



**შპრიცების გაცვლის
პროგრამების ხარჯეფექტურობის
შეფასება საქართველოში**

2011 წლის ანგარიში

საფუძველი

ნარკოტიკების ინექციური მომხმარებლების მიერ ზიარი შპრიცების გამოყენება სისხლით გადამდები ისეთი ვირუსების გავრცელების მნიშვნელოვანი ფაქტორია, როგორიცაა აივ-ი (HIV) და C ჰეპატიტის ვირუსი (HCV). აივ ებიდეშია აღმოსავლეთ ევროპასა და ცენტრალურ აზიაში სწორედ ნარკოტიკების ინექციური მომხმარებლების მიერ შპრიცების გაზიარების პრაქტიკამ განაპირობა და ამჟამად, ცენტრალური აზია და აღმოსავლეთ ევროპა ერთადერთი რეგიონია, სადაც აივ-ის პრევალენტობა განუხრელად იზრდება.



HIV და HCV ინფექციები ავადობისა და სიკვდილიანობის მნიშვნელოვან მატებას იწვევენ; შპრიცების გაცვლის პროგრამები (შპგ) კი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა, რომელიც ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში დაავადებების გავრცელების შემცირების მიზნით შეიქმნა. ეს პროგრამები აივ ინფექციის პრევენციის ეფექტურ გზადაა მიჩნეული, როგორც განვითარებულ, ისე განვითარებად ქვეყნებში. ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შორის აივ ინფექციის გავრცელება ქვეყნების მიხედვით განსხვავებულია. სხვადასხვა რეგიონში ჩატარებული კვლევები უჩვენებს, რომ აივ პრევალენტობა დაბალია იმ ქვეყნებში სადაც შპრიცების გაცვლის პროგრამები ადვილად ხელმისაწვდომია, ხოლო ქვეყნებში, სადაც პრევენციის აღნიშნული მიმართულება ნაკლებადაა დანერგილი, აივ პრევალენტობა შესაბამისად მაღალია. რაც შეეხება C ჰეპატიტის ვირუსს (HCV), მისი პრევალენტობა ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შორის ყველა შემთხვევაში მაღალია, მიუხედავად იმისა, არის თუ არა მომხმარებელი უზრუნველყოფილი შპრიცების გაცვლის პროგრამით. შპრიცების გაცვლის პროგრამა სხვადასხვა ქვეყნისა და რეგიონის კონტექსტში სხვადასხვა სახით ფუნქციონირებს და შესაძლოა უზრუნველყოფდეს მომსახურების საკმაოდ ფართო სპექტრს: უსაფრთხო ინექციისთვის აუცილებელი აღჭურვილობის მიწოდებას, ინფორმირებას და განათლებას ნარკოტიკის მოხმარებით გამოწვეული ზიანის შემცირების შესახებ, მკურნალობას, სამედიცინო ზრუნვასა და სხვა სამართლებრივ და სოციალური ტიპის მომსახურებას. პროგრამის ფარგლებში მიწოდებულ აღჭურვილობაში ძირითადად შედის სტერილური შპრიცი და ნემსი, ტამპონი, სტერილური წყალი და ბასრი ნივთების / საინექციო აღჭურვილობის უსაფრთხოდ განადგურებისთვის განკუთვნილი სპეციალური კონტეინერი. შპრიცების გაცვლის პროგრამის ძირითადი აზრი ზიარი შპრიცების გამოყენების პრევენციაა, ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შორის დაავადებების გავრცელების რისკის შემცირების მიზნით. -სავარაუდოდ, ნარკოტიკების ინექციური მომხმარებელი არ გამოიყენებს ზიარ შპრიცს თუკი სტერილური ხელსაწყოები იქნება მისთვის ხელმისაწვდომი.

საქართველოში ზიანის შემცირების პროგრამები 1999 წლის ბოლოს და 2000 წლის დასაწყისში ამოქმედდა, ღია საზოგადოების ინსტიტუტისა (აშშ) და მისი საქართველოს ოფისის (' ფონდი ღია საზოგადოება - საქართველო') მხარდაჭერით.

ანგარიშის ავტორები:

დევიდ ვილსონი, ლეი ზენგი, კიფ კერი, ამი ქვონი, ალექსანდერ ჰოარი
(აბალი სამხრეთ უელსის უნივერსიტეტი)

დავით ოთიაშვილი
(დამოკიდებულების კვლევითი ცენტრი, ალტერნატივა ჯორჯია, საქართველო)

ვანო ცერცვაძე
(საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტი)

ლია თავაძე
(UNAIDS საქართველო)

ეკა იაშვილი
(ქვეყნის საკოორდინაციო საბჭო, საქართველო)

კარლოს ავილა
(UNAIDS ჟენევა)

მიშელ უილიამს შერლოკი
(UNAIDS მოსკოვი)



პირველი ინსტიტუციონალიზებული შპრიცების გაცვლის პროგრამა თბილისსა და ბათუმში გაიხსნა 2001 წელს. მასში მონაწილეობდნენ როგორც არასამთავრობო ორგანიზაციები, ისე სახელმწიფო უწყებები. კონკრეტულად, საუბარია პროექტზე, რომლის ფარგლებშიც არასამთავრობო ორგანიზაციამ სასოება (თბილისი) და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჯანდაცვის სამინისტროს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დეპარტამენტმა, ფონდი ღია საზოგადოება საქართველოს ფინანსური მხარდაჭერით, პირველებმა განხორციელეს შპრიცების გაცვლის პროგრამა.

ამ ეტაპზე პროგრამა ქვეყნის ყველა დიდ ქალაქში ფუნქციონირებს, - სულ 9 ობიექტი. ყველა მათგანი დაფინანსებულია შიდსის, ტუბერკულოზის და მალარიის წინააღმდეგ ბრძოლის გლობალური ფონდის გრანტის ფარგლებში და მოქმედებს, როგორც შპრიცების გაცვლის და ნებაყოფილობითი ტესტირების და კონსულტირების ცენტრი. აღნიშნული ცენტრები უზრუნველყოფენ სუფთა ნემსების და შპრიცების მიწოდებას, სამედიცინო-ფსიქოლოგიურ მომსახურებასა და სამართლებრივ კონსულტაციებს, ასევე ახორციელებენ კონდომების და საინფორმაციო მასალების გავრცელებას და ტესტირებას აივ ინფექციასა და B და C ჰეპატიტებზე.

აივ/შიდსის დარგში პროგრამების ეფექტიანობის შეფასება და ხარჯეფექტურობის კვლევები მნიშვნელოვანი ანალიტიკური ინსტრუმენტებია იმის დასადგენად, თუ რა შედეგი მოიტანა ამ მიმართულებით განხორციელებულმა ინვესტიციებმა, - შეამცირა თუ არა ინტერვენციამ ინფექციის ახალი შემთხვევების რიცხვი და შიდსით გამოწვეული სიკვდილიანობა, და რა დანახარჯის ფასად. აღნიშნული კვლევების შედეგად გროვდება ის სტრატეგიული ინფორმაცია, რომელსაც შეუძლია ხელი შეუწყოს შემდგომი ინტერვენციების სტრატეგიული პრიორიტეტებისა და სამიზნე ჯგუფების განსაზღვრას აივ/შიდსზე ეროვნული საპასუხო ღონისძიებების ჩარჩოში, ეპიდემიის ტვირთის მინიმუმამდე შემცირებისა და დაავადებულთა მკურნალობის მაქსიმალური ეფექტურობის მიღწევის მიზნით.

აღნიშნული შეფასება აჩვენებს, რამდენად იქონია შპრიცების გაცვლის პროგრამაში ინვესტირებამ გავლენა ინფექციების გავრცელებაზე საქართველოში, და რამდენად შეესაბამება პროგრამის ფარგლებში მიღწეული შედეგები გაწეული დანახარჯების მოცულობას. კვლევის მიზანი იყო:

- (1) შპრიცების გაცვლის სარგებლის შეფასება აივ და C ჰეპატიტის გავრცელების პრევენციისა და ნარკოტიკების ინექციური მომხმარებლების ჯანმრთელობაზე გავლენის მიხედვით;
- (2) შპრიცების გაცვლის პროგრამის ხარჯეფექტურობის შეფასება ჯანდაცვის სექტორის განვითარების თვალთახედვით.

ამ შეფასების ჩასატარებლად გამოყენებული იქნა სტანდარტიზებული მათემატიკური მოდელირება და პროგრამული უზრუნველყოფა (Needle Exchange Program Evaluation Model - NEPEM), რომელიც სპეციალურად შპრიცების გაცვლის პროგრამისათვის შეიქმნა ავსტრალიის ახალი სამხრეთ უელსის უნივერსიტეტის მკვლევართა მიერ და მიღებულია ზოგადი გამოყენებისათვის UNAIDS-სა და ახალი სამხრეთ უელსის უნივერსიტეტს შორის გაფორმებული თანამშრომლობის ფარგლებში. შპრიცების გაცვლის პროგრამის შეფასების აღნიშნული მოდელი საქართველოში განხორციელდა ადგილობრივი პარტნიორების უშუალო მონაწილეობითა და ძალისხმევით; ესენია: დამოკიდებულების კვლევითი ცენტრი 'ალტერნატივა ჯორჯია' და საქართველოს ერთიანი საკოორდინაციო საბჭო, ასევე, საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტი.

აღნიშნულ მათემატიკური მოდელირების ინსტრუმენტში (NEPEM) პირდაპირ 'ჩაიტვირთა' ყველა ის ეპიდემიოლოგიური, ქცევითი და ეკონომიკური მონაცემი საქართველოში ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შესახებ, რომელთა მოპოვებაც კვლევის განხორციელების მომენტისათვის იყო შესაძლებელი. კავშირი შპრიცების გაცვლის პროგრამებსა და საქართველოში ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთათვის დამახასიათებელ სარისკო ქცევას შორის განსაზღვრავდა შესაძლო კონსერვატიულ სცენარებს, რომლებიც შეიძლებოდა განხორციელებულიყო შპრიცების გაცვლის პროგრამის არარსებობის შემთხვევაში. თავის მხრივ, NEPEM ასახავდა (i) ისტორიულ ეპიდემიოლოგიურ ტენდენციებსა და (წარსულის და მომავლის) ჯანდაცვის ხარჯებს შორის ურთიერთდამოკიდებულებას, უკვე შესწავლილი ქცევების და პრაქტიკის მიხედვით, და (ii) სიმულირებულ ეპიდემიოლოგიურ ტრაექტორიებსა და ჯანდაცვის ხარჯებს განსაზღვრული შესაძლო პირობების მიხედვით. (i) და (ii) სცენარებში მოცემული ეპიდემიოლოგიური ტრაექტორიები და ჯანდაცვის ხარჯები ერთობლივად იძლევა შედეგებს შპრიცების გაცვლის პროგრამის სარგებლისა და დანაკარგის შესახებ. ამგვარად მიღებული ინდიკატორების მეშვეობით განისაზღვრა საქართველოში შპრიცების გაცვლის პროგრამების არსებული და სამომავლო ღირებულება და ხარჯეფექტურობა, ასევე დროის პერსპექტიული მონაკვეთები, რომელთა შემდეგ შეიძლება ჩაითვალოს, რომ პროგრამა მიაღწევდა ეფექტური დანახარჯის სასურველ ზღვარს. NEPEM ასევე შეიძლება გამოყენებული იქნას მომდევნო 10 წლის შემდეგაც, ქვეყანაში შპრიცების გაცვლის პროგრამების მოცულობის შესაძლო ზრდასა და კლებასთან ერთად მოსალოდნელი ეპიდემიოლოგიური და ეკონომიკური სარგებლის თუ სხვა გამოსავლის შეფასებისთვის.

წინამდებარე ანგარიში ასახავს შპრიცების გაცვლის პროგრამის ეფექტურობას, მხოლოდ აივ-ისა და C ჰეპატიტის პრევენციის თვალსაზრისით ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შორის, და არა ამგვარი პროგრამების სხვა აშკარა სარგებელს, როგორიც შეიძლება იყოს: ფსიქიკური ჯანმრთელობის დარღვევის და/ან ინექციის გზით ნარკოტიკის მიღებასთან დაკავშირებული შესაძლო დაზიანებების თავიდან აცილებული ეპიზოდები, ფსიქოლოგიური დახმარება, და სხვა მხარდაჭერა, - რეფერირება, განათლება, სხვა დაავადებების პრევენცია და ა.შ.

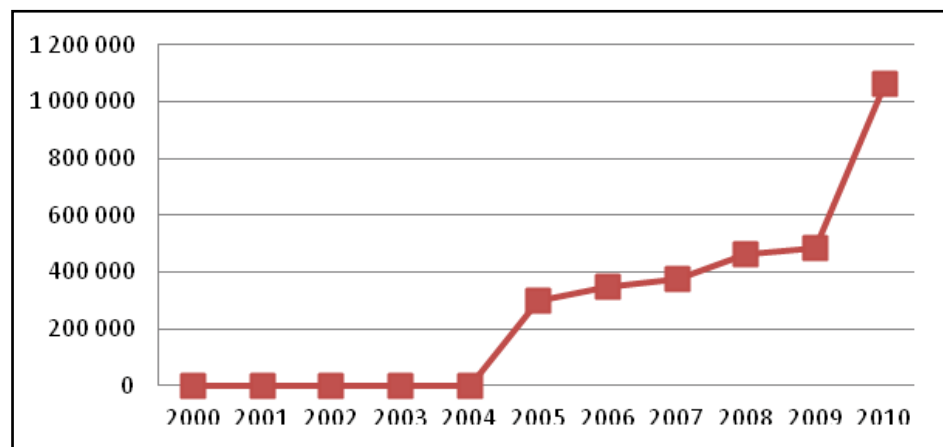
ასევე, ამ ანალიზში მოცემული შპრიცების გაცვლის პროგრამების ღირებულება არ შეიცავს ნარკოტიკებსა და ალკოჰოლზე დამოკიდებულებასთან დაკავშირებული სხვა პროგრამების დანახარჯებს. აქედან გამომდინარე, შედეგები კონსერვატიულია და არ შეიძლება სრულად ასახავდეს ინვესტიციით მიღებულ მთლიან სარგებელს. უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყანაში გავრცელებული შპრიცებისა და ნემსების ღირებულებისა და შესაბამისი დაფინანსების შესახებ მონაცემები მოიპოვება მხოლოდ 2004 წლიდან (როდესაც გლობალური ფონდის საგრანტო პროგრამა დაიწყო საქართველოში), შესაბამისად ანალიზში ვერ შევიდა ინფორმაცია 2000 – 2003 წლებში განხორციელებული პროგრამების შესახებ.

მონაცემები და ძირითადი ვარაუდები საქართველოში განხორციელებული შპრიცების გაცვლის პროგრამების შეფასებისათვის

შპრიცებისა და ნემსების გაცვლის პროგრამები პირველ რიგში შეიძლება შეფასდეს ნარკოტიკების ინექციური გზით მომხმარებლებისათვის საჭირო საგნების /

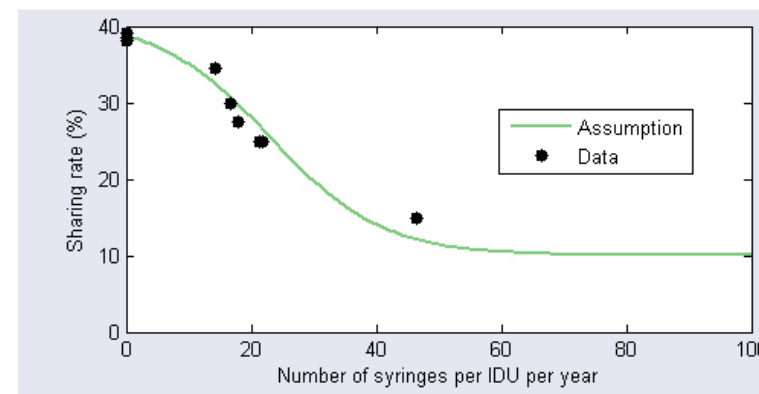
მონეობილობის მიზნების თვალსაზრისით. 1-ელ სურათზე წარმოდგენილია საქართველოში აღნიშნული პროგრამების ფარგლებში შპრიცებისა და ნემსების გავრცელების ტენდენცია, რომელიც ბოლო წლებში სტაბილურად მზარდია, ანუ გავრცელებული შპრიცებისა და ნემსების რაოდენობა განუხრელად მატულობდა. - 2010 წელს მთელი ქვეყნის მასშტაბით 1 მილიონზე ცოტა მეტი შპრიცი და ნემსი გავრცელდა. გავრცელებული შპრიცების რაოდენობა პირდაპირ იყო დაკავშირებული გლობალური ფონდის გრანტის ფარგლებში ამ პროგრამებისთვის გათვალისწინებული თანხების რაოდენობასა და საქართველოში დაინტერესებული მხარეების და გადაწყვეტილებების მიმღებთა მიერ ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შორის ზიანის შემცირებისა და აივ-ის პრევენციის მნიშვნელობის აღიარებასთან. შპრიცების გაცვლის პროგრამით მოსარგებლეთა მოცვის ყველაზე შესაფერისი საზომია ნარკოტიკების ერთი ინექციური მომხმარებლისათვის 1 წლის მანძილზე მიწოდებული შპრიცების რაოდენობა. „კარგი მოცვის“ შემთხვევაში პროგრამის ნომინალური მიზანია წელიწადში 200 სტერილური ნემსის / შპრიცის მიწოდება ნარკოტიკების ყოველი ინექციური მომხმარებლისათვის, რომელიც ჩართულია პროგრამაში.

სურათი 1. საქართველოში შპრიცების გაცვლის პროგრამის ფარგლებში გავრცელებული შპრიცების - ნემსების რაოდენობა



შპრიცების გაცვლის პროგრამის ძირითად მიზანს სწორედ საინექციო მონეობილობის გაზიარების პრევენციის გზით ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში სისხლით გადამდები ინფექციების გავრცელების შემცირება წარმოადგენს. ზიარი შპრიცის გამოყენების დონესა და პიროვნების მიერ წლის განმავლობაში მოხმარებული შპრიცების რაოდენობას შორის ურთიერთდამოკიდებულება მიუთითებს ყურადსაღებ კავშირზე პროგრამის შედეგებსა და ამ დაავადებათა, მათ შორის აივ ეპიდემიოლოგიას შორის. საქართველოში ჩატარებული კვლევის ფარგლებში ასეთი კავშირის არსებობა აშკარად ხელშესახებია: ზიარი შპრიცის მოხმარება, ანუ შპრიცების გაზიარება, როგორც სარისკო ქცევა, სტერილური შპრიცების გავრცელების ზრდის პროპორციულად იკლებს (სურათი 2).

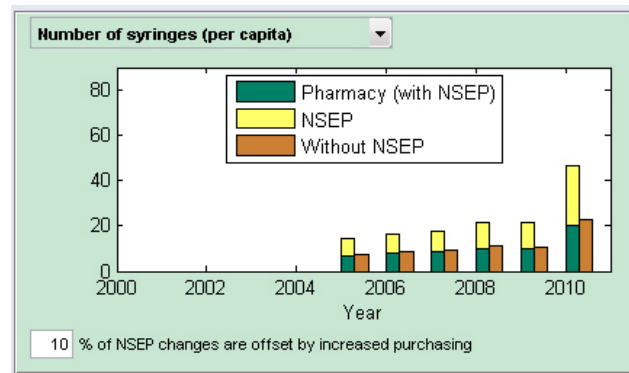
სურათი 2. გაცხადებული გაზიარების დონესა და ერთ სულ მომხმარებელზე შპრიცების გავრცელებას შორის ურთიერთდამოკიდებულება საქართველოში



არ არსებობს არავითარი მტკიცებულება, რომ საქართველოში განხორციელებულმა შპრიცების გაცვლის პროგრამებმა რაიმე გავლენა იქონიეს ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა მთლიან რაოდენობაზე ან მათ მიერ ნარკოტიკის ინექციის გზით მოხმარების სიხშირეზე. - მართალია, დროთა განმავლობაში, შეიძლება მოხდეს ნარკოტიკის მიღების გახშირება, თუმცა ეს როგორც ჩანს ძირითადად უკავშირდება თვითნაკეთ მეთ/ამფეტამინის ტიპის სტიმულატორებზე გადასვლას, რაც ბოლო წლებში აღინიშნება კიდევ საქართველოში. აღნიშნულ სტიმულატორებს მოქმედების გაცილებით მოკლე ვადა აქვთ, ვიდრე ქვეყანაში აქამდე ტრადიციულად გავრცელებულ ოპიატებს, რითაც შეიძლება აიხსნას ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებს შორის ინექციების სიხშირის ზრდა საქართველოში. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ურთიერთდამოკიდებულებაზე შესაძლოა სხვა ფაქტორებსაც მოეხდინათ გავლენა. შესაბამისად, არ არის აუცილებელი ნებისმიერი ასეთი ცვლილება რაიმე მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს გამოხატავდეს.

შპრიცის გაზიარების დონესა და ერთ სულ მომხმარებელზე შპრიცების გავრცელებას შორის ურთიერთდამოკიდებულება (სურათი 2) წარმოადგენს მნიშვნელოვან დაშვებას შესაძლო სცენარის განსაზღვრისათვის, ანუ, თუ როგორი იქნებოდა ვითარება შპრიცების გაცვლის პროგრამის არარსებობის შემთხვევაში. თუმცა, შესაძლებელია, შპრიცების გაცვლის პროგრამების არარსებობის შემთხვევაში გაზრდილიყო საინექციო მონეობილობის შესყიდვის დონე, რაც ასევე მოგვცემდა ამ პროგრამებით გამოწვეული შესაძლო ეფექტის შეფასების საშუალებას. ამ ანალიზის ფარგლებში, გაკეთდა სავარაუდო დაშვება, რომ შპრიცების გაცვლის პროგრამების არარსებობის შემთხვევაში, ცვლილების კომპენსირების სახით, აფთიაქებში შპრიცების შეძენის დონე 10%-ით გაიზრდებოდა (სურათი 3) [ანალიზის სენსიტიურობის ფარგლები 0% და 20%]. აღნიშნული დაშვებები 2-ე სურათზე ასახულ კავშირებთან ერთად განსაზღვრავს ჩატარებული შეფასების ძირითად მიმართულებებს. ანუ, დასკვნის სახით, ჩამოყალიბდა ვარაუდი, რომ შპრიცების გაცვლის პროგრამა არ ახდენს რაიმე გავლენას ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა მთლიან რაოდენობაზე, ან მათ მიერ ნარკოტიკის ინექციის სიხშირეზე.

სურათი 3. ვარაუდები შპრიცების გაცვლის პროგრამების ცვლილების საკომპენსაციოდ ავთიაქში შესყიდვების ცვლილებასთან დაკავშირებით



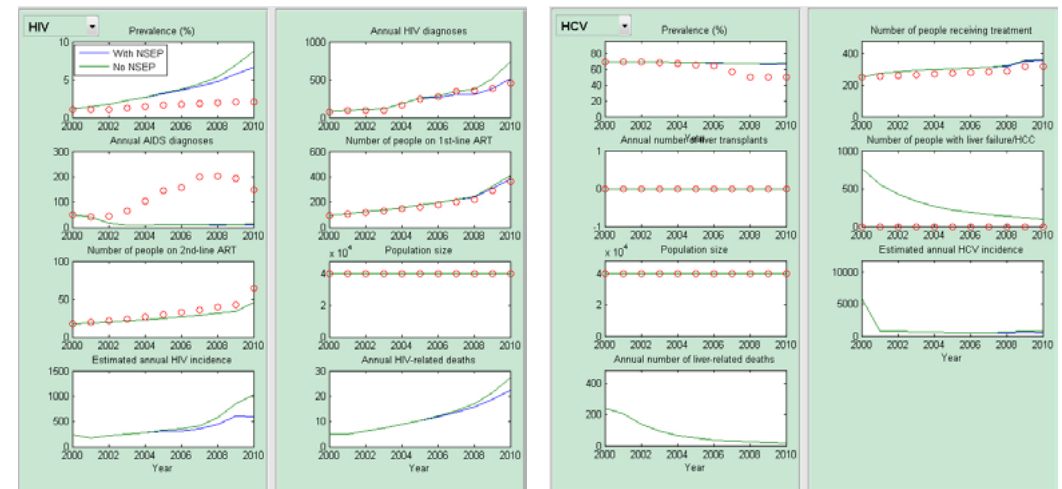
იმ მიზნით, რომ მომხდარიყო საქართველოში ნარკოტიკის ინექციურ მომხმარებელთან მნიშვნელოვნად დაკავშირებული ყველა არსებული ეპიდემიოლოგიური, ქცევითი და ეკონომიკური ინფორმაციის მოპოვება, განხორციელდა ამგვარი წყაროების შეფერების, ტრიაგულაციის და სინთეზის ყოვლისმომცველი პროცესი. მიღებული მონაცემები შეტანილი იქნა NEPEM პროგრამული უზრუნველყოფის შაბლონში, ანუ მოხდა NEPEM-ის პირდაპირი 'ინფორმირება', რის შემდეგაც, უკვე 'კალიბრაციის' გზით, მოდელი მოერგო ქვეყნისთვის სპეციფიურ მონაცემებს.

NEPEM 'კალიბრაციის' გზით შესაძლებელი გახდა საქართველოში ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა ქცევისა და ამ ადამიანებში HIV და HCV ეპიდემიოლოგიის აღწერა (სურათი 4). - ნითელი წერტილოვანი ხაზებით გამოსახულია ფაქტობრივი მონაცემები, ანუ ქვეყანაში რეალურად არსებულ მონაცემთა შორის ინტერპოლაციები. მწვანე ხაზი ასახავს მიღებულ შედეგებს შპრიცების გაცვლის პროგრამის გარეშე, და ლურჯი ხაზი კი იგივე გათვლებს შპრიცების გაცვლის პროგრამების არსებობის გათვალისწინებით. საყოველთაოდ აღიარებულია, რომ აივ/შიდსის შემთხვევების რეგისტრირებული რაოდენობა არ ასახავს ინფექციის ნამდვილ გავრცელებას ქვეყანაში, და რომ ინფიცირებული ადამიანების სავარაუდო რაოდენობა უფრო დიდია [29]. შესაბამისად, პროგრამა NEPEM-ის მიერ გამოთვლილი აივ პრევალენტობის 6.5% ბევრად არ სცილდება ამ მაჩვენებლის შესახებ ექსპერტულ მოსაზრებებს.

სურათი 4. მონაცემები და მოდელირების შედეგები ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებელთა შორის (ა) აივ-ისა და (ბ) C ჰეპატიტის შესახებ

(ა)

(ბ)



საქართველოში 2000-2010 წლებში განხორციელებული შპრიცების გაცვლის პროგრამების შეფასების შეჯამება

საქართველოში განხორციელებული შპრიცების გაცვლის პროგრამების სავარაუდო გავლენის შეჯამება მოცემულია ცხრილში 1

ცხრილი 1: აივ-სა და C ჰეპატიტთან დაკავშირებული სავარაუდო ეპიდემიოლოგიური და ეკონომიკური შედეგები, შპრიცების გაცვლის პროგრამების არსებობის შემთხვევაში და მათ გარეშე, 2000-2010 (შემცირება 2010 წლის პერსპექტივიდან)

	შპრიცების გაცვლის პროგრამის არსებობის პირობებში	შპრიცების გაცვლის პროგრამის გარეშე	ცვლილება
		10% (20%, 0%) ვარაუდები სააფთიაქო ქსელით კომპენსირების შესახებ	
შეჯამება - აივ-ი			
აივ პრევალენტობა ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში (2010)	6.5%	8.8% (8.5-9.0%)	2.3% (2.0-2.5%)
აივ ინფექციის გავრცელება - საერთო რაოდენობა	3643	4707 (4603-4807)	1064 (960-1164)
აივ-თან დაკავშირებულ გარდაცვალებათა საერთო რაოდენობა	123	135 (134-136)	12 (11-13)

მოპოვებული QALY-ები (3% შემცირებით)	148 (136-160)		
აივ-თან დაკავშირებული ჯანმრთელობის ხარჯები (3% შემცირებით)	\$2.45m	\$2.53m (\$2.52-2.53m)	\$75,188 (\$69,852-80,208)
შეჯამება - C ჰეპატიტი			
C ჰეპატიტის პრევალენტობა ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში (2010)	66.4%	68.2% (68.0-68.3%)	1.8% (1.6-1.9%)
C ჰეპატიტის გავრცელება - საერთო რაოდენობა	6,612	7,418 (7,345-7,488)	806 (733-876)
მოპოვებული QALY-ები (3% შემცირებით)	1,450 (1,337-1,556)		
C ჰეპატიტთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის ხარჯები (3% შემცირებით)	\$313,691	\$315,389 (\$315,256-315,513)	\$1,697 (\$1,565-1,822)
	შემცირებით	შემცირების გარეშე	
ფინანსური ინვესტიციები შპრიცების გაცვლის პროგრამაში (2000-2010)	\$1.35m	\$1.19m	
შეჯამება: 2000-2010			
მოპოვებული QALY-ები	1,598 (1,473-1,716)	1,529 (1,408-1,643)	
ჯანმრთელობის ხარჯების დანაზოგი	\$78,865 (\$69,852-80,208)	\$75,188 (\$73,303-84,097)	
ხარჯი თითოეულ მოპოვებულ QALY -ზე გათვლით (NB: ძალზედ ხარჯეფექტურია, თუ ნაკლებია ვიდრე GDP=\$2,620)	\$795 (\$740-869)	\$730 (\$674-794)	
შეჯამება: 2000-ცხოვრების ბოლომდე			
მოპოვებული QALY-ები	22,367 (20,200-24,427)	12,405 (11,217-13,534)	
ჯანმრთელობის ხარჯების დანაზოგი	\$4.67m (\$4.19-5.13m)	\$3.05m (\$2.74-3.34m)	
ხარჯი თითოეულ მოპოვებულ QALY -ზე გათვლით	დაზოგილი ხარჯი	დაზოგილი ხარჯი	
ინვესტიციების უკუგება	ინვესტიცია + 246%	ინვესტიცია + 156%	

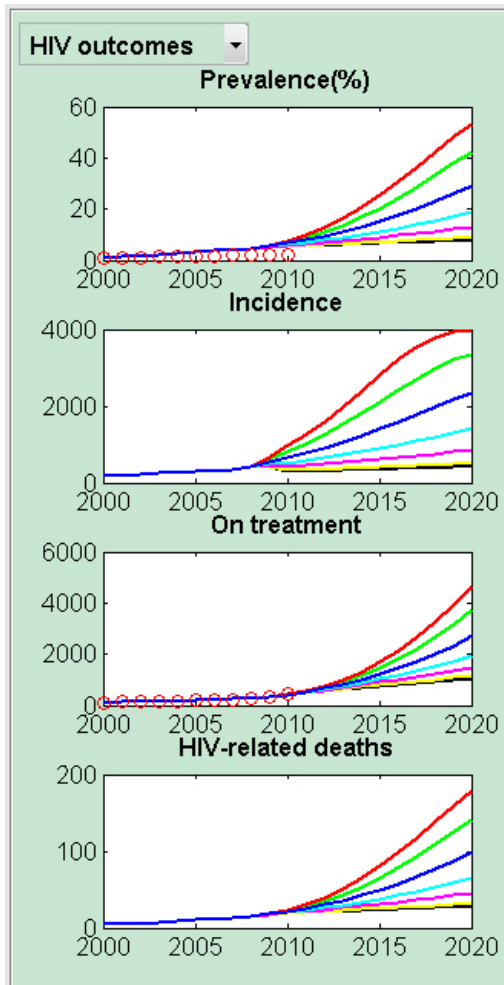
როგორც ითქვა, მოდელირების მეთოდით მიიღება აივ ინფექციის 6.5%-იანი პრევალენტობა საქართველოში მცხოვრებ ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში (2009 BSS კვლევით გაცხადებულ საშუალო 2.1%-თან შედარებით). მიღებული შედეგების მიხედვით, შპრიცების გაცვლის პროგრამებმა ხელი შეუწყო აივ ინფექციის 1064 შემთხვევისა და აივ ინფექციით გარდაცვალების 12 შემთხვევის პრევენციას. 2000 – 2010 წლებში, შპრიცების გაცვლის პროგრამების აივ-თან დაკავშირებული სარგებლის წყალობით მოპოვებული იქნა 148 ხარისხიანი ცხოვრების წელი (QALY-ები); ასევე, შესაძლებელი გახდა C ჰეპატიტის 806 შემთხვევის პრევენიცია და შესაბამისად მოპოვებული იქნა 1450 QALY-ები.

შპრიცების გაცვლის პროგრამის სამომავლო ცვლილებები

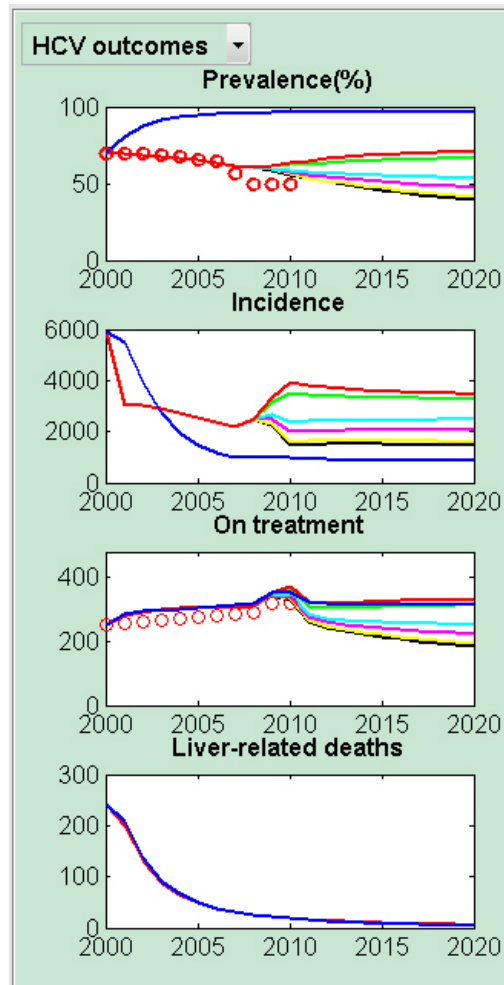
თუ შპრიცების გაცვლის პროგრამა შეამცირებს ინექციური გზით ნარკოტიკის მოხმარებისათვის საჭირო სტერილური მოწყობილობის გავრცელებას და ეს დანაკლისი არ იქნება კომპენსირებული რაიმე სხვა ტიპის ხელმისაწვდომობით ამგვარ ალტერნატივაზე, მოსალოდნელია აივ-ისა და C ეპატიტის გავრცელების შედარებით მნიშვნელოვანი ზრდა, რაც თავის მხრივ ასოცირდება ჯანმრთელობისა და სიცოცხლის დანაკარგებსა და ინვესტიციების შემცირებულ უკუგებასთან (სურათი 5, ცხრილი 2). მაგალითად, თუ მოგვინვეს გავრცელებული შპრიცების/ნემსების რაოდენობის 50%-ით შემცირება, მივიღებთ აივ ინფიცირების დაახლოებით 13 000 ახალი შემთხვევას, რომელთა თავიდან აცილება შესაძლებელი იქნებოდა მომდევნო ათი წლის განმავლობაში, თუკი პროგრამა უცვლელად გაგრძელდებოდა. პირიქით, სტერილური საინექციო მოწყობილობის გავრცელების შემდგომი გაფართოვებით შესაძლებელია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი სარგებლის მიღწევა, იმ პირობით, თუ გავრცობილ მხარდაჭერას ნარკოტიკების ინექციური მომხმარებლები მიიღებენ ისეთივე სავარაუდო ეფექტით, როგორც ეს მე-5 სურათზეა ასახული.

სურათი 5: საქართველოში ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში აივ და C ჰეპატიტის პრევალენტობის პროექციები, დაინფიცირების და გარდაცვალების შემთხვევები, შპრიცების გაცვლის პროგრამის ფარგლებში მონყოილობის გავრცელების ზრდის და შემცირების შესახებ ვარაუდების შესაბამისად

HIV



HCV



ცხრილი 2: შპრიცების გაცვლის პროგრამის ცვლილებებთან დაკავშირებული მოსალოდნელი გავლენა, მომდევნო 10 წლის განმავლობაში (2011-2020)

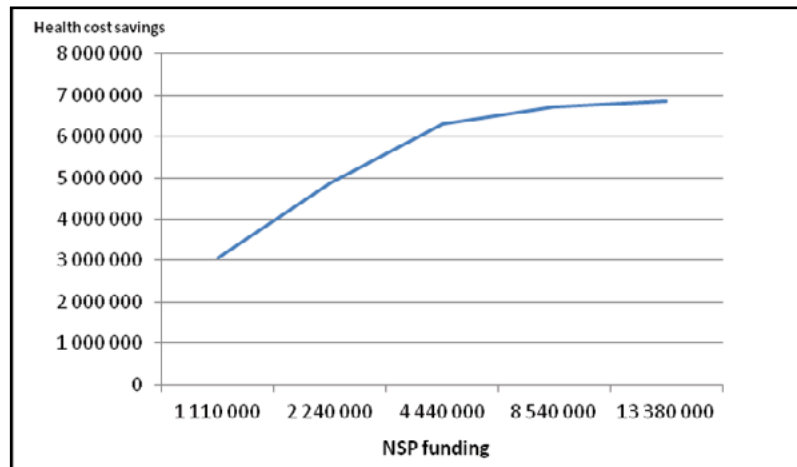
არსებული დონის შენარჩუნება	4.46m	105 285	15 244	19 187	15 018 179	671	0 (Ref)
ინვესტირება შპრიცების გაცვლის პროგრამაში	ცვლილება პროგრამის ხარჯებში* (\$ მილ)	ცვლილება QALY-ებში	ცვლილება ინფექციებში (აცილებული ინფექციები)**		უკუგება*** (\$)	გადარჩენილი სიცოცხლეები	ICER****
			აივ	C პატიტი			
50% შემცირება	-2.23	-11 163	-13 276	-5 986	-7 816 922	-386	199
25% შემცირება	-1.11	-6 735	-7 914	-3 786	-4 454 377	-222	164
25% ზრდა	1.11	5 599	5 620	3 595	3 069 952	152	198
50% ზრდა	2.24	9 555	8 794	6 381	4 891 851	241	234
100% ზრდა	4.5	13 114	11 043	9 041	6 296 277	308	338
200% ზრდა	8.54	14 296	11 669	9 952	6 716 614	327	597

* იმის დაშვებით, რომ ხარჯები შესაბამისობაშია მიმდინარე პროგრამის ხარჯებთან (შემცირების / დისკონტის გარეშე)
 ** შემთხვევების მთლიანი (კუმულაციური) რაოდენობა (2011-2020)
 *** დაზოგვილი ხარჯი ჯანდაცვაზე (2011-2020)
 **** მზარდი ხარჯთეფექტურობის კოეფიციენტი (ICER) = (NSEP1 – NSEP0) / (QALY1 – QALY0)
 მზარდი ხარჯთეფექტურობის კოეფიციენტი ალტერნატიულ სცენარებში გამოითვლება სცენარის მზარდი ხარჯის გაყოფით ასევე მზარდ მიღებულ ან დაკარგულ QALY-ებზე.

თუ შპრიცების გაცვლის პროგრამების მოცულობა გაორმაგდება (შესაბამისად, დაფინანსება გაიზრდება 100%-ით), ჯანდაცვის და ეკონომიკური სარგებელი განსაკუთრებით შესამჩნევი გახდება. - ამით ჩვენ შევძლებთ თავიდან ავიშოროთ აივ-ის 11,043 ახალი შემთხვევა და 9,000-ზე მეტი C ჰეპატიტის ვირუსით ახალი ინფექცია, ანუ გადავარჩინოთ 308 სიცოცხლე. ფინანსური თვალსაზრისით, შპრიცების გაცვლის პროგრამის დაფინანსებისთვის საჭირო \$8.96 მილიონი აშშ დოლარი (\$4.46 არსებული დონის შენარჩუნებისთვის, პლუს \$4.5 მილიონი 100%-იანი ზრდის უზრუნველსაყოფად) საკმარისი იქნებოდა, რომ მომდევნო 10 წლის განმავლობაში დაახლოებით \$21.3 მილიონი აშშ დოლარი დაგვეზოგა ჯანდაცვის მოსალოდნელ ხარჯებზე (ცხრილი 2).

სურათი 6-ზე წარმოდგენილია ურთიერთდამოკიდებულება შპრიცების გაცვლის პროგრამის დაფინანსებასა და ჯანდაცვის ხარჯების დაზოგვას შორის. ამ გრაფიკის მიხედვით შპრიცების გაცვლის პროგრამის მაქსიმალური ფინანსური სარგებელი მიღწეული იქნებოდა დაფინანსების 100%-იანი ზრდის შემთხვევაში. იგივე გრაფიკის მიხედვით, პროგრამის დაფინანსების 100%-იანზე მეტი ზრდის შემდეგ ფინანსური ამონაგები ასეთივე პროპორციით არ გაიზრდებოდა. აღნიშნული ფაქტის განმარტება მოითხოვს შპრიცების და ნემსების გაცვლის პროგრამების სპეციფიკური მხარეების უფრო კომპლექსურ კვლევას, რათა გაუმჯობესების შესაძლებლობის დამატებითი არეები განისაზღვროს.

სურათი 6: ჯანდაცვაზე ხარჯების დანაზოგის ცვლილება შპრიცების გაცვლის პროგრამაში ინვესტირების შესაბამისად (მოკლე ვადიანი დანაზოგები, 2011-2020)



დასკვნები და რეკომენდაციები

1. შპრიცების გაცვლის პროგრამების ეფექტურობა საქართველოში. მიმდინარე კვლევის დასკვნების მიხედვით, ნემსების/შპრიცების პროგრამებს მნიშვნელოვანი სარგებელი მოაქვს ქვეყნისა და საზოგადოებისათვის, აივ-ისა და C ჰეპატიტის ახალი შემთხვევების პრევენციის თვალსაზრისით, რადგან მცირდება ამ ინფექციებთან დაკავშირებული სიკვდილიანობა და იზოგება ჯანდაცვაზე გასაწევი ხარჯები, რომლებიც სხვა შემთხვევაში ინფიცირებული ადამიანების მკურნალობისათვის უნდა დახარჯულიყო. ანგარიში წარმოადგენს საქართველოში ნემსების და შპრიცების გაცვლის პროგრამის განხორციელების სავარაუდო პირდაპირი სარგებლის შეფასებას. მასში შპრიცების გაცვლის პროგრამის ეფექტურობა შეფასებულია მხოლოდ აივ-ით ინფიცირებისა და C ჰეპატიტის პრევენციის თვალსაზრისით ნარკოტიკების ინექციურ მომხმარებლებში, და არ მოიცავს სავარაუდო გათვლებს ნარკოტიკის მოხმარების ფსიქიკური, ფიზიკური და სოციალური შედეგების პრევენციით მიღებულ შესაძლო სარგებელთან დაკავშირებით, ასევე, ნარკოტიკების ინექციური მომხმარებლების სქესობრივი პარტნიორებისათვის და მშობლიდან შვილზე აივ-ისა და C ჰეპატიტის ვირუსის გადაცემის პრევენციის თვალსაზრისით. ეს, ფაქტობრივად, შესაძლოა ჩაითვალოს აღნიშნული კვლევის შეზღუდვად. თუმცა მეორეს მხრივ, კვლევის მიხედვით გაკეთებული დასკვნები აშკარად მიანიშნებს კომპიუტერული პროგრამის (NEPEM) შესაძლებლობების გაფართოების საჭიროებაზე, რაც შესაძლებელს გახდის სხვა ისეთი ინტერვენციების ეფექტთან დაკავშირებულ ანალიზს, როგორიცაა - ინფორმაცია და განათლება, კონდომების გავრცელება, ნებაყოფილობითი კონსულტირება და ტესტირება, სამედიცინო მკურნალობა და აივ ინფექციის პრევენციის სხვა ღონისძიებები.

რეკომენდაცია: კვლევის პროცესში გამოყენებული კომპიუტერული პროგრამის დახვეწა და განვითარება, რათა მომავალში შესაძლებელი გახდეს აივ პრევენციის პროგრამების სრული სპექტრის შეფასების უზრუნველყოფა და ხარჯთეფექტურობის ანალიზი, კონკრეტული ინტერვენციის პირდაპირი და არაპირდაპირი სარგებლისა და სხვა ეფექტების ჩათვლით.

2. ადრეული ინტერვენციის სარგებელი. გასული 10 წლის განმავლობაში ჯანდაცვაზე დანაზოგმა \$75 000 შეადგინა; იმავდროულად, მომდევნო 10 წლისათვის ჩატარებულმა პროექტირებამ ჯანდაცვაზე ხარჯების გაცილებით უფრო მნიშვნელოვანი დანაზოგი გამოავლინა - \$15 მილიონ აშშ დოლარზე მეტი (2010-2020 წლებში), თუ შპრიცების გაცვლის პროგრამის დაფინანსება არსებულ დონეზე დარჩება. აღნიშნული მიუთითებს, რომ 2000 წლიდან მოყოლებული მნიშვნელოვანი ძალისხმევა იქნა გაწეული შპრიცების და ნემსების გაცვლის პროგრამის ფარგლებში სხვადასხვა მომსახურების დანერგვისა და შესაბამისი პერსონალის ტრენინგისთვის, ასევე სხვა საწყისი ღონისძიებებისათვის. ამ მომსახურების ხარისხი და ეფექტურობა თავდაპირველად სავარაუდოდ შედარებით დაბალი იყო, და მხოლოდ დროთა განმავლობაში გაუმჯობესდა. მიუხედავად ამისა, სიცოცხლის ხანგრძლივობის პერსპექტივიდან, შპრიცების გაცვლის პროგრამებში 2000–2010 წლებში განხორციელებულ ინვესტიციებს +246%-იანი უკუგება მოყვა (ცხრილი 1).

რეკომენდაცია: აივ პრევენციის პროგრამების და შესაბამისი მომსახურების და ინტერვენციების მაქსიმალური და გრძელვადიანი ეფექტის შენარჩუნება მტკიცებულებაზე დაფუძნებული ზიანის შემცირების პროგრამების ადრეული დაწყების და დროული გაფართოების გზით.

3. ოპტიმალური მასშტაბის სცენარი. მოდელირების მეთოდი კარგ მტკიცებულებას წარმოადგენს შპრიცების გაცვლის პროგრამის დაფინანსების გაზრდისათვის. მოდელის მიხედვით, 100%-იანი ზრდა შეიძლება იყოს ოპტიმალური სცენარი პროგრამის განხორციელებით მიღებული სარგებლიდან გამომდინარე; ხოლო 100%-ზე მეტმა ზრდამ შესაძლოა არ მოიტანოს ინვესტიციის ამგვარი პროპორციული დაბრუნება. აღსანიშნავია, რომ ნებისმიერი სცენარის განვითარების პირობებში აღნიშნული პროგრამების გაზრდა საზოგადოებას მნიშვნელოვან სარგებელს მოუტანს, თავდან აცილებული ინფექციების, გადარჩენილი სიცოცხლეების და მიღებული QALY-ების ფორმით.

რეკომენდაცია: შპრიცების გაცვლის პროგრამის დაფინანსების გაზრდა, გავრცელებული შპრიცების და ნემსების 100%-იანი მატების და შესაბამისი სარგებლის უზრუნველყოფის მიზნით.

4. ინვესტირება C ჰეპატიტის პრევენციაში. შედეგები უჩვენებს, რომ C ჰეპატიტთან დაკავშირებული ინტერვენციების შეზღუდული დაფინანსება ვერ აღწევს ჯანმრთელობისა და ეკონომიკურად ხელშესახები სარგებლის მისაღებად საჭირო ზღვარს, რითაც კნინდება პოტენციურად ეფექტური და ასევე ხარჯეფექტური ინვესტირების მნიშვნელობა.

რეკომენდაცია: დაფინანსების მობილიზება და შემდგომი ზრდა C ჰეპატიტის პრევენციისა და მკურნალობისათვის.

5. მონაცემთა ხარისხის გაუმჯობესების საჭიროება. ინტერვენციების ეფექტურობისა და ხარჯთეფექტურობის შეფასება (ამ შემთხვევაში აივ პრევენციის ინტერვენცია) უნდა იყოს მტკიცებულებაზე დაფუძნებული პოლიტიკის შემუშავების განუყოფელი ნაწილი. ნებისმიერი მიმდინარე შეფასება მოითხოვს სანდო ინდიკატორებს და ხარისხიან მონაცემებს, გონივრული ანალიზის და ინტერპრეტაციის უზრუნველყოფის მიზნით. ამ კონკრეტულ კვლევაში (და სხვა კვლევებსა და მონიტორინგის ინციატივებში) მკვლევართა გუნდი გარკვეულ წინააღმდეგობებს წააწყდა რიგ ინდიკატორებზე მუშაობისას, რაც ქვეყანაში

შპრიცების გაცვლის პროგრამის მონაცემთა სისტემის გაუმჯობესების მკვეთრ საჭიროებაზე მიუთითებს.

რეკომენდაცია: შპრიცების გაცვლის/ზიანის შემცირების პროგრამების მონაცემების ეფექტური შეგროვების სისტემის უზრუნველყოფა, ახლად შემუშავებულ აივ/შიდსის მონიტორინგის და შეფასების ერთიან სისტემასთან ჰარმონიზებული ინდიკატორებით.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Wasley A, Alter MJ: **Epidemiology of hepatitis C: geographic differences and temporal trends.** *Semin Liver Dis* 2000, **20**(1):1-16.
2. Aceijas C, Stimson GV, Hickman M, Rhodes T: **Global overview of injecting drug use and HIV infection among injecting drug users.** *AIDS* 2004, **18**(17):2295-2303.
3. Cohen J: **Late for the epidemic: HIV/AIDS in Eastern Europe.** *Science* 2010, **329**(5988):160, 162-164.
4. **UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic** <http://www.unaids.org/globalreport/>
5. Mathers BM, Degenhardt L, Phillips B, Wiessing L, Hickman M, Strathdee SA, Wodak A, Panda S, Tyndall M, Toufik A et al: **Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review.** *Lancet* 2008, **372**(9651):1733-1745.
6. **AIDS epidemic update** In.: World Health Organization; 2007.
7. **Annual Surveillance Report: HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia.** In.: National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research; 2007.
8. Kwon JA, Iversen J, Maher L, Law MG, Wilson DP: **The impact of needle and syringe programs on HIV and HCV transmissions in injecting drug users in Australia: a model-based analysis.** *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009, **51**(4):462-469.
9. Vickerman P, Kumaranayake L, Balakireva O, Guinness L, Artyukh O, Semikop T, Yaremchenko O, Watts C: **The cost-effectiveness of expanding harm reduction activities for injecting drug users in Odessa, Ukraine.** *Sex Transm Dis* 2006, **33**(10 Suppl):S89-102.
10. Jenkins C, Rahman H, Saidel T, Jana S, Hussain AM: **Measuring the impact of needle exchange programs among injecting drug users through the National Behavioural Surveillance in Bangladesh.** *AIDS Educ Prev* 2001, **13**(5):452-461.
11. Wodak A, Cooney A: **Do needle syringe programs reduce HIV infection among injecting drug users: a comprehensive review of the international evidence.** *Subst Use Misuse* 2006, **41**(6-7):777-813.
12. Bastos FI, Strathdee SA: **Evaluating effectiveness of syringe exchange programmes: current issues and future prospects.** *Soc Sci Med* 2000, **51**(12):1771-1782.
13. Wodak A: **Lessons from the first international review of the evidence for needle syringe programs: the band still plays on.** *Subst Use Misuse* 2006, **41**(6-7):837-839.
14. Ball AL, Rana S, Dehne KL: **HIV prevention among injecting drug users: responses in developing and transitional countries.** *Public Health Rep* 1998, **113**:170-181.

15. Bruneau J, Lamothe F, Franco E, Lachance N, Desy M, Soto J, Vincelette J: **High rates of HIV infection among injection drug users participating in needle exchange programs in Montreal: results of a cohort study.** *Am J Epidemiol* 1997, **146**(12):994-1002.
16. Hagan H, McGough JP, Thiede H, Weiss NS, Hopkins S, Alexander ER: **Syringe exchange and risk of infection with hepatitis B and C viruses.** *Am J Epidemiol* 1999, **149**(3):203-213.
17. van Ameijden EJ, van den Hoek JA, Hartgers C, Coutinho RA: **Risk factors for the transition from noninjection to injection drug use and accompanying AIDS risk behavior in a cohort of drug users.** *Am J Epidemiol* 1994, **139**:1153-1163.
18. Hurley SF, Jolley DJ, Kaldor JM: **Effectiveness of needle-exchange programmes for prevention of HIV infection.** *Lancet* 1997, **349**(9068):1797-1800.
19. Wodak A, Cooney A: **Do needle syringe programs reduce HIV infection among injecting drug users: a comprehensive review of the international evidence.** *Subst Use Misuse* 2006, **41**:777-813.
20. Vlahov D, Junge B: **The role of needle exchange programs in HIV prevention.** *Public Health Rep* 1998, **113** Suppl 1:75-80.
21. Heimer R: **Syringe exchange programs: lowering the transmission of syringe-borne diseases and beyond.** *Public Health Rep* 1998, **113** Suppl 1:67-74.
22. Gibson DR, Flynn NM, Perales D: **Effectiveness of syringe exchange programs in reducing HIV risk behavior and HIV seroconversion among injecting drug users.** *Aids* 2001, **15**:1329-1341.
23. Kidorf M, King VL: **Expanding the public health benefits of syringe exchange programs.** *Can J Psychiatry* 2008, **53**(8):487-495.
24. Des Jarlais C, Perlis T, Friedman SR, Chapman T, Kwok J, Rockwell R, Paone D, Milliken J, Monterroso E: **Behavioral risk reduction in a declining HIV epidemic: injection drug users in New York City, 1990-1997.** *Am J Public Health* 2000, **90**(7):1112-1116.
25. Donoghoe MC, Stimson GV, Dolan K, Alldritt L: **Changes in HIV risk behaviour in clients of syringe-exchange schemes in England and Scotland.** *AIDS* 1989, **3**(5):267-272.
26. Usharidze D: **History of harm reduction in Georgia.** In. Edited by Otiashvili D. Tbilisi; 2011.
27. Wilson D, Kwon J, Anderson J, Thein HH, Law M, Maher L, Dore G, Kaldor J: **Return on investment 2: evaluating the cost-effectiveness of needle and syringe programs among injecting drug users in Australia.** In. Sydney: National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, University of New South Wales; 2009.
28. Javakhishvili DJ, Sturua L, Otiashvili D, Kirtadze I, Zabransky T: **Overview of the Drug Situation in Georgia.** *Adictologie* 2011, **11**(1):42-51.
29. **HIV/AIDS epidemiology in Georgia** [http://aidscenter.ge/epidsituation_eng.html]
30. Curatio International Foundation, Public Union Bemoni: **Bio-behavioral surveillance surveys among injecting drug users in Georgia (Tbilisi, Batumi, Zugdidi, Telavi, Gori, 2008 - 2009).** In: *Study report, Tbilisi, Georgia.* 2009.
31. WHO, UNODC, UNAIDS: **Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users.** 2009.