუნქციონირებამაშენვეტილი აპარატის ბედი უცნობია. ეს საკითხი ალბათ დროულ მოგვარებას საჭიროებს. ეს უნდა ჩაითვალოს პრიორიტეტად! ჩემი ღრმა რწმენით, ყველა დაწესებულებაში უნდა ჩატარდეს ინვენტარიზაცია და ზუსტად აღორიცხოს ყველა აპარატი, რაც ექვემდებარება უტილიზაციას. ეს კი უნდა დაიგეგმოს სააგენტოს მონაწილეობით.

დრო, მანძილი და დაცვის საშუალებები

მინიმუმამდე უნდა დავიყვანოთ ზემოქმედების დრო. ექსპოზიციის დროის მინიმიზაცია ამცირებს პერსონალის დოზას რადიაციის წყაროდან და პაციენტის დასხივებას.



ფაქტობრივად ეს არის პარამეტრი, რომელსაც არეგულირებს რადიოლოგი, რომელიც ატარებს პროცედურას. ყველას კარგად მოგესხენებათ, რომ ხანდახან გვაინწყდება სატერფულიდან ფეხის ალება და მანიპულაციის ბოლოს დასხივების დოზა დიდია. მაქსიმალურად უნდა შემცირდეს წყაროს აქტივაცია.

მანძილის შემცირება შეუძლებელია პროცედურის დროს, მაგრამ უნდა შევამციროთ დასხივების ფართობი. შესაბამისად, იკლებს DAP და მცირდება დასხივების დოზა.

რადიაციული წყაროებისთვის და პაციენტებისათვის (ინტაქტურ ანატომიურ სივრცეზე) დამცავი საშუალებების გამოყენება (ანუ შესაბამისი დამცავი საშუალებების განთავსება გამოსხივების წყარო(ებ)სა პაციენტებსა და პერსონალს შორის).

მინდა ვისაუბროთ რადიოლოგიის ერთ-ერთ ფუნქციონირებულ პრინციპზე - ALARA-ზე კონცეფცია ნების განმავლობაში გააუმჯობესდა და შეიცვალა მის გამოსახატავად გამოყენებული ფორმულირება. 1954 წელს, რადიაციული დაცვის ეროვნულმა კომიტეტმა (დღევანდელი რადიაციული დაცვისა და გაზომვების საბჭოს (NCRP) წინამორბედი) მე-17 ანგარიშში განაცხადა, რომ რადიაციული ზემოქმედება უნდა შენარჩუნდეს „ყველაზე დაბალ პრაქტიკულ დონეზე“. მსგავსი ფორმულირება („რაც შეიძლება დაბალი“) გამოყენებული იყო რადიაციული დაცვის საერთაშორისო კომისიის (ICRP) 1954 წლის რეკომენდაციებში. ICRP-ის ამ დოკუმენტში პაციენტების დაცვასთან დაკავშირებით ასევე აღნიშნული იყო, რომ „პაციენტის რადიაციული ზემოქმედება უნდა შემცირდეს იმდენად, რამდენადაც ეს თავსებადია წარმატებულ დიაგნოსტიკურ კვლევასთან ან თერაპიულ მკურნალობასთან“.

1959 წელს, პირველ პუბლიკაციაში, საბჭო რეკომენდაცია გაუწია დებულებას – „ყველა დოზა უნდა იყოს მაქსიმალურად მცირე, რაც შეიძლება დაბალი და თავიდან იქნას აცილებული ნებისმიერი არასაჭირო ზემოქმედება“. საბჭომ კიდევ უფრო გააუმჯობესა პრინციპი მე-19 პუბლიკაციაში, როგორც „ყველა დოზა უნდა იყოს მაქსიმალურად მცირე, რაც შეიძლება დაბალი, ეკონომიკური და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით“. ეს ფორმულირება გამოყენებულია 22-ე პუბლიკაციაშიც (პუბლიკაცია 22 მილიანად მიეძღვნა კომისიის ამ რეკომენდაციით განზრახვის ასხნას).

საბჭოს 105-ე პუბლიკაცია ცალსახად განმარტავს ALARA პრინციპის სამედიცინო ექსპოზიციებზე გამოყენებას. „რადიოლოგიური დაცვის ოპტიმიზაცია გულისხმობს დოზების რაც შეიძლება დაბალ დონეზე შენარჩუნებას ეკონომიკური და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით და საუკეთესოდ აღიწერება, როგორც პაციენტისთვის რადიაციული დოზის მართვა სამედიცინო მიზნის შესაბამისად“. 1990 წელს გამოქვეყნებულ ICRP-ის №3 პუბლიკაციაში დოზის შეზღუდვების ნაცვლად შემოღებულია დიაგნოსტიკური საცნობარო დონეების (DRL) გამოყენება. ALARA პრინციპის ფორმულირება და მისი გამოყენების მასშტაბები დროთა განმავლობაში განვითარდა. ამჟამად ის პირდაპირ სამედიცინო ექსპოზიციებზე ვრცელდება. მედიცინაში, ის საუკეთესოდ გაგებულია, როგორც „პაციენტისთვის რადიაციული დოზის მართვა, რომელიც სამედიცინო მიზნის შესაბამისი უნდა იყოს“, სასურველი გამოსახულების ან სასურველი თერაპიის მისაღებად შესაბამისი დოზის გამოყენების მიზნით. სამედიცინო ექსპოზიციებში, ALARA პრინციპი ხორციელდება DRL-ების გამოყენებით.

თანამედროვე მოთხოვნებს ერთი პიროვნება ვერ შეასრულებს და ამიტომ აუცილებელია გუნდი და გუნდური მუშაობა. გუნდში მოიაზრება დეპარტამენტების ხელმძღვანელები, რადიოლოგები, რადიოგრაფერები, სამედიცინო ფიზიკოსი და რადიაციული უსაფრთხოების დანტერესებული ყველა წევრი. აქ არაორაზროვნად არის მითითებული ყველა თანამშრომელი, რაც კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს რადიაციული უსაფრთხოების მნიშვნელობას.

P.S. პროფესორმა დავით ურუშაძემ ისაუბრა ბიოთექნოლოგიური და რადიაციული მართულებით სწავლების დახვეწის აუცილებლობაზეც, აღნიშნა, რომ თანამშრომლობა და ურთიერთთანადგომა, ამ მხრივ აუცილებელია. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი მომავალშიც გააგრძელებს ამ მიმართულებით მუშაობას და არაერთ აქტუალურ ნინადადებასა და აქტივობას შესთავაზებს სტუდენტებს ამ გამოწვევების საპასუხოდ.

თსსუ-ის სცომაყოფოგიუი საუნივერსიტეტო კლინიკა – თანამედროვე განათლებისა და მცკიკებულებზე დაუქმნებული პჩაქციკის ექსტბიკობა

ნინო ჯახველაძე – თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სტომატოლოგიური საუნივერსიტეტო კლინიკის აღმასრულებელი დირექტორი, ექიმი-სტომატოლოგი, ბავშვთა და მოზრდილთა თერაპევტი, პაროდონტოლოგი, რომლის პროფესიული გზა კლინიკურ პრაქტიკას, აკადემიურ ჩართულობასა და უწყვეტ განვითარებას აერთიანებს.

სხვადასხვა პერიოდში დაკავებული იყო სტომატოლოგიური კლინიკების მართვით, პარალელურად არ შეუწყვეტია პრაქტიკული კლინიკური საქმიანობა. გამოქვეყნებული აქვს რამდენიმე სამეცნიერო სტატია, არის პატივის მფლობელი და სტომატოლოგიის სახელმძღვანელოს რედაქტორი. ნათარგმნი აქვს არაერთი სახელმძღვანელო ინგლისურ ენაზე.

აქვს ორგანიზაციული განვითარების, ლიდერობის, პრაქტიკული მუშაობის, კონსულტირების, ზრდასრულთა სწავლების მრავალწლიანი გამოცდილება. თანაბრად ფლობს მშობლიურ (ქართულ), ინგლისურ და რუსულ ენებს. მისი პროფესიული საქმიანობა მოიცავს კლინიკურ სტომატოლოგიას, სამედიცინო განათლებასა და საუნივერსიტეტო კლინიკის მართვად განვითარებას.



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სტომატოლოგიური საუნივერსიტეტო კლინიკა საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისად მოქმედ თანამედროვე სამედიცინო დანერგვებულ, აჭრევილი უახლესი სამედიცინო ტექნოლოგიებით; კლინიკაში შესაძლებელია თერაპიული, ქირურგიული, ორთოდონტიული, ორთოპედიულ-სტომატოლოგიური და რენტგენოლოგიური მომსახურების მიღება.

ქალბატონ ნინო ჯახველაძეს, კლინიკის აღმასრულებელ დირექტორს, ძირითადად, კლინიკის დღევანდელ საქმიანობაზე ვესაუბრეთ.

– ქალბატონ ნინო, გვინდა წარმატება გისურვოთ თქვენს ახალ საქმიანობაში. კლინიკის ხელმძღვანელობა ფრიად საპასუხისმგებლო საქმეა. როგორ ხედავთ ამ კლინიკის ადგილს და ფუნქციას სტომატოლოგიის განვითარების თვალსაზრისით?

– დიდი მადლობა კეთილი სურვილებისთვის. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სტომატოლოგიური საუნივერსიტეტო კლინიკა ის მნიშვნელოვანი სივრცეა, რომელიც ერთდროულად ემსახურება როგორც პაციენტს, ისე ახალგაზრდა სპეციალისტთა მომზადებას, მათ პროფესიულ ზრდასა და განვითარებას. მისი მთავარი ფუნქცია ხარისხიანი კლინიკური მომსახურების, თანამედროვე განათლებისა და მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის ერთობლიობაა.

ბუნებრივია, რომ ასეთი ტიპის კლინიკა უნდა იყოს სტანდარტის განმსაზღვრელი, ანუ ადგილი, სადაც იწერება ახალი მიდგომები, ვითარდება პროფესიული ეთიკა და ყალიბდება პაციენტზე ორიენტირებული მკურნალობის კულტურა. სწორედ ამ გზით ხდება რეალური გავლენის მოხდენა დარგის განვითარებაზე.

– როგორია თქვენთან ორგანიზებული სტუდენტთა პრაქტიკული სწავლება და რა მიგაჩნიათ თანამედროვე სტომატოლოგიის მთავარ გამოწვევად?

– სტუდენტთა პრაქტიკული სწავლება თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სტომატოლოგიურ საუნივერსიტეტო კლინიკაში ორგანიზებულია ისე, რომ მათ თეორიული ცოდნა რეალურ გარემოში გამოიყენონ. პროცესი მიმდინარეობს გამოცდილი ექიმთა და პროფესორ-მასწავლებელთა ჩართულობით, რაც უზრუნველყოფს როგორც პაციენტის უსაფრთხოებას, ისე ახალგაზრდათა პროფესიულ ზრდას. აქტიურად ვიყენებთ თანამედროვე ტექნოლოგიებსა და სიმულაციურ მეთოდებს, რაც სტუდენტს ეხმარება, ეტაპობრივად ჩაერთოს პრაქტიკულ საქმიანობაში.

რაც შეეხება გამოწვევებს, მათგან ერთ-ერთი მთავარია ტექნოლოგიური პროგრესის ტემპთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა. პარალელურად, მნიშვნელოვანია პრევენციული სტომატოლოგიის განვითარება და პაციენტების ცნობიერების ამაღლება.

– თანამედროვე ბაზარი დიდ მოთხოვნებს აყენებს სპეციალისტების მიმართ. როგორია ეს მოთხოვნები და რამდენად უზასუხებენ მათ კურსსადამრეხებლები?

– დღეს ბაზარი ითხოვს არა მხოლოდ თეორიულად განათლებულ, არამედ პრაქტიკულად მომზადებულ და ტექნოლოგიურად კომპეტენტურ სპეციალისტს. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ექიმისთვის კრიტიკული აზროვნება, კომუნიკაციის უნარი და პროფესიული პასუხისმგებლობა.

ვფიქრობ, კურსდამთავრებულებს აქვთ მყარი საფუძველი, თუმცა მნიშვნელოვანია განათლებასა და პრაქტიკას შორის კავშირის კიდევ

უფრო გაძლიერება. ჩვენი მიზანია, ისინი იყვნენ კონკურენტუნარიანები როგორც ადგილობრივ, ისე საერთაშორისო დონეზე.

– რამდენად მნიშვნელოვანია თქვენთვის საერთაშორისო თანამშრომლობა და რა სახსრები იგეგმება ამ მიმართულებით, მათ შორის, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების თვალსაზრისით?

– საერთაშორისო თანამშრომლობა თანამედროვე მედიცინის განუყოფელი ნაწილია. პარტნიორობა უცხოურ კლინიკებთან და უნივერსიტეტებთან გვაძლევს შესაძლებლობას, გავიზიაროთ და დავწეროთ თანამედროვე მიდგომები. ამ მიმართულებით უკვე დაწყებულია აქტიური მუშაობა. ახლახან, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის წარმომადგენლები ოფიციალური ვიზიტით ვიმყოფებოდით ჰელსინკში (ფინეთი), სადაც გავეცანიტ სტომატოლოგიის სწავლების ინოვაციურ მოდელს და ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებულ ტექნოლოგიებს. ვიზიტის ფარგლებში დღეგაცაი გავცნო ჰელსინკის სამედიცინო უნივერსიტეტის პროგრამებს, თანამედროვე სასწავლო ინფრასტრუქტურას, მათ შორის, – სიმულაციურ ცენტრებს.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო შეხვედრები აკადემიურ პერსონალთან – უნივერსიტეტის ყბა-სახის ქირურგიის დეპარტამენტის პროფესორმა, antti qampim (Antti Kämppe), ჩაატარა ლექცია თსსუ-ის რეზიდენტებისთვის, თემაზე – „სწავლების თანამედროვე მეთოდები სტომატოლოგიურ განათლებაში“, სადაც განხილული იყო თანამედროვე საგანმანათლებლო მიდგომები და სწავლების ორგანიზების პრინციპები.

დღეგაცაი, ასევე, ესტუმრა კომპანია Planmeca-ს, რომლის პრეზიდენტმა, ჰეიკი კიოსტილამ (Heikki Kyöstilä), გავაცნო კომპანიის საგანმანათლებლო ხედვა და განვითარების სტრატეგია. ვიზიტის ფარგლებში, ჩვენმა დელეგაციამ დაათვალიერა სანარმო ინფრასტრუქტურა, გაცნო სტომატოლოგიური აპარატურის წარმოებისა და ტესტირების პროცესებს და მოინახულა საგამოყენო სივრცე. რეზიდენტებმა, ასევე, მიიღეს სიმულაციურ სისტემებთან ურთიერთობის პრაქტიკული გამოცდილება.

რაც შეეხება ხელოვნურ ინტელექტს, ის უკვე აქტიურად გამოიყენება სტომატოლოგიაში, განსაკუთრებით დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის დაგეგმვის პროცესში. ჩვენი მიზანია, ამ ტექნოლოგიების სწორად ინტეგრირება როგორც განათლებაში, ისე კლინიკურ პრაქტიკაში, თუმცა, ტექნოლოგიური განვითარება მხოლოდ ინსტრუმენტია, მთავარი მაინც ექიმის კლინიკური აზროვნება და პროფესიული პასუხისმგებლობაა.

– რა გამოცდილებას გაუზიარებდით სტუდენტებს და როგორ დაახასიათებდით თქვენს პროფესიულ გზას?

– ჩემი პროფესიული გზა მუდმივ განვითარებასთანაა დაკავშირებული. ეს არ არის მარტივი პროცესი, მას თან ახლავს გამოწვევები, რომელიც აყალიბებს პროფესიონალს.

სტუდენტებს ვურჩევ: მაქსიმალურად გამოიყენო ყველა შესაძლებლობა, არ შეუმინდნე სირთულეებს და შეცდომებს – ესეც პროცესის ნაწილია; მუდმივად ისწავლედიან განვითარებისა და გაუმჯობესებისკენ, ვინაიდან სტომატოლოგია არის სფერო, სადაც სწავლა არასდროს სრულდება. მნიშვნელოვანია, ყოველთვის შეინარჩუნონ პასუხისმგებლობა პაციენტის წინაშე და მომავალი პროფესიის მიმართ.

მსაზრა დარეჟან კომპაძე

ბიოეთიკა – პიხბეგებები და განვითაჰების პეისპექციეები

ბიოეთიკა ადამიანის უფლებებსა და სიცოცხლესთან დაკავშირებულ ალიორებულ ფასეულობათა დაცვის ზნეობრივ და სამართლებრივ ასპექტებს მოიცავს; განსაკუთრებით საყურადღებო პაციენტის და ექიმის ურთიერთობის მორალური მხარეა, რადგან ამ დროს თავს იჩენს მთელი რიგი ეთიკური პრობლემები. ამ მნიშვნელოვან საკითხზე ვთხოვეთ ესაუბრა თსსუ-ის ბიოეთიკის დეპარტამენტის ასოცირებულ პროფესორს, ეკატერინე სანიკიძეს, რომელიც სტატიაში ყურადღებას ამახვილებს ბიოეთიკის აქტუალურ გამოწვევებზე, პაციენტზე ორიენტირებული მედიცინის დანერგვასა და განვითარებაზე, რაც, ვფიქრობთ, ინტერესმოკლებული არ იქნება „სამედიცინო გაზეთის“ მკითხველისთვის.

საქართველოში ბიოეთიკის და სამედიცინო ეთიკის ცნებები გასული საუკუნის ბოლოდან შემოდის და, ძირითადად, უკავშირდება საერთაშორისო სტანდარტების, რეგულაციების, ნორმატიული დოკუმენტების რატიფიცირების, ბიოეთიკის განვითარებისთვის სამართლებრივი ბაზის შექმნას, რაშიც დიდი წვლილი მიუძღვის პროფესორ გივი ჯავაშვილს. თუმცა, თავად ბიოეთიკის სწავლება 2008 წლიდან იწერება სამედიცინო სასწავლებლებში და აქ, სანყის ეტაპზე, გარკვეული გაუმჯობრება საკადრო რესურსთან დაკავშირებით, რაც სამწუხაროდ, დღემდე გრძელდება. საქართველოში არ არსებობს ბიოეთიკოსის სუბსპეციალობა ან კვალიფიკაცია, შესაბამისად, ნებისმიერს, ვისაც ჰქონდა ფილოსოფიაში ან მედიცინაში დიპლომი და, თუნდაც, იცის დამოუკიდებელი, რაიმე სპეციალური კურსის გავლის გარეშე იწყებდა საგნის სწავლებას (სწავლების გამოცდილების გარეშეც). თუმცა, ამ პერიოდში ევროპაში უკვე არსებობდა და დღემდე არსებობს ეთიკის პედაგოგთა ტრენინგები, მოსამზადებელი პროგრამები, ბიოეთიკის სპეციალური კურსები, სამაგისტროები და სხვ. დღეისთვის ასეთი კურსები მხოლოდ ერთეულებს აქვთ გავლილი საქართველოში. ამ ეტაპზე ყველას, ვისაც უნივერსიტეტში სწავლისას ეს საგანი აქვს გავლილი, თავისუფლად შეუძლია, ასწავლოს და იყოს ეთიკის კომიტეტის წევრი, თუმცა, რამდენად სრულყოფილად იცინა საგანი, ამის შესამოწმებელი არანაირი მექანიზმი არ არის დანერგული (თუნდაც, ტესტირება და გასაუბრება). შეიძლება და გასაუბრება). შეიძლება და გასაუბრება). შეიძლება და გასაუბრება).

მეორე გამოწვევა თავად ტერმინების აღრევა – ბიოეთიკა, სამედიცინო ეთიკა, კლინიკური და კვლევის ეთიკა, ჯანდაცვის სამართალი – ყველა ეს ტერმინი ბიოეთიკის სხვადასხვა სფეროს მოიცავს, მნიშვნელოვანი თავისებურებებითა და განსხვავებებით ხასიათდება, საჭიროებს ტერმინების განსხვავებას საზოგადოებრივ, ეთიკურ, სამართლებრივ ჭრილში და თავად სამედიცინო სამართლისა და სისხლის სამართლის საკითხების განსხვავებას. ამის გარეშე, სამწუხაროდ, ხშირად ხდება შემთხვევითი არასწორი შეფასება, სამედიცინო პერსონალის ქცევის არაადეკვატურად შეფასება და მედიის, საზოგადოების მიერ ფაქტებისა და მოვლენების არასწორი ინტერპრეტაცია, რაც, საბოლოო ჯამში, ისევ საზოგადოების და დარგის სარგებელზე ისახება უარყოფითად.

მესამე მნიშვნელოვანი გამოწვევა ეთიკური კომიტეტები – პარლამენტთან (ეთიკის ეროვნული საბჭო), სამინისტროსთან, პროფესიულ ასოციაციებსა და კლინიკებში არსებული ეთიკური კომიტეტები სხვადასხვა დონეზე შექმნილი და სხვადასხვა ფუნქციის მქონე წარმონაქნება და ემსახურება ეთიკური პრინციპებისა და წესების ინსტიტუციონალიზაციას ეთიკური შეფასებების, რევიზიების სტანდარტიზების მიზნით.

სამწუხაროდ, ამ კომიტეტების საქმიანობა ხშირად ფორმალურია, ან პროფესიონალში ჭრილში არასრულყოფილია, ან საერთოდ არ არსებობს ასეთი კომიტეტები, განსაკუთრებით – პროფესიულ ასოციაციებთან და მუხტიპროფილურ კლინიკებთან.

მეოთხე პრობლემა გახლავთ დარგობრივი ბიოეთიკა. ყოველ მიმართულებაში მედიცინაში, განსაკუთრებით ტექნოლოგიური პროგრესის სიკეთებით მოსარგებლედ დარგებს, აქვს თავისი სპეციფიკური ეთიკურ-სამართლებრივი საკითხები, რომელთა ცოდნა და გათვალისწინება აუცილებელია როგორც პრაქტიკულ საქმიანობაში, ისე სამართლებრივი რეგულირების და, ასევე, – სასამართლო გარჩევის დროს. შესაბამისად, რეზიდენტურის პროგრამებში შესატყვისი დარგის ეთიკის და სამართლის სწავლება ისეთივე მნიშვნელოვანი უნდა იყოს, როგორც თავად ამ დარგის შესწავლა. სხვაგვარად, ზარალდება არა მარტო პაციენტი, კლინიკა, სამედიცინო პერსონალი, არამედ – სახელმწიფოც, რადგან მასაც აქვს ბიოეთიკურ ჭრილში თავისი ვალდებულებები და უფლებები მოქალაქეებისა და პროფესიონალების წინაშე.

ზოგადად, განასხვავებენ ბიოეთიკის თეორიას, საფუძვლებს, კლინიკურ და კვლევის ეთიკას. ამიტომ, თუ საფუძვლების, თეორიის სწავლება სანყის კურსებზე უნდა იქნეს, მნიშვნელოვანია, ამ პროფესიის პოპულარიზაცია, რათა მომავალში გვეყვდეს ბიოეთიკოსები და მათ განახორციელონ ხარისხიანი სწავლება და ეთიკური რევიზია სხვადასხვა კომიტეტში. ამისთვის, მინიმუმ სამაგისტრო კურსების შექმნა საჭირო, თუ სადოქტოროსი არა, რაზეც ჩვენი დეპარტამენტი მუშაობს ინტენსიურად მუშაობს; ასევე, ინტენსიურად ვმუშაობთ უსგ-ის პროგრამების შექმნაზე. უკვე დაწერილია ექვსი ძირითადი პროგრამა

სიცოცხლის დანყების, დასრულების, გენური მედიცინის, ტრანსპლანტაციის, ფსიქიატრიის და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ეთიკისა და სამართლის თემებზე, რომელთა საბოლოო დასრულება, დამტკიცება და აკრედიტაციისთვის შეტანა თანდათან განხორციელდება მომდევნო ექვსი თვის მანძილზე.

იმედი გვაქვს, ეს პროგრამები დიდ ინტერესს გამოიწვევს ჩვენს კოლეგებში და, უფრო მეტიც, მანდატორულიც გახდება გარკვეულ ეტაპზე, რადგან მიზანია, არა მარტო სამედიცინო ეთიკისა და სამართლის შესახებ ინფორმირებულობის გაზრდა სამედიცინო საზოგადოებაში, ზოგადად, და, სახელდობრ, კონკრეტულ დარგებში დღეის და უნარ-ჩვევების გაუმჯობესება ეთიკისა და სამართლის საკითხებში (ეს), არამედ პაციენტის უფლებების დაცვა, სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება, პაციენტზე ორიენტირებული, მასთან თანამშრომლობაზე აგებული (და არაპატივრნალისტური) მედიცინის დანერგვა და განვითარება ქვეყანაში.

დღეს ყველა უნდა შეეგუოს, რომ თანამედროვე ეპოქაში საკმარისი არ არის მხოლოდ მაღალი დონის ცოდნა და კარგი უნარები. ექიმების დღევანდელი სამეცნიერო-პრაქტიკული საქმიანობა მჭიდროდ არის გადაჯაჭვული ეთიკურ და სამართლებრივ საკითხებთან, რომელთა ცოდნა აუცილებელია საქმიანობის მაღალ აკადემიურ და პროფესიულ დონეზე წარმართვისთვის.

ამიტომ, ჩვენი დეპარტამენტის მიზანია, დავეხმაროთ კოლეგებს საკუთარ დარგში ეთიკურ-სამართლებრივი საკითხების შესახებ ცოდნის მიღებასა და უნარ-ჩვევების გამოუმჯობესებაში, ასევე, მათ დანერგვებებსა და პროფესიულ საზოგადოებებში ისეთი სტრუქტურების შექმნაში, როგორიცაა კლინიკური მოსპიტალური და პროფესიონალური ასოციაციები, ასევე, კვლევის ეთიკის (IRB) კომიტეტები. მხოლოდ ეთიკურ კომიტეტებზე შეიძლება ისეთი ეთიკური დილომების განხილვა და გადაწყვეტა, რომლებიც დაკავშირებულია, ერთი მხრივ, კლინიკურ-სამართლებრივ მოცემულობასა და, მეორე მხრივ, მორალურ-ლირებულებით, კულტურულ-ტრადიციულ, რელიგიურ, პერსონალურ მოცემულობებთან და ამ ორ მოცემულობას შორის დაპირისპირების საკითხთან, ანუ – დილომის გადაწყვეტის აუცილებლობასთან. ამიტომ, ერთი მხრივ, კანონმდებლობის და საერთაშორისო და ადგილობრივი ეთიკური სტანდარტების ცოდნა, ხოლო, მეორე მხრივ, პაციენტის, მისი სოციალური და საზოგადოების ღირებულებათა სისტემისა და ფსიქო-სოციალური მსაზღ-

დასასრული გვ 6-ზე

ივანე ჯავახიშვილი 150

იმ დიდ ქართველ მოღვაწეთა შორის, რომელთა წვლილიც განუზომელია საგანმანათლებლო სისტემის თუ მეცნიერების განვითარების მიმართულებით, ივანე ჯავახიშვილის გამორჩეული ადგილი უჭირავს. წელს მისი დაბადებიდან 150 წლის იუბილე აღინიშნება. ამ მნიშვნელოვან თარიღს სხვადასხვა აქტივობით ეხმაურებიან საგანმანათლებლო დაწესებულებები – უნივერსიტეტები და სკოლები, ასევე, ბიბლიოთეკები, მუზეუმები...

17 აპრილს თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში დიდი მეცნიერის და მამულიშვილის 150 წლისთავთან დაკავშირებით თსსუ-ის პროფესორმა, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსმა **რამაზ შენგელიამ** წაიკითხა საჯარო ლექცია – „ივანე ჯავახიშვილი და ქართული უნივერსიტეტი: უმაღლესი სამედიცინო განათლების სათავეებთან“.

ლონისძიება თსსუ-ის რექტორმა, პროფესორმა **ირაკლი ნატროშვილმა** გახსნა, რომელიც შეეხო ჯავახიშვილის მიერ გაწეულ დიდ ღვაწლს ქართული უნივერსიტეტის დაარსებასა და მეცნიერების განვითარებაში.

ლექცია მოიცავდა ივანე ჯავახიშვილის ბიოგრაფიიდან უმნიშვნელოვანეს ფაქტებს და მის მეცნიერულ მემკვიდრეობას; ლექტორმა ისაუბრა დიდი ქართველი მეცნიერის ოჯახზე, ბავშვობასა და სტუდენტობაზე, ახალგაზრდობიდანვე ისტორიული მეცნიერებით დაინტერესებაზე, მის გამორჩეულ საჯარო ლექციებზე, ქართული უნივერსიტეტის დაარსებასა და, საზოგადოდ, ქვეყნის განვითარებაზე ორიენტირებულ საქმიანობაზე.

– ბატონო რამაზ, გარდა დიდი მოღვაწის ცხოვრებიდან საინტერესო ინფორმაციის მონოდებისა, ლექციაზე ისაუბრეთ მის დიდ მეცნიერულ მემკვიდრეობაზეც და ქართული სათავადაზნაურო გიმნაზიის დაარსების მნიშვნელობაზეც, რომლის საფუძველზე, ამავე შენობაში, 1918 წელს დაფუძნდა პირველი ქართული უნივერსიტეტი...

– უპირველესად, მოგახსენებთ, რომ ივანე ჯავახიშვილზე საუბარი არასოდეს კარგავს აქტუალობას, თუმცა მასზე იმდენი თქმულა და დაწერილა, რომ ძნელია რამე დაამატო. საკმარისია აღინიშნოს, რომ მისი სამეცნიერო ინტერესები და მემკვიდრეობა მოიცავს საქართველოს და კავკასიის პოლიტიკურ ისტორიას, ქართველი ხალხის ვინაობის და ეთნოგენეზის საკითხებს, საქართველოს მატერიალურ კულტურას, სარწმუნოებას და იდეოლოგიას, არქეოლოგიას, საქართველოს ეკონომიკის ისტორიას, საქართველოს სამართლის ისტორიას, მშენებლობის და ხელოვნების ისტორიას, ქართული ენის აგებულების და ნათესაობის საკითხებს, ქართული ხელნაწერების მოძიება-შესწავლას, ბიოსამედიცინო აზროვნების ისტორიის საკითხებს. დამეთანხმებით, რთულად დასაჯერებელია, რომ ერთმა ადამიანმა მოასწრო და შეძლო ამდენი. 64 წლის ასაკში ლექციის კითხვის დროს გარდაიცვალა დიდი ქართველი მეცნიერი და მოღვაწე და ამ ასაკში ასეთი მეცნიერული მემკვიდრეობის დატოვება შეძლო.

რაც შეეხება ქართული სათავადაზნაურო გიმნაზიის და ქართული უნივერსიტეტის დაარსებას, ეს ორი მოვლენა ერთმანეთთან მჭიდროდ დაკავშირებული და გადაჯაჭვული იყო იმთავითვე. ქართველ მოწინავე საზოგადოებაში სულ „ტრიალებდა“ აზრი ქართული უნივერსიტეტის დაარსების შესახებ. საქართველოში უნივერსიტეტის გახსნის საკითხს აყენებდა ივანე თარხნიშვილი 1871 წელს, როცა ივანე ჯავახიშვილი ჯერ კიდევ ბავშვი გახლდათ. ვინაიდან უნივერსიტეტის დაარსება ბევრად რთული იყო, ქართველ მამულიშვილთა მოწადინებით და მცდელობით, მოხერხდა პირველი ქართული გიმნაზიის დაარსება 1879 წელს. გიმნაზიის კურსდამთავრებულები გახლდნენ მომავალში დიდი ქართველი მეცნიერები, ხელოვანე-

ბი, კულტურის მოღვაწენი, სპორტსმენები... 1900 წელს კი თბილისის ქართული გიმნაზიისთვის ახალი შენობის მშენებლობა დაიწყო ვაკეში. მშენებლობის კომისიაში შევიდნენ ნიკო ცხევედაძე (თავმჯდომარე), ექვთიმე თაყაიშვილი, კონსტანტინე მაშაცაშვილი და არქიტექტორი სიმონ კლდიაშვილი. ამ წამოწყების ერთ-ერთი ინიციატორი და აქტიური მხარდამჭერი გახლდათ ილია ჭავჭავაძე. კომისია ითვალისწინებდა ისეთი შენობის აგებას, რომელშიც შემდგომ ქართული უნივერსიტეტი მოთავსდებოდა. აგურებზე, რომელიც მშენებარე გიმნაზიის საძირკველში ჩაიდო, ორი წარწერა იყო: **ქართული გიმნაზია და ქართული უნივერსიტეტი...** მართლაც, 1918 წელს ამ შენობაში განთავსდება თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, რომლის დამაარსებლად, სამართლიანად მიიჩნევა დიდი ქართველი მეცნიერი და საზოგადო მოღვაწე ივანე ჯავახიშვილი.

– ლექციის მნიშვნელოვანი და საინტერესო ნაწილი დაეთმო უნივერსიტეტის დაარსებაში იმ ქართველი ექიმების, სამედიცინო მეცნიერების გამორჩეული მოღვაწეების, დამსახურებას და ღვაწლს, რომლებიც სამედიცინო განათლების სათავეებთან იდგნენ...

– ივანე ჯავახიშვილი პრივატდოცენტი გახლდათ პეტერბურგში, როცა 1917 წელს დაბრუნდა სამშობლოში და შემოიკრება თანამოაზრეები: **ექვთიმე თაყაიშვილი, აკაკი შანიძე, ვარლამ მოსეშვილი** (ქართველი ფარმაცოლოგი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი). მათ შორის იყო სამი ქართველი ექიმი: **სპირიდონ ვირსალაძე, გრიგოლ მუხაძე და ივანე თიკანაძე**. 1917 წელს ქართველ ექიმთა და ბუებისმეტყველთა საზოგადოებაში სწორედ ეს ექიმები წარადგინა უნივერსიტეტის საბჭოში. ცოტა მოგვიანებით, 1918-1919 წლებში, ჩნდება ქართველ ექიმთა ახალი კოპორტა, რომელიც კარგად ცნობილია ყველასთვის: **მიხეილ წინამძღვრიშვილი, ალექსანდრე ალადაშვილი, ალექსანდრე მაჭავარიანი, ნიკოლოზ კახიანი...** მოგესხენებათ, თავდაპირველად ერთი ფაკულტეტი არსებობდა – სამათემატიკო-საბუნებისმეტყველო და სამკურნალო. მალევე გამოეყო სამკურნალო ფაკულტეტი, სადაც სწორედ ზემოთ ხსენებული სახელოვანი ექიმები ინ-



ყებენ საქმიანობას.

საინტერესოა 1919 წლის 9 აპრილის ოქმი, როცა საბოლოოდ გაიყო ეს ფაკულტეტები და სამკურნალო ფაკულტეტის პირველ დეკანად დაინიშნა **ალექსანდრე ნათიშვილი** – ცნობილი ანატომი, დიდი ქართველი ექიმი და პედაგოგი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი. 1918 წელს ერთდერითი კათედრა არსებობდა ფაკულტეტზე: **ნორმალური ანატომიის კათედრა**. იყო ერთი დიდი სირთულეც: თუ ჯავახიშვილი სხვადასხვა ფაკულტეტზე, ამა თუ იმ დარგში, ითხოვდა ქართულად წაკითხულიყო ლექციები, მედიცინაში ეს თითქმის შეუძლებელი იყო, რადგან სამედიცინო ტერმინოლოგია, ფაქტობრივად, არ არსებობდა. ივანე ჯავახიშვილი ნათიშვილთან საუბრისას აღნიშნავდა, რომ თუ ჯერჯერობით ქართულად ვერ ხერხდებოდა, რუსულად შეიძლებოდა ლექციის წაკითხვა. ნათიშვილის პასუხია – არა! და ის მიდის სოფელში, სადაც იკვლევს საქონელი და ადგილობრივი გლეხების გამოკითხვით ადგენენ ცალკეულ ორგანოთა სახელწოდებას, ამას ემატება სულხან-საბას ლექსიკონიდან ტერმინები. ასე შეიკრიბა 300-ზე მეტი ტერმინი და პირველი ლექცია, ოქტომბრის დასაწყისში, სწორედ ალექსანდრე ნათიშვილმა წაიკითხა, რითაც, ცხადია, განსაკუთრებით ბედნიერი ივანე ჯავახიშვილი გახლდათ.

1919 წელს იქმნება პისტოლოგიის და ემბრიოლოგიის, ფიზიოლოგიის, ასევე, ფარმაცევტული ქიმიის და ფარმაცოგნოზის კათედრა, რომლის გამგეც **ვარლამ მოსეშვილის** შემდეგ, 1921 წლიდან, **იოველ ქუთათელაძე**, შემდეგ – მიკრობიოლოგიის, ქირურგიის, ზოგადი პათოლოგიის კათედრები... საყურადღებოა, რომ სხვადასხვა კათედრას ერთი ადამიანი ხელმძღვანელობდა, რაც პროფესიონალთა სიმწირით იყო გამოწვეული. მაგ-

ალითად, გრიგოლ მუხაძე, ქირურგიის კათედრასთან ერთად, იყო ვენეროლოგიის და დერმატოლოგიის კათედრის გამგე, ისევე, როგორც ვარლამ მოსეშვილი, ფარმაციის კათედრასთან ერთად, ივანე ბერიტაშვილის საქართველოში დაბრუნებამდე, ფიზიოლოგიის კათედრას ხელმძღვანელობდა.

უნდა აღინიშნოს თერაპიის ორი ბურჯის: **ალექსანდრე ალადაშვილის** და **მიხეილ წინამძღვრიშვილის** შესახებ: 1921 წლიდან სიცოცხლის ბოლომდე ალექსანდრე ალადაშვილი თერაპიის კათედრის გამგე იყო. იგი გახლდათ საქართველოს თერაპიული საზოგადოების თავმჯდომარე და დიდი ხნის განმავლობაში ქალაქის მეორე საავადმყოფოს მთავარი ექიმი. მიხეილ წინამძღვრიშვილმა კი მსოფლიოში მეორე და ევროპაში პირველი კარდიოლოგიის ინსტიტუტი დააარსა. სამედიცინო მეცნიერების განვითარებაში განსაკუთრებულია, ასევე, **გრიგოლ მუხაძის** წვლილი, რომელიც გახლდათ სამეცნიერო ქირურგიის ფუძემდებელი საქართველოში და ორი ქირურგიული პროფილის ინსტიტუტის დამაარსებელი.

უნივერსიტეტის დაარსებიდან მალევე იხსნება თერაპიული და ქირურგიული კლინიკები, სადაც სწორედ ეს სახელოვანი ადამიანები მოღვაწეობენ.

მოგვიანებით საქმიანობდნენ ცნობილი ექიმი მეცნიერები: **შალვა მიქელაძე, ალექსანდრე მაჭავარიანი, ვლადიმერ ფლენტი, ვახტანგ ღამბაშიძე, კონსტანტინე ერისთავი...**

თბილისის უნივერსიტეტში 1920 წლიდან ისწავლებოდა სამედიცინო ჰუმანიტარული დისციპლინები: მედიცინის ისტორია და ენციკლოპედია.

სამკურნალო ფაკულტეტის დაარსებიდან 10 წლისთავზე, 1928 წლისთვის, ფაკულტეტზე სულ 89 პედაგოგი იყო, მათ შორის – 17 პროფესორი და 4 დოცენტი, ასევე – უფროსი და უმცროსი და შტატგარეშე ასისტენტები.

დასასრულ, ივანე ჯავახიშვილზე საუბრისას, უპირველესად, უნდა ითქვას, რომ მისი საქმიანობა, მის მიერ გადადგმული ყოველი ნაბიჯი, ნაკარნახევი იყო ეროვნული ფასეულობების დაცვის და გადარჩენის სურვილით; მისი გამორჩეულობა და სიდიადე ისაა, რომ მან, თანამოაზრეებთან ერთად, დაარსა ქართული უნივერსიტეტი, სადაც ახალგაზრდებს შესაძლებლობა მიეცათ მშობლიურ ენაზე მიეღოთ უმაღლესი განათლება და შემდეგ სამშობლოში ეღვანათ ქვეყნის საკეთილდღეოდ. სამწუხაროდ, დღევანდელი რეალობა განსხვავებულია: მსოფლიოს საუკეთესო უმაღლეს სასწავლებლებში განათლების მიღება საჭირო და საშუარი საქმეა, მაგრამ არასასურველია ასეულობით უნიჭიერესი ახალგაზრდის ქვეყნიდან „გადინება“ და უცხოეთში დამკვიდრება, მათი ნიჭის და უნარის სხვა ქვეყნების სამსახურში ჩაყენება...

ივანე ჯავახიშვილის სურვილი გახლდათ, რომ ქართველმა იმეტყველოს, წეროს, იაზროვნოს ქართულად და მიღებული ცოდნით ემსახუროს სამშობლოს, რაც დღეს განსაკუთრებით აქტუალური და გასათვალისწინებელია.



ქართული უნივერსიტეტის ფუძემდებლები

თსუ-ის გუნდი Sim University-ის საერთაშორისო კონკურსის SESAM Lyon 2026-ის ფინალშია

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის კლინიკური უნარებისა და მულტი-დისციპლინური სიმულაციის ცენტრი არაერთი მნიშვნელოვანი იდეის, ნოვაციის ავტორი და განმახორციელებელია. წლების განმავლობაში ცენტრის ჩართულობით და მისი ხელმძღვანელის, პროფესორ ირმა მანჯავიძის, დიდი ძალისხმევით, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი საერთაშორისო სივრცეში ღირსეულად წარადგენდა თავს, როგორც სიმულაციური სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე წარმატებული ინსტიტუცია. ამის დასტური გახლავთ სულ ბოლო გამარჯვებაც: თსუ-ის გუნდი Sim University-ის საერთაშორისო კონკურსის SESAM LYON 2026-ის ფინალში გავიდა.

კონკურსში მონაწილეობის იდეის ავტორი და კონკურსანტების მთავარი პროფესორი მხარდამჭერი – პროფესორი ირმა მანჯავიძე:

– სიმულაციების ევროპული ასოციაცია (SESAM) ყოველწლიურად თავს უყრის სიმულაციების სწავლების სფეროში დიდი გამოცდილების მქონე სპეციალისტებს მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებიდან, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან ინოვაციების დანერგვასა და განვითარებაზე; ამასთან ასეთი შეხვედრები ფოკუსირებულია გამოცდილების გაზიარებაზე, სიმულაციური სწავლებაში ჩართულ პირთა ქსელის გაფართოებასა და თანამშრომლობაზე. კონფერენციის ჩატარების ფორმატში წარმოდგენილია სხვადასხვა სიმულატორის, მულაჟის, მანეკენის მწარმოებელი კომპანიების პროდუქცია და დაეალეებზე ორიენტირებული კომპიუტერული უზრუნველყოფის პროგრამები სიმულაციური სწავლებისათვის. ზემოაღნიშნული აქტივობა დიდ დახმარებას გვინებს ყოველწლიურად გაავრცელებს ჩვენი ცენტრის შესაძლებლობები სამედიცინო განათლების სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად. პირადად მე, 2013 წლიდან ვარ აღნიშნული ასოციაციის წევრი, ხოლო ჩვენი უნივერსიტეტის კლინიკური უნარებისა და მულტიდისციპლინური სიმულაციური ცენტრი SESAM-ის ქსელის წევრია 2017 წლიდან; აღსანიშნავია, რომ პოსტ-საბჭოთა ქვეყნებიდან მხოლოდ თსუ-ის ცენტრია ამ ქსელის წევრი.

ჩვენ, გამოცდილების გაზიარების მიზნით, ყოველწლიურად ვსტუმრობთ ასოციაციას, სადაც პოსტერული თუ ზეპირი ურთიერთობების ფორმატში წარვადგენთ ჩვენს ნამუშევრებს, ასევე, ვხვდებით მწარმოებლებს, ვნახულობთ ახალ მულაჟებს, რაც ძალიან დიდი ინსპირაცია იმისთვის, რომ გავიგოთ, რისი შედეგი შეგვიძლია და რა სახის ახალი სიმულატორის დანერგვა შესაძლებელია სწავლის ხარისხის გაუმჯობესებისა და სტუდენტისთვის ამა თუ იმ უნარის უკეთ განვითარებისთვის, ვიდრე, ვთქვათ, ეს კლინიკის პირობებში შესაძლებელი და უკვე შინადაბრუნებული, ხელთ გვაქვს ახალი დიდი კატალოგი, რომლის ჩამონათვალიც ვაცნობთ ჩვენი დეპარტამენტების ხელმძღვანელობას, რომლებთან ერთად გადავხედავთ პროგრამებს – სილაბუსებს, რომელთა მიხედვითაც, ვარჩევთ აუცილებლად საჭირო სიახლეს; ამას წინააღმდეგ, შევიძინეთ ახალი „ფიზიკი“, რომელიც ახალი გაუმჯობესებული მეთოდით კარდოგრაფიის გადაღებასა და არითმიების მართვას ასწავლის სტუდენტებს; ესაა უფრო მაღალი ფიდელობის, ანუ, თავისი მონაცემებით, პაციენტთან უფრო დაახლოებული მანეკენი, რაც სტუდენტს საშუალებას აძლევს, მასთან, როგორც რეალურ პაციენტთან, ისე იმუშავოს იმ 3-4 საათის განმავლობაში, როცა ის გადის, ვთქვათ, თემას არითმიების მართვის შესახებ. ასევე, მივიღეთ მულაჟის პალპაციის ახალი სიმულატორი, ასევე, გვაქვს ძალიან საინტერესო – უცხო სხეულის ამოგდების დროს გამოსაყენებელი ფილტვები, რომელიც სტუდენტებს და, ასევე, სკოლის მოსწავლეებს, ასწავლის, თუ როგორ მოიქცნენ საჭიროების შემთხვევაში.

ერთი სიტყვით, SESAM-ზე დასწრებას ჩვენი თვის ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს. ვნახულობთ, სად ვარ; ჩვენი ყველა მოხსენება დაფუძნებულია სტუდენტებთან უკუკავშირზე, ეს ეხება, გენბავთ, OSCE-ს გამოცდას და თვით სიმულაციურ სასწავლო პროცესს; ამ მონაცემებზე დაფუძნებული ანალიზით წელს მივიღეთ ალბინშულ შეკრებაზე. ძალიან სასიხარულოა ალბინშოს ისიც, რომ თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი სტუდენტების ე.წ. სიმულაციური გუნდი SIM University-ის საერთაშორისო კონკურსის – SESAM Lyon-2026-ის ფინალში მიიღებს მონაწილეობას, ჩვენც იქ ვიქნებით, გვჯერა, რომ გავიზიარებთ იმ დიდ სიხარულს, რასაც ველოდებით და ვფიქრობ, რომ ჩვენი ახალგაზრდები შეძლებენ, დაუმტკიცონ საზოგადოებას, რომ საქართველო მათთვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი და ანგარიშგასაწევი პარტნიორია.

ივლიან სურმაგა – თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის კლინიკური უნარებისა და მულტიდისციპლინური ცენტრთან არსებული სტუდენტური სიმულაციური კლუბის თანადამფუძნებელი და პრეზიდენტი:



– ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ ამ საერთაშორისო კონკურსის ფინალში ვმონაწილეობთ და ჩემთვის, როგორც ამ კლუბის თანადამფუძნებლისთვის, ორმაგად სასიამოვნოა ამ ფაქტის გაცნობიერება. არ შემიძლია, არ აღვნიშნო, თუ როგორ დაიწყო ეს ყველაფერი; უკვე მესამე წელია, რაც ჩვენი კლუბი ფუნქციონირებს და თანასწორთა განათლებას ეწევა გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სწავლების ფარგლებში. სწორედ, ქალბატონი ირმა მანჯავიძისა და ჩვენ მიერ შემოკრებილი სტუდენტების ერთობლიობით, შეიქმნა ეს კლუბი 2023 წლის 7 აპრილს და უკვე ორი წელია აქტიურად ვართ ჩართულნი, როგორც ჩვენი უნივერსიტეტის, ისე მის ფარგლებს გარეთ ჩატარებულ არაერთ ღონისძიებაში, ახლა კი, უკვე გავცდით ქვეყნის მასშტაბს, რითაც გვსურს, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტისა და ჩვენი ქვეყნის სახელი საერთაშორისო ასპარეზზე წარმატებით დავიცვათ, რასაც, მწამს, აუცილებლად მივალნევთ, ყველას დაფუძნებულ, რომ ჩვენს გუნდს შეუძლია, ღირსეული სიტყვა თქვას საერთაშორისო სარბიელზე.

ბაჩანა აფციაური — სტუდენტური სიმულაციური კლუბის წევრი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მაგისტრი:

– მნიშვნელოვანია ჩვენი მონაწილეობა ამ საერთაშორისო პროექტში, რომელიც ხორციელდება ევროპული სიმულაციური საზოგადოების – SIM University-ის მიერ ორგანიზებული ყოველწლიური კონფერენციის მსვლელობისას და ამ დროს იმართება კონკურსი-შეჯიბრი სხვადასხვა ქვეყნის სტუდენტებს შორის. მოხარულები ვართ, რომ საქართველოდან ჩვენი უნივერსიტეტი წარდგება ფინალურ ეტაპზე მონაწილეობის მისაღებად.

SESAM-ის აღნიშნული აქტივობის შესახებ პირველად ინფორმაცია მივიღეთ ცენტრის ხელმძღვანელის, ქალბატონ ირმა მანჯავიძისგან, სწორედამც მისი ინიციატივითა და დიდი ხელშეწყობით მოვემზადეთ SIM University-ის მიერ ორგანიზებული კონკურსისთვის.

შესარჩევი ეტაპი მარმანაც გავიარეთ, თუმცა მომდევნო ეტაპზე, ფინალურ რაუნდში ვერ გადავდით და, შესაბამისად, ესპანეთშიც ვერ გავმგზავრეთ, მაგრამ წელს მივიღეთ ლიონში; წინა წელს ფორმატი განსხვავებული იყო – ხდებოდა შეჯიბრის ონლაინტრანსლაცია, რასაც წელს დავამატა ერთი კომპონენტი, ხელოვნური ინტელექტის მიერ შექმნილი სიმულაციური სწავლების გამოყენება კომპიუტერის საშუალებით, ამიტომაც შევიძირა უფრო რთული იყო, ვიდრე მარმან, თუმცა, ძალიან მოკლე დროში, ჩვენი უნივერსიტეტის კლინიკური უნარებისა და მულტიდისციპლინური ცენტრის დახმარებით, ავითვისეთ ეს კომპონენტიც, პარალელურად, ასევე,

ევარჯიშობდით სიმულაციურ სწავლებაში და ამ ამგვარი სინთეზით, წარმატებით დავძლიეთ საფინალო ბარიერი, რომელიც მალე ქ. ლიონში გაიმართება, სადაც გამარჯვების იმედით მივემგზავრებით.

სოფიო ჩომახიძე – თსუ-ის დიპლომირებული მედიკოსის ამერიკული პროგრამის მე-12 სემესტრის სტუდენტი:

– მზადება კონკურსისთვის სულ რამდენიმე თვის წინ დაიწყო; იგი მოიცავდა თეორიულ დისკუსიებს ამერიკის გულის ასოციაციის უახლესი გაიდ-ლაინების მიხედვით და პრაქტიკულ ვარჯიშებს. ჩვენი მენტორი ამ მიმართულებით ცენტრის მონეული მასწავლებელი, ექიმი ანეს-თეზიოლოგ-რეანიმატოლოგი, ბატონი გიორგი კვიციანიძე გახლდათ, რომელიც აქტიურად გვეხმარებოდა პრაქტიკული და თეორიული მასალის დამუშავებაში.

თსუ-ის ცენტრის ხელშეწყობით და მათი ყველაწლიური რესურსის – მანუკიების, დეფიბრატორის მანქანების, ინტუბაციის აპარატების – გამოყენებით, რამდენიმე სცენარის მიხედვით ვვარჯიშობდით სხვადასხვა სიმპტომის მქონე პაციენტის მენეჯმენტში, სადაც პაციენტს სხვადასხვა სიმპტომი ჰქონდა, რის მართვასაც, ვფიქრობ, წარმატებით გავართვით თავი.

მელიტა მელიქიშვილი, თსუ-ის დიპლომირებული მედიკოსის ამერიკული პროგრამის მე-12 სემესტრის სტუდენტი:

– რაც შეეხება უშუალოდ შეჯიბრის დღეს, ის ჩატარდა ვირტუალური პაციენტის პლატფორმაზე, სახელწოდებით – ლუმეტო, სადაც გვევალებოდა გადაუდებელ დეპარტამენტში პაციენტის ვირტუალურად მართვა და მას აფასებდნენ უცხოელი ექიმი-რეანიმატოლოგები; გავითამაშეთ ე.წ. კლინიკური სცენარი – ოთხივე ჩვენგანს გადანიშნებული გვექონდა ჩვენი როლი და პაციენტი ვმართეთ წარმატებით, რის შემდეგაც გვექონდა ამ კლინიკური შემთხვევის 20-წუთიანი განხილვა, რომლის დროსაც დაისვა ბევრი შეკითხვა და საუკეთესოდ შეგვაფასეს. რამდენიმე ხანში კი პასუხიც შევიტყვეთ რომ ჩვენმა გუნდმა, ერთადერთმა საქართველოდან, წარმატებით გადალახა აღნიშნული შესარჩევი ეტაპი, რამაც ძალიან გავგახარა.

რაც შეეხება ლიონში ასპარეზობას, ის ნარიმართება ცოცხალ რეჟიმში, რომლის დროსაც გვექნება სხვადასხვა ამოცანა პაციენტის მართვის მიმართულებით და იმედი მაქვს, სასურველ შედეგსაც მივალნევთ.

ჩვენი უნივერსიტეტის გუნდი გააკეთებს მაქსიმუმს, რომ ამ ახალ გამოწვევას ფინალში ღირსეულად გაუმკლავდეს.

დარიჟან კომლაძე

ბიოეთიკა – პიროვნებები და განვითარების პეისპექტივები

დასაწყისი გვ 4-დან

ვრელების გათვალისწინების უნარი ის აუცილებელი შედეგებია, რომელიც უნდა შესძინოს ჩვენმა აქტივობებმა კოლეგებს. ასეთი აქტივობები კი იქნება არა მარტო უსგ-ის კურსები, არამედ შეხვედრები, ვორკშოპები, კონფერენციები, კვლევები და სხვ.; შედეგად კი, კოლეგები შეიძენენ:

პაციენტთან ურთიერთობაში ბიოეთიკის ყველა პრინციპისა და წესის ცოდნასა და მათი დაცვის უნარს, რომ ახერხებდეს არ ავნოს; სარგებლის, სამართლიანობისა და ავტონომიის პრინციპების რეალიზებას სიმართლის თქმის, ინფორმირებული თანხმობის, პრივატობის, კონფიდენტობის, სამედიცინო საიდუმლოს და ლოიალობის წესების ზუსტი დაცვით, სწორი დოკუმენტირებითა და, საჭიროებისას, ცუდი ამბის შეტყობინების სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით; თეორიულ ცოდნას საყოველთაოდ აღიარებული ეთიკური კითხვების, ძირითადი გამოწვევების და დილემების შესახებ;

თეორიულ ცოდნას საკუთარ დარგებში წარმოშობილი ეთიკური დილემის მართვისა და დელიბერაციის მეთოდების შესახებ;

პრაქტიკულ უნარებს, ალიქვან და განიხილონ ფაქტები და მოვლენები არა მარტო კლინიკურ, არამედ – ეთიკურ და სამართლებრივ, ასევე – ფილოსოფიურ, ფსიქო-სოციალურ, ტრადიციულ-კულტურულ და რელიგიურ ჩრდილში;

მათი გადაწყვეტის სწორი მეთოდების შერჩევას და წარმატებით გადაჭრას, ფაქტებისა და ეთიკურ-სამართლებრივი საკითხების სწორი დოკუმენტირებას;

გუნდური მუშაობის უნარს დარგში მომუშავე სხვადასხვა მიმართულების სპეციალისტებთან, ბიოეთიკოსისა და სამართალმცოდნის(იურისტის) ჩათვლით;

საჭიროებისას, დილემის დამოუკიდებლად დელიბერაციის უნარს;

ცოდნას დარგში არსებული საერთაშორისო და ადგილობრივი რეგულაციების შესახებ და, საჭიროებისას, მათი ადეკვატურად გამოყენების უნარს;

ცოდნას ბიოეთიკის და სამედიცინო ეთიკის არსისა და საგნის, ძირითადი პრინციპებისა და წესების შესახებ; ცოდნას სამედიცინო ეთიკის ძირითადი მიმართულებების – კლინიკური და კვლევის ეთიკისა და შესაბამისი ეთიკური კომპეტეტების შესახებ;

ცოდნას საექიმო ქცევის კატეგორიების (თავისუფლება, შეცდომა, დაუდევრობა, დანაშაული) შესახებ და უნარს, შეაფასოს საკუთარი ქცევის კატეგორია დარგობრივ კომპეტენციებთან და შემთხვევის მართვის პროფესიულ სტანდარტებთან მიმართებაში.

ეპატარინა სანიკიძე,
თსუ-ის ბიოეთიკის
დირექტორის
ასოცირებული
პროფესორი

ხელოვნური ინტელექტი მედიცინაში: ხელოვნური ცვლილებები და გამოწვევები



ხელოვნური ინტელექტი ახალ სტანდარტებს ამკვიდრებს ყველა სფეროში და, მათ შორის, მნიშვნელოვნად ზემოქმედებს ჯანდაცვის სფეროზეც. იგი გვთავაზობს უპრეცედენტო შესაძლებლობებს დაავადებების გამოკვლევის, მაქსიმალურად ზუსტი ანალიზების და სწორი მკურნალობის მიმართულებით. თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ახალ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებით ხშირად არის ურთიერთგამომრიცხავი მოსაზრებები. კრიტიკულად მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ, თუ როგორ გარდაქმნის ხელოვნური ინტელექტი ჯანდაცვის სფეროს; საინტერესოა, როგორ ხდება ახალი ტექნოლოგიების ინტეგრირება ყოველდღიურ სამედიცინო პრაქტიკაში, ჯანდაცვის პროფესიონალთა განათლების – სწავლებისა და შეფასების პროცესში – ეს საკითხები გულდასმით კვლევას და დაკვირვებას საჭიროებს.

ციფრული სამედიცინო მონაცემების დიდი მოცულობის ხელმისაწვდომობამ, კომპიუტერული რესურსების ზრდამ და ე.წ. ღრმა სწავლების (Deep Learning) მეთოდების განვითარებამ მნიშვნელოვნად განაპირობა ხელოვნური ინტელექტისა და მანქანური სწავლის (AI-ML) ტექნოლოგიის ინტეგრაცია თანამედროვე მედიცინაში. ხელოვნური ინტელექტის სისტემებს შეუძლიათ სამედიცინო გამოსახულებების (რენტგენი, MRI, CT სკანირება) ანალიზი, რათა აღმოაჩინონ დაავადების ნიშნები, რომლებიც, შესაძლოა, ადამიანის თვალისთვის შეუმჩნეველი დარჩეს. მას შეუძლია, დაეხმაროს ექიმებს სიმსივნის, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების ან ნევროლოგიური დარღვევების ადრეულ ეტაპზე დიაგნოსტიკაში. ასევე, ხელოვნური ინტელექტი გამოიყენება ელექტრონულ სამედიცინო ჩანაწერებიდან მონაცემების გასაანალიზებლად, რათა იზიარდეს მკურნალობის შედეგების განვითარების რისკი.

ტრადიციულ AI-ML პლატფორმებთან ერთად უკვე იძენს ძალას გენერაციული AI, რომელიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს მონაცემთა მასშტაბურ ძიებაზე და ხელს უწყობს სიმულაციაზე დაფუძნებული სწავლების, ადაპტირებული განათლებისა და ვირტუალური კლინიკური სცენარების შექმნის პროცესს.

დღესდღეობით, AI აქტიურად გამოიყენება პათოლოგიაში და ზოგად – კლინიკურ პრაქტიკაში დიაგნოზების სიზუსტის გასაუმჯობესებლად, სამუშაო პროცესის ოპტიმიზაციისათვის, პაციენტზე მორგებული თერაპიის დასაგეგმად. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის **პათოლოგიური ანატომიის დეპარტამენტი 2024** წლიდან ხორციელდება მსოფლიო ბანკის მიერ დაფინანსებული, „კონკურენტული ინოვაციის ფონ-

დის (CIF)“ კონკურსში გამარჯვებული საგრანტო პროექტი: „**მიკრომორფოლოგიური პრეპარატების ციფრული ბაზის შექმნა და მისი გამოყენება პათოლოგიური ანატომიის სასწავლო პროცესში ინოვაციური მოდულების და ხელოვნური ინტელექტის კომპონენტებზე დაფუძნებული სადოქტორო პროგრამის შესაქმნელად**“. პროექტი ხორციელდება კონსორციუმის ფარგლებში, რომლის წევრები არიან თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი და ავსტრიის გრაციის სამედიცინო უნივერსიტეტი. გრაციის უნივერსიტეტის მკვლევართა გუნდი, მოლეკულური ბიომედიცინის აღიარებული ექსპერტის, პროფესორ Heimo Müller-ის ხელმძღვანელობით, ახორციელებს პათოლოგიის დარგში დიაგნოსტიკურ პროცესებში გენერირებულ მონაცემთა ციფრულ დამუშავებას, ხელოვნური ინტელექტის საშუალებით სადიაგნოსტიკო ალგორითმების ჩამოყალიბებას და ციფრული კატალოგების შექმნას. გრაციის პათოლოგიის დიაგნოსტიკურ-კვლევით ცენტრში მოქმედი ბიოანალიტიკური მეთოდები რესურსების საერთაშორისო კვლევითი კონსორციუმის წევრია და საარქივო ნიმუშების კვლევის დიდ შესაძლებლობას უზრუნველყოფს.

პროექტის ინოვაციურობა მდგომარეობს იმაში, რომ საქართველოში, ციფრული სკანერის საშუალებით, სასწავლო პროცესისათვის პირველად განხორციელდება საარქივო და მიმდინარე შემთხვევების პრეპარატების დიგიტალიზაცია, ციფრული პრეპარატების ინტერაქტიულად

გარდაქმნა და სტუდენტთა შეფასებისა და თვითშეფასების ახალი ალგორითმების შემუშავება. პროექტის ფარგლებში, გრაციის სამედიცინო უნივერსიტეტის პათოლოგიის დიაგნოსტიკისა და კვლევის ინსტიტუტთან ერთად შემუშავდა ბილატერალური სადოქტორო პროგრამა პათოლოგიაში ხელოვნური ინტელექტის კომპონენტების გამოყენებით. პროექტის განხორციელების შედეგად შექმნილი მონაცემთა ბაზა, მორფომეტრიის ინსტრუმენტები და ინფორმაციის დამუშავების ალგორითმები მრავალი სამედიცინო სპეციალობის კვლევითი პროექტების განხორციელებისთვის იქნება ხელმისაწვდომი და მუდმივად გადმოდირება არა მხოლოდ კლინიკური, არამედ კვლევითი მონაცემებით, რაც კიდევ უფრო საინტერესოს გახდის სასწავლო პროცესს და ხელს შეუწყობს სტუდენტების კვლევით პროექტებში ჩართულობასაც.

ხელოვნური ინტელექტი საშუალებას იძლევა შეიქმნას პერსონალიზებული მკურნალობის გეგმები თითოეული პაციენტისთვის. ის აანალიზებს პაციენტის გენეტიკურ მონაცემებს, სამედიცინო ისტორიას, ცხოვრების წესს და სხვა ფაქტორებს, რათა დაადგინოს მკურნალობის ყველაზე ეფექტური მეთოდები და მედიკამენტები. ეს ხელს უწყობს გვერდითი მოვლენების შემცირებას და მკურნალობის შედეგების გაუმჯობესებას.

AI ალგორითმებს მაღალი სიზუსტით შეუძლიათ სამედიცინო გამოსახულებების ანალიზი, რაც ხელს შეუწყობს სხვადასხვა დაავადების ადრეულ გამოვლენას. რადიოლოგებს უკვე აქვთ

შესაძლებლობა გამოიყენონ AI ინსტრუმენტები, რომელთაც ადვილად შეუძლიათ აღმოაჩინონ ანომალიები რენტგენსა და მაგნიტო-რეზონანსულ ტომოგრაფიაზე, რაც შეიძლება ადამიანის თვალს გამორჩეს.

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებით ჩამოყალიბდა ე.წ. **ვირტუალური ჯანმრთელობის ასისტენტების კონცეფცია**. ვირტუალურ ასისტენტს შეუძლია:

- დაეხმაროს ექიმებს პაციენტებთან ვიზიტის დროს რეალურ დროში სანდო რეკომენდაციების მიწოდებით (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციისთვის);
- დაეხმაროს პაციენტებს ვიზიტამდე და ვიზიტის შემდეგ მარტივი, მრავალენოვანი და გასაგები ინფორმაციის მიწოდებით, რაც მათ დაეხმარება მომზადებაში, რჩევების შესრულებასა და დეზინფორმაციის თავიდან არიდებაში;

● ხელი შეუწყოს ჯანდაცვის სისტემებს ხარჯების შემცირებით, უსაფრთხოების გაუმჯობესებითა და რისკების ადრეული გამოვლენით, რაც შეამცირებს ჰოსპიტალიზაციისა და გართულებების რაოდენობას.

ხელოვნური ინტელექტის (AI) და ციფრული ტექნოლოგიების განვითარება არა მხოლოდ დიაგნოსტიკის ტრანსფორმაციას იწვევს, არამედ ცვლის ჯანდაცვის პროფესიონალთა მომზადების პროცესსაც. განათლებამ მნიშვნელოვანი სარგებელი მიიღო ციფრული პათოლოგიის პლატფორმების, სურათების დიდ მონაცემთა ბაზების და გენერატიული AI-ის აღმავლობისგან. ეს ტექნოლოგიები აქტიურად გამოიყენება სტუდენტებისათვის, რეზიდენტების მომზადების, პრაქტიკოსი ექიმების უწყვეტი განათლებისათვის.

ნელს, აგვისტოში, ევროპის სამედიცინო განათლების ასოციაციის კონფერენციაზე - AMEE 2025, რომელშიც თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტმა აქტიური მონაწილეობა მიიღო (სხვადასხვა სესიაზე 6 მოხსენება თისუ-ის დელეგაციის წევრების მიერ იყო წარმოდგენილი), 23-24 აგვისტოს, ჩატარდა ხელოვნური ინტელექტისადმი მიძღვნილი ცალკე სიმპოზიუმი. სიმპოზიუმის ორგანიზატორი იყო AMEE-ის „ტექნოლოგიებით გაუმჯობესებული სწავლების“ სპეციალურად შექმნილი კომიტეტი, რომლის შემადგენლობაში,

პროფესორასთან ერთად, შედიან მკვლევარები და ციფრული ექსპერტები. სიმპოზიუმის მიმდინარეობისას განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდა თემაზე, თუ როგორ გარდაქმნის ხელოვნური ინტელექტი ჯანდაცვის პროფესიონალთა განათლებას – სასწავლო პროგრამის დიზაინდიდან დანერგვამდე – ცოდნის შეფასებამდე; ხაზი გაესვა მომავლის ხედვისა და ტექნიკური საშუალებების მნიშვნელობას, რაც აუცილებელია ხელოვნური ინტელექტის საგანმანათლებლო საქმიანობაში ინტეგრაციისთვის, კრიტიკული განხილვა მოეწყო ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების ეთიკური, სამართლებრივი და მორალური შედეგების თაობაზე.

დასკვნის სახით კიდევ ერთხელ უნდა აღინიშნოს, რომ ხელოვნური ინტელექტი ჯანდაცვაში უზარმაზარ პოტენციალს ფლობს. მისი შემდგომი განვითარება ხელს შეუწყობს დაავადებების პრევენციას, დიაგნოსტიკასა და მკურნალობას, რაც საბოლოოდ გამოიწვევს უკეთეს შედეგებს მთელი მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით. მაგრამ მიუხედავად ხელოვნური ინტელექტის პოტენციალისა, არსებობს გარკვეული გამოწვევები და ეთიკური მოსაზრებები, რომლებიც გასათვალისწინებელია, მათ შორის:

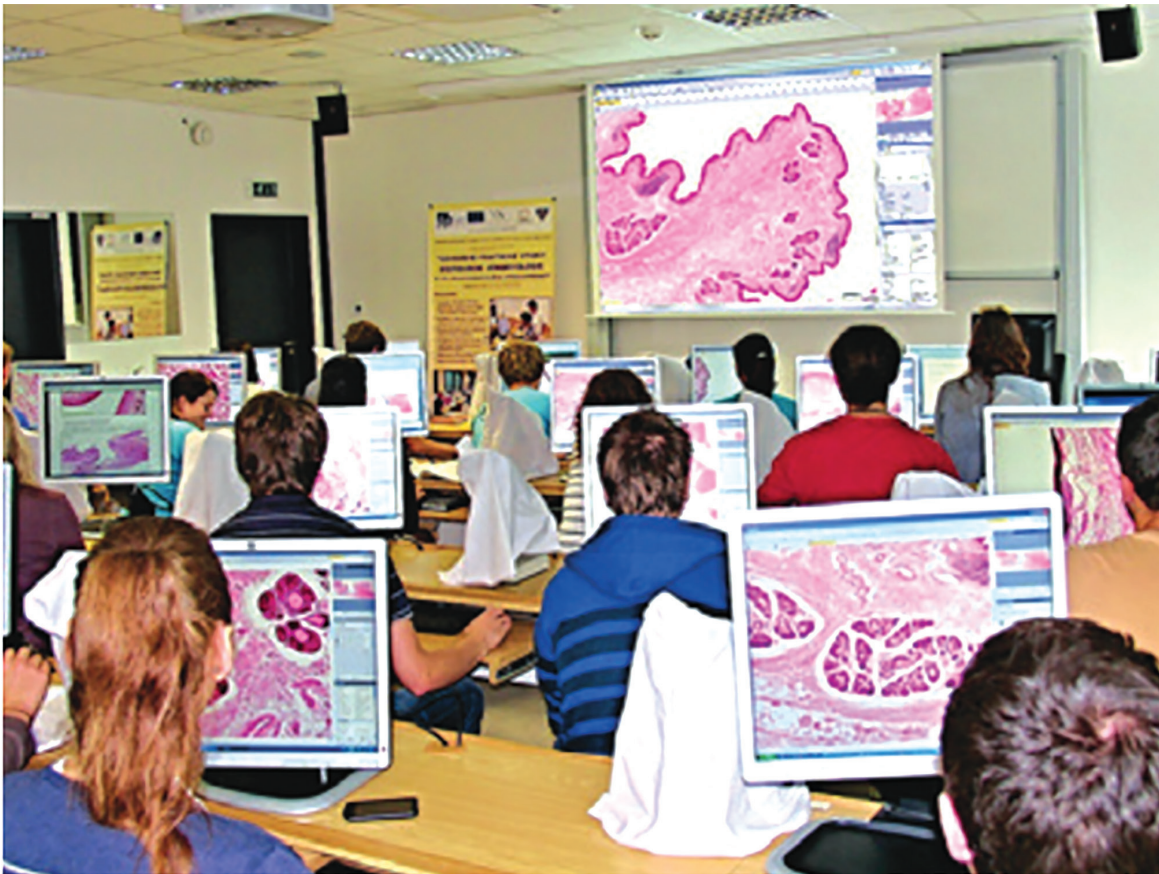
● **მონაცემთა კონფიდენციალურობა და უსაფრთხოება:** პაციენტის მონაცემების დაცვა უმნიშვნელოვანესია.

● **ალგორითმის მიკერძოება:** ხელოვნური ინტელექტის სისტემები, შეიძლება, მიკერძოებული იყოს, თუ ის განვითარდა არასრულ ან მიკერძოებულ მონაცემებზე, რამაც, შესაძლოა, გავლენა მოახდინოს დიაგნოსტიკის სიზუსტეზე სხვადასხვა ჯგუფში.

● **კონტროლის აუცილებლობა:** მიუხედავად იმისა, რომ ხელოვნური ინტელექტი ეფექტურია, ადამიანის მიერ გადამწყვეტილების მიღება და განხორციელებული კონტროლი ყოველთვის უნდა იყოს შენარჩუნებული სამედიცინო სფეროში.

არ უნდა დავივიწყოთ, რომ მედიცინაში კრიტიკულად მნიშვნელოვანია ადამიანური ასპექტები, თანაგრძნობა, ზრუნვა, კომპლექსური – პაციენტთან ან მის პატრონთან შეთანხმებული – გადაწყვეტილების მიღება, კრიტიკული აზროვნება და სხვა. **ქვემოთ** **რიტი ექიმი არასდროს აღიქვამს თავის პაციენტს, როგორც მონაცემთა ერთობლიობას.** აშშ-ის სამედიცინო ასოციაციამ რეკომენდაციის სახით გამოაქვეყნა განცხადება, სადაც ნათქვამია, რომ ხელოვნური ინტელექტზე დაფუძნებული ტექნოლოგიები მნიშვნელოვანია გამოყენებული იყოს ადამიანის ინტელექტის გასაძლიერებლად, დამხმარე საშუალებად და არა ადამიანის ჩანაცვლებისთვის.

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება სამედიცინო სფეროში უნდა მოხდეს სრული პასუხისმგებლობით. რეალურ მაგალითებზე დაფუძნებული შემთხვევების დეტალური შესწავლა და კრიტიკული განხილვა აუცილებლობას წარმოადგენს, მისი ინტეგრაცია მოითხოვს როგორც ტექნოლოგიური შესაძლებლობების, ასევე ადამიანური ღირებულებების გათვალისწინებას.



პროფესორი
რიმა ბაირაშვილი,
თსუ-ის პაპადმოვი
განვითარებისა და სტრატეგიული
დაგეგმვის დეპარტამენტის უფროსი,
პათოლოგიური ანატომიის
დეპარტამენტის
ხელმძღვანელი

სტუდენტური მექა



შემეცნებითი სემინარი

თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობის სტრატეგიის ფაქულტეტისა და კომპანია – „ჯანმრთელობა და განათლება“ – კოლაბორაციით, გაიმართა შემეცნებითი სემინარი, რომლის წარმდგენიც გახლდათ დერმოკოსმეტიკური ბრენდი – „სოსკინი“. სემინარის ფარგლებში, სტუდენტებს შესაძლებლობა ჰქონდათ, მიეღოთ მნიშვნელოვანი და პრაქტიკული ინფორმაცია კანის მოვლის შესახებ, გაეცნოთ თანამედროვე დერმოკოსმეტიკურ მიდგომებსა და რეკომენდაციებს.

საჯახო ექცია



2 აპრილს, აუტიზმის შესახებ ცნობიერების ამაღლების დღესთან დაკავშირებით, თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობის წარმომადგენლებმა სტუდენტებს საინფორმაციო ბუკლეტები გადასცეს. დღის ბოლოს თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ვიცე-რექტორმა, პროფესორმა სოფიო ბახტაძემ, საჯარო ლექცია გამართა, სადაც მან აუდიტორიას უახლესი ინფორმაცია მიაწოდა აუტიზმის შესახებ.

ჯანმრთელობის ღვა – მიაგაფეხოვანი აქციოვებით



7 აპრილს ჯანმრთელობის საერთაშორისო დღე აღინიშნა, რომლის ფარგლებშიც, თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობისა და ორგანიზაცია – healthspace-ის ორგანიზებით, მრავალფეროვანი აქტივობები განხორციელდა. დღის განმავლობაში სტუდენტებს შესაძლებლობა ჰქონდათ, ჩართულიყვნენ შემეცნებითი თეორიულ და პრაქტიკულ აქტივობებში.

AHF Georgia-სთან თანამშრომლობის ფარგლებში, განხორციელდა სკრინინგი აივ-ზე. მონაწილეებმა მიიღეს მნიშვნელო-

ვანი ინფორმაცია და გაიარეს ტესტირება. მადლობას უხდით AHF Georgia-ს მხარდაჭერისათვის.

განსაკუთრებული ინტერესით ჩაიარა პირველადი გადაუდებელი დახმარების თეორიულ-პრაქტიკულმა კურსმა, გვსურს, განსაკუთრებული მადლობა გადავუხადოთ თსსუ-ის კლინიკური უნარებისა და მულტიდისციპლინური სიმულაციების ცენტრს ურთიერთთანამშრომლობისთვის. ტრენინგის წარმატებით დასრულების შემდეგ, მონაწილეებს გადაეცათ სერტიფიკატები.

დღე შემეცნებითი ლექციით დასრულდა, რომელსაც უძღვებოდა თსსუ-ის სპორტული მედიცინისა და რეაბილიტაციის კლინიკური ცენტრის დირექტორი, ბატონი ვალერი ახალკაცი. თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობის სახელით გულითად მადლობას უხდით ჩვენს სტუმარს.

უკუფეხების დასკვნითი ჯონსიძეა



17 აპრილს, თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობის ორგანიზებით, ფაქულტეტების კვირეულის დასკვნითი ღონისძიება წარმატებით გაიმართა.

მრავალფეროვანი, შემეცნებითი და ენერგიით სავსე კვირეულის შემდეგ, სტუ-

დენტებმა კიდევ ერთხელ დაამტკიცეს, რომ ერთიანობა, კრეატიულობა და გუნდური მუშაობა წარმატების მთავარი ფორმულაა.

პროექტმა წელს 500-ზე მეტი მონაწილე გააერთიანა და კიდევ ერთხელ გაუსვა ხაზი სტუდენტური ცხოვრების აქტიურობასა და მნიშვნელობას. გამოვლინდნენ სხვადასხვა ნომინანტები გამარჯვებული ფაქულტეტები, რომლებმაც ეს გამარჯვება გამორჩეული იდეებითა და მთაბეჭდავი შესრულებით დაიმსახურეს.

მადლობა თითოეულ სტუდენტს, ორგანიზაციასა და სტუმარს, ამ განსაკუთრებული პროექტის შექმნაში საკუთარი წვლილის შეტანისთვის.

სტუმრად – ჩემპიონი



6 აპრილს თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობისა და თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სპორტის ცენტრის თანაორგანიზებით, სპორტის საერთაშორისო დღე აღინიშნა.

დღის სტუმარი გახლდათ ნუგზარ ჭიკაძე, საქართველოს, ევროპისა და მსოფლიოს მრავალგზის ჩემპიონი მკლავჭიდში, ასევე, – EVW-ის, მსოფლიოს ერთ-ერთი ყველაზე მასშტაბური ტურნირის გამარჯვებული. მან სტუდენტებს საკუთარი გამოცდილება გაუზიარა, უპასუხა დასმულ შეკითხვებს და სასარგებლო რჩევები გაუზიარა მათ.

ნიმუ ჟილბაძე – „სამედიცინო გაზეთის“ სტუდენტური გვერდის ხელმძღვანელი, თსსუ-ის სტუდენტური თვითმმართველობის ვიცე-პრეზიდენტი, დიპლომირებული მედიკოსის ქართულენოვანი პროგრამის სტუდენტი

სიმღერის სიყვარული



იმგვარივეა, როგორც წლების წინ იყო. მიუხედავად იმისა, რომ ახალგაზრდები რთულ პროფესიას ეუფლებიან, ცდილობენ სიმღერაც შეუთავსონ ძირითად საქმეს.

მომღერალ ვაჟთა გუნდის ამჟამინდელი წევრები უკვე ანსამბლის მე-8 თაობაა: **ალეკო ნიკლაური, ბექა ლომოური, ალექსანდრე ბაზანოვი-ბობოხიძე, ლუკა ლოლაძე, რეზი სვანიძე, ლაშა დულაშვილი, მალხაზ თოლორდვა, გიგა ზიზნიძე** და ანსამბლის ახალი წევრი – **თედო ბარამიძე**. მათ სიმღერის სიყვარული აერთიანებთ. რამდენიმე მათგანი ანსამბლში მოსვლამდეც საერთოდ არ მღეროდა და მხოლოდ რომელიმე მუსიკალურ ინსტრუმენტზე უკრავდა ან – პირიქით. ცხადია, ისინი იზრდებოდნენ პროფესიული თეატრის სფეროში, რასაც ხელს უწყობს სატელევიზიო მუსიკალურ პროექტებსა თუ გადაცემებში, ასევე, კონცერტებსა თუ ფესტივალურ მომსახურებაში არა მხოლოდ ჩვენი ქვეყნის მასშტაბით – თითქმის ყოველ წელს ანსამბლი საგასტროლო ტურნეებით მიემგზავრება მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში ფოლკლორულ ფესტივალურ მომსახურების მისაღებად და ყოველთვის გამარჯვებული ბრუნდებიან სამშობლოში, რამაც დიდა კულტურის ცენტრის დირექტორის, ბატონი **ბადრი მაჭავარიანის** დამსახურება.

მინდა ვისარგებლო შემთხვევით და დიდი მადლობა გადავუხადო თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობას, კერძოდ, რექტორს და კანცელერს, ბატონებს – **ირაკლი ნატროშვილს** და **ალექსანდრე ბუაჩიძეს**, ანსამბლის მიმართ გაწეული თანადგომისა და დახმარებისთვის.

– **სულ მალე დაგეგმილია სტუდენტური ფესტივალის ჩატარება, რომელში მონაწილეობისთვისაც ალბათ უკვე ემზადება ანსამბლი...**

– რა თქმა უნდა, როგორც ყოველ წელს, ამჯერადაც მივიღებთ მონაწილეობას სტუდენტურ ფესტივალში, სადაც ანსამბლის გაერთიანებული შემადგენლობა – მომღერალ ვაჟთა და გოგონათა გუნდი წარმდგება. 9 ივნისს ჩატარდება კონკურსი თელავში, სადაც სხვადასხვა უმაღლესი სასწავლებლის ანსამბლები მიიღებენ მონაწილეობას და გამოვლინდებიან გამარჯვებულები. მოგვხსენებთ, თსსუ-ის მომღერალ ვაჟთა გუნდი 2022 და 2023 წლებში ფესტივალის გამარჯვებული გახდა – 34 უმაღლეს სასწავლებელს შორის პირველი ადგილი დაიკავა, შარშან – მე-3 ადგილი. იმედი გვაქვს, წელსაც წარმატებული გამოსვლა გვქვია. მანამდე უნივერსიტეტში გამართულ კონცერტებში მივიღებთ მონაწილეობას...

– **რეპერტუარი რა ჟანრის სიმღერებს მოიცავს?**

– ძირითადად, ქართულ ხალხურ სიმღერებს, საქართველოს სხვადასხვა კუთხის მრავალფეროვან ფოლკლორულ მუსიკას, ამასთან – ხალხურ საკრავთა თანხლებით შესრულებული სიმღერებს და ქალაქურსაც...

კულტურის ცენტრის დირექტორი, ბატონი **ბადრი მაჭავარიანი** აღნიშნავს, რომ ტელეეთერში გაჟღერებული სიმღერების გამოხმაურებაა მაყურებლის სიმბოლო, რასაც ანსამბლის ელექტრონული ფოსტის მისამართზე მიღებული წერილები ადასტურებს. ერთ-ერთი წერილის ავტორი დიდ სურვილს გამოთქვამს, რომ მისი ახალგაზრდული კაფეტერიის სივრცეში, მომხმარებლის მიზიდვის და დადებითი განწყობის შექმნის მიზნით, ანსამბლის მიერ შესრულებული სიმღერები ჟღერდეს...

მომღერალ ვაჟთა გუნდის ახალი თაობის წევრები კი, მიუხედავად იმისა, რომ ექიმის პროფესიის დაუფლება დიდ შრომას და ძალისხმევას მოითხოვს, მაინც პოულობენ დროს სიმღერისთვის: „სიმღერის სიყვარული გვაძლევს დიდ სტიმულს, რომ შემოქმედებითი კუთხითაც მაქსიმალურად დავინარჯოთ და საქართველოსა თუ უცხოეთში საუკეთესოდ წარმოვაჩინოთ ჩვენი ქვეყანა და უნივერსიტეტი“, – გვითხრეს ბიჭებმა.

წარმატებებს ვუსურვებთ ანსამბლს მომავალ სტუდენტურ ფესტივალზეც და ყველა კონცერტსა თუ ღონისძიებაზე, სადაც ისინი ღირსეულად წარადგენენ მშობლიურ **Alma Mater-ს** და მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანენ ქართული კულტურის პროპაგანდასა და განვითარებაში.

ნათო გოლშაძე

„სამედიცინო გაზეთი“ ტელეფონი: 254-24-64
 ჰედაქციის ჯვარ მეტანიანი: კოხისპინდენტები: გახეჯან კომბაძე: ნათო ბოჭვაძე.
 ე-ფოსტა: newspaper@tsmu.edu