

მინდობილი პროფესიული საქმიანობის განხორციელების ეტაპები შინაგანი მედიცინის კლინიკური სწავლების პროცესში

სალომე ვორონოვი¹, ნინო ქანთარია², რიმა ბერიაშვილი³

¹აკადემიური განვითარების და სტრატეგიული დაგეგმვის დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე, დიპლომირებული მედიკოსის ამერიკული პროგრამის „გახდი ექიმის“ კურსის ინსტრუქტორი და მცირე ჯგუფის კოორდინატორი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; <https://orcid.org/0009-0008-8892-8052>; ²პროფესორი, აკადემიური განვითარების და სტრატეგიული დაგეგმვის დეპარტამენტის უფროსი, პათოლოგიური ანატომიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; ³დიპლომირებული მედიკოსის ამერიკული პროგრამის მოდულის „გულსისხლძარღვთა სისტემა“ კოორდინატორ; სუბინტერნშიფი-შინაგანი მედიცინის მოწვეული მასწავლებელი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

რეზიუმე

იმისათვის, რომ სამედიცინო განათლება იყოს ყოვლისმომცველი და ინტეგრაციული, აუცილებელია განისაზღვროს ის აუცილებელი კომპეტენციები, რომლის შეძენაც უნდა მოხდეს სწავლების პროცესში და გადამოწმდეს, მიღწეულია თუ არა ეს კომპეტენციები სწავლების დამთავრების შემდეგ. კომპეტენციები აბსტრაქტულ ცნებებად რომ არ დარჩეს, აუცილებელია განისაზღვროს მათი შესაბამისი კონტექსტი და სწავლებისა და შეფასების სათანადო მეთოდები. სწორედ ამ თვალსაზრისით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მინდობილი პროფესიული აქტივობის მეთოდის დანერგვას როგორც დიპლომისშემდგომ, ასევე, დიპლომამდელი სწავლების ეტაპზე, როცა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სწავლის შემდგომი საჭიროების განსაზღვრა თითოეული სტუდენტისათვის, სანდო კლინიკური უნარებისა და პროფესიონალიზმის ჩამოყალიბების პროცესში.

სამიზნო სიტყვები: მინდობილი პროფესიული საქმიანობა, სამედიცინო განათლება, კლინიკური კომპეტენცია

მინდობილი პროფესიული საქმიანობის (Entrustable Professional Activities -EPAs) დიპლომამდელი და დიპლომისშემდგომი განათლების კლინიკური ეტაპის ინოვაციურ მეთოდს წარმოადგენს და აქტიურად ინერგება მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. საქართველოში პირველად, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში მიმდინარეობს მინდობილი პროფესიული საქმიანობის განხორციელება შინაგანი მედიცინის კლინიკური სწავლების - „სუბინტერნშიფის“ გავლის პროცესში. მინდობილი პროფესიული საქმიანობის ძლიერი მხარე ის არის, რომ ის დაკავშირებულია შესაბამის ყოველდღიურ კლინიკურ

აქტივობასთან, როცა სწავლება და შეფასება ხდება შესაბამისი მეთოდოლოგიის გამოყენებით ყოველდღიურ პრაქტიკაში.

უნდა აღინიშნოს, რომ დიპლომამდელი სწავლების დონეზე, შინაგანი მედიცინის კლინიკური სწავლების პროცესში, ფორმალური სახით მინდობილი პროფესიული აქტივობების დანერგვა ტიპური არ არის. ასეთი ტიპის აქტივობები და შესაბამისი შეფასების მეთოდები, როგორც წესი, გამოიყენება დიპლომის შემდგომ სამედიცინო განათლებაში, რეზიდენტურის გავლის პერიოდში, რათა შეფასდეს კლინიკური რეზიდენტების კომპეტენცია და მზაობა კონკრეტულ პროფესიულ საქმიანობაში დამოუკიდებელი საქმიანობის დასაწყებად. შესაბამისად, მინდობილი პროფესიული აქტივობების პილოტირება, რაც თსსუ-ში დიპლომამდელი განათლების პროცესში მიმდინარეობს, განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს, რადგანაც მიზნად ისახავს ცოდნის, უნარებისა და დამოკიდებულებების მყარი საფუძვლის გამომუშავებას კლინიკური როტაციის ადრეულ საფეხურზე.

სანდო პროფესიული აქტივობები (EPAs) - პროფესიულ საქმიანობათა ერთობლიობაა, რომელთა დამოუკიდებლად შესრულება შეიძლება მიენდოს სტუდენტს/რეზიდენტს მას შემდეგ, როდესაც ის ამ საქმიანობათა განხორციელების დროს საჭირო კომპეტენციებს გამოავლენს (1,2). რადგანაც სხვადასხვა დისციპლინისა ან სპეციალობისთვის დამახასიათებელი საქმიანობები განსხვავდება ერთმანეთისგან, შესაბამისად, მინდობილი პროფესიული საქმიანობების ჩამონათვალიც, რაც უნდა განახორციელოს სტუდენტმა/რეზიდენტმა, განსხვავებულია.

სადღეისოდ შემუშავებული საერთაშორისო გაიდლაინების მიხედვით, მინდობილი პროფესიული აქტივობების განხორციელების პროცესი მოიცავს შემდეგ ეტაპებს (3,4,5):

- კონკრეტული სპეციალობისთვის დამახასიათებელი, ძირითად საექიმო აქტივობათა ნუსხის შედგენა, რაც შეიძლება მიენდოს სტუდენტს/რეზიდენტს მისი კომპეტენციის ფარგლებში დადგენილი სანდოობის დონის გათვალისწინებით;
- საპილოტე ჯგუფის წევრებს შორის შეთანხმების მიღწევა შერჩეულ საქმიანობათა რელევანტობის და ვალიდობის შესახებ Delphi-ს მეთოდის გამოყენებით (6);
- თითოეული მინდობილი საქმიანობის აღწერა და დახასიათება (საჭირო კომპეტენციათა მითითებით) ;
- შეფასების რელევანტური მეთოდების და მათი რაოდენობის განსაზღვრა თითოეული მინდობილი საქმიანობისთვის;
- საქმიანობის განხორციელების შემფასებლების შერჩევა;
- კლინიკური კომპეტენციების შეფასების კომიტეტის წევრების შერჩევა (რომლებიც არ უნდა მონაწილეობდნენ საქმიანობის განხორციელების პროცესის შეფასებაში).

საერთაშორისოდ აღიარებული მეთოდური რეკომენდაციების (AMEE, AAMC-ის გაიდლაინები) მიხედვით ძირითადი სანდო პროფესიული აქტივობები (EPAs) განისაზღვრება შემდეგნაირად:

EPA 1: პაციენტის ანამნეზის შეკრება და ფიზიკური გამოკვლევა

EPA 2: დიფერენციული დიაგნოზის დროს პრიორიტეტის განსაზღვრა

EPA 3: ძირითადი/ხშირად გამოყენებადი დიაგნოსტიკური და სკრინინგის ტესტების ჩატარების შესახებ რეკომენდაციის მიცემა და მათი ინტერპრეტაცია

EPA 4: დანიშნულების მიცემა და მათი განხილვა/დასაბუთება

EPA 5: პაციენტის დოკუმენტაციის შევსება

EPA 6: კლინიკური შემთხვევის ვერბალური პრეზენტაცია

EPA 7: კლინიკური კითხვების ფორმირება და მათი მტკიცებულების მოძიება

EPA 8: პაციენტის მიღება ან გადაცემა სხვა სპეციალისტისთვის

EPA 9: ინტერპროფესიულ გუნდში, როგორც წევრის, თანამშრომლობა

EPA 10: გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა

EPA 11: გამოკვლევაზე და/ან პროცედურაზე ინფორმირებული თანხმობის მიღება

EPA 12: ექიმის აუცილებელი ძირითადი პროცედურების განხორციელება

EPA 13: საკუთარი ცოდნის/უნარების ხარვეზების იდენტიფიკაცია და აღმოფხვრა, უსაფრთხოების დაცვა.

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში 2022 წლიდან დაიწყო მინდობილი პროფესიული საქმიანობის პილოტირების პროცესი დიპლომამდელი განათლების ეტაპზე, თსსუ-ის ამერიკული პროგრამის X, XI, XII სასწავლო სემესტრების სტუდენტებთან, შინაგანი მედიცინის კლინიკური კურსაციის, ე.წ. „სუბინტერნშივის“ გავლის პერიოდში. შერჩეული და პილოტირებაში ჩართულ აკადემიურ პერსონალსა და სტუდენტებს შორის შეთანხმებული იქნა 13-დან 6 ძირითადი საექიმო საქმიანობა, რომელთა გარკვეულ დონეზე დაუფლება გათვალისწინებულია შინაგანი მედიცინის სილაბუსით და შეესაბამება საქართველოში მედიცინის უმაღლესი განათლების დარგობრივი მახასიათებლის მოთხოვნებს.

სანდო პროფესიული საქმიანობის განხორციელებისათვის განისაზღვრა შეფასების შესაბამისი მეთოდებიც: მიზანშეწონილად ჩაითვალა სამუშაო ადგილზე (კლინიკურ გარემოში) შეფასების მეთოდოლოგიის შემოღება. შეფასება სამუშაო ადგილზე (WPBA - Workplace based assessment), თავის მხრივ, მოიცავს რამდენიმე მეთოდს: პროცედურების შესრულების უნარებზე პირდაპირ დაკვირვებას (DOPS - Direct Observation of Procedural Skills), სტუდენტის/რეზიდენტის მიერ პაციენტის მინი-კლინიკური გამოკვლევის შეფასებას (Mini-CEX - Mini Clinical Evaluation Exercise), კლინიკურ შემთხვევაზე დაფუძნებულ დისკუსიას (CBD - Case Based Discussion) და 360° შეფასებას (MSF- Multisource Feedback). გამოყენებული იქნა, ასევე, პორტფოლიო.

მინდობილ საქმიანობათა ჩამონათვალი და შეფასების შესაბამისი მეთოდები მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში:

ცხრილი 1. ძირითადი მინდობილი საექიმო საქმიანობები შინაგან მედიცინაში „სუბინტერნშიფის“ გავლის პერიოდში

მინდობილი საექიმო საქმიანობა		ეფასების მეთოდები	შემფასებლები
1	პაციენტისთვის კონსულტაციის გაწევა	Mini-CEX, Portfolio, MSF	კლინიკური პროფესორი, პალატის ექიმი, ექთანი, რეზიდენტი, პაციენტი
2	პაციენტის ფიზიკური გამოკვლევა	DOPS, MSF, Mini-CEX	კლინიკური პროფესორი, პალატის ექიმი, რეზიდენტი, პაციენტი
3	პაციენტის გამოკვლევის გეგმის შემუშავება	CBD, Mini-CEX	კლინიკური პროფესორი, პალატის ექიმი
4	გადაუდებელი მდგომარეობის დროული დადგენა და დახმარების აღმოჩენა	DOPS, MSF, Mini-CEX, Portfolio	კლინიკური პროფესორი, პალატის ექიმი, რეზიდენტი
5	პაციენტის მკურნალობის სქემის შემუშავება და დანიშნულების მიცემა	CBD, Mini-CEX	კლინიკური პროფესორი, პალატის ექიმი, რეზიდენტი
6	პაციენტთან და გუნდის წევრებთან ურთიერთობა	Mini-CEX DOPS, Portfolio, MSF	კლინიკური პროფესორი, პალატის ექიმი, ექთანი, რეზიდენტი, პაციენტი

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, მინდობილი პროფესიული საქმიანობის თითოეული ნაკრების შეფასება ხორციელდება კლინიკური კომპეტენციების შეფასების კომიტეტის მიერ,

რომელიც გადაწყვეტილებას იღებს ამ საქმიანობის მინდობის (სანდოობის) შესაფერისი დონის შესახებ. მინდობის ხარისხი მოიცავს ხუთ დონეს:

➤ 1-ელი დონე - სტუდენტი/რეზიდენტი მხოლოდ აკვირდება პროფესიონალის მიერ აქტივობის შესრულებას;

➤ მე-2 დონე - ასრულებს სანდო პროფესიულ აქტივობას ზედამხედველთან ერთად (ე.წ. პირდაპირი, პროაქტიური ზედამხედველობა);

➤ მე-3 დონე - ასრულებს აქტივობას არაპირდაპირი ზედამხედველობით (რე-აქტიური ზედამხედველობა);

➤ მე-4 დონე - ასრულებს დავალებას პირდაპირი ზედამხედველობის გარეშე - (დისტანციური ზედამხედველობა);

➤ მე-5 დონე - სტუდენტი/რეზიდენტი თვითონ, ზედამხედველობს უმცროსი სტუდენტების/რეზიდენტების მიერ აქტივობის შესრულებას - ამ შემთხვევაში მიიღწევა სრული სანდოობა კონკრეტული პროფესიული საქმიანობის შესასრულებლად.

ზემოაღნიშნულიდან ცხადად ჩანს, რომ მინდობის ხარისხი დიპლომამდელ და დიპლომისშემდგომი მზადების პროცესში განსხვავებულია, შესაბამისად, მეთოდურ რეკომენდაციებში სტუდენტის/რეზიდენტის ნდობის ზრდის ამსახველ, ზედამხედველობის ხუთ ეტაპს(milestones) გამოყოფენ, რომელთაგანაც **დიპლომამდელი განათლების** პროცესში მიზანშეწონილია განხორციელდეს შემდეგი (7,8,9):

1. სტუდენტი აკვირდება პროფესიულ აქტივობას

2. ასრულებს EPA-ს ზედამხედველთან ერთად (*პირდაპირი, პროაქტიური ზედამხედველობა*)

3. ასრულებს EPA-ს არაპირდაპირი ზედამხედველობით (*რე-აქტიური ზედამხედველობა*)

დიპლომისშემდგომი განათლების ეტაპზე დასაშვებია EPA-ს შესრულება ზედამხედველობის გარეშე (*დისტანციური ზედამხედველობა*); და რაც განსაკუთრებით საყურადღებოა, რეზიდენტი თვითონვე ზედამხედველობს სტუდენტებს EPA-ს შესრულებაში.

მინდობილი პროფესიული აქტივობის შესაფასებლად განსაკუთრებით პროდუქტიულია **მცირე კლინიკური შეფასების სავარჯიშო (mini - CEX)**, რომელიც აფასებს სტუდენტებს რეალურ გარემოში და განიხილავს მათ კლინიკურ აქტივობას მონაცემთა შეგროვების, პაციენტის ფიზიკური გამოკვლევის დროს, ასევე აფასებს პროფესიონალიზმის ხარისხს, პაციენტთან ურთიერთობის უნარ-ჩვევებს, ორგანიზებულობას და ეფექტურობას. კურსის განმავლობაში სტუდენტები ფასდებიან 2-ჯერ.

EPA1 შეფასება დაფუძნებულია Mini-CEX-ის შედეგებზე. Mini- CEX -ის შედეგებზე დაყრდნობით EPA -ს დონეების განსაზღვრა განხორციელდა შემდეგნაირად:

0-27 ქულა - EPA 1 - 1

28 – 34 ქულა - EPA 1-2a

35 - 45 ქულა – EPA 1 -2b

46 - 55 ქულა – EPA 1 -3a

56 - 63 ქულა - EPA 1-3b

EPA2 შეფასება ხდება **კლინიკური შემთხვევის განხილვის (CBD-Case Based Discussions)** მეთოდზე დაყრდნობით. ეს მეთოდი გამოიყენება სტუდენტის კლინიკური მსჯელობის, გადაწყვეტილების მიღების, სამედიცინო ცოდნის პაციენტის მართვაში ჩართულობის უნარის შეფასებისათვის. ის ასევე წარმოაჩენს სტუდენტის დისკუსიისა და პრეზენტაციის უნარ-ჩვევებს. CBD უნდა ფოკუსირდეს წერილობით დოკუმენტებზე. ტიპური ნიმუში იქნება ახალი პაციენტის წარდგენა. სტუდენტები ფასდებიან კურსის განმავლობაში 2-ჯერ.

CBD-ის შედეგებზე დაყრდნობით EPA-ს დონეების განსაზღვრა განხორციელდა შემდეგნაირად:

0-23 EPA 2 ქულა - 1

24 – 32 ქულა - EPA 2-2a

33 - 41 ქულა - EPA 2 -2b

42 - 48 ქულა - EPA 2 -3a

49 - 54 ქულა - EPA 2-3b

აქედან, სტუდენტმა უნდა შეძლოს მინიმუმ 2a- შეფასების მიღება.

პირდაპირი დაკვირვება და პროცედურული უნარ-ჩვევები - Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) - ეს მეთოდი გამოიყენება სტუდენტების პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შეფასებისათვის. სტუდენტებს ეძლევათ შესასრულებელი პროცედურების ჩამონათვალი და მათი შესრულების შემდეგ დაუყოვნებელი უკუკავშირი დგინდება ძლიერი და სუსტი ასპექტების მითითებით.

გარდა ზემოაღნიშნულისა, კლერკშიფში ჩართული პერსონალისგან თითოეულ სტუდენტზე ხდება ინფორმაციის მოგროვება (ე.წ. კლერკშიფის შუა შეფასება), რაც კლერკშიფის ხელმძღვანელის მიერ ინდივიდუალურად განიხილება სტუდენტთან. კლერკშიფის შუა შეფასება ორი ნაწილისგან შედგება: კლინიკურ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებში სტუდენტის პროგრესის შეფასება და, ასევე, შეფასება პროფესიონალიზმში, პროფესიული ქცევის შეფასების შედეგებზე დაყრდნობით. კლერკშიფის ხელმძღვანელი აფასებს სტუდენტს და განსაზღვრავს მომავალი სასწავლო პროცესის მიმართულებებს. კლერკშიფის დასასრულს კი ხდება წერილობითი შეფასება, რაც საბოლოოდ, უნივერსიტეტის დასრულებისას, სტუდენტის საკმიანობის სრული შეფასების (Medical Student Performance Evaluation - MSPE) ნაწილი ხდება.

დასკვნები

შინაგანი მედიცინის დიპლომამდელი სწავლების პროგრამაში მინდობილი პროფესიული საკმიანობის (EPA) მეთოდოლოგიის გამოყენება პრაქტიკულ ღირებულებას მატებს კომპეტენციაზე დაფუძნებულ სამედიცინო განათლებას, რადგან ხელს უწყობს შინაგანი მედიცინის ცალკეული თემატიკისათვის საჭირო ცოდნის, უნარებისა და დამოკიდებულებების ინტეგრაციას, სამუშაო ადგილზე სამედიცინო საკმიანობაზე დაკვირვებისა და პრაქტიკული უნარების განვითარების პროცესს, რითაც მყარი საფუძველი ეყრება კომპეტენტური სპეციალისტის მომზადების პროცესს. შინაგანი მედიცინის სწავლების ეს ინოვაციური მეთოდი შემფასებელს პრაქტიკული და სწრაფი გზით უქმნის ნათელ

წარმოდგენას, თუ რა უნდა შესრულდეს და შეფასდეს. გარდა ამისა, მინდობილი პროფესიული აქტივობების და მათი შესაბამისი საკონტროლო სიები, რომლებიც სტუდენტისთვის ყოველთვის ხელმისაწვდომია, თვითშეფასების საშუალებასაც წარმოადგენს და შესაძლებლობას იძლევა, რომ აქტივობა განმეორდეს იმდენჯერ, რამდენჯერაც საჭიროა სანდო და მყარი კომპეტენციების ჩამოსაყალიბებლად, ნაკლისა და ხარვეზების გამოსასწორებლად. EPA-ს დანერგვა განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს სწავლის შემდგომი საჭიროების საიდენტიფიკაციოდ, რაც დასახელებული მეთოდის დიპლომამდელ პროგრამებში გამოყენების ერთ-ერთი უდიდესი უპირატესობაა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Ten Cate O. 2005. Entrustability of professional activities and competency- based training. Med Educ 39:1176–1177.
2. Ten Cate O. Entrustment as Assessment: Recognizing the Ability, the Right, and the Duty to Act. J Grad Med Educ. 2016;8(2):261-262. doi:10.4300/jgme-d-16-00097.
3. Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency: Toolkits for the 13 Core EPAs. 2017 Association of American Medical Colleges Guideline
4. AMEE Guide No. 99. O. Ten Cate, H.C.Chen, R.G.Hoff, H.Peters, H.Bok, M.vander Schaaf. Medical Teacher. 2015, pp.1-20.
5. Basic Medical Education. WFME global standards for quality improvement. 2015.
6. Landeta J. Current validity of the Delphi method in social sciences. Technol Forecast Soc Change. 2006; 73:467–482.
7. Gummesson et al. Entrustable professional activities (EPAs) for undergraduate medical education – development and exploration of social validity. BMC Medical Education. 2023. 23:635
8. Olle ten Cate. An updated primer on entrustable professional activities (EPAs). Revista Brasileira de educacao medica. 43. (Suppl 1), 2019, pp.712-720.
9. Olle ten Cate, Lysanne Graafmans, Indra Posthumus, Lisanne Welink & Marijke van Dijk. The EPA-based Utrecht undergraduate clinical curriculum: Development and implementation, Journal of Medical Teacher , Vol. 40, 2018, Issue 5: 40 th anniversary special issue – curriculum development)

Stages of implementing entrustable professional activities in the process of clinical training in internal medicine

Salome Voronovi, Nino Kantaria, Rima Beriashvili

Tbilisi State Medical University

Summary

For a medical education to be comprehensive and integrative, it is necessary to define the expected competences of the professional one wants to train and to verify whether these competences have been achieved at the end of medical graduation. But how do you know whether the student has really developed them at graduation? In this context, we present the Entrustable Professional Activities (EPAs) in Internal Medicine with their respective checklists to assist the teaching -learning process and the assessment of the competences acquired during clerkship. EPAs are defined as units of a professional activity requiring adequate knowledge, skills, and attitudes, with a recognized output of professional activity, independently executable within a time frame, observable and measurable in its process and outcome, and reflecting one or more competencies. The performance of the EPA by the student during undergraduate study process under supervision allows observing the weak points during medical training, correcting these points before entering the medical residency or the job market, and providing the student with a view of what needs to be improved in their learning.

Keywords: Entrustable Professional Activities; Medical Education; Clinical Competence.