კვლევის მეთოდოლოგიური [დიზაინის] საფუძვლები





მოდულის დაწყებამდე შეამოწმეთ თქვენი ცოდნა კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლების საკითხებში.

შეავსეთ 18 კითხვისგან შემდგარი ქვიზი.

1) კვლევის ღიმაინის შერჩევის ღროს გათვალისწინებული უნდა იყოს:

საკვლევი პრობლემა

მკვლევარის პირადი გამოცდილება

კვლევისთვის საჭირო რესურსების ხელმისაწვდომობა

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

2) პრევალენ_ტობა გამოსახავს ღროის კონკრე_ტულ მონაკვეთში, მოსახლეობაში წარმოქმნილი ღაავაღების ახალი შემთხვევების რიცხვს.

ჭეშმარიტია

მცდარია

3) მეგა-ანალიზი აერთიანებს სხვადასხვა დიზაინის კვლევებს და აანალიზებს მათ ერთი სგაგისგიკური მეთოდით, საერთო/შეჯამებული დასკვნის მისაღებად.

ჭეშმარიტია

მცდარია

4) ჩამოთვლილთაგან რომელს შეიძლება მოიცავდეს სისტემური მიმოხილვა?

გამოქვეყნებულ კვლევებს

გამოუქვეყნებელ კვლევებს

კოჰორტულ კვლევებს

რანდომიზირებულ კონტროლირებულ კვლევებს

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილს

5) რომელია რანღომიმაციის პროცესის ამოცანა რანღომიმირებულ კონგროლირებულ კვლევაში?

ჯგუფები გახადოს შედარებადი

შეამციროს შერჩევის ცდომილება

ხელი შეუწყოს დაბრმავებას

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი

6) ჩამოთვლილთაგან რომელია შემთხვევა-კონგროლის კვლევების უპირაგესობა?

გამოიყენება იშვიათი დაავადებების შესასწავლად

ადგენს პრევალენტობას და ინციდენტობას

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი

7) ჩამოთვლილთაგან რომელია მართებული ჯვარედინ-სექციური კვლევისათვის?

ადგენს მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს

სწავლობს იშვიათ გამოსავალს

ადგენს პრევალენტობას

არის ძვირი

8) კვლევის შერეული (რაოღენობრივი + თვისებრივი) ღიმაინის გამოყენება გვჭირღება მაშინ, როცა მხოლოღ რაოღენობრივი ან თვისებრივი მეთოღის გამოყენება ვერ პასუხობს საკვლევ პრობლემას.

ჭეშმარიტია

მცდარია

9) ჩამოთვლილთაგან რომელ კვლევას აქვს ყველაზე მლიერი მტკიცებულების ღონე?

კოჰორტული კვლევა

რანდომიზირებული კონტროლირებული კვლევა

მეტა-ანალიზი

სისტემური მიმოხილვა

შემთხვევა-კონტროლის კვლევები

10) ჯვარეღინ-სექციური კვლევა აგროვებს მონაცემებს:

"უკან დროში" [აწმყოდან წარსულში]

"წინ დროში" [აწმყოდან მომავალში]

დროის მოცემულ მომენტში

11) ონლაინ გამოკითხვების უპირატესობებია:

იაფი, სწრაფი და ხარჯთეფექტურია

იკვლევს პრევალენტობას

მარტივად არჩევს კონკრეტული მახასიათებლების მქონე ჯგუფებს

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

12) რაში გვჭირდება შერჩევა?

დროის დასაზოგად

თანხის დასაზოგად

უფრო მდიდარი მონაცემების შესაგროვებლად

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი პასუხი სწორია

13) რა არის კვლევის შენარჩევი (sample)?

ჩვენთვის საინტერესო ჯგუფი, რომელზეც გვსურს განზოგადება

მოსახლეობის ის ნაწილი, რომელთა იდენტიფიცირება და მიკვლევაც შესაძლებელია

ხელმისაწვდომი მოსახლეობის სია, საიდანაც მოხდება შერჩევის ფორმირება

კვლევისთვის ამორჩეულ ადამიანთა ჯგუფი, რომლებიც მთელ მოსახლეობას წარმოადგენენ 14) რომელია რაოღენობრივი კვლევის შერჩევის ძირითალი ტექნიკა?

ალბათური შერჩევა

არაალბათური შერჩევა

ორივე ზემოთ ჩამოთვლილი

არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი

15) ჩამოთვლილთაგან რომელია ჭეშმარი_ტი პრაქ_ტიკულ გაიღლაინებთან მიმართებით?

იქმნება საუკეთესო პრაქტიკაზე დაყრდნობით.

ეხმარება ჯანდაცვის სფეროში მომუშავე პროფესიონალებსა და პაციენტებს [კლინიკური] გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

იქმნება პროფესიული ასოციაციების, სამთავრობო უწყებებისა და/ან საჯარო და კერძო ორგანიზაციების მიერ, არსებული ლიტერატურისა და კვლევების სრულყოფილი მიმოხილვის შემდეგ.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

16) რა ეწოდება ღამოკიღებულებას, როდესაც ერთი ცვლადი იწვევს მეორის ღაღგომას?

ასოციაცია

მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი

კორელაცია

გენერალიზაცია

17) ჩამოთვლილთაგან რომელი მიეკუთვნება თვისებრივ კვლევას?

ჯვარედინ-სექციური კვლევა

შემთხვევის შესწავლა

კოჰორტული კვლევა

შემთხვევა-კონტროლის კვლევა

18) ჩამოთვლილთაგან რომელია არაალბათური შერჩევის ტიპები?

კლასტერული და მრავალსაფეხურიანი შერჩევა

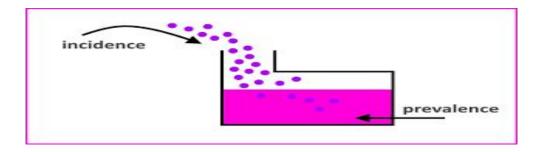
სტრატიფიცირებული და სისტემატური შერჩევა

ჯაჭვურ-რეფერალური და მიზნობრივი შერჩევა

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

ტერმინთა განმარტებები

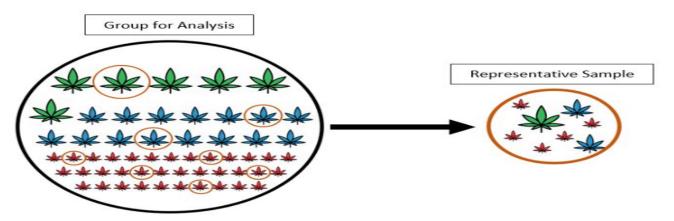
- •<u>პრევალენგობა</u> მოსახლეობის კონკრე_ტულ ჯგუფში, კონკრე_ტულ დროს (ან დროის მონაკვეთში) დაავაღებების *ყველა არსებული შემთხვევების* რიცხვი. მოიცავს ყველა დაავაღებულ პირს (დაავაღების წარმოქმნის დროის მიუხეღავაღ);
- <u>ინციდენგობა</u> ღროის კონკრე_ტულ მონაკვეთში, მოსახლეობაში წარმოქმნილი ღაავაღების <u>ახალი შემთხვევების</u>რიცხვი. მაგ., აივ-ის ახალი შემთხვევები;



- •<u>ასოციაცია</u> კავშირი ორ ცვლაღს/ფენომენს შორის (ნარკო_ტიკის ინექციური მოხმარება და HIV, HCV);
- <u>მიმემ შედეგ ობრივი კავშირი</u> კავშირი/დამოკიდებულება, როდესაც ერთი ცვლადი იწვევს მეორის დადგომას (მაგ., მოწევა \square ფილგვის კიბო)

ტერმინთა განმარტებები

• <u>რეპრემენგაგულობა</u> - რამღენაღ არის შენარჩევი რეპრემენ_ტა_ტული (წარმომაღგენლობითი) სრული პოპულაციისა



- *გენერალიბაცია* რამღენად შეგვიძლია შედეგების განზოგადება სრულ პოპულაციაზე
- <u>რანდომიმაცია</u> პროცესი, რომლის შეღეგაღაც კვლევის მონაწილეები ნაწილღებიან ჯგუფებში შემთხვევითობის პრინციპის ღაცვით
- <u>ნარკოგიკის მაღალი რისკის მოხმარება</u> ნარკო_ტიკის განმეორებითი მოხმარება, რომელიც ზიანს (ნეგა_ტიურ შეღეგებს) უქმნის პირს (ღამოკიღებულების ჩათვლით. თუმცა, ამასთანავე ჯანმრთელობის, ფსიქოლოგიური ან სოციალური სახის პრობლემებსაც) ან პირს აყენებს ამგვარი ზიანის განცღის მაღალი რისკის ქვეშ.

კვლევის დიზაინის შერჩევა



- კვლევის დიზაინი ლოგიკური მოდელია, რომელიც ეხმარება მკვლევარს კვლევის პროცესის სხვადასხვა საფეხურზე
- კვლევის მიზნების დადგენის შემდეგ, მკვლევარისათვის პირველ ამოცანას კვლევის შესაბამისი დიზაინის არჩევა წარმოადგენს
- მას შემდეგ, რაც კვლევის დიზაინი შეირჩევა, მკვლევარმა უკვე იცის, თუ როგორ ჩაატაროს კვლევა
- კვლევის დიზანის შერჩევისას შემდეგი კრიტერიუმები უნდა იყოს გათვალისწინებული:
 - 1. საკვლევი პრობლემა
 - 2. მკვლევარის პირადი გამოცდილება
 - 3. კვლევისთვის საჭირო რესურსების ხელმისაწვდომობა



რომელი დიზაინი გვჭირდება?





რაოდენობრივი კვლევის დიზაინი უნდა გამოვიყენოთ, როცა გვსურს:

- შევაფასოთ კონკრეტული პრობლემის (მაგ., დაავადების) გავრცელება/პრევალენტობა;
- შევაფასოთ ცვლადებს შორის (რისკ ფაქტორს და დაავადებას შორის) ასოციაცია;
- დავადგინოთ ახალი წამლის, ვაქცინის და ა.შ. ეფექტურობა.
- რაოდენობრივი კვლევის ძირითადი სახეებია: ჯვარედინ-სექციური, შემთხვევა-კონგროლი, კოჰორგული და ინგერვენციული/ექსპერიმენგული კვლევები.

რომელი დიზაინი გვჭირდება?

თვისებრივი კვლევის ღიმაინი

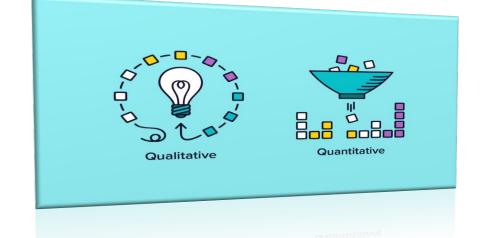
რეკომენდირებულია გამოვიყენოთ, როდესაც:

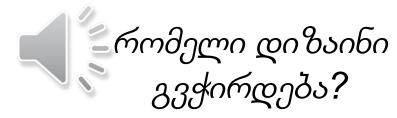
- საკვლევი საკითხი ახალია;
- მოცემული საკითხის შესწავლა
 არასღროს მომხღარა
 კვლევისათვის შერჩეული
 აღამიანების ჯგუფთან;
- თვისებრივი ღიმაინის კვლევის
 ძირითაღი სახეებია:
 ეთნოგრაფიული, მონაწილეობითი
 კვლევები, კონგენგ ანალიმი,
 შემთხვევის შესწავლა ღა სხვ.





დაიმახსოვრეთ! - რაოდენობრივი კვლევა პასუხობს კითხვებს: "*რა*" და "*რამდენი*"; თვისებრივი კი - "*როგორ*" და "*რატომ*".

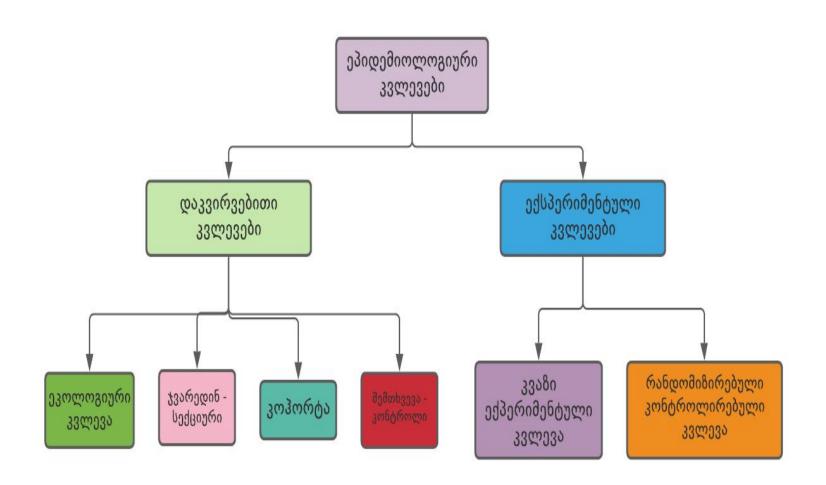




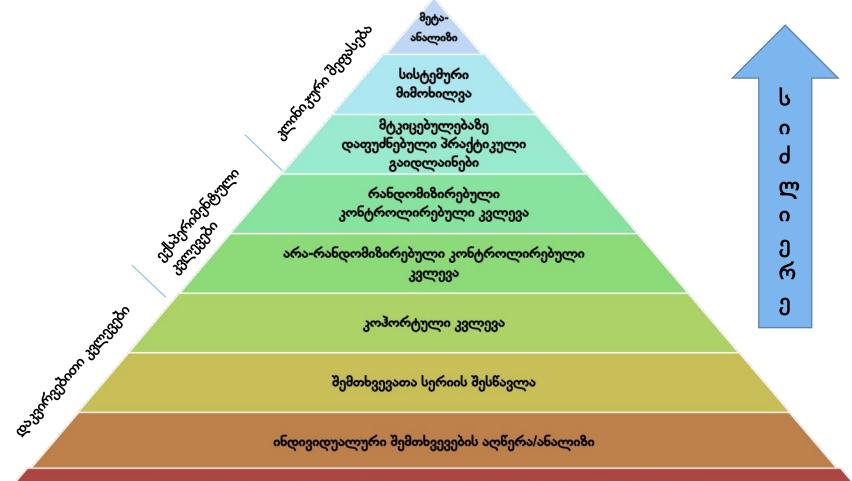
 <u>შერეული მეთოდის</u> გამოყენება რეკომენდირებულია მაშინ, როცა მხოლოდ რაოღენობრივი ან თვისებრივი მეთოდის გამოყენება ვერ პასუხობს საკვლევ პრობლემას. ხოლო ორივე მეთოდის ინ_ტეგრაცია უფრო სრული და სინერგიული მონაცემების მიღებას ხდის შესაძლებელს.

შერეული მეთოდის დიზაინის გამოყენება შესაძლებელია შემდეგი მიზნებისათვის:

- 1) რაოღენობრივი და თვისებრივი მონაცემების წყაროების გამოყენებით კვლევის მიგნებების სანღოობის ღამტკიცებისათვის;
- 2) შევაგროვოთ თვისებრივი მონაცემები, რომ ღაგვეხმაროს რაოღენობრივი კვლევის ღაგეგმვაში;
- 3) კვლევის ინსტრუმენტის შემუშავებისათვის;
- 4) გავამდიდროთ რაოდენობრივი კვლევის შედეგები თვისებრივი მონაცემების გამოყენებით.



მტკიცებულებების სიძლიერის პირამიდა



საწყისი მონაცემები; ექსპერტთა მოსაზრებები; ლაბორატორიული ექსპერიმენტები ცხოველებზე



კვლევის _გიპები <u>*დროის მიხედვით*</u> შეიძლება იყოს:

<u>რეგროსპექგული</u> -



ნებისმიერი ღიმაინის კვლევა, რომელიც უკვე არსებულ/შეგროვებულ მონაცემებს სწავლობს;

პროსპექგული -

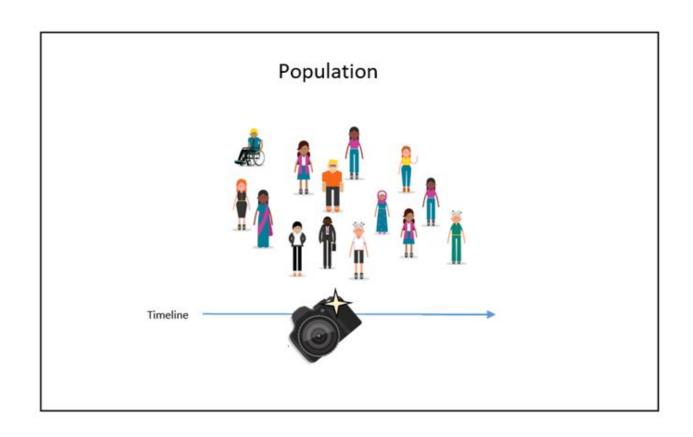


ნებისმიერი ღიმაინის კვლევა, რომელიც აგროვებს მონაცემებს გარკვეული ღროის განმავლობაში წინასწარ შემუშავებული პრო_ტოკოლის შესაბამისაღ;

ჯვარედინ-სექციური კვლევა



- ჯვარეღინ-სექციური კვლევის ღროს სხვაღასხვა მონაწილეთა ჯგუფებს
 ღროის მოცემულ მომენ_ტში აკვირღებიან ღა ერთმანეთს აღარებენ.
- ე.წ. Snapshot (ფო_ტოსურათის მომენ_ტალური გაღაღება) კვლევა



ჯვარედინ-სექციური კვლევა

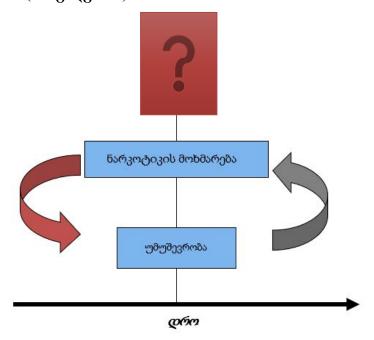


უპირატესობები

- აღგენს პრევალენგობას (არა ინციღენგობას)
- არის სწრაფი/იაფი ლოღინის გარეშე!
- არანაირი ღანაკარგი მონაწილეთა შორის (No loss to follow up)
- შესაძლოა, შევისწავლოთ ასოციაციები (ჯვარედინ-სექციური კვლევების მაგალითები: მოგადი მოსახლეობის გამოკითხვა, საარჩევნო ეგზითპოლები)

შეზღუდვები

- მიმემობრივი კავშირის ღაღგენა ვერ ხერხღება
- ვერ სწავლობს იშვიათ გამოსავალს (მოვლენას)



ჯვარედინ სექციური კვლევების მაგალითები







ონლაინ გამოკითხვები



უპირატესობები

- იაფი
- სწრაფი
- ხარჯთეფექტური
- ფართო გეოგრაფიული მიღნევადობა
- შეცდომების მინიმიზაცია (არ გვიწევს ქაღალდიდან პასუხების გადატანა კომპიუტერში)
- მონაცემები პირდაპირ შედის
 მონაცემთა ბაზაში (ვზოგავთ დროს)
- გადასვლის პატერნების
 ავტომატიზირება
- შესაძლოა მეტი გულწრფელობა (არ ერიდება ინტერვიუერის)

შეზღუდვები

- შერჩევის ცდომილება (ვერ ვარჩევთ კონკრეტული მახასიათებლების მქონე ჯგუფს)
- რეპრეზენტატულობის შეცდომა ვერ ვიკვლევთ პრევალენტობას
- არ ვიცით, ვინ პასუხობს
 (დუბლირებული შევსება)
- პროგრამულ უზრუნველყოფაზე დამოკიდებულება
- ვნვდებით შედარებით მაღალ სოციოეკონომიკურ ფენას, რომელთაც მობილური/კომპიუტერული ტექნიკა და ინტერნეტი აქვთ

კოჰორტული კვლევა

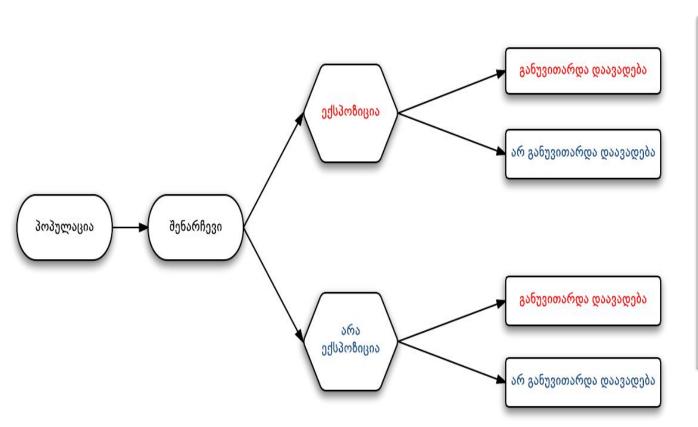


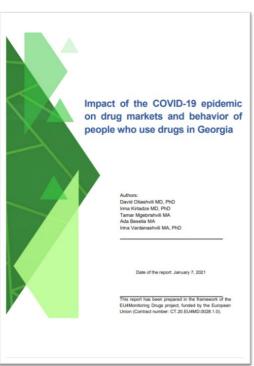
- კოპორტული კვლევა არის დაკვირვებითი კვლევა, სადაც მონაწილეები დაჯგუფებული არიან მათზე ზეგავლენის (exposure) სტატუსის მიხედვით. ანუ, მონაწილემ განიცადა/განიცდის ან არ განიცადა/განიცდის რისკ-ფაქტორის ზემოქმედება (მაგ. კანაფის მოხმარება)
- მონაწილეებს ვაკვირდებით დროის მანძილზე და ვარკვევთ, განუვითარდებათ თუ არა ჩვენთვის საინტერესო შედეგი (მაგ. დაავადება)
- მონაწილეს კვლევის დაწყებისას არ უნდა ჰქონდეს დამდგარი შედეგი (დაავადება)
- როგორც წესი, ახალი მონაწილე არ დაიშვება თავდაპირველი რეკრუტირების შემდეგ
- განსაზღვრავთ და ერთმანეთს ვადარებთ შედეგის (დაავადების) ინციდენტობას ორ ჯგუფს შორის
- მნიშვნელოვანია: აუცილებელია შევისწავლოთ სხვა (confounding* ღამაბნეველი, მესამე ცვლაღი, რომელიც გავლენას ახღენს მირითაღ ცვლაღებზე) ფაქგორები

მაგ., ნარკო_ტიკის მოხმარება 🗆 სიკვლილობა

ასაკი, სქესი, მოწევა, ვარჯიში... - ღამაბნეველი (confounding) ცვლაღები

კოპორგული კვლევის ღიმაინი





კოჰორტული კვლევები



უპირატესობები

- ვიცით, რომ რისკ ფაქგორი(ექსპოზიცია) არსებობდა შეღეგის (დაავაღების) ღაღგომამღე (მიზეზ-შეღეგობრიობის მანიშნებელი)
- პირღაპირ ზომავს შეღეგის (ღაავაღების) ინციღენგობას
- გომავს ფარდობით რისკს (Relative Risk)
- შეგვიძლია, შევისწავლოთ მეგავლენის (რისკ ფაქტორის) რამდენიმე შედეგი (სხვა დაავადებებიც)

შეზღუდვები

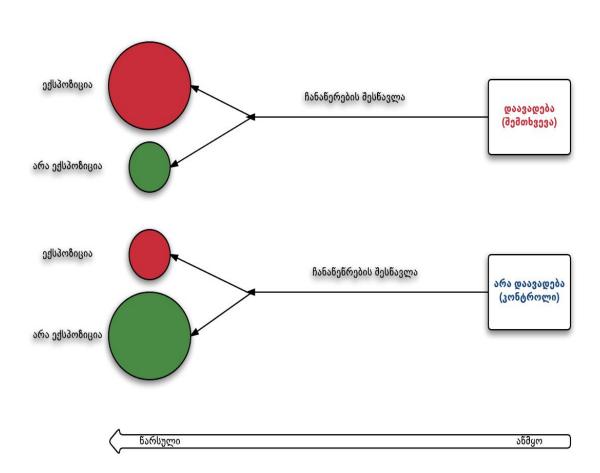
- იშვიათი შედეგების კვლევისთვის ძვირი და არაეფექგურია
- საჭიროებს ხანგრძლივი ღაკვირვების
 პერიოღს და ღიღ პოპულაციას
- არის ძალიან ძვირი
- მონაწილეების ღაკარგვა ყველაზე
 სერიოზული პრობლემაა (რამაც შესაძლოა,
 ღააზიანოს კვლევის შეღეგების
 ვალიღურობა)

შემთხვევა – კონგროლის კვლევები "უკან დროში"





- მკვლევარი მუშაობს "უკან" (დაავადებიდან რისკ ფაქგორისკენ)
- შენარჩევი არჩეულია ღაავაღების არსებობის საფუძველზე (შემთხვევა) და ხღება შეღარება საკონგროლო ჯგუფთან (არ აქვს დაავადება)



შემთხვევა-კონგროლის კვლევები

უპირატესობები

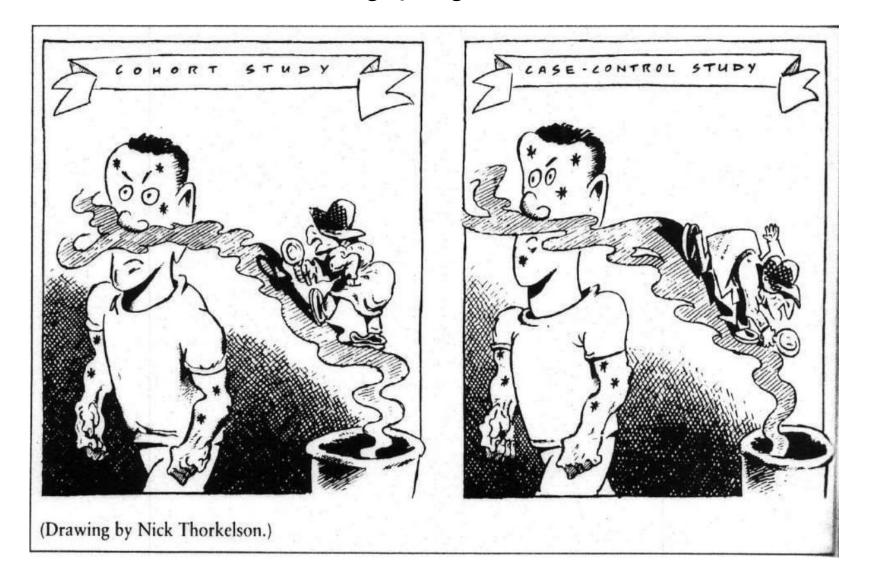
- + გამოიყენება იშვიათი ღაავაღების შესასწავლაღ
- + იაფი და ეფექ_ტური: ხშირად ერთაღერთი შესაძლო ვარიან_ტია
- + აღგენს ასოციაციას (odds ratio)
- სასარგებლოა ჰიპოთემის
 გენერირებისთვის (შესაძლებელია
 მრავლობითი რისკ ფაქგორების
 გამოვლენა)

შეზღუდვები

- მიმემ-შედეგობრივი კავშირი რთულად დასადგენია
- სელექციის ცღომილება (Selection bias) - სწორი საკონ_ტროლო ჯგუფის შერჩევა
- გახსენების ცღომილება (Recall bias)
- ვერ აღგენს ინციღენგობას ღა პრევალენგობას

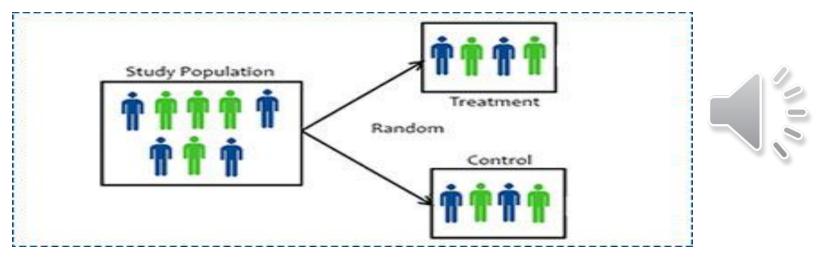


კოპორტული და შემთხვევა-კონტროლის კვლევების შედარება



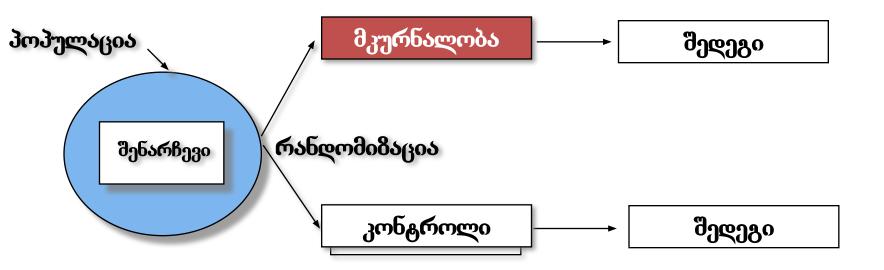
რანღომიზირებული კონგროლირებული კვლევა (რკკ)

ექსპერიმენტი, რომლის დროსაც მონაწილეები რანდომულად ნაწილდებიან ჯგუფებში (ინტერვენცია და კონტროლი) იმისათვის, რომ მიიღონ ან არ მიიღონ მკურნალობა/ინტერვენცია/პროცედურა



- რკკ გამოიყენება რათა:
 - შევაფასოთ ახალი მედიკამენტის უსაფრთხოება ჯანმრთელ მოხალისეებზე;
 - შევაფასოთ მკურნალობის შედეგიანობა დაავადებულ ადამიანებში.

რკკ-ს მირითაღი კვლევის ღიზაინი



რანღომიმაცია



- პროცესი, რომლის შეღეგაღაც მონაწილეები ნაწილღებიან მკურნალობის ჯგუფებში შემთხვევითობის პრინციპის ღაცვით.
- რანღომიმაციის მთავარი ამოცანები:
 - უზრუნველვყოთ, რომ საწყისი მახასიათებლების თვალსაზრისით, ჯგუფები იყოს შედარებადი
 - შევამციროთ შერჩევის ცღომილება (selection bias) მაგ. როღესაც ახალი მკურნალობის ჯგუფში მოხვღებიან უფრო მო_ტივირებული აღამიანები
 - ხელი შევუწყოთ ღაბრმავებას

<u>მარგივი რანღომიმაცია</u>მონე_ტის აგღების იღენ_ტურია: , მაგ. გერბი=ინ_ტერვენცია, საფასური=კონ_ტროლი.

ღაბრმავება (blinding/masking)

ერთმაგი

პაციენგმა არ იცის, რომელ ჯგუფშია (ინგერვენცია თუ კონგროლი)

ორმაგი

მკვლევარმა და პაციენ_ტმა არ იციან, რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება პაციენ_ტი

სამმაგი

მკვლევარმა, პაციენ_ტმა და კლინიკის სამედიცინო პერსონალმა არ იცის, რომელ ჯგუფშია პაციენ_ტი

ოთხმაგი

მკვლევარმა, პაციენ_ტმა, კლინიკის პერსონალმა და მონაცემების ანალიზში ჩართულმა (ს_ტა_ტის_ტიკოსმა) არ იცის, რომელ ჯგუფშია პაციენ_ტი



ღაბრმავების მიმანი

- შევამციროთ/აღმოვფხვრათ სუბიექგური ღამოკიღებულება
 ღა ცღომილება: კვლევის პერსონალი, სამეღიცინო
 პერსონალი, ოჯახი, მეგობრები სხვაღასხვანაირად
 ეპყრობიან პაციენგებს, როღესაც იციან, რომელ
 მკურნალობას იღებს პაციენგი
- თავად პაციენტი შესაძლოა, განსხვავებულად აფასებდეს საკუთარ მდგომარეობას, როდესაც იცის, რომელ მკურნალობას იღებს



რკკ ნაბიჯები

- 1. პროტოკოლის შემუშავება
- 2. ინტერვენციის და საკონტროლო პოპულაციის შერჩევა
- 3. რანდომიზაცია
- 4. ინტერვენცია
- 5. მიდევნება (follow up)
- 6. შეფასება



რკკ უპირატესობები



- მინიმუმამდე დაჰყავს შერჩევის ცღომილება
- ღაბრმავება ამცირებს შეცღომებს შეფასებისას
- რანღომიმაციის მეშვეობით მცირღება ღამაბნეველი (confounding) ფაქ_ტორების გავლენა, რაც შესაძლებელს ხღის შეღარღეს ჯგუფები
- შესაძლებელია შეგროვღეს ღე_ტალური ინფორმაცია მონაწილეთა საწყის მახასიათებლებზე ღა კვლევის მიმღინარეობისას
- ინგერვენციის ღომა კონგროლღება მკვლევარის მიერ
- პროსპექგული ღიმაინის მეშვეობით, გახსენების (recall) ღა მონაწილეთა შერჩევის ცღომილება მინიმუმამღეა ღაყვანილი
- აქვს მაღალი სგაგისგიკური სანღოობა

რკკ შემღუღვები



- მკაცრმა ჩართვის კრიტერიუმებმა შესაძლოა, არ მოგვცეს შეღეგების გან8ოგაღების შესაძლებლობა
- ხშირად ღიდ ღროს მოითხოვს შეღეგის მისაღებად ღა უგყუარი ღასკვნის გასაკეთებლად
- ხშირად საჭიროა ბევრი მონაწილის მოძიება ღა ჩართვა
- როგორც წესი, ძვირია
- რიგ შემთხვევებში კითხვის ნიშნის ქვეშ ღგება ეთიკურობა -მკვლევარები
 ყოველთვის ვერ უზრუნველყოფენ მონაწილეთა სწორ რანღომიზაციას,
 რაღგან ხშირაღ მკურნალობის ჯგუფები არ არის კლინიკური თვალსაზრისით
 თანასწორი, რაც ართულებს ინფორმირებული თანხმობის მიღებას.
- პაციენტები ხშირად წყვეტენ კვლევაში მონაწილეობას ან მედმიწევნით არ ემორჩილებიან მკურნალობას

შერჩევა



- პროცესი, რომლის ფარგლებშიც ვარჩევთ აღამიანების გარკვეულ რაოღენობას კვლევაში მონაწილეობის მისაღებად ისე/იმდაგვარად, რომ ეს აღამიანები წარმოაღგენენ/ასახავენ ღიდ ჯგუფს, საიღანაც ისინი შევარჩიეთ..
- შერჩევის მიგანია მონაცემების შეგროვება შერჩეული პოპულაციიღან იმისათვის, რომ შევძლოთ ღასაბუთებული ღასკვნების გაკეთება, რომლებიც გენერალიზღება [განზოგაღღება] ღიღ პოპულაციაზე.
- კარგი შერჩევა პოპულაციის ყველა წევრს აძლევს თანაბარ შანსს, მოხვღეს შერჩევაში (იყოს არჩეული).
- კარგია შენარჩევი, როცა იგი მთლიანი პოპულაციის კარგი წარმომაღგენელია (მინი მოღელია).

რაში გვჭირდება შერჩევა?

დროის დაზოგვა - რანდომული/ალბათური შერჩევა გაცილებით სწრაფია, ვიდრე პოპულაციის ყველა წევრის გამოკითხვა. ხოლო არა-ალბათური შერჩევა კიდევ უფრო სწრაფია, ვიდრე ალბათური, რადგან იგი ამცირებს რესპონდენტების პოვნასა და შეგროვებასთან დაკავშირებულ დროს.

<u>თანხის დაზოგვა</u> - რაც მეტია კვლევის მონაწილე, მით უფრო ძვირი ჯდება კვლევის ჩატარება. შერჩევა კი მკვლევარებს აძლევს შესაძლებლობას, იგივე პასუხები, რასაც ისინი მთლიანი პოპულაციიდან მიიღებდნენ, მიიღონ გაცილებით მცირე რაოდენობის რეპრეზენტატული შენარჩევიდან.

უფრო მდიდარი მონაცემების შეგროვება - როცა მკვლევარებს სურთ, მეტი გაიგონ კონკრეტულ საკითხზე, მათ შეუძლიათ დაუსვან შერჩეულ მონაწილეებს დამატებითი კითხვები და მიიღონ უფრო მდიდარი ინფორმაცია, ვიდრე ამას შეძლებდნენ მთლიანი პოპულაციის გამოკითხვის შემთხვევაში.



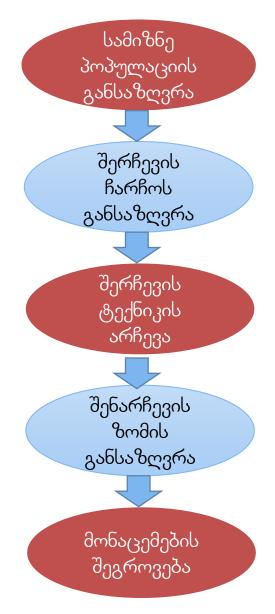
შერჩევა



- <mark>მოსახლეობა/პოპულაცია</mark> ჩვენთვის საინტერესო ჯგუფი, რომელზეც გვსურს განზოგადება
- ხელმისაწვდომი მოსახლეობა/პოპულაცია მოსახლეობის ის ნანილი, რომელთა იდენტიფიცირება და მიკვლევაც შესაძლებელია
- <mark>შერჩევის ჩარჩო</mark> ხელმისაწვდომი მოსახლეობის სია, საიდანაც მოხდება შერჩევის ფორმირება
- <mark>შენარჩევი sample —</mark> კვლევისთვის ამორჩეულ ადამიანთა ჯგუფი, რომლებიც მთელ მოსახლეობას წარმოადგენენ
- <mark>შერჩევის ზომა/მოცულობა -</mark> შერჩევაში არსებულ პირთა/ელემენტთა რაოდენობა



შერჩევის პროცესის საფეხურები



რაოდენობრივი შერჩევა



შერჩევის ტექნიკა

ალბათური

მარტივი ალბათური სტრატიფიცირებული სისტემური კლასტერული მრავალსაფეხურიანი

არაალბათური

მოხერხებული მიზნობრივი ჯაჭვურრეფერალური

რაოდენობრივი შერჩევა



- მნიშვნელოვანი ასპექტები
- <u>რეპრეზენტატულობა/წარმომადგენლობა</u> რამდენად არის შენარჩევი რეპრეზენტატული სრული პოპულაციისა
 - ჩვენთვის ცნობილი ყველა ქვეჯგუფი და ყველა მახასიათებელი წარმოდგენილია
 - შენარჩევი არის საკმარისი ზომის სტატისტიკური ტესტების გამოსაყენებლად
- **გენერალიზაცია** რამდენად შეგვიძლია შედეგების განზოგადება სრულ პოპულაციაზე. ეს შესაძლებელია თუ გვაქვს:
 - რეპრეზენტატული შენარჩევი
 - სწორად ჩატარებული სტატისტიკური ანალიზი სარწმუნო შედეგები
 - მკვლევარის რწმენა, რომ მისი მონაცემები გენერალიზებადია
 - გენერალიზაციის უტყუარი/ობიექტური ტესტი სხვა მსგავსი კვლევაც იმავე შედეგებზე გადის

ალბათური შერჩევის ტიპები



- მარტივი ალბათური შერჩევა
 - პროცესი, რომლის დროსაც ყველა ერთეულს აქვს შერჩევაში მოხვედრის თანაბარი შანსი
- სტრატიფიცირებული ალბათური შერჩევა
 - მოსახლეობის ერთგვაროვან ქვეჯგუფებად დაყოფის და შემდეგ თითოეულ ქვეჯგუფში მარტივი შემთხვევითი შერჩევა
- სისტემატური ალბათური შერჩევა
 - შერჩევის ფორმირება ყოველი \underline{n} ერთეულის ამორჩევით
- კლასტერული შერჩევა
 - მოსახლეობის დაყოფა გეოგრაფიული (ან სხვა) პრინციპით და
 რანდომულად ზოგიერთი ამ გეოგრაფიული ჯგუფის ამორჩევა
- მრავალსაფეხურიანი შერჩევა
 - შემთხვევითი შერჩევის მეთოდის ორი ან მეტი ტიპის კომბინირების პროცესი
 - მაგ. ნარკოტიკებზე დამოკიდებულების სამკურნალო დაწესებულებების შერჩევა საქართველოს მასშტაბით [კლასტერული მეთოდით] -> შერჩეული კლასტერებიდან შერჩევა მკურნალობის ტიპების მიხედვით [სტრატიფიცირებული შერჩევა]

სტრატიფიცირებული რანდომული შერჩევა

შერჩევის ზომა = 6

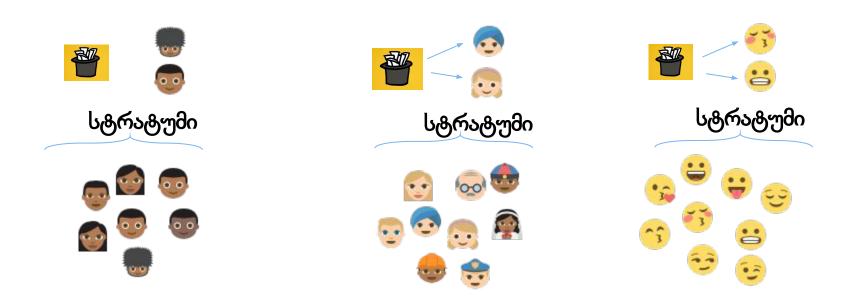
ერთგვაროვან ქვეჯგუფებად დაყოფის შედეგად ვიღებთ სტრატას = ერთნაირი ნიშნის მქონეთა ჯგუფი







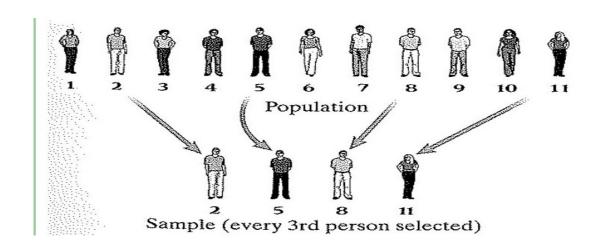
შერჩევის ზომა = 6 თითოეული სტრატადან ვარჩევთ თანაბრად



სისტემატური ალბათური შერჩევა

- შერჩევის ფორმირება ყოველი <u>n</u> ერთეულის ან შემთხვევის ამორჩევით დგინდება შერჩევის ინტერვალი (N/n) ბიჯი - ყოველი 5? ან ა.შ.
- შემთხვევითი პრინციპით შეირჩევა საწყისი წერტილი

მაგ. ყოველი მე-3, მე-5 ან ა.შ. ბენეფიციარის შერჩევა 15 ნიშნა კოდების მონაცემთა ბაზაში

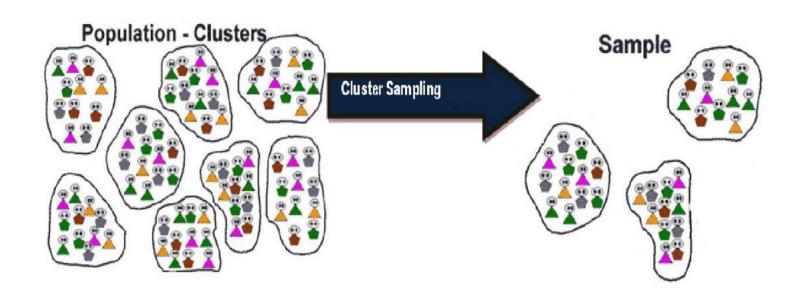




კლასტერული შერჩევა



- როცა კვლევა ფარავს ფართო გეოგრაფიულ არეს, ხდება მთლიანი პოპულაციის დაყოფა, სადაც თითოეული დანაყოფი თითო კლასტერია.
- შემდეგ ხდება კლასტერების რანდომული შერჩევა.



შემთხვევითი/ალბათური შერჩევა

• უპირატესობები



- იოლად გასაკეთებელია
- რეპრეზენტატული შენარჩევის მოპოვების მაღალი ალბათობა
- ითვალისწინებს მრავალი სტატისტიკური პროცედურის დაშვებებს

• ნაკლოვანებები

- პოპულაციის ყველა წევრის იდენტიფიკაცია
 პრობლემური შეიძლება იყოს
- შერჩევის ყველა მონაწილესთან დაკავშირება
 შესაძლოა, გამნელდეს

არაალბათური შერჩევა



- მოხერხებული/იოლად ხელმისაწვდომი შერჩევა
 - პროცესი, რომლის ფარგლებშიც ვარჩევთ იმ ადამიანებს, ვინც იმ მომენტში ხელმისაწვდომია მკვლევართა ჯგუფისთვის. <u>მაგ.:</u> ბენეფიციარები, რომლებიც კონკრეტულ დღეს ზიანის შემცირების ცენტრში მოვიდნენ.
 - ი სიმარტივესა ან მიზანშეწონილებაზე დამყარებული შერჩევის პროცესი.
 - ი პოპულაციის ყველა წევრს არ აქვს თანაბარი შანსი, მოხვდეს შერჩევაში
- მიზნობრივი შერჩევა
- პროცესი, რომლის ფარგლებშიც ვარჩევთ ადამიანებს გარკვეული, მათთვის დამახასიათებელი გამოცდილების, ცოდნის, ქცევის საფუძველზე..
- კონკრეტული მიზნით ან მიზეზით შერჩევის პროცესი მაგ.: ზიანის შემცირების ცენტრების სოციალური მუშაკები
- ჯაჭვურ-რეფერალური რეფერირების მეთოდზე დაფუძნებული შერჩევის პროცესი
 - თოვლის გუნდის პრინციპით (snowball sampling)
 - რესპონდენტზე დაფუძნებული შერჩევა (respondent driven sampling)

<u>მაგ.:</u> ჩვენს ნაცნობ ნარკოტიკების მომხმარებლებს ვთხოვთ, მოიყვანონ მათი ნაცნობი მომხმარებლები კვლევაში ჩასართავად.

შერჩევა თვისებრივ კვლევაში

მონაწილეებს ვარჩევთ მათი მახასიათებლების და ცოდნის საფუძველზე:

- •მაქსიმალური ვარიაციის შერჩევა მონაწილეები განსხვავდებიან კონკრეტული მახასიათებლების მიხედვით
- •გიპური შერჩევა მონაწილის მახასიათებლები არის "გიპიური"
- •პომოგენური შერჩევა მონაწილეები მსგავსი მახასიათებლებით
- •კრიტიკული შერჩევა მონაწილე არის გამონაკლისი/განსხვავებული შემთხვევა
- •<mark>შერჩევა თოვლის გუნდით -</mark> არ ვიცნობთ სამიზნე პოპულაციას და ვთხოვთ რესპონდენტს/მონაწილეს გვირჩიოს/მოიზიდოს შემდეგი მონაწილე



ლიტერატურის მიმოხილვა

- თვისებრივად აჯამებს და შეისწავლის არსებულ სამეცნიერო კვლევებს კონკრეტულ თემაზე.
- კვლევების შერჩევა და ინტერპრეტაცია ხდება არაფორმალური ან სუბიექტური მეთოდების გამოყენებით.
- <u>მიზანი</u>: საკვლევ თემასთან დაკავშირებით წარმოადგინოს შეჯამება ან მიმოხილვა
- <u>საკვლევი კითხვა:</u> შეიძლება იყოს ზოგადი ან კონკრეტული
- სტრუქტურა:
 - ი შესავალი
 - ი მეთოდი
 - ০ დისკუსია
 - ი დასკვნა
 - გამოყენებული ლიტერატურა



სისტემური მიმოხილვა

მიმოიხილავს ყველა რელევანტურ კვლევას, რომელიც ღაკავშირებულია საკვლევ თემასთან/კითხვასთან.

უპირატესობები

- არსებული ლიტერატურისა და სხვა წყაროების (გამოუქვეყნებელი და მიმდინარე კვლევები) ამომწურავი მიმოხილვა
- უფრო იაფია, მიმოიხილო უკვე ჩა_ტარებული კვლევები, ვიღრე ჩაა_ტარო ახალი
- უფრო შესაძლებელია შედეგების გან8ოგადება მოგად პოპულაციამე, ვიდრე ინდივიდუალური კვლევების დროს
- უფრო სანდო და მუსგია, ვიდრე ინდივიდუალური კვლევები
- მიიჩნევა მგკიცებულებამე დაფუძნებულ რესურსად

შე8ღუღვები

- მოითხოვს დიდ ღროს
- ხშირად არ არის აღვილი სხვადასხვა კვლევის გაერთიანება



მეტა-ანალიზი



- სისტემური მეთოდი, რომელიც იყენებს სტატისტიკურ პროცედურებს სხვადასხვა [დიზაინის] ურთერთდაკავშირებული კვლევის სტატისტიკური ანალიზის შედეგების შესაჯამებლად.
- კეთდება სისტემური მიმოხილვის შედეგად, თუ მონაცემები იძლევა შესაძლებლობას.
- სხვადასხვა კვლევის შედეგების შეჯამებას გამოხატავს რიცხობრივ მაჩვენებლებში [რაოდენობრივი შედეგები].
- მიზნად ისახავს ზოგადი დასკვნების გაკეთებას [მაგ., რომელიმე
 ინტერვენციის ეფექტის დადგენა სხვადასხვა კვლევის შედეგების განხილვის
 საფუძველზე].
- არის ნაკლებად სუბიექტური, ვიდრე ლიტერატურის ნარატიული მიმოხილვა, რადგან მეტა-ანალიზის კვლევები ემპირიულია და არა თეორიული.

გაიდლაინები



- საუკეთესო პრაქგიკაზე ღაყრღნობით შექმნილი ღოკუმენგი, რომელიც ეხმარება ჯანღაცვის სფეროში მომუშავე პროფესიონალებსა ღა პაციენგებს [კლინიკური] გაღაწყვეგილების მიღების პროცესში.
- როგორც წესი, იქმნება პროფესიული ასოციაციების, სამთავრობო უწყებებისა ღა/ან საჯარო ღა კერძო ორგანიზაციების მიერ, არსებული ლი_ტერა_ტურისა ღა კვლევების სრულყოფილი მიმოხილვის შემდეგ.
- პრაქგიკულ გაიღლაინებს ხშირად უწოდებენ "მგკიცებულებაზე ღაფუძნებულ გაიღლაინებს
 " და "კლინიკურ გაიღლაინებს".



- კარგი გაიღლაინი ნათლაღ განსაზღვრავს თემას, აფასებს ღა აჯამებს საუკეთესო
 მგკიცებულებებს პრევენციასთან, ღიაგნოზთან, პროგნოზთან, თერაპიასთან, ზიანთან ღა
 ხარჯთეფექგურობასთან ღაკავშირებით.
- პრაქ_ტიკული გაიღლაინები ხშირად უნდა განიხილებოდეს და ახლდებოდეს სიმუს_ტისა და რელევანგურობის შენარჩუნების მიმნით.

მოდულის დასასრულს შეგიძლიათ, კიდევ ერთხელ შეამოწმოთ თქვენი ცოდნა და ნახოთ, რა ისწავლეთ კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლების საკითხებში.

შეავსეთ 18 კითხვისგან შემდგარი ქვიზი.

1) კვლევის ღიმაინის შერჩევის ღროს გათვალისწინებული უნდა იყოს:

საკვლევი პრობლემა

მკვლევარის პირადი გამოცდილება

კვლევისთვის საჭირო რესურსების ხელმისაწვდომობა

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

2) პრევალენ_ტობა გამოსახავს ღროის კონკრე_ტულ მონაკვეთში, მოსახლეობაში წარმოქმნილი ღაავაღების ახალი შემთხვევების რიცხვს.

ჭეშმარიტია

მცდარია

3) მეგა-ანალიზი აერთიანებს სხვადასხვა დიზაინის კვლევებს და აანალიზებს მათ ერთი სგაგისგიკური მეთოდით, საერთო/შეჯამებული დასკვნის მისაღებად.

ჭეშმარიტია

მცდარია

4) ჩამოთვლილთაგან რომელს შეიძლება მოიცავდეს სისტემური მიმოხილვა?

გამოქვეყნებულ კვლევებს

გამოუქვეყნებელ კვლევებს

კოჰორტულ კვლევებს

რანდომიზირებულ კონტროლირებულ კვლევებს

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილს

5) რომელია რანღომიმაციის პროცესის ამოცანა რანღომიმირებულ კონგროლირებულ კვლევაში?

ჯგუფები გახადოს შედარებადი

შეამციროს შერჩევის ცდომილება

ხელი შეუწყოს დაბრმავებას

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი

6) ჩამოთვლილთაგან რომელია შემთხვევა-კონგროლის კვლევების უპირაგესობა?

გამოიყენება იშვიათი დაავადებების შესასწავლად

ადგენს პრევალენტობას და ინციდენტობას

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი

7) ჩამოთვლილთაგან რომელია მართებული ჯვარედინ-სექციური კვლევისათვის?

ადგენს მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს

სწავლობს იშვიათ გამოსავალს

ადგენს პრევალენტობას

არის ძვირი

8) კვლევის შერეული (რაოღენობრივი + თვისებრივი) ღიმაინის გამოყენება გვჭირღება მაშინ, როცა მხოლოღ რაოღენობრივი ან თვისებრივი მეთოღის გამოყენება ვერ პასუხობს საკვლევ პრობლემას.

ჭეშმარიტია

მცდარია

9) ჩამოთვლილთაგან რომელ კვლევას აქვს ყველაზე მლიერი მტკიცებულების ღონე?

კოჰორტული კვლევა

რანდომიზირებული კონტროლირებული კვლევა

მეტა-ანალიზი

სისტემური მიმოხილვა

შემთხვევა-კონტროლის კვლევები

10) ჯვარეღინ-სექციური კვლევა აგროვებს მონაცემებს:

"უკან დროში" [აწმყოდან წარსულში]

"წინ დროში" [აწმყოდან მომავალში]

დროის მოცემულ მომენტში

11) ონლაინ გამოკითხვების უპირატესობებია:

იაფი, სწრაფი და ხარჯთეფექტურია

იკვლევს პრევალენტობას

მარტივად არჩევს კონკრეტული მახასიათებლების მქონე ჯგუფებს

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

12) რაში გვჭირდება შერჩევა?

დროის დასაზოგად

თანხის დასაზოგად

უფრო მდიდარი მონაცემების შესაგროვებლად

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი პასუხი სწორია

13) რა არის კვლევის შენარჩევი (sample)?

ჩვენთვის საინტერესო ჯგუფი, რომელზეც გვსურს განზოგადება

მოსახლეობის ის ნაწილი, რომელთა იდენტიფიცირება და მიკვლევაც შესაძლებელია

ხელმისაწვდომი მოსახლეობის სია, საიდანაც მოხდება შერჩევის ფორმირება

კვლევისთვის ამორჩეულ ადამიანთა ჯგუფი, რომლებიც მთელ მოსახლეობას წარმოადგენენ 14) რომელია რაოღენობრივი კვლევის შერჩევის ძირითალი ტექნიკა?

ალბათური შერჩევა

არაალბათური შერჩევა

ორივე ზემოთ ჩამოთვლილი

არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი

15) ჩამოთვლილთაგან რომელია ჭეშმარი_ტი პრაქ_ტიკულ გაიღლაინებთან მიმართებით?

იქმნება საუკეთესო პრაქტიკაზე დაყრდნობით.

ეხმარება ჯანდაცვის სფეროში მომუშავე პროფესიონალებსა და პაციენტებს [კლინიკური] გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

იქმნება პროფესიული ასოციაციების, სამთავრობო უწყებებისა და/ან საჯარო და კერძო ორგანიზაციების მიერ, არსებული ლიტერატურისა და კვლევების სრულყოფილი მიმოხილვის შემდეგ.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

16) რა ეწოდება ღამოკიღებულებას, როდესაც ერთი ცვლადი იწვევს მეორის ღაღგომას?

ასოციაცია

მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი

კორელაცია

გენერალიზაცია

17) ჩამოთვლილთაგან რომელი მიეკუთვნება თვისებრივ კვლევას?

ჯვარედინ-სექციური კვლევა

შემთხვევის შესწავლა

კოჰორტული კვლევა

შემთხვევა-კონტროლის კვლევა

18) ჩამოთვლილთაგან რომელია არაალბათური შერჩევის ტიპები?

კლასტერული და მრავალსაფეხურიანი შერჩევა

სტრატიფიცირებული და სისტემატური შერჩევა

ჯაჭვურ-რეფერალური და მიზნობრივი შერჩევა

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი