




**მტკიცებულ ებეზე
დაყარებულ მედიცინა
Evidence based Medicine**



მტკიცებულებებზე დაყარებული მედიცინა, როგორც კონსეფცია

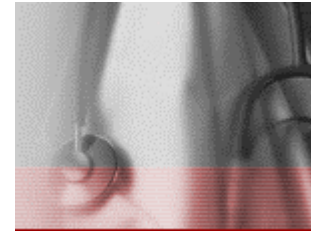
მიზანი:

ეფექტური და შედეგიანი სამედიცინო
დახმარების მიწოდება, ჯანდაცვის
ორგანიზაციების საქმიანობაში
არსებული ხარვეზების მინიმუმამდე
შესამცირებლად



EBM ახალი კლინიკური სპეციალობაა, რომელიც საშუალებას გვაძლევს გამოვიყენოთ კლინიკური და ჯანდაცვის მეცნიერული კვლევის შედეგები პაციენტის საწოლთან, ამბულატორიებსა და საავადმყოფოებში და მთლიანად მოსახლეობაში.

მტკიცებაზე დაფუძნებული მედიცინა



- მტკიცებაზე დაფუძნებული მედიცინის მიზანია სამეცნიერო კვლევასა და კლინიკურ პრაქტიკას შორის ნაპრაღის შექმნა;
- იგი განისაზღვრება, როგორც თანამედროვე სამეცნიერო კვლევის შედეგების სისტემატური ძიების, შეფასების და გამოყენების პროცესი, რაც კლინიკური გადაწყვეტილების მიღების საფუძველი უნდა გახდეს.



პაციენტზე ზრუნვა

დიაგნოსტიკა

პრობლეზირება

მკურნალობა

სხვა კლინიკური

და

პარაკლინიკური

საპითხები . . .

? საფუძვლიანობა

საჭიროებს დასაბუთებას



მეცნიერული დასაბუთების პროცესი

- 1. ინფორმაციის საჭიროების გარდაქმნა კითხვებად, რომლებსაც შეიძლება გაეცეს პასუხი;
- 2. ამ პასუხებისათვის საუკეთესო მეცნიერული დადასტურების ძიება;
- 3. მეცნიერული კვლევის საფუძვლიანობისა (ანუ რამდენად ახლოსაა ის სიმართლესთან) და მისი პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობის კრიტიკული შეფასება;
- 4. აღნიშნული კრიტიკული შეფასების შედეგების გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში;
- 5. სამუშაოს შესრულების შეფასება.



მტკიცებაზე დაფუძნებული მედიცინის ენიშვნელობა

- მეცნიერულად დასაბუთებულია ჯანდაცვის პროფესიონალების მიერ ჩატარებული სამედიცინო გამოკვლევებისა და მკურნალობის მხოლოდ 1/3-ის საჭიროება;
- მეცნიერულად დასაბუთებულია სამედიცინო გამოკვლევებისა და მკურნალობის 1/3-ის კლინიკური საჭიროება და ეფექტიანობა, მაგრამ მიუხედავად ამისა, ისინი მაინც ტარდება.
- სამედიცინო გამოკვლევებისა და მკურნალობის დანარჩენ 1/3-ს, მიუხედავად იმისა, რომ მათი საჭიროება მეცნიერულად დასაბუთებულია, კლინიკურ პრაქტიკაში არ იყენებენ.

რა წარმოადგენს მტკიცებას?

- მტკიცე დასაბუთება მინიმუმ ერთი სისტემატიური მიმოხილვიდან, რომელიც რამოდენიმე კარგად ორგანიზებულ რანდომიზებულ საკონტროლო კვლევას მოიცავს;
- მტკიცე დასაბუთება მინიმუმ ერთი შესაბამისად სტრუქტურირებული და შესაფერისი მოცულობის რანდომიზებული საკონტროლო კვლევიდან;
- სამეცნიერო დასაბუთება არარანდომიზებული კარგად ორგანიზებული და სტრუქტურირებული კვლევიდან, კოჰორტული, სერიული ან შემთხვევა კონტროლის კვლევიდან;
- სამეცნიერო დასაბუთება კარგად ორგანიზებული არაექსპერიმენტული კვლევიდან, რომელიც ტარდება ერთზე მეტი სამეცნიერო ცენტრის ან ჯგუფის მიერ;
- მეცნიერულად დასაბუთებული მკვლევარ-ავტორიტეტთა აზრები, აღწერილობითი ნაშრომები ან ექსპერტთა კომიტეტების ანგარიშები.

მტკიცებაზე დაფუძნებული მედიცინიდან მტკიცებაზე დაფუძნებული ჯანდაცვისაკენ

კრიტიკული ფაქტორები

- რამ შეიძლება შეუწყოს ხელი ცვლილებას
- პრობლემის იდენტიფიკაცია
- მტკიცებულებების ძიება
- კრიტიკული შეფასება
- ეკონომიკური შეფასება
- ორგანიზაციული აუდიტი
- მტკიცებულებათა დიფუზია
- განხორციელება (იმპლემენტაცია)
- საქმიანობის მართვა
- ხარისხის უწყვეტი გაუმჯობესება-
ცვლილების განმაპირობებელი შინაგანი
ფაქტორი



რა განაპირობებს «სვლილებას»



ძირითადი ელემენტები:

- პოლიტიკური
- საკანონმდებლო
- ეკონომიკური
- სოციალური
- ტექნოლოგიური

მტკიცებულმათა ძიება

- The Cochrane Library on line (<http://www.cochrane.org/>)
- b. NHS Economic Evaluation Database, University of York (<http://www1.york.ac.uk/inst/crd/welcome.htm>)
- c. MEDLINE database of journal articles published by the U.S. National Library of Medicine, (<http://www.nlm.nih.gov>)
- d. Bandolier - Newsletter of evidence-based health care from Oxford (www.jr2.ox.ac.uk/bandolier)
- e. The Centre for Evidence Based Medicine is a site containing information, statistics, teaching materials and discussion of Evidence-Based Medicine. (<http://www.cebm.utoronto.ca/>)
- f. Centre for Health Evidence: (<http://www.cche.net/usersguides/main.asp>)
- g. Centre for Clinical Effectiveness (<http://www.med.monash.edu.au/healthservices/cce/>) that will actually search for you if given a clinical question.
- h. Netting the evidence (<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/netting/>)
- i. University of California resource centre (<http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/users.html>)
- EBM journals such as the Evidence-Based Medicine published by the BMJ Publishing Group (<http://ebm.bmjournals.com/>)

მეცნიერულ მტკიცებულებათა (evidence)

სარწმუნოების დონე

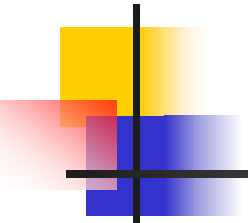
- **I დონე**-რანდომიზებული საკონტროლო კვლევების მეტა-ანალიზის საფუძველზე მიღებული მეცნიერული მტკიცებები;
- **II დონე**-სულ მცირე, ერთი რანდომიზებული კვლევის შედეგად მიღებული მტკიცებები;
- **III დონე**- მტკიცებები მიღებული: (1) სულ მცირე, ერთი კარგად ორგანიზებული არარანდომიზებული საკონტროლო კვლევის საფუძველზე; (2) სულ მცირე, ერთი სხვა ტიპის კარგად ორგანიზებული ექსპერიმენტული კვლევის საფუძველზე;
- **IV დონე**- მტკიცებები, მიღებული კარგად ორგანიზებული, არაექსპერიმენტული აღწერილობითი კვლევების, როგორცაა მაგ. შედარებითი კვლევები, კორელაციური კვლევები და კლინიკური შემთხვევების შესწავლა, საფუძველზე;
- **V დონე**- ექსპერტის ან ექსპერტთა ჯგუფების მოსაზრება და/ან კლინიკური გამოცდილება.

მეცნიერულ ფაქტებზე დაყრდნობით ჩამოყალიბებული რეკომენდაციის

საფუძვლიანობა

- (ა) რეკომენდაციის საფუძვლიანობა სარწმუნო მეცნიერული ფაქტებით დასტურდება
- (ბ) რეკომენდაციის საფუძვლიანობა საკმაოდ სარწმუნო მეცნიერული ფაქტებით დასტურდება
- (გ) მეცნიერული ფაქტები ნაკლებად სარწმუნოა იმისათვის, რომ რეკომენდაციას დაედოს საფუძვლად. რეკომენდაციის ჩამოყალიბება სხვა ფაქტორებისა და მოსაზრებების საფუძველზე ხდება
- (დ) მეცნიერული ფაქტები საკმაოდ ნათლად ადასტურებს რეკომენდაციის უსაფუძვლობას
- (ე) მეცნიერული ფაქტები სავსებით ეწინააღმდეგება რეკომენდაციას

ზოგიერთი ტერმინის განმარტება

- 
- **აბსოლუტური რისკი**—დროის განსაზღვრულ მონაკვეთში, ინდივიდუალურად სპეციფიკური მოვლენის აღმოცენების ალბათობა
 - **შედარებითი რისკი**—რამდენჯერ მეტია (შედარებითი რისკი >1 -ზე) ან ნაკლებია (შედარებითი რისკი <1 -ზე) ერთ ჯგუფში, მეორესთან შედარებით, რაიმე მოვლენის აღმოცენების ალბათობა

- 
- აბსოლუტური რისკის შემცირება (ARR)

$$(ARR) = (CER) - (EER)$$

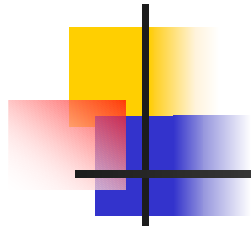
საკონტროლო ჯგუფში მოვლენის სიხშირე –
ექსპერიმენტულ ჯგუფში მოვლენის სიხშირე

- შედარებითი რისკის შემცირება (RRR)

$$(RRR) = (CER - EER) / CER * 100$$

- პაციენტების რაოდენობა, რომელიც მკურნალობას საჭიროებს (NNT)

$$NNT = 1 / ARR$$



რამიპრილი

პლაცებო

■ პაციენტების რაოდენობა	1014	992
■ სიკვდილი	170	222
■ სიკვდილის რისკი	0,168 (170/1014)	0,224 (222/992)

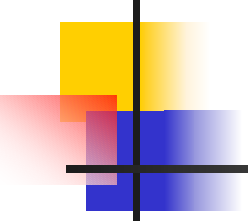
$$RR=0,168/0,224=0,75$$

$$RRR=1-0,75=0,25$$

$$ARR=0,224-0,168$$

$$NNT=1/ARR=18$$

ეკონომიკური შეფასება



- **Cost minimisation-ხარჯის მინიმალიზაციის ანალიზი—**იდენტური გამოსაფლების მქონე, მაგრამ გასხვავებული რესურსებით განხორციელებული ორი პროგრამისათვის გაწეული ხარჯების შედარება

- რესურსები გამოიხატება მონეტარული ფორმით
- ითვლება, რომ სარგებელი/გამოსაფლები იდენტურია და მათი შედარება არ ხდება
 - დადებითი მხარეები:

მარტივი და იაფია
გასაგებად იოლი

- ნაკლი
გამოსაფლების გაიგივება არარეალურია



- **Cost effectiveness-ხარჯთ-ეფექტურობის ანალიზი**

- ხარჯები გამოხატულია მონეტარული ფორმით

- გამოსავლები იზომება ფიზიკალური ერთეულებით: შენარჩუნებული სიცოცხლის წლები, უუნარობის პერიოდის შემოკლება, არტერიული წნევის დონის დაქვეითება და ა.შ.

- ნაკლი:

- ზოგჯერ ერთი ფიზიკალური გამოსავალი არ ასახავს მკურნალობის შედეგებს ყველა განზომილებაში



- **Cost benefit-ღირებულება-სარგებლის ანალიზი**

ჯანდაცვითი პროექტის განხორციელების
ალტერნატივების შეფასების
ეკონომიკური მეთოდი, რომელიც
მდგომარეობს საქმიანობის
ღირებულებისა და მოსალოდნელი
სარგებლის შედარებაში ფულად
ერთეულში გაზომვით



ღირებულება-უტილიზაციის ანალიზი

- ეკონომიკური შეფასების ანალიზი, რომელიც ერთმანეთთან აკავშირებს ჯანდაცვის პროექტის ფულად ღირებულებას და შედეგების ქმედითობას, ცხოვრების ხარისხსა და სხვა ინდიკატორებზე მათი დადებითი ზეგავლენის თვალსაზრისით
- ხარჯები იზომება მონეტარული ფორმით
 - გამოსავლები-QALY-ით

მტკიცებებზე დამყარებული მედიცინიდან მტკიცებებზე
დამყარებული ჯანდაცვისაკენ
EBM to EBC

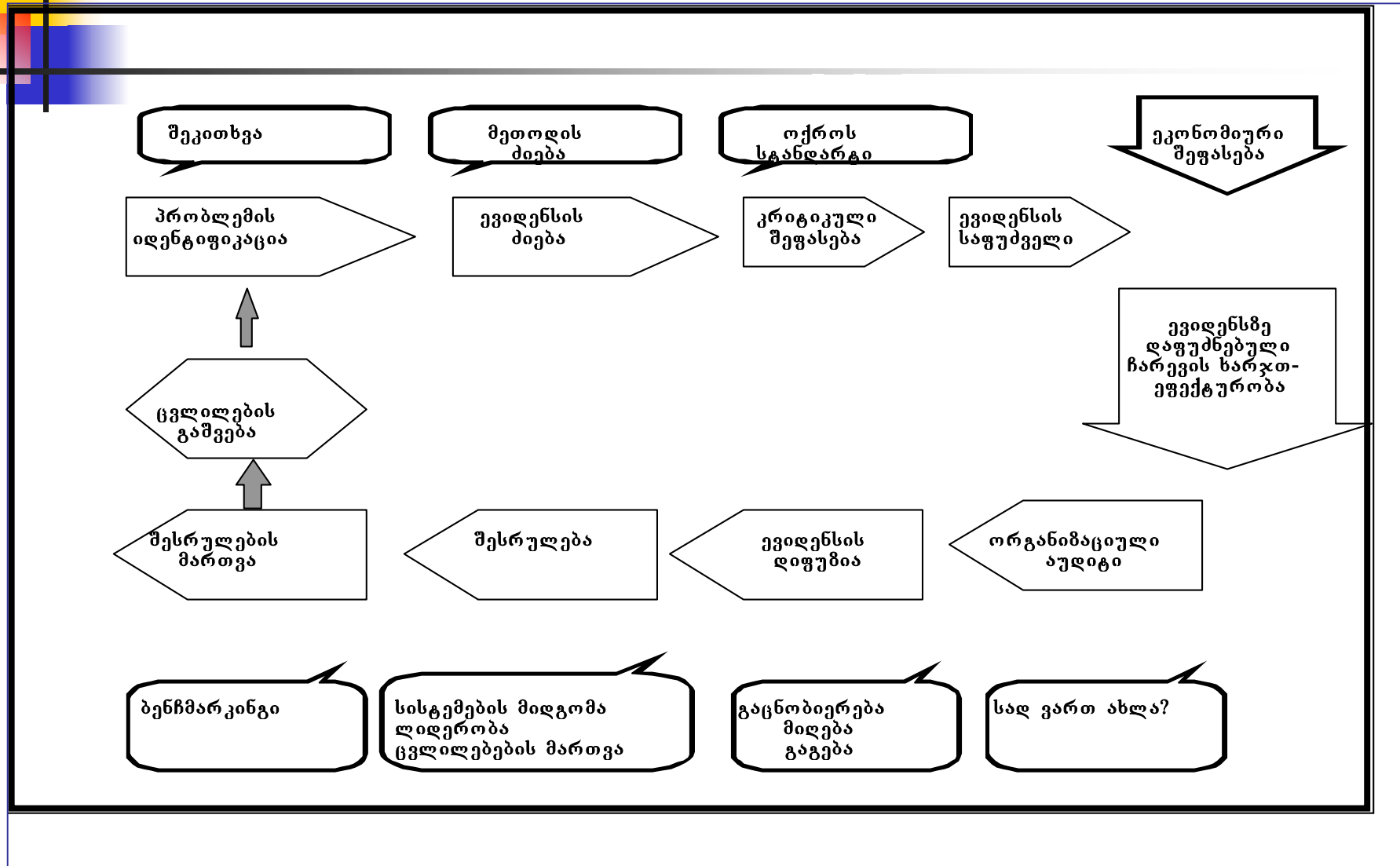
The three **R**s & three **E**s

R **Doing the right things** მართებული საქმეების
კეთება
In the right way სწორად კეთება
For the right price კეთება სწორ ფასად

E **Efficacy** ეფექტიანობა
Effectiveness მიზნობრივი ეფექტიანობა
Efficiency ეფექტურობა

მტკიცებაზე დაფუძნებული მედიცინიდან მტკიცებაზე

დაფუძნებული ჯანდაცვისაკენ





**სამედიცინო
მომსახურების ხარისხის
უზრუნველყოფა
ზოგად პრაქტიკაში**



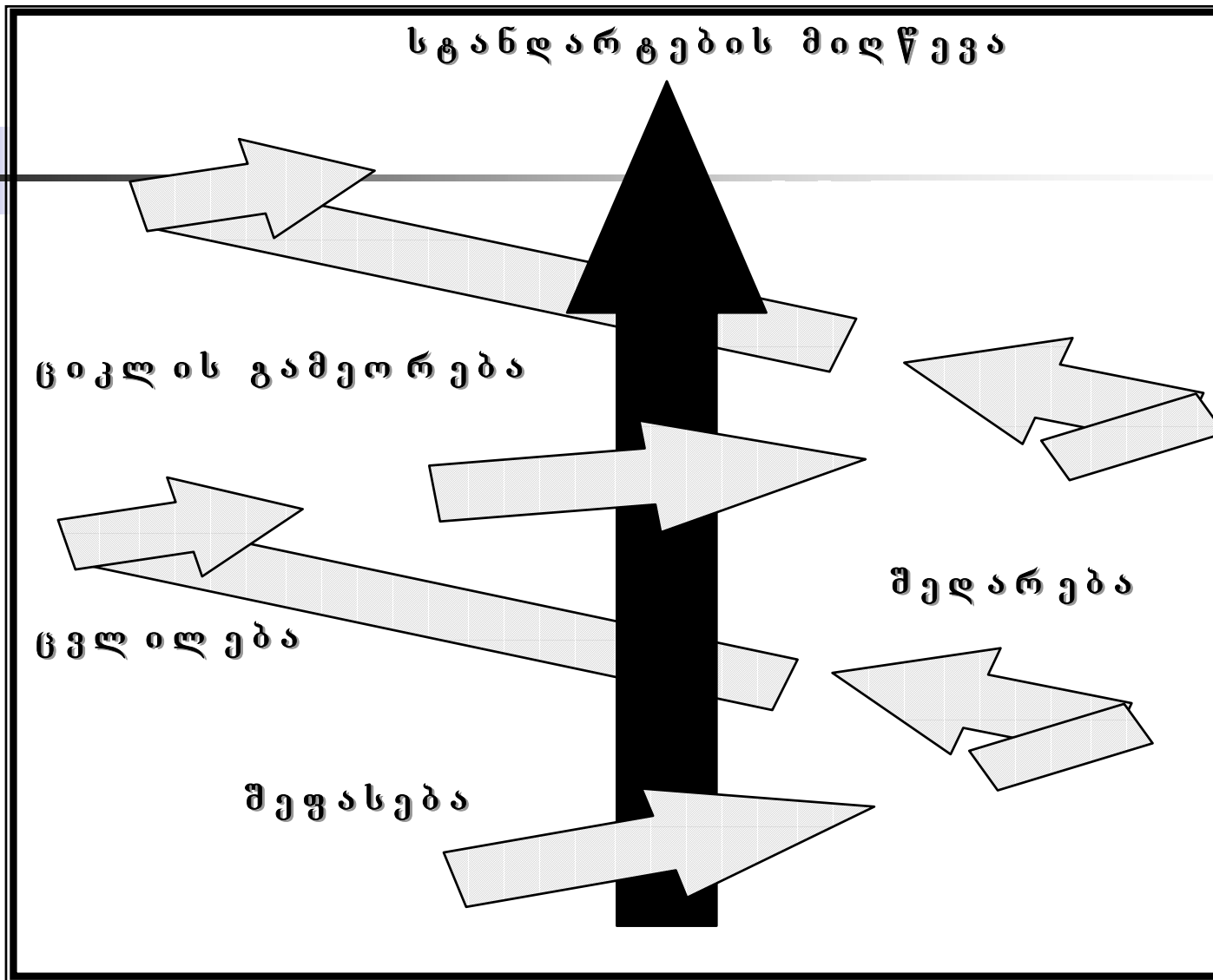
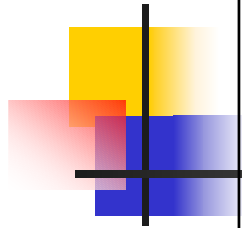
აუდიტი და პრაქტიკის მენეჯმენტი– სამედიცინო
მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის საფუძველი

“სამედიცინო მომსახურების ხარისხი“

ეს არის საქმიანობის ის დონე, რომელზეც
ინდივიდებისა და მოსახლეობისათვის გაწეული
სამედიცინო მომსახურება შესაბამისობაშია
თანამედროვე პროფესიულ ცოდნასთან და მაღალი
აღბათობით განაპირობებს ჯანმრთელობის
მდგომარეობის სასურველ მახასიათებლებს”

(US Institute of Medicine)

აუდიტის” სკინალი”





რა სარგებლობა მოაქვს აუდიტის დანერგვას ზოგადი პრაქტიკისათვის

- ამცირებს ფრუსტრაციას
- მოაქვს საჭირო ცვლილებები
- აუმჯობესებს ეფექტიანობას
- აუმჯობესებს ეფექტურობას
- დემონსტრირებას უკეთებს კარგ მომსახურებას
- პასუხობს პაციენტის საჭიროებებსა და მოლოდინს
- იწვევს საგანმანათლებლო პროცესის სტიმულირებას
- ამკვიდრებს უფრო მაღალ სტანდარტებს
- ხელს უწყობს ფინანსური რესურსების მოზიდვას
- ამცირებს სამედიცინო (ორგანიზაციული და კლინიკური) შეცდომების რისკს



სამედიცინო აუდიტი

- სამედიცინო აუდიტი-ეს არის მეთოდი (ინსტრუმენტი), რომელსაც იყენებენ ჯანმრთელობის პროფესიონალები იმისათვის, რომ სისტემატურად შეაფასონ, განაფითარონ და გააუმჯობესონ პაციენტისათვის მიწოდებული სამედიცინო მომსახურება, რათა გაუმჯობესდეს მათი ჯანმრთელობა და სიცოცხლის ხარისხი.
- "სამედიცინო აუდიტი-ეს არის სამედიცინო მომსახურების ხარისხის სისტემატური კრიტიკული ანალიზი".

ძირითადი შეკითხვები

- არის თუ არა ის, რასაც ჩვენ ვაკეთებთ, სწორი?
- რას ვაკეთებთ არასწორად?
- შეგვიძლია თუ არა უკეთ ვაკეთოთ?
- რას ნიშნავს ხარისხი პაციენტისათვის?

აუდიტის სამუშაო ჩარჩო

- **სტრუქტურა-ფიზიკალური** ატრიბუტიკა, როგორცაა შენობა, აღჭურვილობა, პჯგ-ის წევრების რაოდენობა და კვალიფიკაცია, დოკუმენტაცია ჩანაწერები. მოკლედ, კომფორტული გარემო, სწორი აღჭურვილობა, შესაფერისი ადამიანები, ჩანაწერებისა და ორგანიზაციული სისტემების დიზაინი-ჩამოყალიბება და ა.შ.
- **პროცესი**-აღწერს პერსონალის პროფესიონალურ პრაქტიკას, რაც წარმოადგენს მოქმედებებისა და გადაწყვეტილებების ერთობლიობას, ასახავს დამოკიდებულებას, ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს, მიმართულია პაციენტის სასარგებლოდ. დროთა განმავლობაში პრაქტიკის მოქმედებებში ყალიბდება მაგ., გასინჯვის, რჩევა-დარიგების, წამლის დანიშვნის, რეფერალის, გამოკვლევების გამოყენების, გადაწყვეტილების მიღების ნიმუშები. აუდიტი იკვლევს სწორედ ამ ნიმუშებს ჯანდაცვის მნიშვნელოვან ასპექტებზე.
- **გამოსავალი**-ეს არის ჯანმრთელობის განსაზღვრული ინდიკატორები. ისინი აღწერენ ეფექტურობას, აფასებენ სარგებელს პაციენტისათვის-სოციალური ფუნქციონირების, ფსიქოლოგიური ფუნქციონირების, ფიზიკური ფუნქციონირების, პაციენტის კმაყოფილების თვალსაზრისით.

აუდიტის დაგეგმარება- 10 სახელმძღვანელო წესი (გაიდლაინი)

1. განისაზღვროს პრობლემის ბუნება
2. ნათელი, წერილობითი ამოცანების დასმა-უნდა იყოს არაამბიციური, შესრულებადი, რეალური (სმარტ)
3. შესაფერისი მეთოდის შერჩევა-როცა ამოცანა ნათელია და სწორადაა დასმული, მეთოდიც ადვილად შეირჩევა
4. გადაწყვეტილებების შერჩევა-გამოიყენება ინფორმაციის რეტროსპექტული ან პროსპექტულად მონაცემთა შეგროვების საფუძველზე
5. ანალიზი-გამოიყენება ცხრილებისა და გრაფიკების შედგენის, მონაცემთა დაჯგუფების, და სხვ. მეთოდები



აუდიტის დაგეგმარება– 10 სახელმძღვანელო წესი (გაიდლაინი)

6. უნდა განისაზღვროს ვინ უნდა იყოს ჩართული–
შედგეგმვაზე პასუხისმგებლობის გაზიარების მიზნით
7. უნდა დაგიწყოთ მცირედით, ყურადღება უნდა
გამახვილდეს ძირითად ასპექტებზე
8. დროის შეკალა უნდა იყოს ხანმოკლე–ნაბიჯ–ნაბიჯ
მივაღწიოთ მიზანს
9. ცვლილებების მართვა–მივუთითოთ, რა სახის
10. ცვლილებების მოხდენა შეიძლება რეალურად

საჭიროებების შეფასება და ცვლილებების მართვა

უნდა გვახსოვდეს, რომ:

- აუცილებელია ეფექტური ცვლილებების მოხდენა აუდიტით განსაზღვრული შედეგების აღმოსაფხვრელად
- რეგულარული აუდიტირება, მონიტორინგი პრაქტიკის მენეჯმენტის გეგმის ინტეგრალური ნაწილია
- ამოცანების დასმა, დაგეგმარება, საიმედო ინფორმაციის საჭიროება და გუნდური მუშაობა, სავსებით პრაქტიკის მენეჯმენტისა და აუდიტისათვის
- ამრიგად, ერთდროულად, აუდიტის გარეშე და სწორი მენეჯმენტის გარეშე, სადაც აუდიტი ფუნქციონირებს და მისი შედეგები ინერგება, აუდიტს ღირებულება არ გააჩნია.