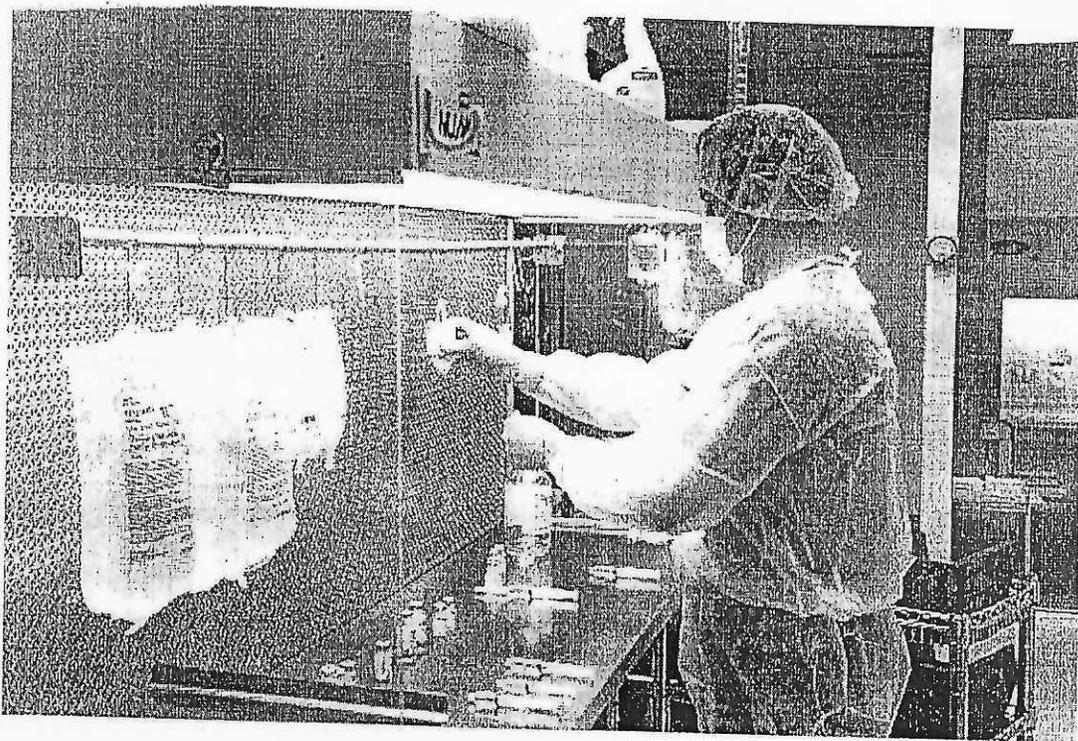




განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



ფარმაცოლოგიის საფუძვლები საექთნო საქმეში

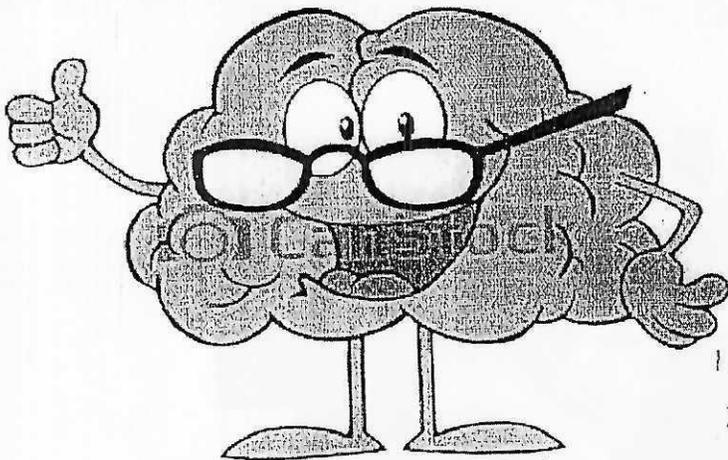




განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



ამ მოდულის გავლის შემდეგ თქვენ შეძლებთ:



Car Stock Photo - csp7115180

სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოკინეტიკური/
ფარმაკოდინამიკური მახასიათებლების
გამოყენებას;

მედიკამენტის ადმინისტრირების წესების
განსაზღვრას;

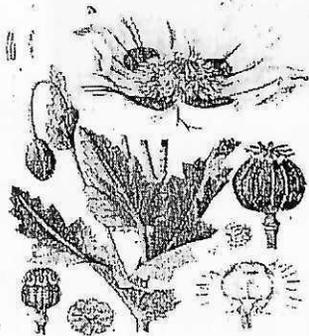
მედიკამენტების დოზირების წესის განსაზღვრას;

რეცეპტის სწორად წაკითხვას;

ნებისმიერი ნივთიერება, რომელიც ორგანიზმში

შეყვანის შემდეგ ცვლის სასიცოცხლო ფუნქციებს, და ადამიანს მიეწოდება სამკურნალო მიზნით, შეიძლება განხილული იქნას, როგორც მედიკამენტი, ანუ სამკურნალოწამლო საშუალება

ფარმაკოლოგია არის მეცნიერება რომელიც სამკურნალოწამლო საშუალებებს შეისწავლის
ბაზისური ფარმაკოლოგიური პრინციპების ცოდნის გარეშე შეუძლებელია ექთანმა შეაფასოს წამლის
თერაპიული სარგებლიანობა და მისი პოტენციური ტოქსიურობა



ისტორიულად, წამლების მიღება ხდებოდა მცენარეული, ცხოველური წარმოშობისა და მინერალური ნივთიერებებიდან

თანამედროვე წამლების უმრავლესობა ლაბორატორიებში წარმოებული სინთეზური ან ნახევრადსინთეზური ნივთიერებებია

თავისი წარმოების პროცესში წამალს ენიჭება სულ მცირე სამი სახელი:

ქიმიური სახელი – აღნიშნავს წამლის ქიმიურ შემადგენლობასა და სტრუქტურას

გენერული სახელი – შედარებით მარტივია და გასაგებია ნებისმიერი ქვეყნის მედმუშაკისათვის, ვინაიდან იგი უნივერსალურია და კლასიფიცირება ხდება ამ სახელის გამოყენებით



განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



საფირმო (სავაჭრო) სახელი – კერძო საკუთრებაა და მას წამალს ანიჭებს მწარმოებელი კომპანია



სამკურნალწამლო ფორმა ფარმაცოთერაპიის თვალთახედვით ფასდება შემდეგი ოთხი კრიტერიუმით:

- ეფექტურობა
- უსაფრთხოება
- მოხერხებულობა
- ფასი

სამკურნალწამლო ფორმა –ეს არის ფარმაცოლოგიური კომპანიის მიერ წარმოებული საშუალება, რომელსაც შეიძლება ჰქონდეს მკვრივი, თხევადი ან გაზის ფორმა და შეფუთვის სპეციალური სახე მისი ადმინისტრირების გზისა და დანიშნულებიდან გამომდინარე

ერთსა და იგივე წამალს შეიძლება ჰქონდეს რამდენიმე სამკურნალწამლო ფორმა, ზოგიერთი წამალი გამოდის მხოლოდ ერთი სამკურნალწამლო ფომის სახით

წამლის ეტიკეტი

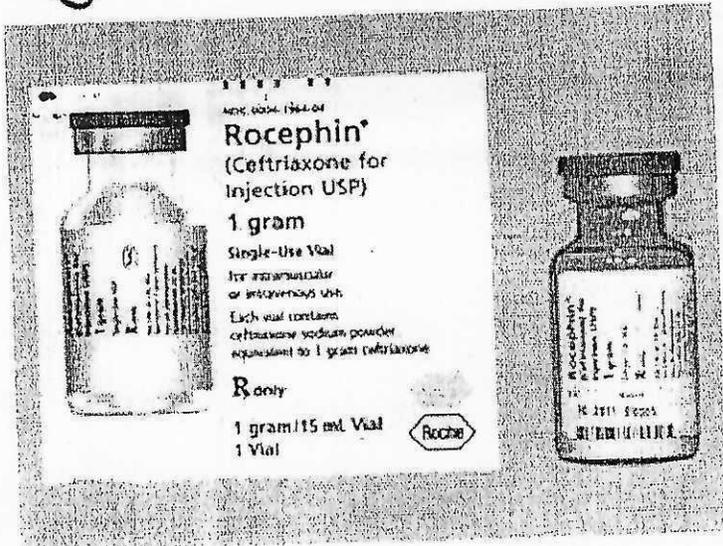
წამლის ეტიკეტი შეიცავს მნიშვნელოვან ინფორმაციას წამლების უსაფრთხო ადმინისტრირებისათვის აუცილებელია, რომ ექთნებს შეეძლოთ ეტიკეტის სწორი აღქმა

დააკვირდით ქვემოთ მოცემულ ეტიკეტს:





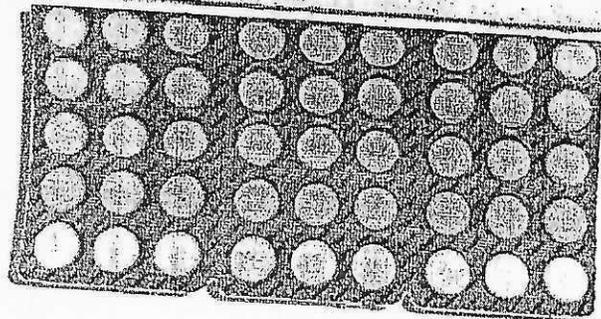
განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



- წამლის სავაჭრო ანუ ბრენდული სახელია სეფქსიმი (ROCEPHIN).
- გენერიკული სახელი, ანუ დარეგისტრირებული ოფიციალური სახელია ცეფტრიაქსონი (Ceftriaxone).
- წამლის სრული რაოდენობა ფლაკონში - 1 გრამი.
- injection - ნიშნავს, რომ ეს წამლის საინექციო ფორმაა.

ყოველთვის წაიკითხეთ წამლის ეტიკეტი, წამლის განზავებამდე

განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



- წამლის სავაჭრო ანუ ბრენდული სახელია სეფსიმი (Calpol).
- გენერიკული სახელი, ანუ დარეგისტრირებული ოფიციალური სახელია *პარაცეტამოლი*.
- 500 mg ნიშნავს - 1 ტაბლეტი არის 500 მგ
- Tablets - ნიშნავს, რომ ეს არის წამლის ტაბლეტირებული ფორმა

წამლის დოზა - ეს არის წამლის გარკვეული რაოდენობა, რომელიც შეგვყავს ორგანიზმში თერაპიული კონცენტრაციისა და ეფექტის მისაღწევად

წარსებობს სუბთერაპიული, თერაპიული და ტოქსიური დოზა, ასევე ერთჯერადი დოზა, დღიური დოზა, შემანარჩუნებელი დოზა, დარტყმიანი დოზა

თერაპიულ დოზა - ეს არის სასურველი ეფექტის ტოქსიუროზის გარეშე

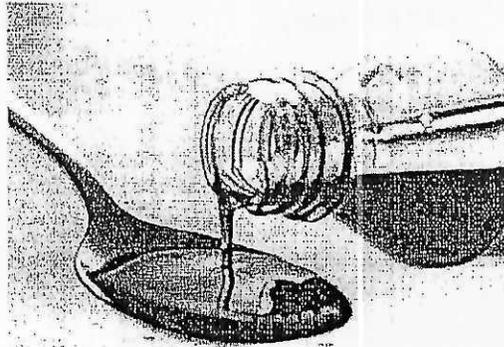
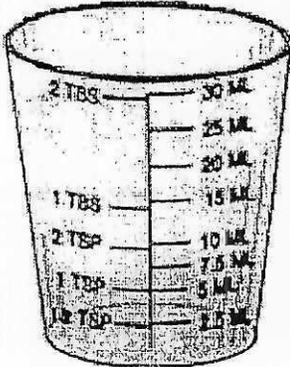


განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი

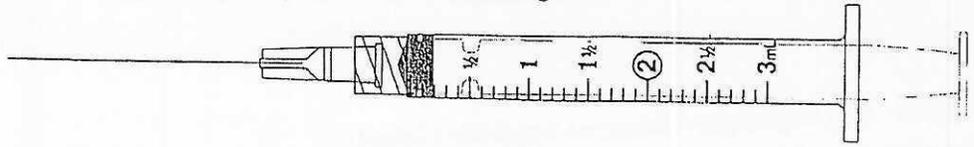
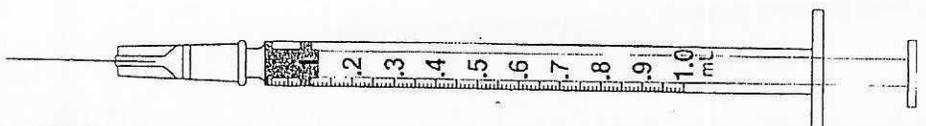
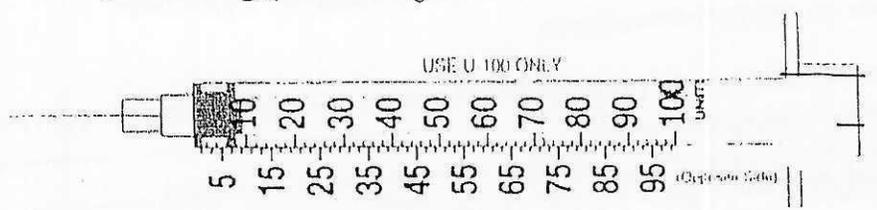


დოზების განსასაზღვრად აღჭურვილობა

დანაყოფებიანი ჭიქები გამოიყენება თხევადი მედიკამენტების დოზის განსასაზღვრავად და მისაღებად. ჭიქაზე შეიძლება აღნიშნული იყოს მილილიტრები და ჩაის/სუფრის კოვზები.

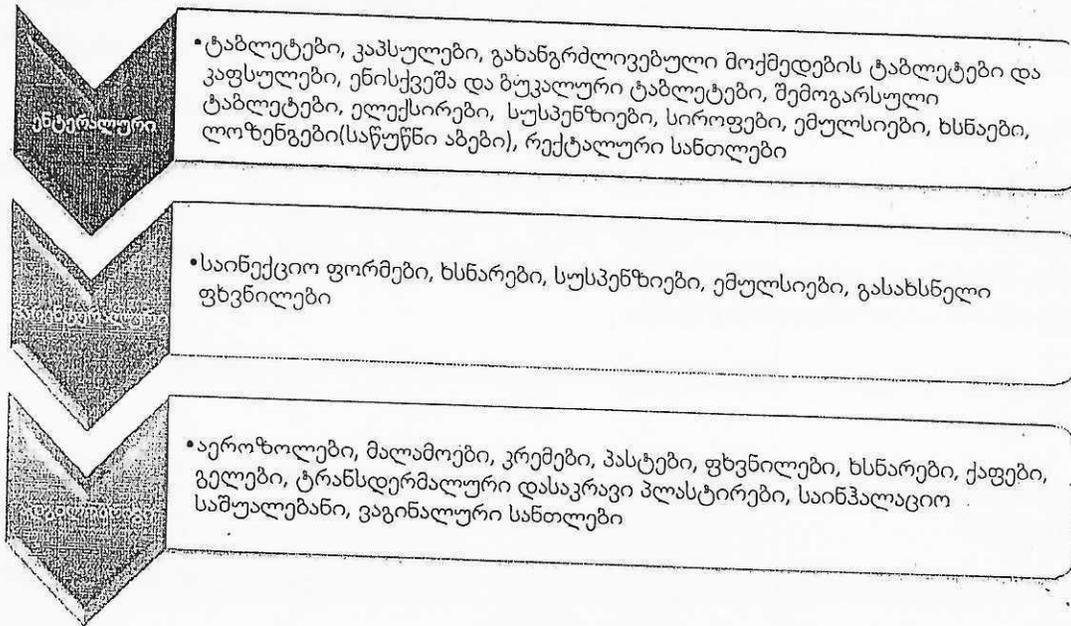


ნემსები გამოიყენება ინექციებისათვის. ისინი სხვადასხვა ტიპისაა და სხვადასხვა მიზნით გამოიყენება.

<p>ათობითი სისტემით დაყოფილი 3-მლ-იანი შპრიცი</p> 
<p>ასობითი სისტემით დაყოფილი 1 მლ-იანი შპრიცი</p> 
<p>1. 1 მლ-იანი ინსულინის შპრიცი</p> 



განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა

ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა არის ბაზისური ფარმაკოლოგიური პრინციპები.

ფარმაკოკინეტიკა შეისწავლის, თუ რა გავლენა აქვს ორგანიზმს წამალზე, ანუ რა გზას გაივლის წამალი ორგანიზმში მოხვედრის შემდეგ

ფარმაკოდინამიკა შეისწავლის, თუ რა გავლენა აქვს წამალს ორგანიზმზე, ანუ წამლის მოქმედების მექანიზმებს

წამლის ფარმაკოკინეტიკის ცოდნა აუცილებელია, რათა შევარჩიოთ დოზირების რეჟიმი და წამლის ადმინისტრირების გზა ინდივიდუალურ პაციენტში პლაზმაში თერაპიული კონცენტრაციის შესაქმნელად და შეასანჩუნებლად; აგრეთვე იმის გასაანალიზებლად, თუ რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას პლაზმაში წამლის კონცენტრაციაზე



განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



ფარმაკოდინამიკის ცოდნა გვეხმარება შევაფასოთ წამლის ეფექტი მისი კონცენტრაციის ცვლილებასთან მიმართებაში

ფარმაკოკინეტიკა განსაზღვრავს: პლაზმაში წამლის კონცენტრაციას, წამლის მოქმედების დაწყების დროს, მოქმედების პიკს, მოქმედების ხანგრძლივობას, თერაპიულ და გვერდით ეფექტებს.

ფარმაკოკინეტიკური პროცესებია: აბსორბცია, დისტრიბუცია, მეტაბოლიზმი, ექსკრეცია

აბსორბცია – პროცესი, რომლის საშუალებითაც მედიკამენტი მისი შეყვანის ადგილიდან ხვდება სისხლის ნაკადში. აბსორბცია დამოკიდებულია: სამკურნალოწამლო ფორმაზე, წამლის შეყვანის გზაზე, აბსორბციის ადგილის პერფუზიაზე, PH-ზე, წამლის ქიმიურ თვისებებზე, სხვა წამლებთან ან საკვებთან ურთიერთქმედებაზე და სხვ.

ინტრავენურად შეყვანისას წამალი ხვდება პირდაპირ სისტემურ ცირკულაციაში და არ სჭირდება აბსორბცია

ყველაზე სწრაფად აბსორბირდება თხევადი საშუალებანი, ყველაზე ნელა –შემოგარსული ტაბლეტები

პერორალურად დანიშნული წამლების უმრავლესობა იხსნება კუჭში – მჟავა გარემოში და აბსორბირდება წვრილ ნაწლავში – ტუტე გარემოში

სითხეები ელექსირები
და სიროფები

სუსპენზიები

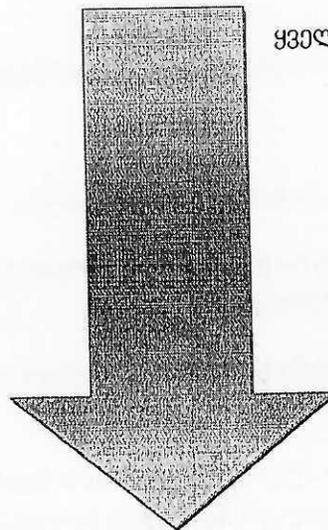
ფხვნილები

კაფსულები

ტაბლეტები

შემოგარსული

ტაბლეტები



ყველაზე სწრაფად

ყველაზე ნელა

მეტაბოლიზმი



**განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი**



პერორალურად დანიშნული წამლები აბსორბციის შემდეგ ხვდება ღვიძლში, წამლების უმრავლესობა ღვიძლში განიცდის მეტაბოლიზმს, ანუ გარდაქმნას არააქტიურ ნივთიერებად

მეტაბოლიზმის შემდეგ წამლის მხოლოდ ნაწილი ხვდება სისტემურ ცირკულაციაში

მეტაბოლიზმის შემდეგ წამლის ექსკრეცია ანუ გამოძევება ორგანიზმიდან ხდება თირკმელების საშუალებით.

ღვიძლის დაავადების შემთხვევაში ირღვევა წამლის მეტაბოლიზმი. თირკმლის დაავადების შემთხვევაში ირღვევა წამლის ექსკრეცია

მეტაბოლიზმი და ექსკრეცია წარმოადგენენ წამლის ელიმინაციის პროცესებს. ელიმინაციის პროცესის დარღვევის შედეგად ხდება წამლის აკუმულაცია და მისი ტოქსიური ეფექტების გამოვლინება. ნაწლავიდან შეწოვის შემდეგ ღვიძლში წამლის მეტაბოლიზმს ეწოდება პირველი გავლის ეფექტი. ეს ეფექტი ამცირებს სისტემურ ცირკულაციაში გადასული წამლის რაოდენობას. ზოგიერთ წამალს პირველი გავლის ეფექტი ძალიან ძლიერად აქვს გამოხატული (მაგ. ნიტრატებს, მორფინს) და ამიტომაც მათი მიღება პერორალურად მიზანშეწონილი არ არის

დისტრიბუცია

სისტემურ ცირკულაციაში მოხვედრის შემდეგ წამლის გადანაწილებას ორგანიზმში ეწოდება დისტრიბუცია, დისტრიბუციის შედეგად წამალი მიიტანება ქსოვილში, სადაც იგი თავის მოქმედებას გამოავლენს. წამალი სხვადასხვა ორგანოებში არათანაბრად გადანაწილდება. პლაზმაში წამალი შეიძლება არსებობდეს ცილასთან ბმული ან თავისუფალი სახით. მხოლოდ თავისუფალი წამალი გადადის სისხლიდან ქსოვილში და ავლენს მოქმედებას

დისტრიბუცია დამოკიდებულია:

- წამლის შეღწევადობაზე (ცხიმში ხსნადი წამლები ადვილად აღწევენ უმეტეს ქსოვილებში)
- - ორგანოს პერფუზიაზე (გული, თირკმელი, ღვიძლი, ტვინი სისხლით კარგად მარაგდება, კუნთი, კანი, ცხიმოვანი ქსოვილი – ნაკლებად)
- ორგანიზმის ფიზიოლოგიურ ბარიერებზე (მაგ. პლატონცენცეფალური ბარიერი)

ექსკრეცია

წამლის ან მისი მეტაბოლიტის გამოძევება ორგანიზმიდან ხდება ძირითადად თირკმელით, თუმცა შეიძლება მოხდეს ღვიძლით (ნაღველი), კანით (ოფლი), რძით და ფილტვებით(აორთქლებით). წამლის მთავარი მაელიმინირებელი ორგანოებია ღვიძლი და თირკმელი, ამიტომ მათი ფუნქციური მდგომარეობა ყოველთვის უნდა გავითვალისწინოთ წამლის ადმინისტრირებისას



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი



წამლის ნახევრადდაშლის პერიოდი არის ის დრო, რომლის განმავლობაშიც წამლის სისხლში არსებული კონცენტრაცია ნახევრდება (50%-მდე). დიდი ნახევრადდაშლის პერიოდის მქონე წამლები საჭიროებენ უფრო ხანგრძლივ დოზათაშორის ინტერვალებს. სეთი წამლები შედარებით გვიან ავლენენ თავიანთ ეფექტებს.

ფარმაკოდინამიკა სწავლობს წამლის მოქმედების მექანიზმს და წამლის კონცენტრაციის შესაბამის ეფექტებს. ფარმაკოდინამიკის ცოდნა გვეხმარება განვსაზღვროთ, თუ რომელი წამალი სჭირდება ჩვენს პაციენტს კონკრეტული პრობლემის გადასაჭრელად და შევაფასოთ წამლის თერაპიული და არასასურველი ეფექტები

გვერდითი ეფექტი

გვერდითი ეფექტების, ისევე, როგორც თერაპიული ეფექტების მონიტორინგი ექთნების მოვალეობაა არსებობს დოზადამოკიდებული და დოზადამოუკიდებელი გვერდითი ეფექტები

- დოზადამოკიდებული გვერდითი ეფექტი (A ტიპის) დამოკიდებულია წამალზე, შეიძლება მისი წინასწარ გამოცნობა წამლის მოქმედების მექანიზმიდან გამომდინარე; შეიძლება შევამციროთ დოზის შემცირებით
- დოზადამოუკიდებელი ეფექტები (B ტიპის) ეს არის იდიოსინკრაზია, ანუ უჩვეულო, მოულოდნელი ეფექტი, რომლის წინასწარ გათვლა და თავიდან აცილება შეუძლებელია.

იდიოსინკრაზიის მექანიზმები:

- გენეტიკური დეფექტი წამლის მეტაბოლიზმში ☐
- იმუნური და ალერგიული რეაქციები, მათ შორის -- ანაფილაქსიაც

იდიოსინკრაზიული რეაქციები იშვიათია, მაგრამ სიცოცხლისათვის შეიძლება საშიში იყოს

ანაფილაქსიის კლინიკური ნიშნები:



თავბრუსხვევა, სისუსტე, ტკივილი მკერდის ძვლის უკან, ბრონქოსპაზმი, წამოჭარხლევა, ტკივილი მუცლის არეში, თავის ტკივილი, სიკვდილის შიში, ძაფისებრი პულსი, წნევის დაქვეითება, გონების დაკარგვა

ანაფილაქსიური შოკი სიცოცხლისთვის საშიში გართულებაა, ადრენალინი (ეპინეფრინი) ინექციამ შეიძლება ადამიანი სიკვდილს გადაარჩინოს

! | ტოლერანტობა – წამლის მიმართ მგრძობიანობის დაქვეითება; დოზის შეუცვლელად წამლის ეფექტი მცირდება გარკვეული დროის შემდეგ (რამდენიმე წუთიდან რამდენიმე კვირამდე ან თვემდე)



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი



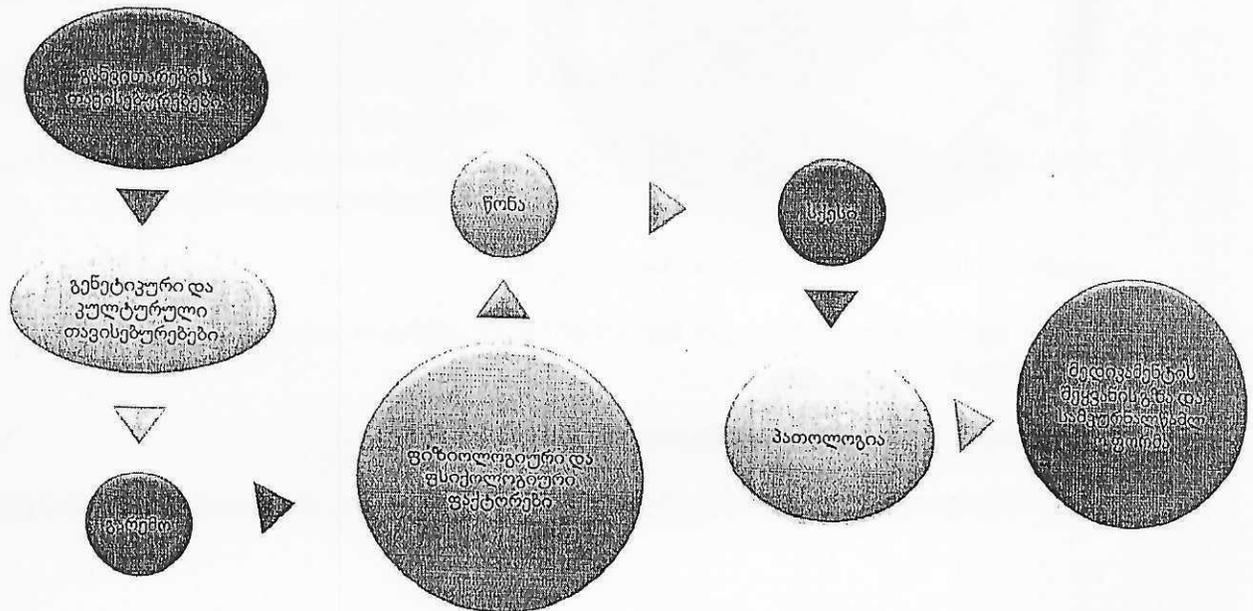
ქოლერანტობის შესამცირებლად საჭიროა წამლის დროებითი შეწყვეტა – ფანჯრის პერიოდი (მაგ. ნიტრატი)

ქეფექტის შესანარჩუნებლად ზოგჯერ ზრდიან დოზას (მაგ. ოპიოიდები)

წამლის ტოქსიური ეფექტები ვლინდება ერთჯერადად გადაჭარბებული (ტოქსიური) დოზის შეყვანისას ან მრავალჯერადად შედარებით მცირე დოზებით აკუმულაციის შედეგად (მაგ. თირკმლის ან ღვიძლის დაავადებების დროს)

□ ტოქსიური ეფექტები შეიძლება სასიკვდილოც იყოს

ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ მედიკამენტების ეფექტურობაზე



მედიკამენტის დანიშნულების შვიდი შემადგენელი ნაწილი:

1. პაციენტის სახელი
2. დანიშნულების თარიღი და დრო
3. დანიშნული მედიკამენტის დასახელება
4. მედიკამენტის დოზირება
5. შეყვანის გზა

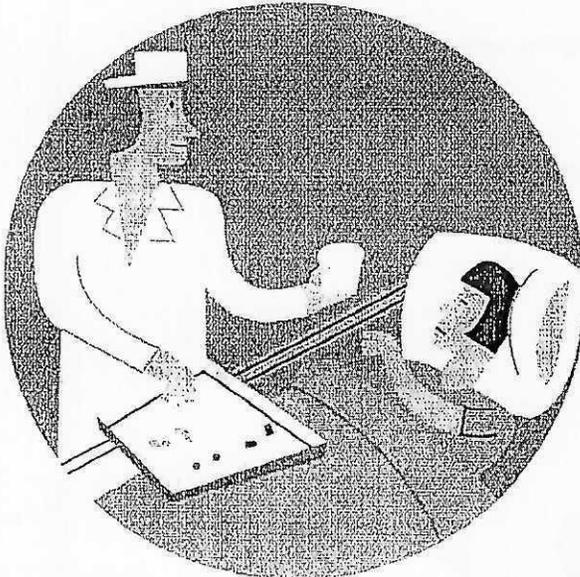


განათლების ხარისხის განვითარების
ერთვნილი ცენტრი



- 6. შეყვანის სიბშირე
- 7. მედიკამენტის დამნიშვნელი პიროვნების
- 8. ხელმოწერა

შეცდომები მედიკამენტების შეყვანისას



ექთნები პასუხისმგებელი არიან მათ მიერ შეყვანილ მედიკამენტებზე

ექიმის მიერ დანიშნულებაში დაშვებული შეცდომა ექთანს პასუხისმგებლობიდან არ ათავისუფლებს როდესაც ამზადებს მედიკამენტს შესაყვანად, ექთანმა უნდა განსაზღვროს:

- არის თუ არა პაციენტის ორგანიზმი შზად მედიკამენტის შესაყვანად
- რამდენად მიზანშეწონილია პაციენტისთვის ამ მედიკამენტის შეყვანა
- არის თუ არა დანიშნული დოზა და მომზადების წესი სწორი?

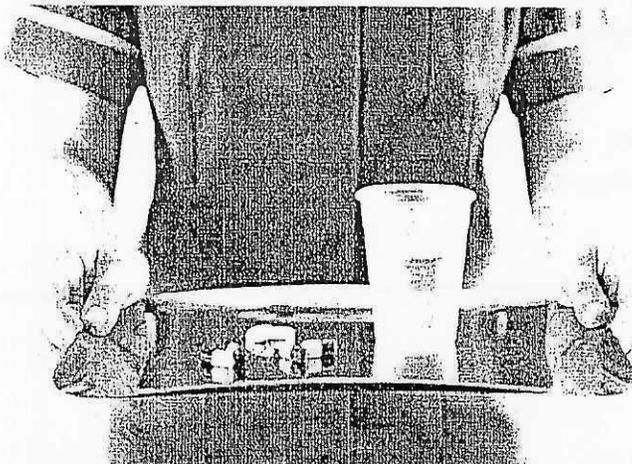
გაუგებრობის შემთხვევაში უნდა მიმართონ ექიმს

ექთნებს უფლება აქვთ უარი თქვან ნებისმიერი მედიკამენტის შეყვანაზე, თუკი მას არ თვლიან მართებულად

უნდა მოხდეს ამ ფაქტის დოკუმენტირება

თუ დარწმუნებული არ ხართ დანიშნულების მართებულობაში, არ შეიყვანოთ მედიკამენტი!

საექთნო მიდგომა



1. მიყევით დანიშნულებას
2. მედიკამენტის შეყვანამდე შეამოწმეთ წარწერა დანიშნულ მედიკამენტზე



განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



3. მოიძიეთ ინფორმაცია მედიკამენტების შესაძლო ურთიერთქმედებისა და ალერგიების შესახებ
4. გაარკვიეთ ნებისმიერი მედიკამენტის შეყვანის წინ პაციენტის ალერგია ამ და სხვა მედიკამენტების მიმართ
- შეიყვანეთ წამალი სათანადო ტექნიკით და გზით
6. ზოგიერთი მედიკამენტის შეყვანამდე აუცილებელია სასიცოცხლო ნიშნების (პულსი, წნევა) შეფასება
7. გაარკვიეთ მედიკამენტის შეყვანასთან დაკავშირებული ყველა გაუგებრობა სამედიცინო პერსონალთან
- მიაწოდეთ პაციენტს და მისი ოჯახის წევრებს მედიკამენტების მოქმედების, აგრეთვე გვერდითი ეფექტების შესახებ საჭირო ინფორმაცია
9. მოახდინეთ დოკუმენტაცია მედიკამენტის შეყვანის და პაციენტის საპასუხო რეაქციის შესახებ შიდა პროტოკოლის თანახმად;

მედიკამენტების დოზირების წესის განსაზღვრა

წამლის შეყვანამდე უნდა ვიცოდეთ მისი განზავება, რათა გამოვიანგარიშოთ საჭირო დოზა

წამლის შეყვანამდე უნდა ვიცოდეთ მისი განზავება, რათა გამოვიანგარიშოთ საჭირო დოზა ამჟღავნებს შეიძლება ეწეროს განზავება გრ-ში, მგ-ში, ერთეულებში ან %-ში. მაგ. ROCHEPINE 1 გრ(მშრალი ნივთიერება);

წონის განმსაზღვრელი ერთეულია:

- კილოგრამი



განათლების ხარისხის განვითარების
ერთვწული ცენტრი



ბ	წონის ერთეულები	მოცულობის ერთეულები	საოჯახო
ა			
ბ			
გ			
დ			
ე			
ვ			
ზ			
თ			
ი			
კ			
ლ			
მ			
ნ			
ო			
პ			
ჟ			
რ			
ს			
ტ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			
ც			
ძ			
წ			
ჭ			
ხ			
ყ			
შ			
ჩ			



განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



არსე	1 კგ = 1000გრ	1 ლ = 1000 მლ	TSP 1 რ.კ = 5 მლ
ბობს	1 გრ = 1000მგ	1 მლ = 1 000მკლ	TBS 1 ს.კ = 15 მლ
გარდ	1 მგ = 1000მკგ		1 რ.კ = 100მლ

აქმნის რამოდენიმე წესი.

წესი პირველი:

- დიდი სიდიდის მცირეში გადასაყვანად → მცირე სიდიდე გაამრავლეთ 1000-ზე
- მცირე სიდიდის დიდში გადასაყვანად → მცირე სიდიდე გაყავით 1000-ზე

პროპორცია

პროპორციას მეორენაირად ჯვარედინ ნამრავლსაც უწოდებენ. მას ძირითადად გამოიყენებენ ამოცანების ამოსახსნელად.

მაგალითი : ვთქვათ 100მლ-ში გახსნილია 10 გრ მშრალი ნივთიერება - გლუკოზა. რამდენი გრამი გლუკოზა იქნება გახსნილი 20მლ-ში?

ამოხსნა: ამოცანის ამოსახსნელად აუცილებელია ჩავწეროთ ის სწორი ფორმით. თუ 100მლ-ში გახსნილია 10 გრ გლუკოზა, მაშინ ის ჩაიწერება შემდეგნაირად

$$100\text{მლ} \quad \text{---} \quad 10\text{გრ}$$

რაც შეეხება კითვას, თუ რამდენი გრ გლუკოზაა გახსნილი 20მლ-ში, აქ საძიებელი სიდიდა გრ, ამიტომ ის ავლნიშნოთ X-ით და ჩავწეროთ შემდეგნაირად

$$20\text{მლ} \quad \text{---} \quad X\text{გრ}$$

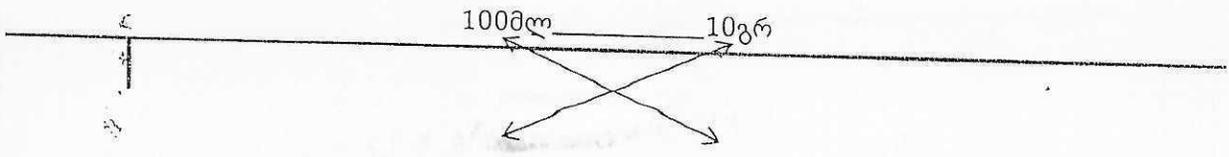
თუ აღნიშნულ ჩანაწერებს გავერთიანებთ, მივიღებთ ამოცანის მოკლე შინაარსს, სადაც შეგვეძლება პროპორციის გამოყენება.

$$100\text{მლ} \quad \text{---} \quad 10\text{გრ}$$

$$20\text{მლ} \quad \text{---} \quad X\text{გრ}$$

შენიშვნა: მლ იწერება მლ-ის ქვემოთ, გრ იწერება გრ-ის ქვემოთ.

პროპორციის(ჯვარედინი ნამრავლის) პრინციპი შემდეგნაირია:





განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



20მლ _____ Xგრ

წესი: ჯვარედინი ნამრავლი ერთმანეთის ტოლია. $X * 100 = 10 * 20$ საიდანაც
გამომდინარეობს ფორმულა:

$$X = \frac{10 * 20}{100} = 2$$

შესაბამისად თუ $X=2$, მაშინ ამოცანის პირობის თანახმად 20მლ-ში გახსნილია 2 გრ
გლუკოზა.

მაგალითი: ხელთ გვაქვს როცეფინი 1 გრ(მშრალი ნივთიერება)

პაციენტს დანიშნული აქვს 250 მგ.

რადგანაც ფლაკონში ჩვენ გვაქვს წამალი ფხვნილის სახით, იგი უნდა განზავდეს ფიზიოლოგიურ
ხსნარში. ვთქვათ ვანზავებთ 10 მლ NaCl 0.9%-ში. ე.ი 10 მლ-ში ჩვენ გვაქვს 1გრ ანუ 1000 მგ აქტიური
ნივთიერება, ვიცით რომ პაციენტს აქვს დანიშნული 250 მგ. ვადგენთ პროპორციას რათა
გამოვიანგარიშოთ საჭირო დოზა მლ-ში.

10 მლ-----1000მგ

X-----250მგ (გამრავლება ხდება ჯვარედინად)

1000X-----2500

X---2500 : 1000

X=2.5მლ

ე.ი პაციენტს უნდა გაუკეთდეს 2.5 მლ როცეფინი.

პროცენტი



ბანათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



პროცენტი არის მაჩვენებელი იმისა რომ 1 ლიტრ სითხეში რამდენი გრამი ნივთიერებაა. მაგალითად 5 % სხნარი რიშნას 1 ლ სითხეში არის 5 გრამი (5000 მგ) შშრალი ნივთიერება.

თუ ამპულაზე ან ფლაკონზე გვაქვს ნაჩვენები წამლის განზავება %ში(მაგ.2%)ე.ი 100მლ-ში გვაქვს 2 გრ აქტიური ნივთიერება.ჩვენ უნდა გამოვიანგარიშოთ 1 მლ ში რამდენი მგ-ა ამის მოკლე გზა ასეთია: პროცენტობის რიცხვს ვამრავლებთ 10-ზე და ვიღებთ თუ რამდენი მგ-ა მლ-ში.მაგ. დოპამინი 4% 4X10=40 ე.ი 1მლ-ში გვაქვს 40 მგ-ი წამალი. თუ გვინდა გავიგოთ წამლის პროცენტობა ნაჩვენებ მგ-ეს ვყოფთ 10.



ზოგიერთი წამლის დოზა გამოითვლება მკგ-ში

მაგ დანიშნული 10 მკგ/კგ-ზე,პაციენტის წონა 100 კგ. და ფლაკონზე წამლის განზავება არის 1%.ვმოქმედებთ შემდეგნაირად.

- პაციენტისათვის საჭირო დოზა მკგ-ში.წონაXსასურველ მკგ 100კგX10მკგ=1000მკგ
- შემდეგ გავიგოთ თუ რა განზავებით გვაქვს წამალი

ვიცით რომ იგი არის 1% ე.ი 10 მგ-ი და 10000 მკგ.

თუ 1მლ-10000მკგ

$$X = 10000 \text{ მკგ}$$

$$10000X = 1000$$

$$X = 1000 : 10000$$

$$X = 0.1 \text{ მლ}$$

ესეიგი ჩვენთვის საკმარისია 0.1 მლ

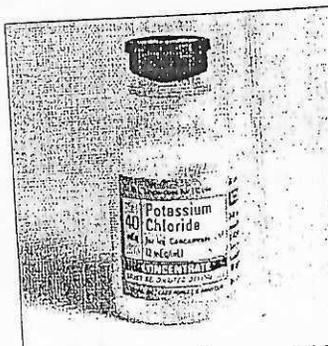


განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



K potassium KCL (კალიუმის ქლორიდი)

KCL-ინიშნება მილიექვივალენტებში. KCL უნდა გადავასხათ 1 საათის განმავლობაში ინფუზიამატის საშუალებით ან ძალიან ნელი წვეთებით და არ უნდა იქნას გადასხმული პერიფერიულ ვენაში (გამონაკლისი თუ ცენტრალური ვენის დაყენების დრო არ არის) განსაკუთრებული სიფრთხილე გვმართებს ბავშვებში.



სახელი- Potassium

სახელი -Chlorine

სიმბოლო-K

სიმბოლო-CL

ატომური წონა-39.09

ატომური წონა-35.45

ვთქვით დანიშნულია 50მეკ. KCL -ჯერ უნდა გავიგოთ რა განზავებით გვაქვს მედიკამენტი

KCL 4% ე.ი. 1 მლ/40მგ

სასურველი მილიექვივალენტი X კალიუმის და ქლორის ატომური წონის ჯამზე(39.09+35.45=74.5)ე.ი 74.5 და იყოფა 40-ზე რადგანაც 1მლ/40 მილიგრამი გვაქვს

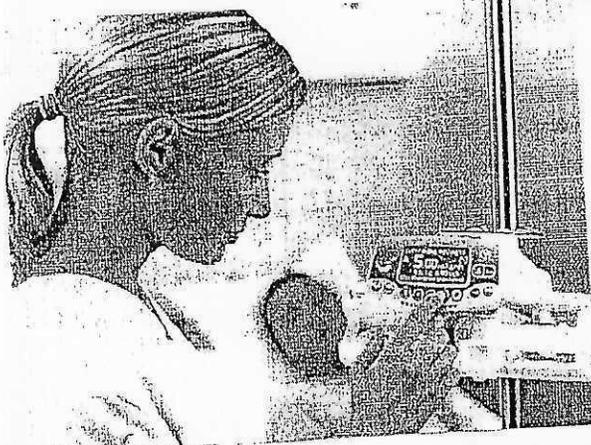
ე.ი. სასურველი მეკX74.5

სადაც K= 40

K

(50X74.5) : 40=93 მლ უნდა გადავასხათ პაციენტთან 1 საათის განმავლობაში.

ინფუზიის წესები და ინფუზიის სიჩქარის კალკულაცია



სხვადასხვა ხსნარის მაგ; ფიზიოლოგიური ხსნარის NaCL 0,9%, რინგერის—RL, გლუკოზის და ასევე სხვადასხვა მედიკამენტის —მაგ; ანტიბიოტიკების დროში განსაზღვრული გადასხმა შესაძლებელია როგორც ინფუზომატის ან პამპის გამოყენებით, ასევე სისტემის საშუალებით—ამ შემთხვევაში სიჩქარის გამოთვლა ხდება მლ/სთ-ში.

საინფუზიო სისტემა შესაძლებელია იყოს წვეთების მთვლელით, ამ შემთხვევაში ხდება სიჩქარის

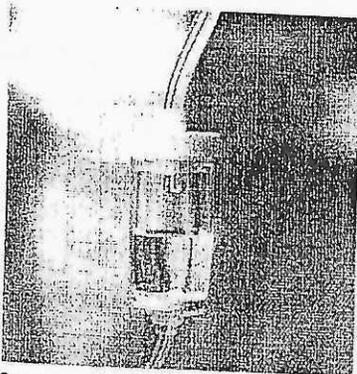


განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



დაყენება გარკვეული რაოდენობის წვეთის მითითებით—ამ დროს სიჩქარე განისაზღვრება წვეთი/წუთში.

ხოლო თუ სისტემას არ აქვს სიჩქარის დასაყენებელი ანუ წვეთის მთვლელი, მაშინ ვხელმძღვანელობთ სისტემის დროფაქტორით, ანუ მონაცემით რომელიც მითითებულია ყველა საინფუზიო სისტემაზე და განსაზღვრავს ქარხნული გამოშვებით რამდენ წვეთს შეიცავს 1 მლ ხსნარი.



ყველაზე გავრცელებული სისტემის დროფაქტორი—10, 12, 15, 20 წვეთი/მლ. სწორედ ამ მონაცემს ვიყენებთ როდესაც გვიწევს პამპის გარეშე ხსნარის განსაზღვრული მოცულობის მიწოდება დროის განსაზღვრულ მონაკვეთში. დოზის გამოთვლა ხდება შემდეგნაირად: თუ ცნობილია სიჩქარე მლ/სთ, ვსარგებლობთ ფორმულით:

დროფაქტორი (წვეთი/მლ)

60 (წთ/სთ) X მლ/სთ (დანიშნული სიჩქარე)=სასურველ წვ/წთ

მაგალითი 1 : დანიშნულია 500 მლ რინგერის გადასმა 4 სთ-ში, სისტემის 1 მლ შეიცავს 20 წვეთს. გამოვიანგარიშოთ რამდენი წვ/წთ უნდა დავაყენოთ ხსნარის ინფუზია?

ნაბიჯი 1---- გავიგოთ, 1 სთ-ში გადასასხმელი სითხის მოცულობა

500 მლ-----42 სთ-ში

X მლ-----1 სთ-ში

$X=500/4=125$ მლ/სთ

ნაბიჯი 2---- გავიგოთ წვეთების სიჩქარე წუთში, ჩავსვათ მონაცემები ზემოთ მოცემულ ფორმულაში:

$20/60 \times 125 = 41,6$ წვ/წთ ~ 42 წვ/წთ



გამონგარიშებულ სიჩქარეს დავაყენებთ და გაუშვებთ ხსნარს 42 წვ/წთ-ში

მაგალითი 2: დანიშნულია ერთროციტული მასის გადასხმა 300 მლ/სთ, რამდენი წვ/წთ უნდა გაუშვათ? სისტემის დროფაქტორი=10 წვ/მლ

ნაბიჯი 1-- $10/60 \times 300 = 50$ წვ/წთ



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი



პასუხი : დავაყენებთ ერმასის ინფუზიას სიჩქარით—50 წვ/წთ.

სითხეების დიდი მოცულობით გადასხმა ანუ რეპიდრატაცია მოწოდებულია სითხის ან სისხლის დანაკარგის შემთხვევაში, როდესაც სახეზე გვაქვს ჰიპოვოლემიური შოკის ნიშნები: კლებადი არტერიული წნევა და მზარდი პულსი. სითხის გადასხმა ნებისმიერ შემთხვევაში იწყება იზოტონული კრისტალოიდით—რინგერი, ფიზიოლოგიური.

უნდა გვკონდეს ჩაყენებული 2 მსხვილი კათეტერი—16 ან 14G—მოზრდილ ადამიანში.

კრისტალოიდების გადასხმისას ხსნარის მოცულობა ითვლება შემდეგი წესით: შეფარდება 3:1 ე.ი. 300 მლ კრისტალოიდი 100 მლ სისხლის დანაკარგზე. ასეთ შემთხვევებში საწყისი ჰიდრატაციის მიზნით ხშირად იყენებენ რინგერის ლაქტატს, რადგან ეს ხსნარი შეიცავს ელექტროლიტებს. გასათვალისწინებელია ისიც რომ სისხლის დანაკარგის დროს სითხით შევსებისას ტემპერატურის შესანარჩუნებლად მოწოდებულია თბილი ხსნარების გადასხმა. ხსნარის გათბობა შესაბამის ტემპერატურაზე შესაძლებელია განხორციელდეს სპეციალური გამათბობელი მოწყობილობის საშუალებით, ან ასეთი მოწყობილობის არარსებობის შემთხვევაში ხსნარს ვათბობთ მისი მოთავსებით თბილი წყლის აბაჯანაში.

სამედიცინო რეცეპტი

რეცეპტი (receptio ვიდეზ) - ექიმის მიერ შედგენილი ფურცელი, ბარათი, რომელშიც აღნიშნულია წამლის შედგენილობა, აგრეთვე მისი მიღების წესი

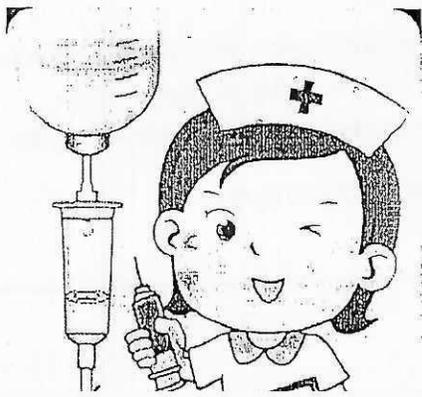
ფარმაცევტული პროდუქტი იყოფა სამ ჯგუფად:

პირველ ჯგუფს განეკუთვნება სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული ფარმაცევტული პროდუქტი, აგრეთვე ლეგალური ბრუნვის რეჟიმის თვალსაზრისით მასთან გათანაბრებულის მკურნალო საშუალება.

მეორე ჯგუფს განეკუთვნება ისეთი ფარმაცევტული პროდუქტი, რომლის არასათანადო გამოყენებამ შეიძლება მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენოს ადამიანის ჯანმრთელობასა და სიცოცხლეს ან/და რომლის მიღებაც არ არის შესაძლებელი მხოლოდ ინსტრუქციის შესაბამისად. ექიმის დანიშნულების გარეშე, და რომელიც გაიცემა რეცეპტით .

მესამე ჯგუფს განეკუთვნება ისეთი ფარმაცევტული პროდუქტი, რომლის მიღებაც, ინსტრუქციის შესაბამისად, შესაძლებელია ექიმის დანიშნულების გარეშე და რომელიც გაიცემა ურეცეპტოდ.

არსებობს რეცეპტის სამი ფორმა:





განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



- ფორმა N1
- ფორმა N2
- ფორმა N3

ფორმა N1 „ნარკოტიკული საშუალებების მისაღებად“ არის ყვითელი ფერის სპეციალური რეცეპტის ბლანკი.
 ფორმა N2 „სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული არანარკოტიკული სამკურნალო საშუალებების მისაღებად“ არის მწვანე ფერის სპეციალური რეცეპტის ბლანკი
 ფორმა N3 ყველა დანარჩენი მეორე ჯგუფს მიკუთვნებული ფარმაცევტული პროდუქტის მისაღებად განკუთვნილი სპეციალური ბლანკი
 წამლების შეყვანის დროსა და გზებთან დაკავშირებული აბრევიატურების გამოყენება, წამლის მომზადების/შეზავების აბრევიატურები
 აბრევიატურების მნიშვნელობის გაგება და მათი სწორად გამოყენება ძალიან მნიშვნელოვანია პაციენტის უსაფრთხოებისათვის.

წამლის ფორმის აბრევიატურები

<u>აბრევიატურა</u>	<u>მნიშვნელობა</u>	<u>აბრევიატურა</u>	<u>მნიშვნელობა</u>
Caps-კაფსულა	კაფსულა	Susp -სუსპენზია	სითხე
Elex -ელექსირი	ელექსირი (სითხე)	Tab - ტაბლეტი	აბი
Supp - სუპოზიტორი	სანთელი	SOL -სოლუციო	ხსნარი
Amp - ამპულა	ამპულა	Aerozol- აეროზოლი	აეროზოლი
Flacon- ფლაკონი	ფლაკონი	Nas-ნაზალური	ცხვირის წვეთები/სპრეი

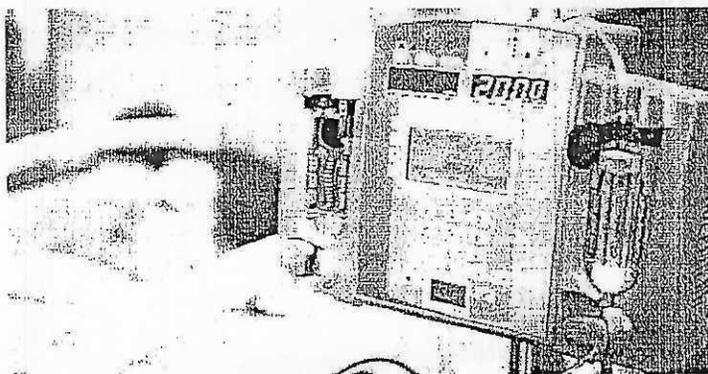
წამლის შეყვანის გზებთან დაკავშირებული აბრევიატურები:



განათლების ხარისხის განვითარების
ერთვნილი ცენტრი



<u>აბრევიატურა</u>	<u>მნიშვნელობა</u>	<u>აბრევიატურა</u>	<u>მნიშვნელობა</u>
PO-პეროლარულად	პირიდან	PR-პერრექტარულად	სწორი ნაწლავიდან
IM-ინტრამუსკულარულად	კუნთშიდა	Adh ადჰეზიურად	კანზე დასაკრავი
IV-ინტრავენურად	ვენაში	Ent-ენტერალურად	კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის გავლით
SL-სუბლინგვალურად	ენის ქვეშ	Par Ent-პარენტერალურად	კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის შემოვლითი გზით
Sub C-სუბკუტანურად	კანქვეშ	IO-ინტრასეულად	ძვალში



შენიშვნა: Ent- წამლის მიღება პირიდან (ტაბლეტები, კაფსულები, ფხვნილები), სწორი ნაწლავიდან (ოყნა, სანთელი), კუჭსა და თორმეტგოჯა ნაწლავში (ზონდის მეშვეობით)

Par Ent- წამლის შეყვანა ინექციის მეშვეობით (ქსოვილებში (კანი, კანქვეშა ქსოვილი, კუნთები, ძვლები), სისხლძარღვებში, ღრუებში(პლევრა,

გული, სახსრები), სუბარაქნოიდურ სივრცეში, ცხვირიდან, ყურიდან, თვალიდან, საშოდან და ასე შემდეგ)

მასისა და მოცულობის აბრევიატურები

<u>აბრევიატურა</u>	<u>მნიშვნელობა</u>	<u>აბრევიატურა</u>	<u>მნიშვნელობა</u>
გ(გ)	გრამი	Meq	მილიექვივალენტი
kg(კგ)	კილოგრამი	Mg(მგ)	მილიგრამი
L (ლ)	ლიტრი	ML(მლ)	მილილიტრი
Mkg (მკგ)	მიკროგრამი	MKL (მკლ)	მიკროლიტრი

საოჯახო



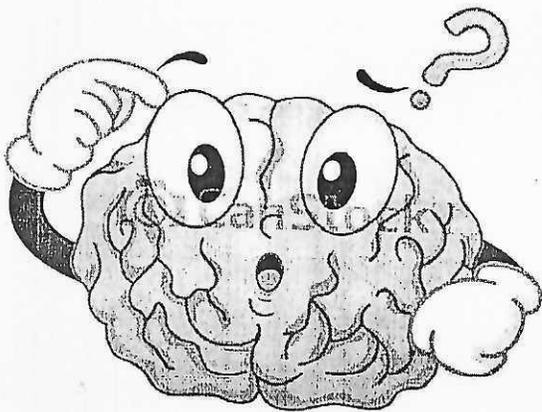
განათლების ხარისხის განვითარების
ეროვნული ცენტრი



აბრევიატურები

აბრევიატურა	მნიშვნელობა
TSP-ჩ.კ	ჩაის კოვზი
TBS-ს.კ	სუფრის კოვზი
ჩ.ჭ	ჩაის ჭიქა

საკონტროლო კითხვები:



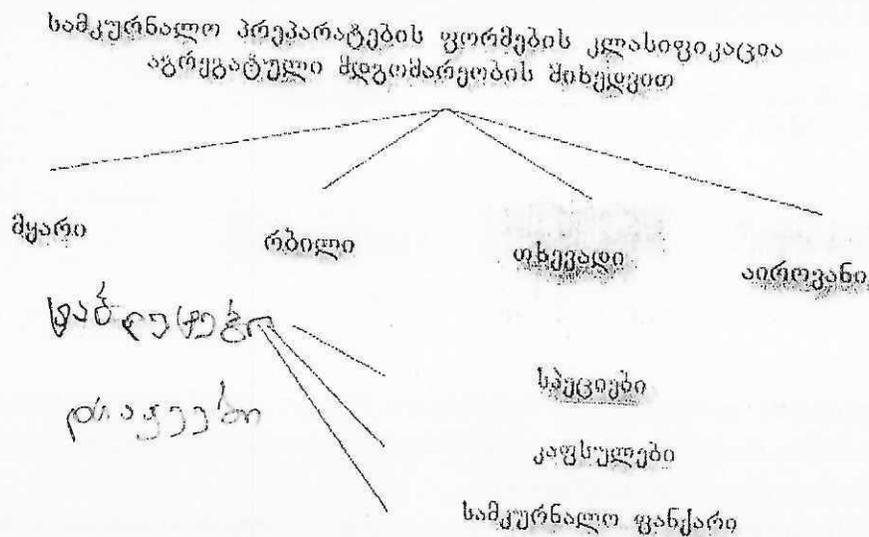
1. მას შემდეგ რაც ტაბლეტი მოხვდება პირის ღრუში რა გზას გაივლის?
2. რა არის წამლის გვერდითი ეფექტი
3. ჩამოთვალეთ დოზები
4. რა არის აბსორბცია?
5. რომელი მედიკამენტები შეიწოვება ყველაზე სწრაფად?
6. რომელი მედიკამენტები შეიწოვება ყველაზე ნელა?
7. სწორია თუ არა გამოთქმა „1 გრამიანი შპრიცი“? რატომ?
8. რა არის წონის განმსაზღვრელი ერთეული?
9. რა არის მოცულობის განმსაზღვრელი ერთეული?
10. რა არის პროცენტი%
11. რა არის იდიოსინკრაზია?
12. პაციენტს დანიშნული აქვს 700 მგ როცეფინი. განზავება არის 1 გრ როცეფინი+15 მლ ფიზიოლოგიური ხსნარი. რამდენ მლ გააკეთებთ?
13. რამდენი გრამი გლუკოზაა 10%-იანი გლუკოზის 9 მლ ხსნარში?
14. 4% -იანი ხსნარის რამდენი მილილიტრი შეიცავს 50 მგ მშრალ ნივთიერებას?
15. რას ნიშნავს 7% ხსნარი? რამდენი მლ სითხეში რამდენია გახსნილი მშრალი ნივთიერება?

9. რა შემთხვევაში შეიძლება ფარმაცევტული პროდუქტის დაშლა და ხელახალი დაფასოება
10. როგორია აფთიაქისა და საცალო რეალიზაციის სავაჭრო ობიექტის სანიტარულ-ჰიგიენურ-ტექნიკური პირობები
11. რა მოთხოვნები წაეყენება შესანახ სათავსოს
12. როგორია სამომხმარებლო დარბაზის მოწყობის წესები
13. როგორ ხორციელდება ნაშთების პერიოდული კონტროლი
14. რას გულისხმობს FiFO - ს პრინციპი

თავი 7. სამკურნალწამლო ფორმები

სამკურნალო ნედლეულის ან სამკურნალო საშუალებების, შესანახად და გამოყენებისთვის მოსახერხებელი მდგომარეობები, რომლებიც ხასიათდებიან განსაზღვრული თვისებებით (შემადგენლობა, დოზირება, ფიზიკური და ქიმიური სტრუქტურა, გეომეტრიული ფორმა) და უზრუნველყოფენ პრეპარატის მიღების მოსახერხებელ ფორმასა და საჭირო სამკურნალო მოქმედებას. თანამედროვე ფარმაცოლოგიური პრაქტიკა ხასიათდება სამკურნალწამლო ფორმების მრავალფეროვნებით, რაც საშუალებას აძლევს ექიმებს აირჩიონ მათგან ყველაზე რაციონალური ფორმა ავადმყოფის მდგომარეობისა და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით. არსებობს, სხვადასხვა პრინციპებზე დაფუძნებული, სამკურნალწამლო ფორმების კლასიფიკაცია: აგრეგატული მდგომარეობის, შეყვანის მეთოდებისა და დისპერსიულობის მიხედვით.

აგრეგატული მდგომარეობის მიხედვით შედგენილი კლასიფიკაცია ყველაზე ძველი და გავრცელებული კლასიფიკაციაა, რომელიც სამკურნალწამლო ფორმებს ჰყოფს 4 ჯგუფად: მყარი, რბილი, თხევადი და აირთვანი.



მყარ სამკურნალო ფორმებს მიეკუთვნებიან ტაბლეტები, დრაჟეები, გრანულები, ფხვნილები, ნაკრებები, კაფსულები, სამკურნალო ფანქარი.

ტაბლეტები (Tabletiae) - დოზირებული სამკურნალო ფორმაა, რომელიც მიიღება სამკურნალო ნივთიერებების, სამკურნალო და დამხმარე ნივთიერებების ნარევის დაწნეხვით ან მასის ფორმირების გზით.

დრაჟე (Dragee) - მომრგვალო ფორმის დოზირებული სამკურნალო ფორმა, რომელიც მიიღება გრანულებზე სამკურნალო და დამხმარე ნივთიერებების მრავალჯერადი დაშრეების (დრაჟირება) გზით.

გრანულები (Granulae) - 0,2-0,3 მმ დიამეტრის, მრგვალი, ცილინდრული ან უსწორმასწორო ფორმის, ერთგვაროვანი ნაწილაკები (მარცვლები).

ფხვნილები (Pulveres) - სამკურნალო ფორმები, რომლებიც ხასიათდებიან სიფხვიერით. განასხვავებენ მარტივ (ერთკომპონენტური) და რთულ (ორ ან მეტ კომპონენტური) ფხვნილებს, ცალკეულ დოზებად დაყოფილს და არადოზირებულს.

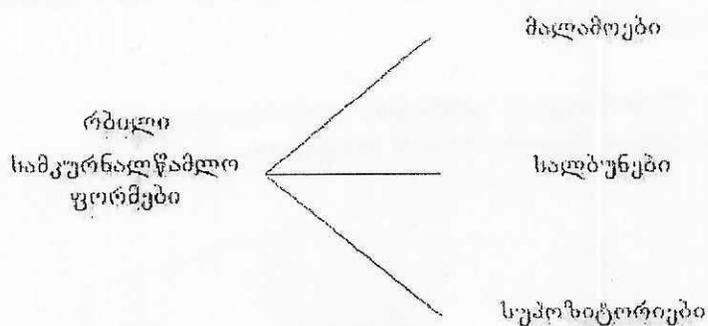
ნაკრები (Species) - დაწვრილმანებული მცენარეული ნედლეულის ნარევი რომელსაც შესაძლოა დამატებული ჰქონდეს ეთერზეთები ან მარილები.

კაფსულები (Capsulae) - დოზირებული სამკურნალო ფორმა ან სათავსო შემდგომში სხვადასხვა აგრეგატული მდგომარეობის სამკურნალო ნივთიერებების შესავსებად.

სპანსულები (Spansulae) - კაფსულები, რომლებიც შეიცავენ გრანულების ან მიკროკაფსულების განსაზღვრულ რაოდენობას.

სამკურნალო ანუ სამედიცინო ფანქარი (Stili medicinales) - 4-8 მმ დიამეტრის და 10 სმ-მდე სიგრძის ცილინდრული ჩხირები წაწვეტებული ან მომრგვალებული ბოლოთი.

რბილ სამკურნალო ფორმებს მიეკუთვნება მალამოები, ემპლასტროები (სალბუნები), სუპოზიტორიები.

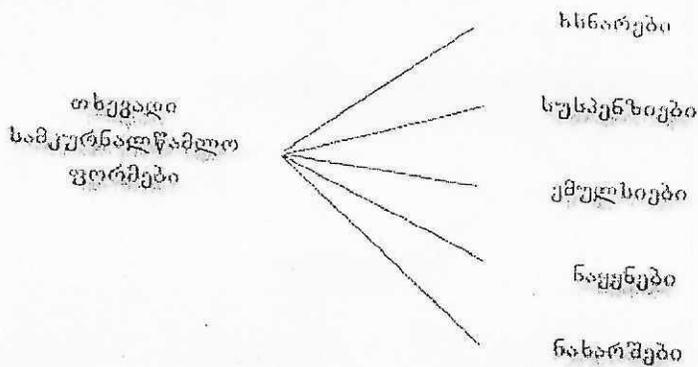


მალამოები (Unguenta) - გარეგანად გამოსაყენებელი, რბილი კონსისტენციის სამკურნალო ფორმები; მალამოებს, რომლებიც შეიცავენ 25%-ზე მეტი რაოდენობით ფხვნილისებრ ნივთიერებებს, ეწოდებათ პასტები (Pastae).

ემპლასტროები (Emplastra) - პლასტიკური მასის ფორმის, გარეგანად გამოსაყენებელი,

სამკურნალწამლო ფორმები, რომლებსაც გააჩნიათ სხეულის ტემპერატურაზე დარბილებისა და კანზე მიწებების უნარი.

სუპოზიტორიები (Suppositoria) - ოთახის ტემპერატურაზე მყარი, დოზირებული სამკურნალწამლო ფორმებია, რომლებიც ღვება (იხსნებიან) სხეულის ტემპერატურაზე და განკუთვნილია სხეულის ღრუში შეყვანისათვის. განასხვავებენ: რექტალურ სუპოზიტორიებს - **სანთლებს (Suppositoria rectalia)**, ვაგინალურ სუპოზიტორიებს (**Suppositoria vaginalia**), რომლებთაც არცთუ იშვიათად გააჩნიათ სფერული ფორმა - ბურთულები (**Globuli**), კვერცხისებური ფორმა (**Ovula**), ენისებური მომრგვალებული ბოლოთი - პესარიები (**Pessaria**), აგრეთვე ჩხირებს (**Bacilli**).
თხევად სამკურნალწამლო ფორმებს მიეკუთვნებიან ხსნარები, სუსპენზიები, ემულსიები, ნაყენები, მონახარშები, გამონაცემები



ხსნარები (Solutiones) - სამკურნალწამლო ფორმებია, რომელთა მიღება ხდება ერთი ან რამდენიმე სამკურნალ საშუალების გახსნის გზით; განასხვავებენ ჭეშმარიტ, კოლოიდურ და მაღალმოლეკულური შენაერთების ხსნარებს.

სუსპენზიები (Suspensiones) - თხევადი, ორ ფაზიანი, უხემ დისპერსიული სისტემებია, რომლებშიც მყარი ნივთიერება შეწონილია სითხეში და ნაწილაკების ზომა მერყეობს 0,1-დან 10 მკმ-მდე.

ემულსიები (Emulsa) - ორ ფაზიანი სისტემის სამკურნალწამლო ფორმებია, რომლებიც წარმოიქმნებიან ერთმანეთში უხსნადი სითხეებით.

გამონაცემი და მონახარშები (Infusa et Decocta) - სამკურნალ მცენარეული ნედლეულისგან დამზადებული წყლიანი გამონაწვლილები; ერთმანეთისგან განსხვავდებიან ექტრაქციის რეჟიმით.

1979 წლის 28-29 მაისს, ექსპერტების შეკრებაზე მიღებულ და დამტკიცებულ ერთიან ტერმინოლოგიურ ლექსიკონში, სამკურნალწამლო ფორმებს, აგრეთვე მიეკუთვნებიან: სამკურნალ სიროფები (**Sirupi**) - შაქრის კონცეტრირებული წყლიანი ან ხილ-კენკროვანთა წვენების ხსნარებია, სამკურნალწამლო ნივთიერებებით ან მათ გარეშე; ნაყენები (**Tincturae**) - სამკურნალ მცენარეული ნედლეულიდან მიღებული სპირტიანი ან წყალ-სპირტიანი გამონაწვლილებია, რომელიც მიიღება ექტრაგენტის მოცილების ან გაცხელების გარეშე; ექტრაქტები (**Extracta**) - სამკურნალ მცენარეული ნედლეულიდან მიღებული

კონცეტირებული გამონაწვლილებია. განასხვავებენ თხევად (fluida), სქელ (spissa) და მშრალ (sicca) ექტრაქტებს.

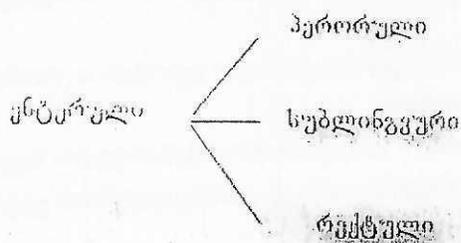
აიროვანი სამკურნალწამლო ფორმების გამოყენება ძირითადად ხდება ინჰალაციის გზით (Formae medicamentorum pro inhalationibus) აირების, ორთქლის და აეროზოლების სახით. აეროზოლი - სპეციალურ შეფუთვაში მოთავსებული საკურნალწამლო ფორმაა, რომელიც წარმოადგენს დისპერსიულ სისტემას, სადაც დისპერსიულ არეს წამოადგენს აირი, ხოლო დისპერსიული ფაზა წარმოადგენილია სამკურნალო საშუალებების მყარი ან თხევადი ნაწილაკებისგან (სამკურნალო აეროზოლები).

ორგანიზმში პრეპარატის შეყვანის გზის მიხედვით შექმნილი კლასიფიკაცია, ყველა სამკურნალწამლო ფორმას ჰყოფს ორჯგუფად: ენტერული, როდესაც პრეპარატი შეიყვანება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის გზით, და პარენტერული, როდესაც პრეპარატი შეიყვანება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის გვერდის ავლით.

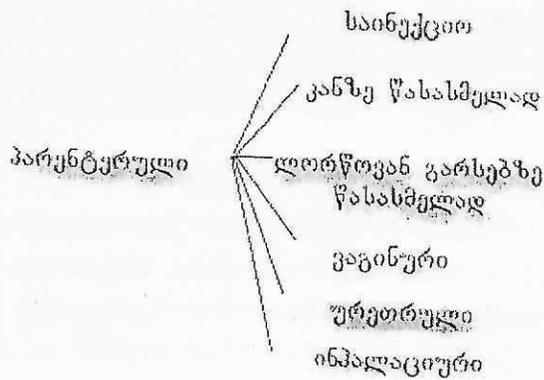
სამკურნალო პრეპარატების ფორმების კლასიფიკაცია
ორგანიზმში შეყვანის გზების მიხედვით



ენტერულ სამკურნალწამლო ფორმებს მიეკუთვნება პრეპარატები, რომლებიც ორგანიზმში შეიყვანება: ა) პერორულად (per os), რომელიც მოიცავს სამკურნალწამლო ფორმების ყველაზე ფართო ჯგუფს- ტაბლეტები, დრაჟეები, ფხვნილები, ხსნარები, სუსპენზიები, ემულსიები, ნაყენები, ნახარშები, პილულები (აბები); ბ) სუბლინგვურად (sub linguam) - ტაბლეტები; გ) რექტალურად (per rectum) - სანთლები.



პარენტერულ სამკურნალწამლო ფორმებს მიეკუთვნება ფორმები, რომლებიც გამოიყენება ინექციის სახით კანზე წასასმელად - მალამოები, პასტები, ლინიმენტები, ფხვნილები (მისაფრქვევები);



ლორწოვან გარსებზე წასასმელად - მალამოები, ფხვნილები, ხსნარები, წვეთები; ვაგინალურად (per vaginam) - ბურთულები, ოვულები, პესარიები; ურეთრალურად (per urethram)- ჩხირები; შესუნთქვის გზით, ინჰალაციურად - აირები, აეროზოლები. ინექციისთვის (**Formae medicamentorum pro injectionibus**) გამოიყენება სტერილური, თხევადი სამკურნალწამლო ფორმები (ხსნარები და სუსპენზიები), რომელთა ორგანიზმში შეყვანა ხდება კანის საფარველის მთლიანობის დარღვევის გზით. დოზირების და გამოყენების მეთოდების მიხედვით, სამკურნალწამლო ფორმებს გააჩნიათ სპეციალური დასახელებები, მაგ: თხევად სამკურნალწამლო ფორმებს მიეკუთვნება წვეთები (Guttae), რომლებიც განკუთვნილია წვეთების სახით პრეპარატის შიგნით მიღებისთვის, თვალში, ყურში, ცხვირში ჩასაწვეთებლად და მიქსტურები (Mixture) - შიგნით მისაღებად განკუთვნილი თხევადი სამკურნალწამლო ფორმები, რომელთა დოზირება ხდება სუფრის, დესერტის ან ჩაის კოვზებით. ზოგიერთ სამკურნალწამლო ფორმას ეწოდება გამოსავლები, სველსაფენები, ცხელსაფენები, ამოსარეცხი საშუალებები, ფხვნილები - მისაფრქვევები, პუდრები. აღნიშნული კლასიფიკაცია მისაღება ექიმისთვის, რამეთუ პრეპარატის ორგანიზმში შეყვანის გზის შესახებ გადაწყვეტილებას ექიმი ღებულობს ავადმყოფის მდგომარეობისა და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით. აღნიშნულ კლასიფიკაციას გააჩნია ტექნოლოგიური მნიშვნელობაც, რამეთუ გამოყენების მეთოდი, მაგალითად, განსაზღვრავს სამკურნალ საშუალებების დისპერსიულობის ხარისხს, მათი დამზადების რეჟიმს (სამკურნალწამლო ფორმის ასეპტიკური დამზადება და სტერილიზაცია თვალის წვეთებისთვის და ინექციებისთვის).

დისპერსიული კლასიფიკაცია გავრცელებულია ფარმაციაში. აღნიშნული კლასიფიკაციის მიხედვით, ყველა სამკურნალწამლო ფორმა განიხილება, როგორც ფიზიკურ-ქიმიური სისტემა, რომელსაც გააჩნია განსაზღვრული შინაგანი სტრუქტურა და რომელიც, თავისი დამზადებისთვის, მოითხოვს ოპერაციების შესაბამის თანმიმდევრობას ტექნოლოგიური პროცესების დაცვით.

მსოფლიოში ყოველდღიურად მილიონობით პრეპარატი და წამლის ფორმა გამოდის, მათ შორის ძალიან ბევრი ახალი პრეპარატია, ზოგი მხოლოდ ახალი დასახელებით, ზოგი თვისობრივად და რაოდენობრივად ახალი შემადგენლობით. სულ უფრო ძნელდება მათი კლასიფიკაცია და დაჯგუფება. ნებისმიერი კლასიფიკაციის მიზანია, ჯგუფისათვის დამახასიათებელი საერთო ნიშნის მიხედვით, განალაგოს ობიექტები ჯგუფებად, ქვეჯგუფებად და ა.შ. კლასიფიკაციის პრაგმატული დანიშნულებაა იოლი გახდეს ამა თუ იმ ელემენტის, ჩვენს შემთხვევაში,

პრეპარატის ძიება ჯგუფების მიხედვით; ამასთან, ჯგუფის საერთო თვისებები აღწერება ერთად, რითაც მარტივდება თითოეული ობიექტის აღწერა, აღარ ხდება ჯგუფისათვის დამახასიათებელი საერთო ნიშნების თითოეული ობიექტის აღწერისას გამეორება.

კლასიფიკაციის კარგად მოწესრიგებული სისტემები, ყველასათვისაა ცნობილი. თითქმის ყველა კლასიფიკაციის ძირითადი პრობლემაა: ერთი და იგივე ელემენტი კლასიფიკაციისას ერთდროულად რამდენიმე ჯგუფში ხვდება, რადგან მას რამდენიმე, სხვადასხვა ჯგუფისათვის დამახასიათებელი ნიშნები აქვს, საკმაოდ რთულია დავადგინოთ რომელ ჯგუფს ეკუთვნის ესა თუ ის პრეპარატი. ამავე დროს, ექიმსა თუ ფარმაცევტს, ესაჭიროება ძიებისა და კლასიფიკაციის ოპერატიული მექანიზმები.

სამკურნალო პრეპარატების კლასიფიკაციისადმი ტრადიციული მიდგომები

სამკურნალო საშუალებების ცალსახა კლასიფიკაციის პრინციპი არ არსებობს. სამკურნალო საშუალებათა სხვადასხვა კლასიფიკაციები განკუთვნილია, უპირველეს ყოვლისა, სამკურნალო საშუალებათა არსებული უზარმაზარი მრავალფეროვნების სისტემატიზაციისათვის და მათ შესახებ არსებული ინფორმაციის გამოყენების გამარტივებისათვის (მოხერხებულობისათვის) ჯანდაცვის სხვადასხვა სფეროში დასაქმებული სპეციალისტების მიერ, ამავე დროს კლასიფიკაციის შექმნისას ამოსავალ წერტილს წარმოადგენს მისი საბოლოო მომხმარებლების: ფარმაცევტების, ფარმაკოლოგების, ქიმიკოსების, ექიმების და სხვა მოთხოვნები.) სამკურნალო საშუალებათა კლასიფიკაცია ალფავიტის მიხედვით. ამ კლასიფიკაციის საფუძველს წარმოადგენს სამკურნალო საშუალებების დასახელებების განლაგება ალფავიტის მიხედვით. ხშირად ასეთი კლასიფიკაცია, დასახელებასთან ერთად, შესაძლებელია შეიცავდეს კომერციულ ინფორმაციას. მაგალითად, ფირმა „პრაის“ – ფურცლებში პრეპარატის დასახელების გასწვრივ უთითებს მის ღირებულებასაც. ამ ინფორმაციას შესაძლებელია დაემატოს მიწოდების პირობები, შეფუთვის აღწერა, ვადა, რომლის განმავლობაშიც ძალაშია დაკვეთა (შეკვეთა) და სხვა.

სამკურნალო საშუალებების დღემდე არსებული კლასიფიკაციის მიხედვით, სამკურნალო საშუალებებს ყოფენ სამ ჯგუფად. კლასიფიკაცია დამყარებულია

1. ფარმაკოლოგიური, პრეპარატთა ფარმაკოლოგიურ თვისებებზე.
2. ქიმიური, პრეპარატთა ქიმიურ თვისებებზე.
3. შერეული, როდესაც ერთის მხრის ფარმაკოლოგიური თვისებებით ერთ ჯგუფს მიეკუთვნება, მეორეს მხრივ, ქიმიური თვისებებით სხვა ჯგუფში ხვდება

სამკურნალო საშუალებათა თანამედროვე კლასიფიკაციები

დღეს მსოფლიო ფარმაცევტულ ბაზარზე ასეულათასობით პრეპარატია. სპეციალურ ლიტერატურაშიც კი გამოიყენება ისეთი ტერმინები, როგორებიცაა სამკურნალო საშუალებების "მოზღვაება" ან "სამკურნალო ჯუნგლები". ბუნებრივია, რომ შექმნილი სიტუაცია საკმაოდ ართულებს სამკურნალო საშუალებების და მათი რაციონალური გამოყენების შესწავლას. დგება სამკურნალო საშუალებების ისეთი კლასიფიკაციის შემუშავების აუცილებლობა, რომელიც დაეხმარება ექიმს გაერკვიოს პრეპარატების ამ უზარმაზარ რაოდენობაში და შეარჩიოს ავადმყოფისთვის ოპტიმალური საშუალება.

სამკურნალო საშუალებების კლასიფიცირება დღეს უმეტესად ხდება შემდეგი

პრინციპებით:

1. თერაპიული გამოყენების მიხედვით მაგალითად სიმსივნეების საწინააღმდეგო, არტერიული წნევის დაძვწევი, სოკოს საწინააღმდეგო პრეპარატები
2. ფარმაკოლოგიური მოქმედების ანუ გამოწვეული ეფექტის მიხედვით (ვაზოდilatატორები - სისხლძარღვთა გამაფართოებელი, სპაზმოლიზური - სისხლძარღვთა სპაზმის მომხსნელი, ანალგეზიური - ტკივილისმიერი გაღიზიანების შემამცირებელი).
3. ქიმიური აგებულების მიხედვით მსგავსი ქიმიური აგებულების მქონე სამკურნალო პრეპარატების ჯგუფები. ასეთებია ყველა სალიცილატი, რომელიც მზადდება აცეტილსალიცილისმუჟავას სუბსტანციაზე - ასპირინი, სალიცილამიდი, მეთილსალიცილატი.
4. ნოზოლოგიური პრინციპის მიხედვით განსხვავებული სამკურნალო საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება მკაცრად განსაზღვრული დაავადების მკურნალობის მიზნით (მაგალითად მიოკარდიუმის ინფარქტის, ბრონქული ასთმის და სხვა სამკურნალო საშუალებები).

ფარმაკოლოგიური კლასიფიკაციის შექმნისადმი არსებობს სხვადასხვა მიდგომები და პრინციპები: ამ ტიპის კლასიფიკაციები შესაძლებელია ერთმანეთისაგან განსხვავდებოდნენ მხოლოდ რამდენიმე დეტალით, თუმცა მთლიანობაში შესაძლოა ბევრი საერთო ჰქონდეთ. ნებისმიერი ფარმაკოლოგიური კლასიფიკაციის საფუძველს წარმოადგენს სამკურნალო საშუალებათა ფარმაკოლოგიური თვისებები. მაგალითისათვის მ.დ. მაშკოვსკის მიერ მოწოდებულ ცნობარში „სამკურნალო საშუალებები“ მოცემული კლასიფიკაციის მიხედვით ყველა სამკურნალო საშუალება დაყოფილია სამ ძირითად ტქსონომიურ ერთეულად:

- 1) დანაყოფები - სამკურნალო საშუალებათა მსხვილი ბლოკებია, რომლებიც მოქმედებენ ორგანიზმის შესაბამის (გარკვეულ) სისტემაზე. მაგალითად, გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე (გსს) მოქმედი სამკურნალო საშუალებები.
- 2) დანაყოფები იყოფა კლასებად. კლასი განსაზღვრავს სამკურნალო საშუალების ფარმაკოლოგიურ მოქმედებას. მაგ: „გსს-ზე მოქმედი სამკურნალო საშუალებები“ იყოფა შემდეგ კლასებად: საშუალებები, რომლებიც აუმჯობესებენ ორგანოების და ქსოვილების სისხლით მომარაგებას, „ანტიარითმიული საშუალებები“, „კარდიოტონული საშუალებები“, „ანტიჰიპერტენზიული საშუალებები“ და სხვა.
- 3) სამკურნალო საშუალებათა ჯგუფები და ქვეჯგუფები, კლასებთან შედარებით ავიწროვებენ სამკურნალო საშუალებათა მოქმედების სპექტრს და ახდენენ მის კონკრეტიზაციას. მაგალითად, ჯგუფი „ანგიოტენზიურ სისტემაზე მოქმედი საშუალებები“ იყოფა ქვეჯგუფებად: „ანგიოტენზინ-კონვერტირებადი ფერმენტის ინჰიბიტორები“, „ანგიოტენზიური რეცეპტორების ბლოკატორები“. ჯგუფები და ქვეჯგუფები წარმოადგენენ ფარმაკოლოგიური კლასიფიკაციის ყველაზე მცირე ტქსონომიურ ერთეულებს და იძლევიან კონკრეტული სამკურნალო საშუალების მოძებნის საშუალებას. მაგალითად: ანგიოტენზინ-კონვერტირებული ფერმენტის ინჰიბიტორების ქვეჯგუფის წარმომადგენელია ენალაპრილი (ენაპი).

ფარმაკოთერაპიული კლასიფიკაციის მიხედვით სამკურნალო საშუალებები კლასიფიცირდება შემდგენიარად:

- 1) ეთიოტროპული სამკურნალო საშუალებები - აღმოფხვრიან (სპობენ) დაავადების მიზეზს. ამ ჯგუფს მიეკუთვნება ყველა ქიმიოთერაპიული საშუალება: ანტიბიოტიკები, სულფანილამიდები, ვირუსის საწინააღმდეგო და სოკოს საწინააღმდეგო საშუალებები და სხვა.

- 2) პათოგენეტიკური სამკურნალო საშუალებები – დაავადებაზე მოქმედებენ დინამიკაში ე.ი. დაავადების განვითარების მექანიზმზე; მაგ. ანტიჰისტამინური, ჰიპოტენზიური საშუალებები.
- 3) სიმპტომატიური სამკურნალო საშუალებები – აღმოფხვრიან დაავადების გამოვლინებას. მაგ. ანალგეზიური საშუალებები.
- 4) ჩანაცვლებითი თერაპიის საშუალებები – ამალაყებენ (აძლიერებენ) ორგანიზმის დამცავ ძალებს. არსებობს მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის.

სამკურნალო საშუალებათა ქიმიური კლასიფიკაციის საფუძველს წარმოადგენს სამკურნალო საშუალების სტრუქტურული ფორმულა და მისი მოლეკულის აგებულებით და სხვადასხვა ფუნქციონალური ჯგუფების არსებობით განპირობებული ქიმიური თვისებები. ქიმიური კლასიფიკაციის მიხედვით სამკურნალო საშუალებები იყოფა ორ დიდ ჯგუფად:

- 1) არაორგანული წარმოშობის სამკურნალო საშუალებები – რომლებიც თავის მხრივ იყოფიან ელემენტების დ.ი. მენდელეევის პერიოდული სისტემის ამა თუ იმ ჯგუფისადმი მიკუთვნების მიხედვით. მაგ. სისტემის II ჯგუფი წარმოდგენილია ტუტე-ლითონებით (სამკურნალო საშუალებებია: მაგნიუმის ოქსიდი – Magnesii oxydum, კალციუმის კარბონატი – Calcii carbonas praecipitatum).
- 2) ორგანული წარმოშობის სამკურნალო საშუალებები. ამ ჯგუფის შიგნით ხდება სამკურნალო საშუალებების შემდგომი გრადაცია მოლეკულებში გარკვეული სტრუქტურების და ფუნქციონალური ჯგუფების არსებობის მიხედვით. მაგ, ალიფატური ნაერთები, კლასი სპირტები – თავის სტრუქტურაში გააჩნიათ ჰიდროქსილის (-OH) ფუნქციონალური ჯგუფი, ნაერთთა ამ კლასის წარმომადგენლებია გლიცერინი, ეთილის სპირტი და სხვა.
- 3) ანატომიურ-თერაპიულ-ქიმიური კლასიფიკაცია (Anatomical Therapeutic Chemical classification, ATC)

ATC კლასიფიკაციის აგების ძირითად პრინციპს წარმოადგენს სამკურნალო საშუალებათა სისტემატიზაცია ჯგუფებად შემდეგი ნიშნების მიხედვით:

- 1) ანატომიური არის მიხედვით – სადაც მოქმედებს სამკურნალო საშუალება. აქედან წარმოდგება სიტყვა „ანატომიური“ ATC კლასიფიკაციის სახელწოდებაში.
- 2) სამკურნალო საშუალების თერაპიული მოქმედების მიხედვით – რაც შესაბამისადაა ასახული კლასიფიკაციის სახელწოდებაში.
- 3) მოქმედი ნივთიერების ქიმიური სახელწოდების მიხედვით – რაზეც მიაწინებს სიტყვა „ქიმიური“ ATC კლასიფიკაციის სახელწოდებაში.

კლინიკურ პრაქტიკაში ყველაზე უფრო მოსახერხებელია ნოზოლოგიებით საძიებლები. ამ ტიპის კლასიფიკატორებში პრეპარატები კლასიფიცირებულია კონკრეტული ნოზოლოგიის ან ნოზოლოგიური ჯგუფების მიხედვით. უნივერსალური ვარიანტია– თუკი ნოზოლოგიური საძიებელი დაეფუძნება დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკატორს.

პრეპარატთა კომერციული კლასიფიკატორების მიხედვით კლასიფიკაციისას პრეპარატთა კლასიფიკატორების ცალკე ჯგუფს ქმნის კომერციული კლასიფიკატორები. ამ ტიპის კლასიფიკატორთა ძირითადი მიზანია წარმოაჩინოს პრეპარატი სავაჭრო დასახელების მიხედვით.

სადღეისოდ გამოიყენება კლასიფიკაცია:

- 1) ქართული სავაჭრო დასახელებებით;
- 2) ინგლისური სავაჭრო დასახელებებით;
- 3) გენერული დასახელებებით;
- 4) მწარმოებლის დასახელების მიხედვით;

საქართველოში არსებული ეკონომიკური პირობების გამო საზოგადოების დიდ ნაწილს უჭირს მედიკამენტების შეძენა. მედიკამენტების ღირებულებასა და საზოგადოების მყიდველობით უნართან დაკავშირებული ამ დიდი პრობლემის მოგვარებას ხელს უწყობს სამომხმარებლო ბაზარზე «გენერული მედიკამენტების» გამოშვება.

«გენერული მედიკამენტები» საერთაშორისო სახელწოდებით გამოშვებული წამლებია, რომელიც მოქმედების მექანიზმით არ განსხვავდება ფარმაცევტული ფორმების მიერ დაპატენტებული სხვადასხვა სახელწოდებით წარმოებული მედიკამენტებისაგან. განსხვავება მხოლოდ ფასშია: «გენერული მედიკამენტები» უფრო იაფია და ამდენად, უფრო ხელმისაწვდომი ფართო საზოგადოებისათვის. მედიკამენტების უმრავლესობას ჩვეულებრივ სამი სახელწოდება აქვს:

- ქიმიური სახელწოდება, რომლითაც მოქმედი ნივთიერების ქიმიური ბუნება და ჯგუფური კუთვნილებაა მითითებული (ქიმიური სახელწოდება პრაქტიკოსი ექიმისათვის და, მითუმეტეს, უშუალო მომხმარებლისათვის ნაკლებად ინფორმაციულია);
- გენერული სახელწოდება, ანუ მოქმედი ნივთიერების საყოველთაოდ მიღებული შემოკლებული სახელწოდება;
- სავაჭრო დაპატენტებული სახელწოდება, რომელიც მწარმოებელმა ფირმამ ფარმაცევტულ ბაზარზე გამოშვებულ მედიკამენტს მიანიჭა.

მაგალითად, ცნობილი მედიკამენტის «დიაზეპამის» ქიმიური სახელწოდებაა 7-ქლორ-2,3-დიჰიდრო-1-მეთილ-5-ფენილ-H-1,4-ბენზოდიანეპინ-2-ონი,

გენერული სახელწოდება - დიაზეპამი;

სავაჭრო სახელწოდებები - სიბაზონი, ვალიუმი, სედუქსენი, რელანიუმი და სხვ.

ამგვარად, დიაზეპამი ფარმაცევტულ ბაზარზე სხვადასხვა სახელწოდებით გვხვდება, მაგრამ მოქმედი ნივთიერება ყველა ხსენებულ შემთხვევაში ერთი და იგივეა. მამასადამე, გენერული მედიკამენტი ბაზარზე სხვადასხვა სახელწოდებით გამოშვებული და პატენტებული და იმავე შედგენილობის წამლების იდენტურია, ე.ი. არ განსხვავდება მათგან შემდეგი მახასიათებლებით:

- ხარისხით
- ეფექტურობით
- დოზების სიდიდითა და მიღების წესით
- უსაფრთხოობით
- მოქმედების მექანიზმით

გენერულსა და დაპატენტებულ წამლის ფორმებს შორის ძირითადი განსხვავება სახელწოდებაში, ფასში და არა აქტიურ შემადგენლებშია (მაგალითად, არომატიზატორები, შემავსებლები და ა.შ.), ხოლო მოქმედი ნივთიერების შემცველობით ისინი აბსოლუტურად იდენტურია.

გენერიული მედიკამენტების წარმოება შესაბამისი ტექნოლოგიური სტანდარტების დაცვით ხორციელდება.

გენერიული სამკურნალო პრეპარატი ანუ პრეპარატი-გენერიკი

ეს არის სამკურნალო პრეპარატი, რომლის აქტიურ ნივთიერებაზე პატენტური დაცვის მოქმედების ვადა ამოწურულია და ის არ წარმოადგენს იმ ფარმაცევტული კომპანიის განსაკუთრებულ საკუთრებას, რომელმაც იგი დაამუშავა ან რომელიც ფლობდა პირველ ლიცენზიას მის რეალიზაციაზე.

გენერიული სამკურნალო პრეპარატი შეიცავს ორიგინალური სამკურნალო პრეპარატის იდენტურ აქტიურ ნივთიერებას. თუმცა, დამხმარე ნივთიერებები (ანუ კონსერვანტების, შემავსებლების, შემაკავშირებელი ნივთიერებების, საღებავების დაა.შ. სახით პრეპარატის შემადგენლობაში შემავალი არა აქტიური ინგრედიენტები) და წარმოების პროცესი შეიძლება განსხვავებული იყოს. გენერიული სამკურნალო პრეპარატს შეიძლება გააჩნდეს ორიგინალური ან საზოგადოდ მიღებული სახელწოდება. საზოგადოდ მიღებული ანუ გენერიული სახელწოდება, ორიგინალური (სავაჭრო) დასახელებისგან განსხვავებით, შეიძლება გამოიყენოს ნებისმიერმა მწარმოებელმა, აქტიურ ნივთიერებაზე პატენტის მოქმედების ვადის ამოწურვის შემდეგ. აშშ-ში საზოგადოდ მიღებული (ოფიციალური) დასახელებები ჩამოთვლილია "აშშ-ში მიღებული სამკურნალო პრეპარატების დასახელებების" (USAN) ნუსხაში. თუმცა, ყურადღება უნდა მივაქციოთ, რომ გენერიული სახელწოდებების ჩამონათვალი შეიძლება განსხვავდებოდეს სამკურნალო პრეპარატების საერთაშორისო არაპატენტირებული სახელწოდებებისგან.

მიუხედავად იმისა, რომ გენერიული მედიკამენტები ქიმიურად დაპატენტებული ანალოგების იდენტურია, მათი ღირებულება მნიშვნელოვნად ნაკლებია, რაც შემდეგი ფაქტორებითაა განპირობებული:

- ბაზარზე გატანამდე ფარმაცევტული ფირმა ახალი მედიკამენტის უსაფრთხოებისა და ეფექტურობის დასადგენად სავალდებულო ექსპერიმენტული და კლინიკური გამოცდისათვის დიდ თანხებს ხარჯავს. მნიშვნელოვანი თანხები იხარჯება აგრეთვე პრეპარატის რეკლამირებაზე. ახალი წამლის გამომგონებელი კომპანია მის წარმოებაზე ექსკლუზიურ (განსაკუთრებულ) უფლებას, ანუ პატენტს იღებს. პატენტის ქმედითობა 17-20 წელია;
- კომპანია ყიდის ახალ მედიკამენტს სავაჭრო დაპატენტებული სახელწოდებით, ხოლო გაწეული მნიშვნელოვანი დანახარჯების დაფარვისა და მოგების მიზნით პროდუქციას შესაბამისად მაღალ ფასს ადებს;
- საპატენტო ვადის ამოწურვის შემდეგ ნებისმიერ სუბიექტს შეუძლია აწარმოოს მოცემული მედიკამენტი გენერიული ან ახალი სავაჭრო სახელწოდებით. ამგვარი მედიკამენტის წარმოება აღარ მოითხოვს მისი სამკურნალო თვისებების ხელახალ ექსპერიმენტულ და კლინიკურ გამოკვლევას, რაც დაპატენტებული პრეპარატების სიძვირის მიზეზია.

სწორედ ამიტომ, გენერიული მედიკამენტების ღირებულება 30-60%-ით დაბალია დაპატენტებული ფორმების ღირებულებაზე.

გენერული მედიკამენტების წილი ფარმაცევტულ ბაზარზე მნიშვნელოვანია ისეთ განვითარებულ ქვეყნებშიც კი, როგორცაა ამერიკის შეერთებული შტატები, გერმანია და დიდი ბრიტანეთი, სადაც ექიმის დანიშნულებათა 40-50%-ს გენერული წამლები შეადგენს.

სამკურნალწამლო საშუალების სახელდება

სამკურნალწამლო საშუალებას, შესაძლოა, გააჩნდეს რამდენიმე ან ძალიან ბევრი დასახელება. მიღებულია, რომ წამლის მხოლოდ ერთი სახელწოდება შეიცავს მისი ქიმიური დასახელების შესატყვისი დასახელების მქონე მეტალებს, მეტალების მარილებს, არაორგანულ მყავებს და ტუტეებს (მაგალითად, იოდი, კალციუმის ქლორიდი, კალიუმის პერმანგანატი, ბისმუტის სუბნიტრატი, ქლორწყალბადის მჟავა, ნატრიუმის ჰიდროკარბონატი და სხვ.). ერთი სახელწოდებაა მიღებული ალკალოიდებისათვისაც (მორფინი, პილოკარპინი, ატროპინი და სხვ.). ალკალოიდებს მხოლოდ ცალკეულ შემთხვევებში ენიჭებათ ორი სახელი (ფიზოსტიგმინ-ეზერინი, გალანტამინ-ნივალინი, ვინბლასტინ-როზევინი). ჩვეულებრივ, თითო სახელწოდება (ბიოქომიური) აქვთ ფერმენტებსაც (თუმცა L-ასპარაგინაზას, სტრეპტოკინაზასა და ზოგიერთი სხვა ფერმენტისათვის მთელი რიგი სინონიმები არსებობს). ბოლო დროს ხშირად გამოიყენება ტერმინი "ბრენდი". ცნება "ბრენდი" ხშირად გაიგივებულია ცნებებთან "სავაჭრო ნიშანი" ან "სავაჭრო მარკა". თუმცა "ბრენდის" ცნება საკმაოდ ფართოა.

ბრენდი (brand) - ეს არის ნიშან-თვისებების ერთობლიობა, რომელიც გავლენას ახდენს მომხმარებლის გადაწყვეტილებაზე შენაძენის გაკეთების დროს. საქონელი არ შეიძლება იყოს ბრენდი მხოლოდ იმის გამო, რომ მას გააჩნია სახელწოდება, ნიშანი, სიმბოლო ან მათი კომბინაცია, რომლებიც დარეგისტრირებულია კანონმდებლობის შესაბამისად. იმისთვის რომ გახდეს ბრენდი, საქონელმა უნდა დააკმაყოფილოს მომხმარებლის მოთხოვნილება, ამასთან, უფრო უკეთ, ვიდრე ანალოგიურმა საქონელმა-კონკურენტებმა. მომხმარებელმა საკმაოდ მკაფოდ უნდა დაინახოს უპირატესობა, რომელიც გააჩნია ბრენდს, ამ უკანასკნელს კი უნდა გააჩნდეს დამატებითი ფასეულობა მომხმარებლისთვის, და ბოლოს, მომხმარებელი უნდა იცნობდეს ბრენდს.

ბრენდი შეიძლება იყოს მწარმოებელი ან ფარმაცევტული მომსახურების ბრენდი. საქართველოს ფარმაცევტულ სივრცეში უკვე მტკიცედ დამკვიდრდა როგორც საწარმოო ბრენდები (მაგალითად "ავერსი-რაციონალი", „GMP“, „ნეოფარმი“) ასევე ფარმაცევტული მომსახურებების ბრენდები (მაგალითად "ავერსი", „პსპ“, „ჯი-პი-სი“, „ფარმადეპო“ „ნეოფარმი“) ორიგინალური სამკურნალო პრეპარატი – ეს არის სამკურნალო პრეპარატი, რომელიც წარმოადგენს მისი დამამუშავებელი კომპანიის განსაკუთრებულ საკუთრებას, ან წარმოადგენს მის გაყიდვაზე პირველი ლიცენზიის მქონე კომპანიის- მფლობელის საკუთრებას. ორიგინალური სამკურნალო პრეპარატის აქტიურ ნივთიერებას გააჩნია პატენტი, რომელიც მიღებულია კანონმდებლობის შესაბამისად. პატენტის მოქმედების ვადის ამოწურვამდე, არცერთ სხვა ფარმაცევტულ კომპანიას არ გააჩნია კომერციული და არაკომერციული მიზნებით აღნიშნული აქტიური ნივთიერების გამოყენების და სინთეზირების უფლება. ძალიან ხშირად ცნება ორიგინალური სამკურნალო პრეპარატი გაიგივებულია ცნებასთან "სამკურნალო პრეპარატი-ბრენდი".

ორიგინალური სამკურნალო პრეპარატის ცნებასთან არ უნდა გავაიგივოთ ცნება "სამკურნალო

პრეპარატის ორიგინალური (სავაჭრო) სახელწოდება”, რომელიც წარმოადგენს პატენტირებულ დასახელებას, რაც დარეგისტრირებულია მისი გამოყენების უფლების დაცვის მიზნით, მხოლოდ იმ კომპანიის მიერ რომელიც ფლობს სავაჭრო მარკას ან პატენტს აღნიშნულ დასახელებაზე (და არა აქტიურ ნივთიერებაზე). დასახელების მიხედვით შეიძლება მოვახდინოთ განსაზღვრული სამკურნალო პრეპარატის ან სამკურნალო წამლის ფორმის იდენტიფიცირება, რომელსაც რეალიზებას უკეთებს მისი მწარმოებელი. აქტიურ ნივთიერებაზე პატენტისგან განსხვავებით (რომლის მფლობელობა განსაზღვრულია გარკვეული დროით), საკუთრება ორიგინალურ (სავაჭრო) დასახელებაზე შენარჩუნებულია აქტიურ ნივთიერებაზე პატენტის მოქმედების ვადის ამოწურვის შემდეგაც. მრავალი ქვეყნის მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, მწარმოებელს უფლება აქვს შეინარჩუნოს სავაჭრო მარკა ერთკომპონენტური სამკურნალო პრეპარატებზე დამხმარე ნივთიერების შეცვლის დროს და კომბინირებულ სამკურნალო პრეპარატებზე აქტიური ნივთიერებების შეცვლის დროსაც კი. სავაჭრო ნიშანი (**brand sign**) - ნებისმიერი სახელწოდება, ნიშანი, სიმბოლო, ნახატი ან მათი კომბინაცია, რომელიც გამოიყენება კომპანიის ნაწარმის აღნიშვნის მიზნით და მას განასხვავებს კონკურენტების ნაწარმისგან.

სახეობრივი სავაჭრო ნიშანი – ერთიანი სავაჭრო ნიშანი ურთიერთდაკავშირებული სავაჭრო საქონლების კომპლექსისთვის.

სავაჭრო მარკა (**trademark**) – სავაჭრო ნიშანი, რომელიც დარეგისტრირებულია კანონმდებლობის შესაბამისად და მფლობელს აძლევს ექსკლუზიურ უფლებას მის გამოყენებაზე.

არამარკირებული ანუ გენერიული პროდუქტები (**generic products**) – მარტივი შეფუთვის პროდუქტები, რომელზეც მითითებულია მხოლოდ მისი დასახელება მწარმოებლის მითითების გარეშე (კლასიკური განსაზღვრა).

სამკურნალო საშუალებების დოზები და კონცენტრაციები

სამკურნალო საშუალებების მოქმედება, მნიშვნელოვან წილად, განისაზღვრება მათი დოზირებით. დოზიდან (კონცენტრაციიდან) გამომდინარე იცვლება ეფექტის განვითარების სიჩქარე, მისი გამოხატულება, ხანგრძლივობა, ზოგჯერ ხასიათიც კი. ჩვეულებრივ, დოზის (კონცენტრაციის) გაზრდის პარალელურად მცირდება ლატენტური პერიოდი და მატულობს ეფექტის გამოხატულება და ხანგრძლივობა.

დოზა ეწოდება ნივთიერების რაოდენობას ერთ მიღებაზე (ჩვეულებრივ აღინიშნება როგორც ერთჯერადი დოზა). აუცილებელია არა მარტო ერთ მიღებაზე განკუთვნილ დოზაზე (pro dosi- ერთჯერადი დოზა) ორიენტირება, არამედ სადღეღამისო დოზის (pro die) გათვალისწინებაც. დოზას აღნიშნავენ გრამობით ან გრამის წილადებით. პრეპარატების უფრო ზუსტი დოზირებისთვის ხდება მათი რაოდენობის გაანგარიშება 1 კგ. სხეულის მასაზე (მაგ., 1მგ/კგ; 1მკგ/კგ). ცალკეულ შემთხვევებში ნივთიერებების დოზირებისას უპირატესობას ანიჭებენ სხეულის ზედაპირის მოცულობაზე გაანგარიშებას(1მ²-ზე).

იმ მინიმალურ დოზებს, რომლებითაც სამკურნალო საშუალებები იწვევენ საწყის ბიოლოგიურ ეფექტებს, ეწოდება ზღვრული ანუ მინიმალური მოქმედი დოზები. პრაქტიკულ მედიცინაში უხშირესად გამოიყენება საშუალო თერაპიული დოზები, რომლებითაც, პაციენტთა დიდ უმეტესობაში, პრეპარატებს გააჩნიათ საჭირო ფარმაკოთერაპიული მოქმედება. თუკი აღნიშნული დოზებით პრეპარატის დანიშვნის შემთხვევაში ეფექტი არასათანადოდ არის

გამოხატული, დოზას ზრდიან მაქსიმალურ თერაპიულ დოზამდე. გარდა ამისა, გამოყოფენ ტოქსიურ დოზებს, როდესაც ნივთიერებები იწვევენ ორგანიზმისთვის სახიფათო ტოქსიურ ეფექტებს, და სასიკვდილო დოზებს.

ზოგიერთ შემთხვევაში ხდება პრეპარატის დოზის მითითება მკურნალობის მთელი კურსის განმავლობაში. ასეთ დოზას, საკურსოს უწოდებენ.

არსებობს აგრეთვე პედიატრიული (საბავშვო), და გერიატრიული (მოხუცებულთა) დოზები. ბავშვების შემთხვევაში, დოზები ასაკის მიხედვით, და პრეპარატის ფარმაცოლოგიური ჯგუფიდან გამომდინარე ინიშნება ან მეოთხედით, ან ნახევარი ანდა გამოიანგარიშება სპეციალური ფორმულით, რომელშიც გათვალისწინებულია ბავშვის ასაკი, წონა და ა. შ.

ხანშიშესულთათვის და მოხუცებულობის ასაკის პაციენტების შემთხვევებში ხშირად აღინიშნება ატიპიური, პარადოქსული რეაქციები სამკურნალო საშუალებების გამოყენებაზე. ამიტომ დოზები აქაც შერჩეული უნდა იქნას სიფრთხილით, საშუალოდ მოხუცებულთათვის ინიშნება მოზრდილთა დოზის $\frac{3}{4}$.

კითხვები თვითშეფასებისათვის

1. ჩამოთვალეთ სამკურნალო საშუალებათა ფორმები
2. დაასახელეთ სამკურნალო პრეპარატების კლასიფიკაციის ტრადიციული მიდგომები
3. როგორია სამკურნალო საშუალებათა თანამედროვე კლასიფიკაციები
4. განმარტეთ პრეპარატთა კომერციული კლასიფიკატორების მიხედვით კლასიფიკაცია
5. რას ნიშნავს გენერული სამკურნალო პრეპარატი ანუ პრეპარატი-გენერიკი
6. როგორ ხდება სამკურნალო საშუალებების სახელდება
7. განმარტეთ სამკურნალო საშუალებების დოზები და კონცენტრაციები

რეცეპტი, როგორც ნორმატიული დოკუმენტი

რეცეპტი არის სახელმწიფოს მიერ დადგენილი ფორმით სამკურნალო დაწესებულების (მკურნალის), წერილობითი მიმართვა ავთიაქისადმი (ფარმაცევტისადმი), რომელშიც განსაზღვრული სახით მითითებულია მოსამზადებელი წამლის შემადგენლობა ან მზა წამლის ფორმის დასახელება, მისი ფორმა, დოზირება და გამოყენების წესი. „წამლისა და ფარმაცევტული საქმიანობის შესახებ“ საქართველოს კანონი რეცეპტს განმარტავს, როგორც ფარმაცევტისადმი ექიმის წერილობით მიმართვას ფარმაცევტული პროდუქტის მომზადების, გაცემისა და მოხმარების წესების შესახებ.

რეცეპტს აქვს სამედიცინო დანიშნულება, ანუ ასახავს დიაგნოზის საფუძველზე შერჩეული მკურნალობის რეჟიმს, რომელსაც ადგენს რეცეპტის გამოწერის უფლების მქონე პირი.

ლათინური ენის მნიშვნელობა რეცეპტის გამოწერის დროს სამკურნალო საშუალებების გამოწერა შესაძლებელია სახელმწიფო ან ლათინურ ენაზე. ამის გათვალისწინებით, რათა გავერკვეთ ფარმაცევტულ ტერმინოლოგიაში და რეცეპტის წერა და წაკითხვა შევძლოთ, შევისწავლით პროფესიულ ლათინურ ენას ფარმაცევტებისათვის. დღეს ლათინური ენა მკვდარ ენათა რიცხვს განეკუთვნება, მაგრამ იგი განაგრძობს სიცოცხლეს როგორც მეცნიერების, ღვთისმსახურების, დიპლომატიის, იურისპრუდენციის და მოლოინა...

ენა. სამედიცინო განათლება საუკუნეების მანძილზე ლათინურ ენაზე ვრცელდებოდა. ამ ხნის განმავლობაში დაიხვეწა და გამდიდრდა ლათინური სამედიცინო ტერმინოლოგია ძველი ბერძნული ენის დახმარებით და იგი მოხერხებულ საურთიერთობო საშუალებად იქცა მთელი მსოფლიოს ექიმებს შორის. მეცნიერებისა და მედიცინის ენად ლათინურის გამოყენებას, გარდა დამკვიდრებული ტრადიციებისა, ხელი შეუწყო იმანაც, რომ მთელ რიგ ენებზე არარსებობდა მეცნიერული ცნებების გამომხატველი სიტყვები, ლათინურ ენას კი მოკლედ, ზუსტად და გამომეტყველად შეუძლია გამოხატოს ყველა ცნება და ერთი ტერმინი გამოიყენოს იქ, სადაც სხვა ენებში რამდენიმე სიტყვა იქნებოდა საჭირო. **"In via est in medicina via sine lingua Latina"**- გაუვალია გზა მედიცინაში ლათინური ენის გარეშე, გვაუწყებს ერთი ლათინური ანდაზა და ამაში ალბთ დაგვეთანხმება ყველა ექიმი და ფარმაცევტი ძველი ბერძნული და ლათინური ლექსიკის ცოდნა სასურველია ნებისმიერი განათლებული ადამიანისათვის, არსებობს ასეთი გამონათქვამიც:

"Non tam praeclarum est scire Latine, quam turpe nescire"
"ლათინურის ცოდნა იმდენად თავმოსაწონი არაა, რამდენადაც მისი არცოდნაა სამარცხვინო."
ლათინური ანბანი შექმნილია ბერძნული ანბანის ბაზაზე დღემდე ყველაზე გავრცელებულ ანბანად ითვლება მსოფლიოში. თითქმის ყველა ენაში შესულია ლათინური

ზოგადად, რეცეპტის ფორმაზე აღნიშნული უნდა იყოს:

1. სამკურნალო დაწესებულების დასახელება (შტამპი), რომელსაც ეკუთვნის გამოწერილი რეცეპტი (Inskriptio);
2. ავადმყოფის გვარი, სახელი, მამის სახელი და წლოვანება (Nomen aegroti);
3. რეცეპტის გამოწერის თარიღი (Datum);
4. ექიმის გვარი, სახელი, მამის სახელი და წლოვანება (Nomen medici);
5. ექიმის მიმართვა ფარმაცევტისადმი: აილე-Recipe (Invocatio)
6. წამლის ფორმაში შემავალი კომპონენტების(ინგრედიენტების) ჩამონათვალი (Designacio materialium), რომეშიც მოცემულია მთავარი მოქმედი ნივთიერებები (Basis), გამაძლიერებლები,თანმხლები, მაკორეგირებელი,არომატული სუნის და სასიამოვნო გემოს მიმცემი (Corrigens) და კონსტიტენციის (Constituens)მიმცემი ნივთიერებები.
7. მინიშნება მოსამზადებელი წამლის ფორმის შესახებ (Subscriptio);
8. წამლის ფორმის მიღების წესი (Signatura);
9. ექიმის ხელმოწერა (Subscriptio medici);
10. ექიმის ბეჭედი და სხვა.

რეცეპტის ის ნაწილი, რომელშიც მოცემულია წამლის ფორმაში შემავალი ნივთიერებების ჩამონათვალი, იწერება ლათინურად, გადასწორებები დაუშვებელია.

თუ რეცეპტში წამლის ფორმის სახით გამოწერილია ფარმაცოპეული პრეპარატი,ასეთი რეცეპტი ოფიცინალურია (Formulae officinalis).

თუ რეცეპტში სამკურნალო ნივთიერებები თვისობრივად და რაოდენობრივად გამოიწერება ავადმყოფის მდგომარეობისა და ასაკის გათვალისწინებით, ასეთი რეცეპტი მაგისტრალურია (Formulae magistrales). მაგისტრალური რეცეპტით მომზადებული ფარმაცევტული პროდუქტი წარმოადგენს ინდივიდუალური პაციენტისათვის მომზადებულ ფარმაცევტული პროდუქტს.

ოფიცინალურ რეცეპტში წამლის ფორმა დოზირებულია, ხოლო მაგისტრალური რეცეპტი ითვლება არადოზირებულად, რადგან პაციენტმა თავად უნდა მოახდინოს წამლის დოზირება.

რეცეპტები გამოიწერება, როგორც შინაგანი, ასევე გარეგანი გამოყენების საშუალებებისთვის. ადრე, ისინი გამოიწერებოდა განსხვავებული რეცეპტის ბლანკებზე, ხოლო შინაგანად მისაღები და გარეგანი გამოყენების სამკურნალო საშუალებები ერთმანეთისგან განირჩეოდა ეტიკეტებით.

რეცეპტში დაშვებულია შემდეგი შემოკლებები

āā - ana - თანაბრად

ac. acid. - acidum - მუავა

add. - adde - დაუმატე

ad us. ext. - ad usum externum - შინაგან სახმარად

ad us. int. - ad usum internum - გარეგან სახმარად

bol. - bolus - დიდი აბი

but.Cac. - butyrum Cacao - კაკაოს ცხიმი

comp.cps, cpt. - compositus, a, um - რთული

concentr. - concentratus, a, um - კონცენტრირებული

concis. - concisus, a, um - დაჭრილი

consp. - consperge - მოაყარე

contus. - contusus, a, um - დანაყილი

cort. - cortex - ქერქი

crystall. - crystallisatus, a, um - კრისტალური

D. - Da, Detur, Dentur - გაეცი ან გაიცეს

dec. dct. - decoctum - ნახარში

dep. - depuratus, a, um - გაწმენდილი

dil. - dilutus, a, um - გაზავებული

div. in p. aeq - divide in partes aequales - დაყავი თანაბარ ნაწილებად

D.S. - Da. Signa ან Detur. Signetur - გაეცი, აღნიშნე ან გაიცეს, აღნიშნოს

D.t.d. - Da (Dentur) tales doses - გაეცი (გაიცეს) ასეთი დოზები

em. emuls. - emulsum - ემულსია

ext. s. lint. - extende supra linteum - გაშალე ტილოზე

extr. - extractum - გამონაწვლილი

f. - fiat ან fiant - გაკეთდეს, გაკეთდნენ

fl. - flos - ყვავილი

fluid. - fluidus, a, um - თხევადი

fol. - folium - ფოთოლი

fr. - fructus - ნაყოფი

glob. vag. - globulus vaginalis - საშოს ბურთულა

gtt. - guttam - წვეთი

gtts. - guttas - წვეთები

hb. - herba - ბალახი

in.amp. - in ampullis - ამპულაებში

in caps. amyl. - in capsulis amyloaceis - სახამებლიან კაფსულაებში

in caps. gel. - in capsulis gelatinosis - ჟელატინიან კაფსულაებში

in ch.cer. - in charta cerata - გასანთლულ ქაღალდში

in ch.paraff. - in charta paraffinata - პარაფინის ქაღალდში

in lag. orig. - in lagoena originali - ორიგინალურ ბოთლში

in obl. - in oblatis - ობლატებში

in scat. orig. - in scatula originali - ორიგინალურ კოლოფში

in tab. - in tabulettis - ტაბლეტებში

in vitr. fusc. - in vitro fusco - მუქ მინაში

n vitr.nigr. - in vitro nigro - შავ მინაში

inf. - infusum - გამონაცემი

l.a. - lege artis - წესის მიხედვით

lat. - latitudine - სიგანით

linim. - linimentum - თხევადი მალამო

liq. - liquor - სითხე

long. - longitudine - სიგრძით

M. - Misce ან Misceatur - შეურიე, შეერიოს

M.D.S. - Misce. Da. Signa ან Misceatur. Detur. Signetur - შეურიე (შერეულ იქნას). გაეცი (გაიცეს). აღნიშნე (აღნიშნოს)

M.f. - Misce, fiat - შეურიე, გაკეთდეს

m.pil. - massa pilularum - აბების მასა

ml. - millilitrum - მილილიტრი

mixt. - mixtura - ნარევი

mucil. - mucilago - ლორწო

N. - numerus - რიცხვი

obd. - obductus, a, um - დაფარული

O.D. - oculo dextro - მარჯვენა თვალში

O.S. - oculo sinistro - მარცხენა თვალში

O.utro - oculo utro - ერთ-ერთ თვალში

ol. - oleum - ზეთი

past. - pasta - პასტა

pil. - pilula - აბი

praec.pct. - praecipitatus, a, um - დალექილი

pro inject. - pro injectionibus - ინექციებისათვის

pulv. - pulvis - ფხვნილი

pulver. - pulveratus, a, um - დაფხვნილი

q.s. - quantum satis - რამდენიც საკმარისია

r., rad. - radix - ფესვი

Rp. - Ricipe - აიღე

rectif. - rectificatus, a, um - გაწმენდილი

rep. - repete; repetatur - გაიმეორე, განმეორდეს

rhz. - rhizoma - ფესურა

S. - Signa ან Signetur - აღნიშნე (აღნიშნოს)

sem. - semen – თესლი

sicc. - siccus, a, um - მშრალი, ხმელი

simpl. - simplex - მარტივი

sir. - sirupus - სიროფი

sol. - solutio - ხსნარი

solv. - solve - გახსენი

sp. - species - ნაკრები, სპეციები

spir. spiritus - სპირტი

Steril. - Sterilisa! Sterilisetur! - გაასტერილე ან გასტერილდეს

steril. - sterilisatus, a, um - სტერილური

stigm. - stigmata - დინგები

supp. - suppositorium; suppositoria - სანთელი, სანთლები

susp. - suspensio - სუსპენზია

tab. - tabulettam; tablettas - ტაბლეტი, ტაბლეტები

t-ra, tinct. tct. - tinctura - ნაყენი

tr. - tritus, a, um - გახეხილი

ung. - unguentum - მალამო

V. - verte - გადააბრუნე

vit. - vitrum - მინა

volat. - volatilis, e – აქროლადი

საჭიროების მიხედვით, ექიმმა შეიძლება რეცეპტზე გააკეთოს წარწერები:

-“Cito“- რაც ნიშნავს იმას, რომ რეცეპტი უნდა მომზადდეს სწრაფად;

-“statim“-რაც ნიშნავს იმას, რომ რეცეპტი უნდა მომზადდეს დაუყოვნებლივ;

მაგალითისთვის განვიხილოთ რამდენიმე რეცეპტი:

1.

- Rp: dimedroli 0,1
- Amidopirini
- Analgini ana 0,25

- M.f.p.
- D.t.d. N 10
- S. თითო ფხვნილი დღეში 3-ჯერ.

Rp-არის შემოკლებულად recipe ანუ აიღე დიმედროლის 0.1გ რეცეპტში მეორე ინგრედიენტს რაოდენობა, დოზა არ ააქვს მითითებული, და მესამე ინგრედიენტის გასწვრივ მითითებულია ana 0.25. ეს ნიშნავს რომ უნდა აიღოთ თანაბარი რაოდენობით ამიდოპირინის და ანალგინის ფხვნილები 0.25-0.25 გრამი

- M.f.p.- შეურიე გაკეთდეს ფხვნილი
- D.t.d.- N 10 გაეცით ასეთი დოზით 10 ფხვნილი

Rp: emul. Ol. Ricini 180,0
 Sir. Sacchari ad 200,0
 M. D
 S: 2 სუფრის კოვზი ყოველ 1 საათში .

როგორც ზემოთ ავლინებთ Rp-არის შემოკლებულად recipe ანუ აიღე Ol. –Oleum Ricini- აბუსალათინის ზეთის 180 გრამი, Sir. Sacchari (შემოკლებით Sir.-Sirupum) შაქრის სიროფი 200,0 გრამამდე (ad-მდე, იგულისხმება შეავსე 200 გრამამდე) M. შემოკლებით Misce შეურიე, D შემოკლებით Da გაეცი; S შემოკლებით -Signa აღუნიშნე;

რეცეპტებში ხშირად შეხვდებით სამკურნალო მცენარეებს , სადაც გამოყენებულია მათი სხვადასხვა ნაწილები; ეს მცენარეთა ნაწილებია:

Herba- ბალახი; Folium-ფოთოლი; Fructus -ნაყოფი;
 Semen-თესლი flores-ყვავილი; Radix-ფესვი;
 Rhizoma-ფესურა; gemma-კვირტი;

რეცეპტის ტიპები და მათი გამოწერის წესები

„წამლისა და ფარმაცევტული საქმიანობის შესახებ“ საქართველო კანონის მიხედვით, ფარმაცევტული პროდუქტი (სამკურნალო საშუალება) იყოფა სამჯგუფად.

ა) პირველ ჯგუფს განეკუთვნება სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული ფარმაცევტული პროდუქტი, აგრეთვე ლეგალური ბრუნვის რეჟიმის თვალსაზრისით მასთან გათანაბრებული სამკურნალო საშუალება. მათი გამოწერა ხდება ფორმა N1 და ფორმა N2 რეცეპტის ბლაკზე.

სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული სამკურნალო საშუალებების ჩამონათვალი მოყვანილია „ნარკოტიკული საშუალებების, ფსიქოტროპული ნივთიერებების, პრეკურსორებისა და ნარკოლოგიური დახმარების შესახებ“ საქართველოს კანონში, ხოლო ლეგალური ბრუნვის რეჟიმის თვალსაზრისით, სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებულ ფარმაცევტული პროდუქტთან გათანაბრებული სამკურნალო საშუალებათა ნუსხა განსაზღვრულია „სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებულ ფარმაცევტულ პროდუქტთან გათანაბრებული სამკურნალო საშუალებების ნუსხისა და მათი ლეგალური ბრუნვის წესების დამტკიცების

შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2004 წლის 22 იანვრის N22/ნ ბრძანებით.

ბ) მეორე ჯგუფს განეკუთვნება ისეთი ფარმაცევტული პროდუქტი, რომლის არასათანადო გამოყენებამ შეიძლება მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენოს ადამიანის ჯანმრთელობასა და სიცოცხლეს ან/და რომლის მიღებაც არ არის შესაძლებელი მხოლოდ ინსტრუქციის შესაბამისად, ექიმის დანიშნულების გარეშე, და რომელიც გაიცემა ფორმა N3 რეცეპტით;

გ) მესამე ჯგუფს განეკუთვნება ისეთი ფარმაცევტული პროდუქტი, რომლის მიღებაც, ინსტრუქციის შესაბამისად, შესაძლებელია ექიმის დანიშნულების გარეშე და რომელიც გაიცემა ურეცეპტოდ.

დაუშვებელია, ერთი და იმავე გენერიკული დასახელების, ფორმისა და დოზის, სხვადასხვა სავაჭრო დასახელების ფარმაცევტული პროდუქტი განეკუთვნებოდეს ერთზე მეტ ჯგუფს.

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2009 წლის 13 ოქტომბრის N331 ბრძანებით განსაზღვრულია მესამე ჯგუფს მიკუთვნებული ფარმაცევტული პროდუქტის ნუსხა. ყველა რომელიც ამ ნუსხებში არ შედის, ავტომატურად მიეკუთვნება მე-2 ჯგუფს.

(რეცეპტით და ურეცეპტოდ გასაცემი მედიკამენტების ნუსხა, როგორც ფარმაცოთერაპიული ჯგუფების მიხედვით, ასევე ანბანური საძიებლით განთავსებულია ვებ-გვერდებზე www.moh.gov.ge და www.rama.moh.gov.ge). მედიკამენტების ნუსხა არარისმუდმივი (სტატიკური) და პერიოდულად ექვემდებარება გადამოწმებას. გვერდითი ეფექტების შესახებ დაგროვილი საერთაშორისო და ადგილობრივი გამოცდილებიდან გამომდინარე, შესაძლოა, სამკურნალო საშუალებების გადატანა ერთიდან მეორე ჯგუფში. მაგალითად: კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის სამკურნალო პრეპარატები (რანიტიდინი, ომეპრაზოლი, ფამოტიდინი, ესომეპრაზოლი და სხვა) II ჯგუფიდან ამჟამად გადატანილია III ჯგუფში; ხოლო კეტოკონაზოლის (სოკოს საწინააღმდეგო საშუალება), სერიოზული გვერდითი (არასასურველი) ეფექტების გამოვლენის გამო, გარეგანი ფორმები III ჯგუფიდან (ურეცეპტო) გადატანილი იქნა რეცეპტით გასაცემთა ნუსხაში (II ჯგუფი), შიგნით მისაღები (ტაბლეტები, კაფსულები) ფორმები კი საერთოდ ამოღებულია მიმოქცევიდან.

„წამლისა და ფარმაცევტული საქმიანობის შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, 2014 წლის 1 სექტემბრიდან აკრძალულია მე-2 ჯგუფისათვის მიკუთვნებული ფარმაცევტული პროდუქტის ურეცეპტოდ გაცემა (რეალიზაცია). რეცეპტზე გამოსაწერი ფარმაცევტული პროდუქტის ურეცეპტოდ რეალიზაცია წარმოადგენს ფარმაცევტული საქმიანობის წესების დარღვევას და გამოიწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული წესით.

ფორმა N3 რეცეპტის ბლანკები ხელმისაწვდომია ელექტრონული პროგრამის მეშვეობით. რეცეპტების ამობეჭდვა შეუძლია რეცეპტების სისტემაში დარეგისტრირებულ თითოეულ მომხმარებელს (ინფორმაცია რეცეპტების ბეჭდვასა და სისტემაში დარეგისტრირების შესახებ განთავსებულია სამინისტროს ვებ-გვერდზე www.moh.gov.ge).

მეორე ჯგუფისათვის მიკუთვნებული მედიკამენტები უნდა გამოიწეროს ერთიან და უნიფიცირებულ რეცეპტის ბლანკის ფორმა N3-ზე. ფარმაცევტულ პროდუქტს ნიშნავს და რეცეპტზე გამოწერს დამოუკიდებელი საექიმო საქმიანობის სუბიექტი - სერტიფიცირებული ექიმი-სპეციალისტი.

აკრძალულია:

ა) საქართველოს ბაზარზე დაშვების უფლების არმქონე (არარეგისტრირებული) ფარმაცევტული პროდუქტის რეცეპტზე გამოწერა;

ბ) სანარკოზე საშუალებების და პერიფერიული მიორელაქსანტების რეცეპტზე გამოწერა და საცალო რეალიზაცია.

რეცეპტის ბლანკი დანომრილია და შედგება სამი (A, B და C) განყოფილებისაგან. რეცეპტის A განყოფილება წარმოადგენს რეცეპტის ძირითად ნაწილს, რომელსაც ავსებს ექიმი. რეცეპტის B და C განყოფილება ივსება აფთიაქში, მედიკამენტის რეალიზაციაზე უფლებამოსილი პირისმიერ.

რეცეპტის A განყოფილებაში ექიმის მიერ ივსება შემდეგი ველები:

სამედიცინო დაწესებულების დასახელება (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) რეცეპტის გამომწერი ექიმის სახელი, გვარი, პაციენტის სახელი, გვარი, ასაკი, რეცეპტის გამომწერის თარიღი, გამომწერილი ფარმაცევტული პროდუქტის დასახელება, ფორმა, დოზა, რაოდენობა და მიღების წესი, რეცეპტის მოქმედებისვადა.

რეცეპტის A განყოფილება მოწმდება გამომწერი ექიმის ხელმოწერითა და პირადი ბეჭდით ან გამომწერი ექიმის ხელმოწერითა და სამედიცინო დაწესებულების ბეჭდით (შტამპი). რეცეპტში დამატებით შესაძლებელია მიეთითოს რეცეპტის გამომწერი ექიმის და პაციენტის პირადი ნომრები (პ/ნ), ასევე, რეცეპტის გამომწერი ექიმის და/ან სამედიცინო დაწესებულების საკონტაქტო ინფორმაცია (ტელეფონი და/ან მისამართი).

ერთი რეცეპტის ბლანკზე გამოიწერება მხოლოდ ერთი მედიკამენტი. ფორმა N3 რეცეპტის ბლანკზე მედიკამენტი გამოიწერება გენერიული დასახელებით, საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელია, მიეთითოს სავაჭროდასახელებაც. არაგენერიული და კომბინირებული ფარმაცევტული პროდუქტი გამოიწერება სავაჭროდასახელებით.

Date	Description	Amount	Balance	Remarks
1/1/2020	Opening Balance			
1/5/2020	Received from A	1000	1000	
1/10/2020	Paid to B	500	500	
1/15/2020	Received from C	2000	2500	
1/20/2020	Paid to D	1500	1000	
1/25/2020	Received from E	3000	4000	
1/30/2020	Paid to F	2000	2000	
2/5/2020	Received from G	1500	3500	
2/10/2020	Paid to H	1000	2500	
2/15/2020	Received from I	2500	5000	
2/20/2020	Paid to J	3000	2000	
2/25/2020	Received from K	1800	3800	
2/28/2020	Paid to L	1200	2600	
3/5/2020	Received from M	2200	4800	
3/10/2020	Paid to N	1800	3000	
3/15/2020	Received from O	2800	5800	
3/20/2020	Paid to P	2500	3300	
3/25/2020	Received from Q	1900	5200	
3/30/2020	Paid to R	1400	3800	
4/5/2020	Received from S	2600	6400	
4/10/2020	Paid to T	2100	4300	
4/15/2020	Received from U	3200	7500	
4/20/2020	Paid to V	2700	4800	
4/25/2020	Received from W	2300	7100	
4/30/2020	Paid to X	1700	5400	
5/5/2020	Received from Y	2900	8300	
5/10/2020	Paid to Z	2400	5900	
5/15/2020	Received from AA	3500	9400	
5/20/2020	Paid to AB	3000	6400	
5/25/2020	Received from AC	2700	9100	
5/30/2020	Paid to AD	2200	6900	
6/5/2020	Received from AE	3100	10000	
6/10/2020	Paid to AF	2600	7400	
6/15/2020	Received from AG	3800	11200	
6/20/2020	Paid to AH	3300	7900	
6/25/2020	Received from AI	2900	10800	
6/30/2020	Paid to AJ	2400	8400	
7/5/2020	Received from AK	3600	12000	
7/10/2020	Paid to AL	3100	8900	
7/15/2020	Received from AM	4200	13100	
7/20/2020	Paid to AN	3700	9400	
7/25/2020	Received from AO	3400	12800	
7/30/2020	Paid to AP	2900	9900	
8/5/2020	Received from AQ	4000	13900	
8/10/2020	Paid to AR	3500	10400	
8/15/2020	Received from AS	4800	15200	
8/20/2020	Paid to AT	4300	10900	
8/25/2020	Received from AU	3900	14800	
8/30/2020	Paid to AV	3400	11400	
9/5/2020	Received from AW	4500	15900	
9/10/2020	Paid to AX	4000	11900	
9/15/2020	Received from AY	5200	17100	
9/20/2020	Paid to AZ	4700	12400	
9/25/2020	Received from BA	4400	16800	
9/30/2020	Paid to BB	3900	12900	
10/5/2020	Received from BC	5000	17900	
10/10/2020	Paid to BD	4500	13400	
10/15/2020	Received from BE	5800	19200	
10/20/2020	Paid to BF	5300	13900	
10/25/2020	Received from BG	5400	19300	
10/30/2020	Paid to BH	4900	14400	
11/5/2020	Received from BI	6000	20400	
11/10/2020	Paid to BJ	5500	14900	
11/15/2020	Received from BK	6800	21700	
11/20/2020	Paid to BL	6300	15400	
11/25/2020	Received from BM	6400	22000	
11/30/2020	Paid to BN	5900	16500	
12/5/2020	Received from BO	7000	23500	
12/10/2020	Paid to BP	6500	17000	
12/15/2020	Received from BQ	7800	24800	
12/20/2020	Paid to BR	7300	17500	
12/25/2020	Received from BS	8000	25600	
12/30/2020	Paid to BT	7500	18000	
1/5/2021	Received from BU	8500	26500	
1/10/2021	Paid to BV	8000	18500	
1/15/2021	Received from BU	9200	27700	
1/20/2021	Paid to BV	8700	19000	
1/25/2021	Received from BU	9800	28700	
1/30/2021	Paid to BV	9300	19500	
2/5/2021	Received from BU	10500	29800	
2/10/2021	Paid to BV	10000	20000	
2/15/2021	Received from BU	11200	30900	
2/20/2021	Paid to BV	10700	20500	
2/25/2021	Received from BU	11800	31600	
2/28/2021	Paid to BV	11300	21000	
3/5/2021	Received from BU	12500	32500	
3/10/2021	Paid to BV	12000	21500	
3/15/2021	Received from BU	13200	33800	
3/20/2021	Paid to BV	12700	22000	
3/25/2021	Received from BU	13800	34500	
3/30/2021	Paid to BV	13300	22500	
4/5/2021	Received from BU	14500	35500	
4/10/2021	Paid to BV	14000	23000	
4/15/2021	Received from BU	15200	36800	
4/20/2021	Paid to BV	14700	23500	
4/25/2021	Received from BU	15800	37500	
4/30/2021	Paid to BV	15300	24000	
5/5/2021	Received from BU	16500	38500	
5/10/2021	Paid to BV	16000	24500	
5/15/2021	Received from BU	17200	39800	
5/20/2021	Paid to BV	16700	25000	
5/25/2021	Received from BU	17800	40500	
5/30/2021	Paid to BV	17300	25500	
6/5/2021	Received from BU	18500	41500	
6/10/2021	Paid to BV	18000	26000	
6/15/2021	Received from BU	19200	42800	
6/20/2021	Paid to BV	18700	26500	
6/25/2021	Received from BU	19800	43500	
6/30/2021	Paid to BV	19300	27000	
7/5/2021	Received from BU	20500	44500	
7/10/2021	Paid to BV	20000	27500	
7/15/2021	Received from BU	21200	45800	
7/20/2021	Paid to BV	20700	28000	
7/25/2021	Received from BU	21800	46500	
7/30/2021	Paid to BV	21300	28500	
8/5/2021	Received from BU	22500	47500	
8/10/2021	Paid to BV	22000	29000	
8/15/2021	Received from BU	23200	48800	
8/20/2021	Paid to BV	22700	29500	
8/25/2021	Received from BU	23800	49500	
8/30/2021	Paid to BV	23300	30000	
9/5/2021	Received from BU	24500	50500	
9/10/2021	Paid to BV	24000	30500	
9/15/2021	Received from BU	25200	51800	
9/20/2021	Paid to BV	24700	31000	
9/25/2021	Received from BU	25800	52500	
9/30/2021	Paid to BV	25300	31500	
10/5/2021	Received from BU	26500	53500	
10/10/2021	Paid to BV	26000	32000	
10/15/2021	Received from BU	27200	54800	
10/20/2021	Paid to BV	26700	32500	
10/25/2021	Received from BU	27800	55500	
10/30/2021	Paid to BV	27300	33000	
11/5/2021	Received from BU	28500	56500	
11/10/2021	Paid to BV	28000	33500	
11/15/2021	Received from BU	29200	57800	
11/20/2021	Paid to BV	28700	34000	
11/25/2021	Received from BU	29800	58500	
11/30/2021	Paid to BV	29300	34500	
12/5/2021	Received from BU	30500	59500	
12/10/2021	Paid to BV	30000	35000	
12/15/2021	Received from BU	31200	60800	
12/20/2021	Paid to BV	30700	35500	
12/25/2021	Received from BU	31800	61500	
12/30/2021	Paid to BV	31300	36000	
1/5/2022	Received from BU	32500	62500	
1/10/2022	Paid to BV	32000	36500	
1/15/2022	Received from BU	33200	63800	
1/20/2022	Paid to BV	32700	37000	
1/25/2022	Received from BU	33800	64500	
1/30/2022	Paid to BV	33300	37500	
2/5/2022	Received from BU	34500	65500	
2/10/2022	Paid to BV	34000	38000	
2/15/2022	Received from BU	35200	66800	
2/20/2022	Paid to BV	34700	38500	
2/25/2022	Received from BU	35800	67500	
2/28/2022	Paid to BV	35300	39000	
3/5/2022	Received from BU	36500	68500	
3/10/2022	Paid to BV	36000	39500	
3/15/2022	Received from BU	37200	69800	
3/20/2022	Paid to BV	36700	40000	
3/25/2022	Received from BU	37800	70500	
3/30/2022	Paid to BV	37300	40500	
4/5/2022	Received from BU	38500	71500	
4/10/2022	Paid to BV	38000	41000	
4/15/2022	Received from BU	39200	72800	
4/20/2022	Paid to BV	38700	41500	
4/25/2022	Received from BU	39800	73500	
4/30/2022	Paid to BV	39300	42000	
5/5/2022	Received from BU	40500	74500	
5/10/2022	Paid to BV	40000	42500	
5/15/2022	Received from BU	41200	75800	
5/20/2022	Paid to BV	40700	43000	
5/25/2022	Received from BU	41800	76500	
5/30/2022	Paid to BV	41300	43500	
6/5/2022	Received from BU	42500	77500	
6/10/2022	Paid to BV	42000	44000	
6/15/2022	Received from BU	43200	78800	
6/20/2022	Paid to BV	42700	44500	
6/25/2022	Received from BU	43800	79500	
6/30/2022	Paid to BV	43300	45000	
7/5/2022	Received from BU	44500	80500	
7/10/2022	Paid to BV	44000	45500	
7/15/2022	Received from BU	45200	81800	
7/20/2022	Paid to BV	44700	46000	
7/25/2022	Received from BU	45800	82500	
7/30/2022	Paid to BV	45300	46500	
8/5/2022	Received from BU	46500	83500	
8/10/2022	Paid to BV	46000	47000	
8/15/2022	Received from BU	47200	84800	
8/20/2022	Paid to BV	46700	47500	
8/25/2022	Received from BU	47800	85500	
8/30/2022	Paid to BV	47300	48000	
9/5/2022	Received from BU	48500	86500	
9/10/2022	Paid to BV	48000	48500	
9/15/2022	Received from BU	49200	87800	
9/20/2022	Paid to BV	48700	49000	
9/25/2022	Received from BU	49800	88500	
9/30/2022	Paid to BV	49300	49500	
10/5/2022	Received from BU	50500	89500	
10/10/2022	Paid to BV	50000	50000	
10/15/2022	Received from BU	51200	90800	
10/20/2022	Paid to BV	50700	50500	
10/25/2022	Received from BU	51800	91500	
10/30/2022	Paid to BV	51300	51000	
11/5/2022	Received from BU	52500	92500	
11/10/2022	Paid to BV	52000	51500	
11/15/2022	Received from BU	53200	93800	
11/20/2022	Paid to BV	52700	52000	
11/25/2022	Received from BU	53800	94500	
11/30/2022	Paid to BV	53300	52500	
12/5/2022	Received from BU	54500	95500	
12/10/2022	Paid to BV			

* რეცეპტის გამომწერი ექიმისა და პაციენტის პირადი ნომრების, ასევე, რეცეპტის გამომწერი ექიმის და/ან სამედიცინო დაწესებულების საკონტაქტო ინფორმაციის მითითება არ არის სავალდებულო.

რეცეპტში ფარმაცევტული პროდუქტის დასახელება (მათ შორის, ოფიცინალური ან მაგისტრალური რეცეპტით დასაზღვრებული პრეპარატის შემადგენლობა), ფორმა და დოზა იწერება სახელმწიფო ან ლათინურ ენაზე. ფარმაცევტული პროდუქტის მიღების წესი, რომელშიც მითითებულია ფარმაცევტული პროდუქტის მიღების სიხშირე და ხანგრძლივობა, შეყვანის გზები და პაციენტისათვის საჭირო სხვა ინფორმაცია, იწერება სახელმწიფო ენაზე. რეცეპტის მოქმედების ვადას, დიაგნოზისა და მკურნალობის კურსის ხანგრძლივობის შესაბამისად, ადგენს ექიმი. ქრონიკული ან ხანგრძლივად მიმდინარე დაავადებების შემთხვევაში, გამომწერილი რეცეპტის ვადა განისაზღვრება არაუმეტეს ერთი წლით.

არჩევნ რეცეპტის სახეებს მათი შემადგენლობის მიხედვით. თუ რეცეპტში გამოწერილია ერთი სამკურნალო საშუალება, რეცეპტი მარტივია, ხოლო თუ გამოწერილია რამდენიმე, მაშინ ითვლება რომ რეცეპტი რთულია.

ნებადართულია რეცეპტის მრავალჯერადად გამოყენება, რეცეპტის მოქმედების ვადისა და ფარმაცევტული პროდუქტის გამომწერილი რაოდენობის ამოწურვამდე.

რეცეპტის B და C განყოფილება ივსება აფთიაქში რეალიზაციაზე უფლებამოსილი პირის მიერ. რეცეპტის B განყოფილების თითოეული ნაწილი უნდა დამოწმდეს ამ დაწესებულების ბეჭდით. რეცეპტის C განყოფილებაში ფარმაცევტული პროდუქტის დასახელება მიეთითება სავაჭრო დასახელებით.

აფთიაქში რეცეპტის წარდგენისას და რეცეპტზე გამოწერილი ფარმაცევტული პროდუქტის არასრულად შეძენისას, C განყოფილებაში შევსებულ უჯრას იტოვებს აფთიაქი, ხოლო B განყოფილება რჩება რეცეპტის ძირითად A ნაწილთან ერთად.

რეცეპტის ვადის ამოწურვის, ან გამომწერილი ფარმაცევტული პროდუქტის სრულად გაცემის შემთხვევაში, რეცეპტი რჩება აფთიაქს.

აფთიაქის პასუხისმგებელი პირი ვალდებულია, ფარმაცევტული პროდუქტის გაცემისას C განყოფილების შევსებული ვერსია და/ან რეცეპტი შეინახოს ფარმაცევტული პროდუქტის გაცემიდან 6 თვის განმავლობაში.

რეცეპტი, რომელიც არ იძლევა პაციენტისათვის საჭირო ფარმაცევტული პროდუქტის და/ან რეცეპტის გამომწერის განსაზღვრის საშუალებას, მიიჩნევა გაუქმებულად და აფთიაქში მისი წარდგენისას ფარმაცევტული პროდუქტი არ გაიცემა. ასეთი რეცეპტი გადაიხაზება, მიეთითება გაუცემლობის მიზეზი და უბრუნდება პაციენტს

სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული ნივთიერებების, ამ ნივთიერებათა წამლის ფორმების, მათი შემცველი კომბინირებული პრეპარატების გამოსაწერი რეცეპტის ბლანკის

ფორმების დამტკიცების, მათი დანიშვნისა და გამოწერის წესები განისაზღვრება საქართველოს ჯანმრთელობისდაცვის მინისტრის 1999 წლის 29 ნოემბრის N465/ო ბრძანების შესაბამისად.

ნარკოტიკული სამკურნალო საშუალებები გამოიწერება ყვითელი ფერის სპეციალური რეცეპტის ბლანკზე (ფორმა 1, "ნარკოტიკული საშუალებების მისაღებად").

გამოწერილ რეცეპტში (ფორმა 1) აღნიშნული უნდა იყოს:

- ა) ავადმყოფის სახელი, მამის სახელი, გვარი, ასაკი;
- ბ) ამბულატორიული ბარათის ნომერი;
- გ) დიაგნოზი;
- დ) რეცეპტის გამომწერი ექიმის სახელი და გვარი;
- ე) გამოწერილი ნარკოტიკული საშუალების დასახელება;
- ვ) ერთჯერადი და სადღეღამისო დოზა;
- ზ) მიღების წესი;
- თ) გამოწერის თარიღი.

რეცეპტი ნარკოტიკული საშუალების მისაღებად გამოიწერება ორ ცალად, გადამღები ქაღალდის მეშვეობით. პირველი პირი გაიცემა ნარკოტიკული საშუალების მიმღებზე, ხოლო მეორე პირს უკეთდება წარწერა "ასლი" და ინახება პოლიკლინიკის პასუხისმგებელ პირთან 5 წლის განმავლობაში.

რეცეპტის ბლანკის დედნისა და ასლის სერიები და ნომრები იდენტიურია.

აკრძალულია რეცეპტის ასლის შტამპითა და ბეჭდით დამოწმება.

რეცეპტი ვარგისია 5 დღის განმავლობაში გამოწერის დღის ჩათვლით.

სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული არანარკოტიკული სამკურნალო საშუალებები გამოიწერება მწვანე ფერის სპეციალური რეცეპტის ბლანკზე (ფორმა 2 - სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული არანარკოტიკული სამკურნალო საშუალებების მისაღებად").

გამოწერილ რეცეპტში (ფორმა 2) აღნიშნული უნდა იყოს:

- ა) ავადმყოფის სახელი, გვარი;
- ბ) ამბულატორიული ბარათის ან რეგისტრაციის ნომერი;
- გ) რეცეპტის გამომწერი ექიმის გვარი;
- დ) გამოწერილი სამკურნალო საშუალების დასახელება;
- ე) ერთჯერადი და სადღეღამისო დოზა;
- ვ) მიღების წესი;
- ზ) გამოწერის თარიღი;

სამკურნალო დაწესებულებაში გამოწერილი რეცეპტი (ფორმა 2) მოწმდება დაწესებულების შტამპით, ბეჭდით "რეცეპტებისათვის" და ექიმის პირადი ბეჭდით.

რეცეპტის ბლანკი (ფორმა 2) ივსება გარკვევით, მეღნიტ ან ბურთულიანი კალმით და მასში ყოველგვარი შესწორების შეტანა აკრძალულია. ერთ რეცეპტზე (ფორმა 2) დასაშვებია მხოლოდ რთი დასახელების მედიკამენტის გამოწერა.

გამოწერილი რეცეპტი (ფორმა 2) ძალაშია 14 დღის განმავლობაში, გამოწერის დღის ჩათვლით.

ნარკოტიკული საშუალების გამოსაწერი რეცეპტის ბლანკის ფორმა (რეცეპტის ბლანკი ყვითელი ფერის)

დაწესებულების შტამპი

ფორმა 1

რეცეპტის ნს N 00000

ნარკოტიკული საშუალების მისაღებად

გამოწერის თარიღი -----

ავადმყოფი -----

(სახელი, გვარი)

ასაკი -----

ამბ. ბარათის (ავად.ისტორიის) N -----

დიაგნოზი -----

RP: -----

S: -----

RP: -----

S: -----

დაწესებულების ხელმძღვანელი (ან
პასუხისმგებელი პირი) -----

(სახელი, გვარი)

ექიმის ხელმოწერა -----

(სახელი, გვარი)

ექიმის პირადი ბეჭედი

დაწესებულების გერბიანი ბეჭედი

ექიმის სამახსოვრო

- რეცეპტში სამკურნალო საშუალება იწერება გენერიკული ან/და სავაჭრო დასახელებით, ლათინურ ენაზე, ლურჯი ან შავი ბურთულიანი კალმით;
- ნებადართულია მხოლოდ დადგენილი წესით დაშვებული შემოკლებანი

რეცეპტი ვარგისია 5 დღის განმავლობაში
გამოწერის დღის ჩათვლით

შენიშვნა:

ა) ექვემდებარება საგნობრივ-რაოდენობრივ აღრიცხვას;

ბ) რეცეპტის ბლანკი იბეჭდება დაცვის მქონე სპეციალურ ქაღალდზე

სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებული არანარკოტიკული სამკურნალო
საშუალებების გამოსაწერი რეცეპტის ბლანკის ფორმა

(რეცეპტის ბლანკი მწვანე ფერის)

დაწესებულების შტამში
ფორმა 2
რეცეპტი ფ.ნ № 000000
სპეციალურ კონტროლს
დაქვემდებარებული
არანარკოტიკული სამკურნალო
საშუალებების მისაღებად
გამოწერის თარიღი -----

ავადმყოფი-----
--
(სახელი, გვარი)
ამბულატორიული ბარათის ან
რეგისტრაციის №----
RP.: -----
S: -----
ექიმის ხელმოწერა -----
--
(სახელი, გვარი)
ექიმის პირადი ბეჭედი
ბეჭედი რეცეპტებისათვის
დაწესებულების გერბიანი
ბეჭედი
(ამოღებულია)

დამტკიცებულია
საქართველოს
ჯანმრთელობის დაცვის
მინისტრის 1999 წლის №
ბრძანებით

ექიმის სამახსოვრო
- რეცეპტში
სამკურნალო საშუალება იწერება
გენერიული
ან სავაჭრო
დასახელებით, ლათინურ ენაზე,
ლურჯი ან შავი ბურთულიანი
კალმით;
- ერთ ბლანკზე
გამოიწერება მხოლოდ ერთი
სამკურნალო საშუალება;
- ნებადართულია
მხოლოდ დადგენილი წესით
დაშვებული შემოკლებანი.
რეცეპტი ვარგისია 14
დღის განმავლობაში გამოწერის
დღის ჩათვლით

შენიშვნა: ა) რეცეპტის ბლანკს აქვს წარწერა „განსაკუთრებული აღრიცხვის
დოკუმენტი“;

ბ) რეცეპტის ბლანკი იბეჭდება დაცვის მქონე სპეციალურ ქაღალდზე;

გ) რეგისტრაციის ნომერი ნიშნავს სპეციალურ სააღრიცხვო ჟურნალში გატარებული
იმ

ავადმყოფის რიგით ნომერს, რომელზეც გაიცა რეცეპტი.

თუ ექსტემპორალურად მოსამზადებელი წამლის შემადგენლობაში შედის სპეციალურ
კონტროლს დაქვემდებარებული ნივთიერება, მაშინ რეცეპტში (ფორმა 1, ფორმა 2) ის
გამოიწერება დასაწყისში. ექსტემპორალურად მოსამზადებელი ნებისმიერი კომბინირებული
წამლის ფორმა, რომელიც არ მიეკუთვნება ნარკოტიკულ საშუალებათა ჩამონათვალს, მაგრამ მის
შემადგენლობაში შედის ნარკოტიკული საშუალება, გამოიწერება ფორმა 2 რეცეპტის ბლანკზე.

ექსტემპორალურად მოსამზადებელი ნებისმიერი კომბინირებული წამლის ფორმა, რომელიც არ მიეკუთვნება სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებულ საშუალებათა და ნივთიერებათა ჩამონათვალს, მაგრამ მის შემადგენლობაში შედის სპეცკონტროლირებადი არანარკოტიკული ერთი ან რამდენიმე ნივთიერება, გამოიწერება ფორმა 2 რეცეპტის ბლანკზე.

რეცეპტის (ფორმა 1, ფორმა 2) გამოწერის უფლება აქვს როგორც სამკურნალო დაწესებულების, ასევე, კერძო პრაქტიკის ექიმს. ამ უკანასკნელის შემთხვევაში, გამოწერილი რეცეპტი (ფორმა 1, ფორმა 2) მოწმდება პირადი ბეჭდით და ხელმოწერით, ხოლო იმ ადგილზე, სადაც მინიშნებულია "სამკურნალო დაწესებულების შტამპი", იწერება ფიზიკური პირის დასახელება და შესაბამისი სერტიფიკატის ნომერი.

ექსტემპორალურად მომზადებული წამალი, რომელიც შეიცავს ნარკოტიკულ საშუალებებს ან სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებულ შხამს, ფორმდება სიგნატურით და აფთიაქიდან გაიცემა დალუქულ მდგომარეობაში.

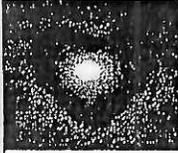
რეცეპტზე (ფორმა 2) გამოსაწერი სამკურნალო საშუალების ისეთი ოდენობით გამოწერისას, რომელიც აღემატება ერთჯერად მაქსიმალურ დოზას, აფთიაქის ფარმაცევტს უფლება არა აქვს გასცეს წამალი დადგენილი უმაღლესი გამოსაწერი დოზის ნახევარ ოდენობაზე მეტი. ამ შემთხვევაში ფარმაცევტი ვალდებულია რეცეპტის უკანა გვერდზე გააკეთოს ჩანაწერი ფაქტიურად გაცემული რაოდენობის მითითებით, რაზეც ხელს აწერს წამლის მიმღები.

გაუვარგისებული რეცეპტის ბლანკი (ფორმა 1, ფორმა 2) გადაიხაზება ჯვარედინად, იხვრიტება და ინახება განადგურებამდე რეცეპტის ბლანკების აღრიცხვაზე პასუხისმგებელ პირთან.

რეცეპტი (ფორმა 1) აფთიაქში ინახება 5 წლის, ხოლო რეცეპტი (ფორმა 2) - 3 წლის განმავლობაში. რეცეპტი (ფორმა 1, ფორმა 2), რომელიც არ პასუხობს კანონმდებლობით განსაზღვრულ რომელიმე მოთხოვნას, ითვლება ძალადაკარგულად და მის საფუძველზე წამლის გაცემა აკრძალულია.

კითხვები თვითმომზადებისათვის

1. რეცეპტი, როგორც ნორმატიული დოკუმენტი;
2. ლათინური ენის მნიშვნელობა რეცეპტურაში.
3. ლათინური ანბანი. კითხვის წესები, მახვილი, მარცვლის სიგრძე-სიმოკლე მეტყველების ნაწილები. ფარმაცევტული ნომენკლატურა (ტერმინების სტრუქტურა).
4. რეცეპტი. რეცეპტის სტრუქტურა,
5. რეცეპტში დაშვებული შემოკლებები;
6. რეცეპტის გამოწერის წესი;
7. გამაფრთხილებელი წარწერები რეცეპტზე
8. რეცეპტის სახეები მათი მიღების, შემადგენლობისა და დოზირების მიხედვით;
9. სამკურნალო საშუალებების რეცეპტში გამოწერისა და მათი გაცემის წესი



ქარდიოლოგია

გულ-სისხლძარღვთა
სისტემის დაავადებების
სამკურნალო
საშუალებები

არტერიული ჰიპერტენზია – მულტიფაქტორული, გენეტიკურად განპირობებული დაავადება, რომელსაც ახასიათებს სისტოლური და დიასტოლური წნევის მყარი და ქრონიკული მომატება სისხლის მიმოქცევის დიდი წრის არტერიებში

არტერიული ჰიპერტენზია

პი პერტონული დაავადება
ესენციური, პირველადი
ფაქტორების სუმატია

ეგზოგენური
გენეტიკური
ენდოგენური

სიმპტომური, მეორადი
პირველადი დაავადების
სიმპტომი

თირკმელების,
ენდოკრინული
სისტემის,
მაგისტრალური
სისხლძარღვების და
სხვ



ქარდიოლოგია

**გულ-სისხლძარღვთა
სისტემის დაავადებების
სამკურნალო
საშუალებები**

არტერიული ჰიპერტენზია – მულტიფაქტორული, გენეტიკურად განპირობებული დაავადება, რომელსაც ახასიათებს სისტოლური და დიასტოლური წნევის მყარი და ქრონიკული მომატება სისხლის მიმოქცევის დიდი წრის არტერიებში

არტერიული ჰიპერტენზია

ჰიპერტონული დაავადება
ესენციური, პირველადი
ფაქტორების სუმატია

გგზოგენური
გენეტიკური
ენდოგენური

სიმპტომური, მეორადი
პირველადი დაავადების
სიმპტომი

თირკმელების,
ენდოკრინული
სისტემის,
მაგისტრალური
სისხლძარღვების და
სხვ

რისკ ფაქტორები:

- ნერვულ-ფსიქიკური სტრესი – მწვავე და ქრონიკული;
- გენეტიკური განწყობა;
- პროფესიული ფაქტორების მავნე ზემოქმედება;
- კვების თავისებურება;
- დიენცეფალური სტრუქტურის ასაკობრივი ცვლილება (კლიმაქსის პერიოდი);
- თავის ქალას ტრავმა;
- თამბაქოთი და ალკოჰოლით ინტოქსიკაცია;
- ცხიმოვანი ცვლის მოშლა;

ანტიკიკარტინული საშუალებების კლასიფიკაცია:

I-რიგის
არჩმვის
პრეპარატები

1. დიურეტიკები;
2. β-ადრენოლკოკატორები;
3. კალციუმის არხების ბლოკატორები;
4. ამფ-ის ინჰიბიტორები;
5. ჰანგიოტენზინ-II რეცეპტორების
ანტაგონისტები;
6. ცენტრალური მოქმედების α2-
ადრენორეცეპტორების
სტიმულატორები;
7. α-ადრენოლკოკატორები;
8. სიმპათოლიტიკები;
9. იმიდაზოლური რეცეპტორების
სელექციური აგონისტები;
10. კომბინირებული შემადგენლობის
პრეპარატები

Handwritten signature and date: 2017

საფურცელი-1 აღრეწობასლოკირებულნი აქტივობით

კორტოპი ტაბ. 6,25მგ №30	carvedilol	GMP	5,41
კორტოპი ტაბ. 12.5მგ №30	carvedilol	GMP	7,45
კორტოპი ტაბ. 25მგ №30	carvedilol	GMP	10,51
დილატრენდი ტაბ. 6.25მგ. №30	carvedilol	Hoffman La Roche	14,08
დილატრენდი ტაბ. 12.5მგ. №30	carvedilol	Hoffman La Roche	17,65
დილატრენდი ტაბ. 25მგ. №30	carvedilol	Hoffman La Roche	22,13
ტალიტონი ტაბ. 6,25მგ №30	carvedilol	Egis	9,20
ტალიტონი ტაბ. 12.5მგ №30	carvedilol	Egis	11,02
ტალიტონი ტაბ. 25მგ №30	carvedilol	Egis	14,58
კარვიდილი 6.25მგ №28	carvedilol	Grindex	5,6
კარვიდილი 12.5მგ №28	carvedilol	Grindex	9,5
კორიოლი 6.25; 12.5; 25მგ №30	carvedilol	KRKA	
კარდირატი 6,25მგ №30	carvedilol	ავერსი-რაციონალი	6,00
კარდირატი 12,5მგ №30	carvedilol	ავერსი-რაციონალი	8,00
ბიოკარდი ტაბ. 6.25 №28	carvedilol	Niche Generics	9,60
ბიოკარდი ტაბ. 12,5 №28	carvedilol	Niche Generics	11,60

1.2 ბმტბ-1 აღრეწობასლოკატორები (პარდიოსულამედიური)

ატენოლოლი ტაბ. 50მგ. №20	atenolol	GMP	0,51
ატენოლოლი ტაბ. 100მგ. №20	atenolol	GMP	0,80
ატენოლოლი ტაბ. 50მგ. №30	atenolol	Pliva	1,37
ატენოლოლი ტაბ. 100მგ. №14	atenolol	Pliva	1,26
ტენორმინი ტაბ. 50 მგ. №14	atenolol	Zeneca	2,20
ტენორმინი ტაბ. 50 მგ. №28	atenolol	Zeneca	4,00
ნოვატენი 50მგ. №14	atenolol	Ajanta pharma	0,50
ატენოლი ტაბ. 100მგ. №50	atenolol	ITAL FARMACO	3,01
ატენოლოლი ტაბ. 100მგ. №20	atenolol	LABORM	0,85
ატენოლოლი ტაბ. 25მგ. №60	atenolol	POLFA	1,15
ატენოლოლი ტაბ. 100მგ. №30	atenolol	POLFA	1,80
ატენოლოლი ტაბ. 25მგ. №50	atenolol	გამა	0,85
ატენოლოლი ტაბ. 50მგ. №20	atenolol	გამა	0,45
ატენოლოლი ტაბ. 100მგ. №30	atenolol	პრომედ ფარმა	2,60
რატენალი ტაბ. 100მგ. №50	atenolol	ავერსი-რაციონალი	2,20
რატენალი ტაბ. 50მგ. №50	atenolol	ავერსი-რაციონალი	1,50
რატენალი ტაბ. 25მგ. №50	atenolol	ავერსი-რაციონალი	1,00
უნილოკი ტაბ. 100მგ. №30	atenolol	NICOMED	2,80
უნილოკი ტაბ. 50მგ. №30	atenolol	NICOMED	2,00

კონკორი ტაბ 10მგ №30	bisoprolol	Merck
კონკორი ტაბ 10მგ №50	bisoprolol	Merck
კონკორი ტაბ 5მგ №30	bisoprolol	Merck
კონკორი ტაბ 5მგ №50	bisoprolol	Merck
ემკორი 2.5მგ. ტაბ. №30	bisoprolol	GMP
ემკორი 5მგ. ტაბ. №30	bisoprolol	GMP
ემკორი 10მგ. ტაბ. №30	bisoprolol	GMP
ბისოკორი ტაბ. 5მგ. №28	bisoprolol	Niche Generics
ბისოკორი ტაბ. 10მგ. №28	bisoprolol	Niche Generics
ბისოგამა ტაბ. 5მგ. №30	bisoprolol	Worwag Pharma
ბისოგამა ტაბ. 10მგ. №30	bisoprolol	Worwag Pharma
კორონალი ტაბ. 5მგ;10მგ №30	bisoprolol	Zentiva
ბისოკარდი ტაბ. 5მგ. №30	bisoprolol	ICN Polfa
ბისოკარდი ტაბ. 10მგ. №30	bisoprolol	ICN Polfa
ავეკორი ტაბ. 5მგ. №30	bisoprolol	ავერსი-რაქციონალი
ავეკორი ტაბ. 10მგ. №30	bisoprolol	ავერსი-რაქციონალი
კონკორ კორ ტაბ. 2.5მგ. №30	bisoprolol	Merck

მეტოპროლოლი ტაბ 50მგ. №30	metoprolol	Ratiopharm
მეტოპროლოლი ტაბ 100მგ. №30	metoprolol	Ratiopharm
ვაზოკარდინი ტაბ. 100მგ №50	metoprolol	Zentiva
ეგილოკი ტაბ 25მგ №60	metoprolol	Egis
ეგილოკი ტაბ 50მგ №60	metoprolol	Egis
ეგილოკი რეტ. ტაბ 50მგ №30	metoprolol	Egis
ეგილოკი ტაბ 100მგ №60	metoprolol	Egis
ეგილოკი რეტ. ტაბ 100მგ №30	metoprolol	Egis
კორვიტოლი ტაბ 50მგ №50	metoprolol	Berlin-Chemie
კორვიტოლი ტაბ 100მგ №50	metoprolol	Berlin-Chemie
ლოპრესორი ტაბ 25მგ №60	metoprolol	GMP
ლოპრესორი ტაბ 50მგ №60	metoprolol	GMP
ლოკრენი ტაბ. 20მგ. №28	Betaxolol	Sanofi-chinion
კორდანუმი ტაბ 100მგ №50	talinolol	Asta medica
კორდანუმი ტაბ. 50მგ №50	talinolol	Asta medica
1.3 ვაზოდინლატაციური აქტივობით		
ნებილეტი ტაბ. №14	neбивolol	Berlin-chemie

მეტოპროლოლი - metoprolol

25.55.100

210-9710

K⁺ ვარიანტი

დიურეტიკები

მარყუშოვანი

(ფუროსემიდი, ეტაკრინის მჟავა, მანიტი. მანიტოლი)

ჰენლეს მარყუშის აღმავალი ნაწილი
(Na-ის რეაბსორბცია ხდება მარყუშის მთელ სიგრძეზე);
პროქსიმალური არხები

თიაზიდური და თიაზიდის მსგავსი
(ჰიდროქლორთიაზიდი, ქლორტალიდონი, კლოპამიდი
ინდაპამიდი)

ჰენლეს მარყუშის აღმავალი ნაწილი
(Na-ის რეაბსორბცია ხდება მხოლოდ გარკვეულ ნაწილზე)

კალიუმის შემნახველი

(სპირონოლაქტონი, ტრიამტერენი,
ამილორიდი)

დისტალური არხები
(აბლოკირებენ Na-ის გაცვლას K-სა
და H-ის იონებზე)

დოკუმენტების გვერდითი მოვლენები

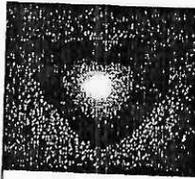
1. ჰიპონატრიემია: ასთენია, ძილიანობა, ჟუნთების თამაში, ორთოსტატიული ჰიპოტონია, დეზორიენტაცია, გულისრევა, ტებინება
2. ჰიპოკალციემია: ჟუნთური სისუსტე, შეჯრულობა, ანორექსია, ეჭგ-ზე ცვლილებები
3. ჰიპერკალციემია: ასთენია, დისკომფორტი, მეტალის გემო პირში, ჟიდურებში ჰარესთუხიები, ბრადიქარდია, ცვლილებები ეჭგ-ზე
4. ჰიპომაგნიემია: მიოქარდის ელექტრონული არასტაბილურობა, არიტმიები, დისფაგია, ჰემოლიზური ანემია
5. მეტაბოლური დარღვევები: ჰიპერლიპიდემია, ჰიპერგლიკემია ჰიპერურიკემია

- თიაზიდური და თიაზიდის მსგავსი დიურეტიკები ითვლება ეფექტურ, შესაზრთხო და შედარებით იაფ ჰიპოტენზიურ პრეპარატებად, რომლებიც ინიშნება მონო- და კომბინირებულ თერაპიაში;
- თიაზიდური დიურეტიკები გამოიყენება ჰიპერტონული დაავადების ხანგრძლივი მკურნალობისათვის;
- დიურეტიკები პროკორციულად ამცირებენ როგორც სისტოლურ, ასევე დიასტოლურ წნევას;
- ხელს უწყობენ ბულის წუთმოცულობის ნორმალიზაციას ან გაზრდას;
- დიურეტიკები თითქმის არასოდეს არ იწვევენ ორთოსტატიულ ჰიპოტონიას.

VII. დიურეტიკები			
მლიერმოქმედი დიურეტიკები			
7.1 მარყუჟოვანი დიურეტიკები			
ფუროსემიდი ტაბ. 40მგ. №20	furosemide	GMP	0.14
ლაზიქსი ტაბ. 40მგ. №50	furosemide	AVENTIS/India	1.10
ლაზიქსი ამბ. 1% 2მლ №10	furosemide	Aventis (India)	1.90
ფუროსემიდი ამბ. 1% 2მლ. №10	furosemide	ლიფეპარმა	0.51
ფუროსემიდი ამბ. 10მგ/2მლ №10	furosemide	Nycomed	1.55
ფუროსემიდი ტაბ. 0.04გ. №50	furosemide	ბორშეგოვოს ქ.ფ.ქ	0.40
ფუროსემიდი ტაბ. 40მგ. №20	furosemide	Lifepharma	0.40
ფუროსემიდი ტაბ. 40მგ. №50	furosemide	ოლაინფარმა	0.72
ფურონი ტაბ. 40მგ. №50	furosemide	Merck	1.57
ფუროსემიდი ტაბ. 40მგ. №50	furosemide	Pharmacia	0.45
ფუროსემიდი ტაბ. 40მგ. №51	furosemide	ICN „ფარმაკია“	0.40
ურეგიტი ტაბ. 50მგ. №20	etacrynic acid	Egis	4.30

საშუალო სიძლიერის დიურეტიკები		
7.3 თიაზიდური დიურეტიკები		
ჰიპოთიაზიდი ტაბ. 25მგ №20	hydrochlorthiazide	Sanofi-Chinoin
ჰიპოთიაზიდი ტაბ. 100მგ №20	hydrochlorthiazide	Sanofi-Chinoin
გამათიაზიდი ტაბ. 25მგ №20	hydrochlorthiazide	GAMA
7.4 თიაზიდის მსგავსი დიურეტიკები		
ინდაფონი ტაბ. 2.5მგ №20	indapamide	GMP
ინდაფონი რეტ. ტაბ. 1.5მგ №20	indapamide	GMP
არიფონი რეტ. ტაბ. 1.5მგ №30	indapamide	Servier
არიფონი ტაბ. 2.5მგ №30	indapamide	Servier
ფლუპამიდი SR ტაბ 1.5მგ. №30	indapamide	SANOVEL
ინდაპამიდი ტაბ 2,5მგ №30	indapamide	კემოფარმა
ინდაპარესი ტაბ 2,5 მგ №30	indapamide	ბორშეგოვი
გაზომიდი ტაბ. 2,5მგ №20	indapamide	ALI RAIF ILAC
ინდაპი ტაბ. 2,5მგ №30	indapamide	პრომედფარმა
ინოვამიდი 2,5მგ №20	indapamide	პოლმედ გეო

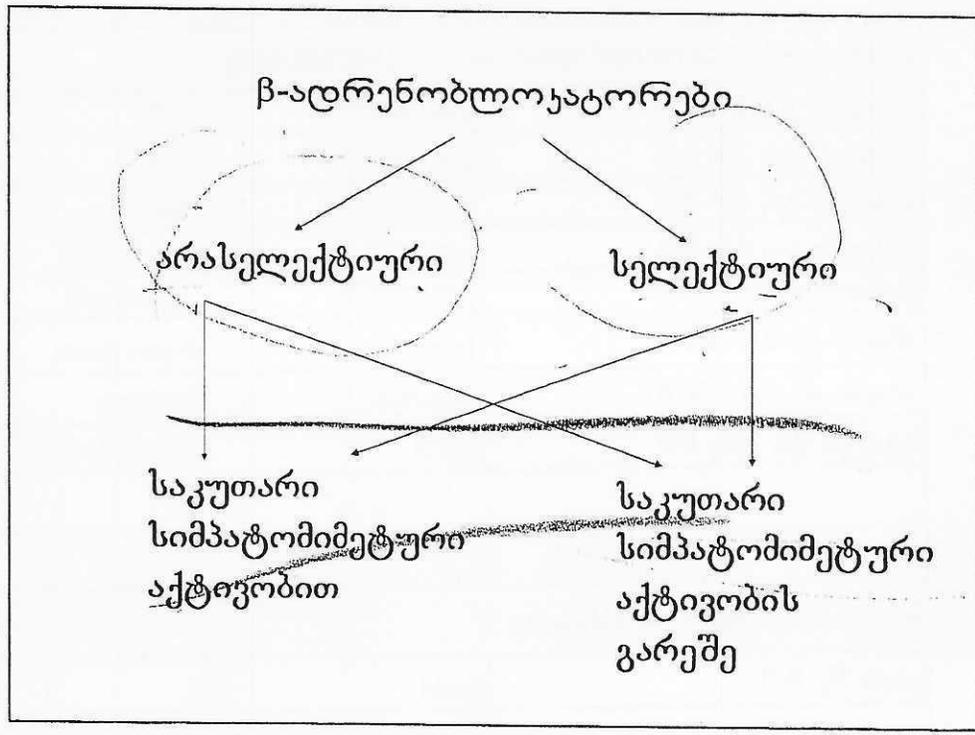
7.5 კალიუმის დამფოვაში დიურეტიკები			
ვეროშპირონი კაფს. 25მგ №20	spironolactone	GR	2.53
ვეროშპირონი კაფს. 50მგ №30	spironolactone	GR	4.71
ვეროშპირონი კაფს. 100მგ №30	spironolactone	GR	9.18
ალდაქტონი 10მლ №10 ამბ.	spironolactone	BOERIN. MAN. ROCHE	40.00
ალდაქტონი ტაბ. 25მგ №20	spironolactone	BOERIN. MAN. ROCHE	
ალდაქტონი ტაბ. 100მგ №20	spironolactone	BOERIN. MAN. ROCHE	
კომბინირებული დიურეტიკები			
მოდურეტიკი ტაბ. 5/50მგ №30	hydrochlorthiazide+amilori	MSD	3.45
ტრიაამ-კო ტაბ. 25მგ/50მგ №30	hydrochlorthiazide+triamter	Galena	2.05
ტრიაამპური კომპ. ტაბ. 25მგ №50	hydrochlorthiazide+triamter	AWD	5.99
ლერონი ტაბ. 40/5მგ. №50	furosemide+ amiloride	ავერსი-რაკიონ	4.80
7.6 კარბონატი-დრასას ინჰიბიტორი			
ლიაკარბი ტაბ. 250მგ №24	acetazolamide	POLFARMA	4.40



ბეტა - ადრენობლოკატორები

ადრენორეცეპტორების განაწილება და მათი ეფექტები, რასაც განაპირობებს მათი სტიმულაცია

- გული: β_1 -ჭარბობს β_2 -ს \rightarrow გულის შეკუმშვათა სიხშირის გაზრდა
- იმპულსების გატარების სიჩქარის გაზრდას
 - წინაგულუბისა და პარუჭების შეკუმშვის ძალის გაზრდას
- სისხლძარღვები:
- α \rightarrow არტერიების და ვენების კონსტრიქცია
 - β \rightarrow არტერიების უმრავლესობის დილატაცია
- ფილტვები:
- α \rightarrow ბრონქოკონსტრიქცია
 - β_2 სჭარბობს β_1 -ს \rightarrow ბრონქოდილატაცია
- ცნს: α_2 \rightarrow წნევის შემცირება



გვერდითი მოვლენები

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ:

- გულის რიტმისა და გამტარებლობის დარღვევა
- არტერიული ჰიპოტონია
- გულის უკმარისობა
- პერიფერიული სისხლძარღვოვანი რეაქცია

სხვა სისტემების მხრივ

- ბრონქოსპაზმი
- ნახშირწყლოვანი ცვლის დარღვევა
- ლიპიდური ცვლის დარღვევა
- სექსუალური დარღვევა – იმპოტენცია
- ცნს-ის მხრივ: დეპრესია, ძილის დარღვევა

1.1 ბმტა-1, ბმტა-2 ალრუნოლოგიატორები (პრასემლმეტიური)			
ანაპრილინი ტაბ. 0,04 №20	propranolol	GMP	0,41
ანაპრილინი ტაბ. 0,01 №50	propranolol	GMP	0,12
ანაპრილინი ტაბ. 0,01 №50	propranolol	ზღაროვიე	0,23
ანაპრილინი ტაბ. 0,01 №50	propranolol	ოლაინფარმა	0,25
ანაპრილინი ტაბ. 0,04 №50	propranolol	ოლაინფარმა	0,45
ობზიდანი ტაბ 0,04 №60	propranolol	Schwarz Pharma	3,50
ობზიდანი ამპ. 5მლ 0.1% №5	propranolol	Isis Pharma	5,60
სოტალექსი ტაბ 160მგ №30	sotalol	BRISTOL-MAYERS	8,20
შინაგანი სიმპათომიმეტიური აქტივობით			
ვისკენი 5მგ. №30	pindolol	Egis	3,34

ალფა-ადრენოგლოკატორები		
1. ალფა1-ალფა2-ადრენოგლოკატორები		
სერმიონი ტაბ. 5მგ. №30	nicergoline	Upjohn
სერმიონი ტაბ. 10მგ. №50	nicergoline	Upjohn
სერმიონი ტაბ. 4მგ. №4ფლ.	nicergoline	Upjohn
2. ალფა-1 ადრენოგლოკატორები (სელექციური)		
კარდურა ტაბ. 1მგ. №30	doxazosine	Pfizer
კარდურა ტაბ. 2მგ. №30	doxazosine	Pfizer
კარდურა ტაბ. 4მგ. №30	doxazosine	Pfizer
კამირენი ტაბ. 2მგ. №30	doxazosine	KRKA
მინიპრესი ტაბ. 2მგ. №30	prazosine	Pfizer
მინიპრესი ტაბ. 2მგ. №31	prazosine	Pfizer
სეტეგისი 1მგ. ტაბ. №10	terazosin	Egis
სეტეგისი 2მგ. ტაბ. №10	terazosin	Egis
სეტეგისი 5მგ. ტაბ. №10	terazosin	Egis
სეტეგისი 10მგ. ტაბ. №10	terazosin	Egis

3. ალფა-2 ადრენოგლოკატორები (ცენტრალური მოქმედება)		
კლოფელინი 0.075მგ. ტაბ. №50	clonidine hydrochloride	ვალენფა
კლოფელინი 0.15მგ. ტაბ. №50	clonidine hydrochloride	ზღაროვი
კლოფელინი 0.15მგ. ტაბ. №50	clonidine hydrochloride	დარნიცა
კლოფაზოლინი ტაბ. 0.15 №50	clonidine hydrochloride	Sopharma
ლოპეგიტი ტაბ. 250 №50	methildopa	Egis
ესტულიკი ტაბ. 1მგ. №20	guanfacine	Egis
II. იმიდაზოლური რეცეპტორების სელექტიური აბონისტები		
ფიზიოტენზი შემოგ. ტაბ. 0.2მგ. №14	moxonidine	SOLVAY
ფიზიოტენზი შემოგ. ტაბ. 0.4მგ. №14	moxonidine	SOLVAY
იმიდაზოლური If -რეცეპტორების სელექტიური ინჰიბიტორი		
კორაქსანი 7.5მგ. ტაბ. №56	ivabradine	SERVIER
კორაქსანი 5მგ. ტაბ. №56	ivabradine	SERVIER

კალციუმის არხების ბლოკატორები

ფენილალკილამინების წარმოებულები: ვერაპამილი;
დიჰიდროპირიდინის წარმოებულები: ნიფედინი;
ბენზოთიაზეპინის წარმოებულები: დილთიაზემი;
პიპერაზინის წარმოებულები: ცინარიზინი.

კალციუმის ანტაგონისტების კლასიფიკაცია

- დიჰიდროპირიდინები – ნიფედინი
არტერიები > გული
- ბენზოთიაზეპინები – დილთიაზემი
არტერიები = გული
- ფენილალკილამინები – ვერაპამილი
არტერიები < გული

გვერდითი მოვლენები:

- ჰიპოტონია (თავის ტკივილი, თავბრუ, ყურებში შუილი, ჰიპერემია, წამოხურება)
- ტაქიკარდია
- კიდურების შეშუპება,
- მიოკარდის კუმშვადი ფუნქციის დაქვეითება
- ღებრესია, ძილიანობა, უძილობა, ინერტულობა, პარესთეზიები, ანორექსია, დიარეა, შეკრულობა, პირის სიმშრალე, მიალგია, ოფლიანობა

შედეგები:

- პრეპარატის კომპონენტებისადმი მომატებული მგრძობელობა
- ორსულობა და ლაქტაცია
- მნიშვნელოვანი აორტალური სტენოზი
- მნიშვნელოვანი ბრადიკარდია, სინოატრიალური ბლოკადა
- სინუსის კვანძის სისუსტე

➤ კალციუმის ანტაგონისტები ჰიპოტენზიური საშუალებების ერთადერთი კლასია, რომელთა ეფექტი არ მცირდება არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატებთან ერთდროული გამოყენებისას. (ჰიპერტონული დაავადება + რევმატოიდული ართრიტი !!!)
 ➤ დასაშვებია კალციუმის ანტაგონისტების ჯგუფის ყველა პრეპარატი დამატებით ჩაერთოს მკურნალობის კურსში, როცა თიაზიდებით, ამფ-ის ინჰიბიტორებით მკურნალობა უეფექტოა.

III. კალციუმის არსების ბლოკატორები

I კლასი

ვერაპამილი ჰ/ქლ. 0.08გ. №50	verapamil	ბორშაგოვის ქ.ფ.ქ.
ლევოპტინი ტაბ 80მგ. №50	verapamil	LEK
ლევოპტინი ტაბ 40მგ. №50	verapamil	LEK
ფინოპტინი ტაბ. 40მგ. №100	verapamil	Orion
ფინოპტინი ტაბ. 40მგ. №30	verapamil	Orion
ფინოპტინი ტაბ. 80მგ. №100	verapamil	Orion
ფინოპტინი ტაბ. 80მგ. №30	verapamil	Orion
ვეროგალიდი ER ტაბ. 240მგ. №30	verapamil	Galena
იზოპტინი 40მგ №20	verapamil	ABBOT. Lab
იზოპტინი 80მგ №20	verapamil	ABBOT. Lab
იზოპტინი ამპ. 5მგ 2მლ №5	verapamil	ABBOT. Lab

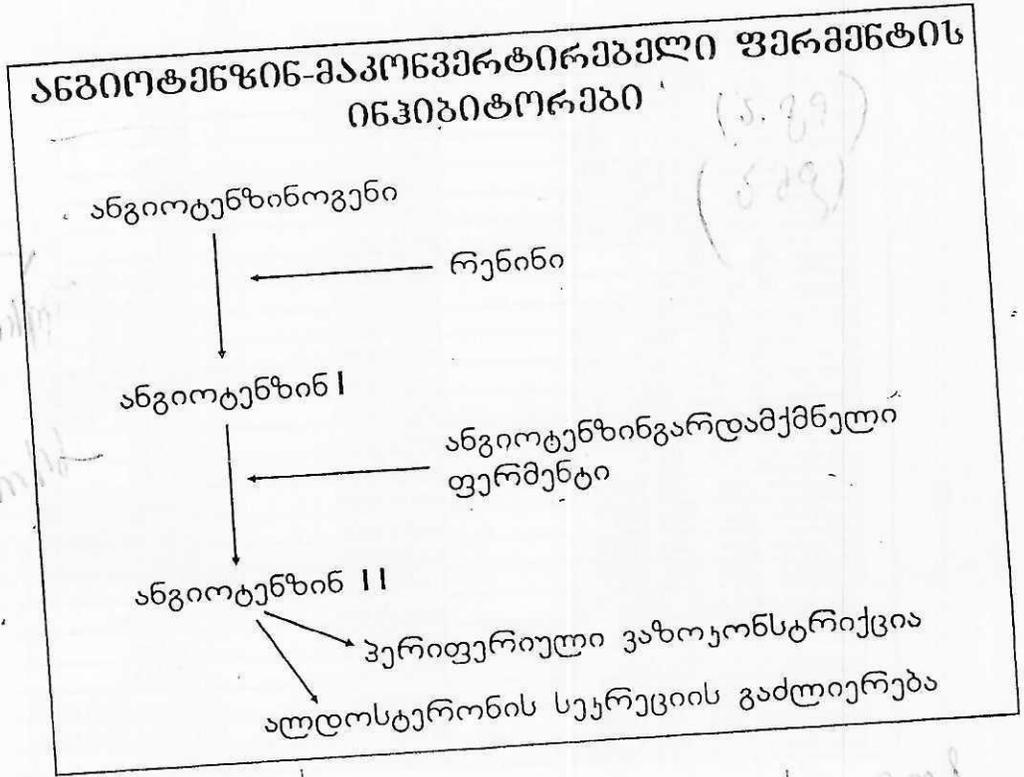
II კლასი

ნიფედიპინი ტაბ. 10მგ. №40	nifedipine	GMP
ადალატი SL 20მგ №30	nifedipine	Bayer
ადალატი ოსმო 30მგ №28	nifedipine	Bayer
კორდაფენი ტაბ. 10მგ. №50	nifedipine	POLFARMA
კორინფარი ტაბ. 10მგ. №100	nifedipine	AWD
კორინფარი რეტარდი ტაბ. 20მგ. №50	nifedipine	AWD
კორინფარი უნო ტაბ.40მგ.№50	nifedipine	AWD
კორდაფლექსი რეტარდი 20მგ ტაბ. №60	nifedipine	EGIS
ნიფედიპინი ტაბ. 10მგ. №30	nifedipine	gama
ნიფედიპინი ტაბ. 10მგ. №50	nifedipine	balkanpharm
ფენიგედილინი ტაბ. 10მგ. №50	nifedipine	ზღაროვიე

აღიპინი ტაბ. 5მგ №30	amlodipine	GMP
აღიპინი ტაბ. 10მგ №30	amlodipine	GMP
კარდილოპინი ტაბ. 2,5 მგ №10	amlodipine	Egis
კარდილოპინი ტაბ.5 მგ №10	amlodipine	Egis
კარდილოპინი ტაბ.10მგ №10	amlodipine	Egis
ნორმოდიპინი ტაბ. 5მგ №30	amlodipine	GR
ნორმოდიპინი ტაბ.10მგ №30	amlodipine	GR
ამადეი 5მგ. №10	amlodipine	Ajanta pharr.
ამადეი 10 მგ. № 10	amlodipine	Ajanta pharm
ამლოკარდი ტაბ. 5მგ. №30	amlodipine	SANOVEL
ამლოკარდი ტაბ. 10მგ. №30	amlodipine	SANOVEL
ამლოდიგამა ტაბ. 5მგ. №20	amlodipine	Worvag Pharm.
ამლოდიგამა ტაბ. 10მგ. №20	amlodipine	Worvag Pharm.
ამტასი ტაბ. 5მგ №14	amlodipine	INTAS
ამტასი ტაბ.10მგ №14	amlodipine	INTAS
მოდიპინი ტაბ. 5მგ №20	amlodipine	Mustafa Nevzaty
მოდიპინი ტაბ. 10მგ №20	amlodipine	Mustafa Nevzaty
ნორვასკი ტაბ. 5მგ №30	amlodipine	Pfizer
ნორვასკი ტაბ. 10მგ №30	amlodipine	Pfizer
ამლოდიპინი ტაბ. 10მგ. №30	amlodipine	არპიმედი
ამლოპრესი-5 №10 ტაბ.	amlodipine	ციპლა
ფელოდინი 5მგ. ტაბ. №20	felodipine	HEXAL
ლაციპილი ტაბ. 4მგ №14	lacidipine	Glaxo Wellcome
ლაციპილი ტაბ. 2მგ №14	lacidipine	Glaxo Wellcome
ნიმოდინი 50მგ.10მგ.საინფ.სსნ.ც	nimodipine	Bayer

ვინაიდან მოგემა
 ს. მანუჩაძე, რედაქტორი
 ს. მანუჩაძე

III კლასი		
დილთიაზემი ტაბ. 60მგ №50	diltiazem	balkanfarm
დილთიაზემი ტაბ. 90მგ №50	diltiazem	balkanfarm
კარდილი ტაბ. 60მგ №30	diltiazem	Orion
კარდილი ტაბ. 60მგ №100	diltiazem	Orion
ტალდიზემი SR კაფ. 60მგ №30	diltiazem	NOBEL
ტალდიზემი SR კაფ. 120მგ №30	diltiazem	NOBEL
IV კლასი		
სტუგერონი ტაბ. 25მგ №50	cinnarizine	GR
ცინარიზინი ტაბ 25მგ-№50	cinnarizine	balkanfarm



ჰეიან
 ხეიანი
 FA = 80%

24/19 15
 მანუჩაძე
 მანუჩაძე