

ვორნოვი ს.¹, სიმონია გ.¹, ვეფხვაძე ნ².

მინდობილი პროფესიული საქმიანობა - ინოვაცია სამედიცინო განათლებაში

თსსუ, აკადემიური განვითარების და სტრატეგიული დაგეგმვის დეპარტამენტი¹, ჰიგიენისა და სამედიცინო ეპოლოგიის დეპარტამენტი²

შესავალი

ნებისმიერი ქვეყნის კეთილდღეობა, პირველ ყოვლისა, დამოკიდებულია მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის და განათლების ხარისხზე. შესაბამისად, სამედიცინო განათლების სამივე საფეხურის (დიპლომამდელი, დიპლომისშემდგომი განათლების და უწყვეტი პროფესიული განვითარების) მუდმივი სრულყოფა და უწყვეტობის უზრუნველყოფა დღესაც მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება.

უკანასკნელი ათწლეული ხასიათდება მნიშვნელოვანი რეფორმებით სამედიცინო განათლებაში - თუ გასულ საუკუნეში ექიმის მომზადებისას ძირითადი ყურადღება ექცეოდა ცოდნის პასიურ გადაცემას (ე.წ. ცოდნის შექმნაზე დაფუძნებული სამედიცინო განათლება - Knowledge-based medical education), ამჟამად კვალიფიციური ექიმის მომზადების საერთაშორისო სტანდარტად კომპეტენციაზე დაფუძნებული სამედიცინო განათლება (Competency-based medical education) არის აღიარებული. ეს მიდგომა თვისობრივად განსხვავდება წინამორბედი მიდგომისგან და აერთიანებს ექიმის მომზადებისთვის აუცილებელი კომპეტენციების სამ ჯგუფს - ცოდნას, უნარებს და ღირებულებებს. ძირითადი რეკომენდაციები, რომელთა გათვალისწინება საჭიროა კომპეტენციაზე დაფუძნებულ სწავლებაზე გადასვლისას, ასახულია სამედიცინო განათლების მსოფლიო ფედერაციის (WFME) დიპლომამდელი, დიპლომისშემდგომი განათლების და უწყვეტი პროფესიული განვითარების გლობალურ სტანდარტებში, აგრეთვე, სამედიცინო განათლების ევროპის ასოციაციის (AMEE) შესაბამის გაიდლაინებში (1,2,3).

ზემოხსენებული სტანდარტების შესაბამისად, ნაციონალურ დონეზე, ადგილობრივი სპეციფიკის გათვალისწინებით, განსაზღვრულია იმ კომპეტენციების ნუსხა, რომლებსაც უნდა ფლობდნენ დიპლომამდელი და დიპლომისშემდგომი განათლების საფეხურის კურსდამთავრებულები თავისი სფეროს პროფესიონალებად ჩამოყალიბებისთვის. საქართველოში, ასევე, შემუშავებულია კომპეტენციაზე დაფუძნებული სწავლების დარგობრივი სტანდარტები (2018 და 2022 წწ. მედიცინის დარგობრივი მახასიათებელი).

მიუხედავად საყოველთაო აღიარებისა, კომპეტენციაზე დაფუძნებულ სამედიცინო განათლების კონცეფციას სერიოზული ნაკლოვანი მხარე აქვს, რომელსაც თითქმის ყველა სამედიცინო სკოლა აწყდება. ეს არის განხორციელების სირთულე, რადგან არ არის დადგენილი, როგორ და რა დონეზე უნდა ფლობდეს სტუდენტი/რეზიდენტი განსაზღვრულ კომპეტენციას. ამას გარდა, კომპეტენციების ჩამონათვალი იმდენად მრავალრიცხოვანია, რომ მათი შეფასება მეტად რთულია; ამასთან. გაურკვეველია, სწავლების რა ეტაპზე შეძლებს სტუდენტი/რეზიდენტი ამა თუ

იმ საექიმო საქმიანობის დამოუკიდებლად შესრულებას.

ამ პრობლემის დაძლევის ძიებისას უკანასკნელ წლებში შემუშავდა კომპეტენციაზე დაფუძნებული განათლების განხორციელების ახალი მოდელი - ე.წ. მინდობილი პროფესიული საქმიანობა (Entrustable Professional Activity, EPA), რომელიც წარმოადგენს ერთგვარ „ხიდს“ თეორიულ ცოდნასა და პრაქტიკულ/კლინიკურ საქმიანობას შორის და, ამასთან, შესაძლებელს ხდის ერთი კონცეფციის ფარგლებში მოაქციოს სამედიცინო განათლების სამივე საფეხური და ამ გზით მიღწეული იქნეს მათი უწყვეტობა.

მინდობილი პროფესიული საქმიანობა


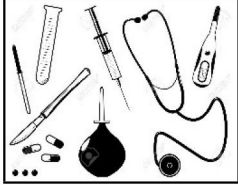
მინდობილი პროფესიული საქმიანობის (Entrustable Professional Activity, EPA) კონცეფცია, რომელიც შემუშავებული იქნა პროფესორ Olle ten Cate მიერ 2005 წელს დიპლომისშემდგომი სწავლებისთვის, ამჟამად მსოფლიოში დიდი პოპულარობით სარგებლობს და ინერგება არა მხოლოდ დიპლომისშემდგომ, არამედ დიპლომამდელი განათლების ეტაპზეც. EPA შეიძლება განისაზღვროს, როგორც საექიმო საქმიანობის ერთეული, რომლის განხორციელება შეიძლება ვანდოთ რეზიდენტს მას შემდეგ, რაც ის შეძლებს ამ საქმიანობის შესრულების დემონსტრირებას დამოუკიდებლად, ზედამხედველობის გარეშე, ხოლო სტუდენტს - წინასწარ განსაზღვრული ზედამხედველობის ფარგლებში (4).

აღნიშნული კონცეფცია ფაქტობრივად წარმოადგენს კომპეტენციაზე დაფუძნებული სამედიცინო განათლების განხორციელების თვისობრივად ახალ, ეფექტურ ჩარჩოს, რომელიც ეტაპობრივად, სტუდენტებისა და რეზიდენტების კლინიკური აზროვნების და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შეფასების შესაძლებლობას იძლევა. დღეისთვის EPA ყველაზე აქტიურად ინერგება აშშ-ში, კანადაში და დასავლეთ ევროპაში (5).

ამდენად, მინდობილი პროფესიული საქმიანობა წარმოადგენს კონკრეტული ამოცანების/დავალებების ნუსხას, რომელიც უნდა შეასრულოს სტუდენტმა ან რეზიდენტმა სწავლის პროცესში. ხშირ შემთხვევაში დავალება გულისხმობს რამდენიმე კომპეტენციის დაუფლებას. კომპეტენციები ექიმის მახასიათებელია, ხოლო მინდობილი საექიმო საქმიანობები - შესრულებული სამუშაოს შეფასების კრიტერიუმებია (ცხრილი 1).

ვინაიდან სხვადასხვა დისციპლინისა და სპეციალობისთვის დამახასიათებელი საქმიანობები განსხვავდება ერთმანეთისგან, მინდობილი პროფესიული საქმიანობების ჩამონათვალიც, რაც უნდა განახორციელოს სტუდენტმა, განსხვავებულია.

კომპეტენციები vs მინდობილი პროფესიული საქმიანობები

<p>კომპეტენციები - ექიმის პროფესიული მახასიათებლები</p> 	<p>EPAs - მინდობილი საექიმო საქმიანობის გარკვეული ნაკრების აღწერილობა</p> 
<p>ცოდნა, უნარები, ღირებულებები</p>	<p>პროფესიული საქმიანობების ნაკრებები</p>
<p>პროფესიული საქმიანობის ეფექტურად განხორციელების უნარი</p>	<p>პროფესიული საქმიანობის ეფექტურად განხორციელება</p>
<p><i>მაგალითები</i></p>	
<p>კლინიკური დისციპლინების ცოდნა</p>	<p>პაციენტისთვის კონსულტაციის განევა</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>მკურნალობის გეგმის შემუშავება</p>
<p>დაავადების დიაგნოსტიკის უნარი</p>	<p>პაციენტის განერა</p>

მინდობილი პროფესიული საქმიანობის თითოეული ნაკრების შეფასება ხორციელდება კლინიკური კომპეტენციების შეფასების კომიტეტის მიერ, რომელიც იღებს გადაწყვეტილებას ამ საქმიანობის მინდობის შესახებ. სანდოობის ხარისხი განსხვავებულია და 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.

მინდობილი პროფესიული საქმიანობის განხორციელების უმნიშვნელოვანესი ეტაპია შეფასების შესაბამისი მეთოდების გამოყენება. ამ მიზნით რეკომენდებულია ე.წ. შეფასება სამუშაო ადგილზე (WPBA - Workplace Based Assessment), რომელიც გამოიყენება ფორმაციული შეფასებისას. ეს უკანასკნელი, 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). ფართოდ გამოიყენება, ასევე, პორტფოლიო.

მინდობილი პროფესიული საქმიანობის დანერგვა/პილოტირება თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, უკანასკნელი წლების განმავლობაში მინდობილი პროფესიული საქმიანობის, როგორც კლინიკური სწავლებისა და შეფასების ახალი მეთოდის, დანერგვა ინტენსიურად დაიწყო მსოფლიოს მთელი რიგი ქვეყნების უმაღლეს სამედიცინო სასწავლებლებში. როგორც წესი, ახალი მეთოდოლოგიის დანერგვას წინ უძღვის პილოტირების ეტაპი და მისი შედეგების ანალიზი.

სადღეისოდ შემუშავებული გაიდლაინების მიხედვით, მინდობილი პროფესიული საქმიანობის დანერგვის პროცესი მოიცავს რამდენიმე ეტაპს, სახელდობრ:

- დისციპლინის/სპეციალობისთვის დამახასიათებელი ძირითადი საექიმო საქმიანობების ნუსხის შედგენა, რაც შეიძლება მიენდოს სტუდენტს/რეზიდენტს მისი კომპეტენციის ფარგლებში დადგენილი სანდოობის დონის გათვალისწინებით;
- პილოტირების რეჟიმში საპილოტე ჯგუფის წევრებს შორის შეთანხმების მიღწევა შერჩეული საქმიანობების რელევანტობის და ვალიდობის შესახებ Delphi-ს მეთოდის მეშვეობით (9).
- თითოეული საქმიანობის აღწერა (რომელ კომპეტენციებს მოიცავს, შეფასების რომელი მეთოდები გამოიყენება მისი განხორციელებისას);
- საქმიანობის განხორციელების შემფასებლების შერჩევა;
- კლინიკური კომპეტენციების შეფასების კომიტეტის წევრების შერჩევა (რომლებიც არ უნდა მონაწილეობდნენ საქმიანობის განხორციელების პროცესის შეფასებაში);

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში 2022 წლიდან დაიწყო მინდობილი პროფესიული საქმიანობის პილოტირების ეტაპი. პილოტირების პროცესი დაიწყო თსსუ-ის ამერიკული პროგრამის მე-5 და მე-6 კურსის 2 ჯგუფში შინაგანი მედიცინის კურსის გავლისას.

შერჩეულ 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. თითოეული საქმიანობის ჩამონათვალი და შეფასების შესაბამისი მეთოდები მოცემულია მე-2 ცხრილში.

H.Peters, H.Bok, M.vander Schaaf. Medical Teacher. 2015, pp.1-20.
 4. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. Med.Educ. 2005; 39 (12); pp.1176-1177).
 5. Englander R., Flynn T, Call S. et al. Toward deining the foundation of the MD degree: core entrustable professional activities for entering residency. Acad. Med. 2016; 91 (10): 1352-1358.
 6. Sterkenburg A, Barach P, Kalkman C, Gielen M, ten

ცხრილი №2

შინაგან მედიცინაში ძირითადი მინდობილი საექიმო საქმიანობები

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

პილოტირების შემდგომი ეტაპებია შეფასების შედეგების დამუშავება და ანალიზი, თითოეული სტუდენტისთვის ჩამოთვლილი საექიმო საქმიანობის სანდოობის ხარისხის დადგენა არსებული გაიდლაინების მიხედვით.

ამრიგად:

1. მინდობილი პროფესიული საქმიანობა (Entrustable Professional Activities -EPAs) სადღეისოდ განიხილება დიპლომამდელი და დიპლომის შემდგომი განათლების კლინიკური ეტაპის ინოვაციურ მეთოდად და აქტიურად ინერგება მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში;
2. საქართველოში პირველად მიმდინარეობს მინდობილი პროფესიული საქმიანობის განხორციელება (პილოტირების რეჟიმში) შინაგანი მედიცინის კლინიკური კლერქშიფის პროცესში;
3. მინდობილი პროფესიული საქმიანობის დანერგვა ხელს შეუწყობს კლინიკური სწავლების ხარისხის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას როგორც დიპლომამდელ, ასევე, დიპლომის შემდგომი განათლების ეტაპებზე.

ლიტერატურა:

1. Basic Medical Education. WFME global standards for quality improvement. 2015.
 2. Postgraduate Medical Education. WFME global standards for quality improvement, 2015.
 3. AMEE Guide No. 99. O. Ten Cate, H.C.Chen, R.G.Hoff,

Cate O. When do supervising physicians decide to entrust residents with unsupervised tasks? Acad Med. 2010;85(9):1408-1417.
 7. 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-16-00097.1
 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. Landeta J. Current validity of the Delphi method in social sciences. Technol Forecast Soc Change. 2006; 73:467-482

SUMMARY

Voronovi S.¹, Simonia G.¹, Vepkhvadze N.²

ENTRUSTABLE PROFESSIONAL ACTIVITY- INNOVATION IN MEDICAL EDUCATION

TSMU, FACULTY DEVELOPMENT AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT¹; DEPARTMENT OF HYGIENE AND MEDICAL ECOLOGY²

The need for translating theoretical knowledge into practical/clinical activities led to the creation of the concept of entrustable professional activities (EPAs). Entrustable pro-

fessional activities (EPAs) are units of professional practice that comprise the daily activities of a physician.

The stages of implementation of EPAs include the following: Designing of EPAs, Determining the number of assessors for EPA; Description of each EPA; Appointment of assessors to make entrustment decisions; Finally, a clinically competent committee is formed to approve each EPA. At Tbilisi State Medical University, we have developed 6 core EPAs for US MD program students to pilot it on internal medicine clerkship.

კლინიკური შემთხვევის აღწერა

ირემაშვილი ბ., ახმეტელი ლ., საგინაშვილი ლ., ინჯგია მ., ხოტენაშვილი ნ.

მოკლე ნაწლავის სინდრომის შორეული შედეგები - შემთხვევის აღწერა

თსსუ, ძირუბაძის ლაპარტამენტი

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ადამიანის წვრილი ნაწლავის მორფო-ფუნქციური სტრუქტურა ორგანიზებულია პროქსიმალურ-დისტალური გრადიენტით, რომლის საფუძველზე ნივთიერებათა გადაამუშავება-შენოვების ძირითადი დატვირთვა მის პროქსიმალურ ნაწილზე მოდის [1, 4, 5, 10, 14].

წვრილი ნაწლავის დიდი მონაკვეთის გამოთიშვა, როდესაც დარჩენილია მისი 200 სმ-ზე ნაკლები სიგრძე, იწვევს საჭმლის მონელება-შენოვების სერიოზულ დარღვევებს. ყალიბდება ე.წ. მოკლე ნაწლავის სინდრომი (მსს), რომელიც ვლინდება მალდიგესციის, მალაბსორბციის ან/და ტროფოლოგიური უკმარისობის სახით. მსს კლასიფიცირდება, როგორც ნაწლავის უკმარისობის ქვეკატეგორია [6, 7, 10, 13, 16].

ანატომიური აგებულების მიხედვით განარჩევენ მსს-ის სამ კატეგორიას: I-ტერმინალური იეიუნოსტომია, II - იეიუნოკოლოსტომია და III - იეიუნო-ილეონასტომოზი ბაუგინის სარქველითა და მთელი მსხვილი ნაწლავით.

გადარჩენის ალბათობა დამოკიდებულია ანატომიურ თავისებურებებზე, ასაკზე, ფონურ დაავადებებსა და გართულებებზე და საშუალოდ შეადგენს 1 წლამდე - 90%-ს, 5 წლამდე - 65%-ს და 20 წლამდე და ზევით - 30%-ს [3].

დადგენილია, რომ მლივი ნაწლავის რეზექცია პაციენტებს უფრო კარგად გადააქვთ, ვიდრე თქმოს ნაწლავის, ვინაიდან უკანასკნელს პოსტრეზექციული ადაპტაციის დიდი უნარი გააჩნია [4, 10]. ამასთან, გამოვლინდა, რომ წვრილი ნაწლავის ადაპტაციურ უნარზე დიდ გავლენას ახდენს პერისტალტიკის მოდულაცია და საკვების ხასიათი. ქიმუსის პასაჟის შენელება და რთული საკვები გაცილებით ასტიმულირებს ნაწლავის ადაპტაციურ უნარს, ვიდრე ჰიდროლიზე-

ბული ნივთიერებები და ნაწლავის სწრაფი დაცლა [1,8,14]. პოსტრეზექციულ-კომპენსაციული ადაპტაციის უნარს ავლენს ჯანმრთელი მსხვილი ნაწლავიც, რომელიც ყოველდღიურად 150 კილოკალორიამდე შეინოვს, ხოლო მალაბსორბციის მქონე პაციენტებში კი ეს უნარი 1000 კილოკალორიამდე იზრდება.

მსს-ის მორფოფუნქციურ ცვლილებათა დინამიკაში სამ ფაზას განარჩევენ: 1. მწვავე ფაზა - ვითარდება მაშინვე, ნაწლავის რეზექციის შემდეგ და გრძელდება 1-3 თვე. მისთვის დამახასიათებელია ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლების, წყლის, ელექტროლიტებისა და მიკროელემენტების შენოვის უნარის მკვეთრი დაქვეითება, ჰიპერგასტრინემია. 2. ადაპტაციის ფაზა - იწყება ნაწლავის რეზექციიდან 2-4 დღის შემდეგ, გრძელდება 1-2 წელი. მიიღწევა ნაწლავის ადაპტაციური პოტენციალის 90%-95%. ამ დროს ხდება ნაწლავის დილატაცია, ხაოებისა და ენტეროციტების ჰიპერპლაზია, იზრდება ლორწოვანი გარსის ფართობი, ჰისტოლოგიური ცვლილებებით უმჯობესდება შენოვის უნარი. აღინიშნება წყლისა და ელექტროლიტების დონის სტაბილიზაცია, წონაში მატება. 3. დამხმარე/შემანარჩუნებელი ფაზა - გამოყენებულია ნაწლავის ადაპტაციური პოტენციალის მაქსიმალური უნარი. შენოვის ფუნქციის აღდგენა-გაუმჯობესების მიღწეული ხარისხი საბოლოოდ განსაზღვრავს პარენტერული კვებისა და საკვების დანამატების გამოყენების საჭიროებას [5,6,7,11,16].

ნაწლავის ადაპტაციურ უნარზე მასტიმულირებელ ზეგავლენას ახდენს: პერორალური კვება; სოიოში და პექტინში შემავალი პოლისაქარიდები; ცილა და მისი ჰიდროლიზატები; პოლიამინები; გრძელჯაჭვიანი ტრიგლიცერიდები და მოკლეჯაჭვიანი ცხიმოვანი მჟავები; გლუკაგონის მსგავსი პეპტიდი 2 (GLP-2); სეკრეტინი; ქოლეცისტოკინინი; ნეიროტენზინი; გლუტამინი [7, 15, 16].

მსს-ის დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნებია: დიარეა, სტეატორეა, დეჰიდრატაცია, ელექტროლიტების დეფიციტი და დისბალანსი, წონაში კლება [2, 5, 9]. ვიტამინების და მინერალების დეფიციტმა შეიძლება ხელი შეუწყოს სხვადასხვა სიმპტომის გამოვლინებას, როგორცაა: ქათმის სიბრმავე და ქსეროფთალმია (ვიტამინი A), პარესთეზიები/ტეტანია (ვიტამინი D, E, კალციუმი, მაგნიუმი), რეტინოპათია (ვიტამინი E), სისხლჩაქცევები/სისხლდენები (ვიტამინი K), საერთო სისუსტე, ქოშინი, ანემია (ფოლის მჟავა, რკინა, ვიტამინი B₁₂), ანორექსია [5].

მკურნალობა, პირველ ყოვლისა, მიმართული უნდა იყოს დიარეის, კუჭის წვენის შემცირებისა და ნაწლავის შიგთავსის ტრანზიტის გახანგრძლივებისკენ. მაკრო- და მიკროელემენტების, ვიტამინების დეფიციტის შევსებისა და რეჰიდრატაციისკენ [2, 9, 12, 15].

ნაწლავის გადანერგვას, სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლების გამო, იშვიათად მიმართავენ.

სადემონსტრაციო კლინიკური შემთხვევა ანატომიურად ემსგავსება მსს-ის III კატეგორიას. 2008 წლის მაისში, როგორც სასწრაფო შემთხვევა, ქ. თბილისის მე-8 კლინიკური საავადმყოფოს ქირურგიულ განყოფილებაში ჰოსპიტალიზებული იყო 33 წლის მამრობითი სქესის ავადმყოფი ჩივილებით: შეტევითი ხასიათის, ძლიერი ინტენსიობის, პერიოდული, მოვლითი