



საქართველოში საოჯახო მედიცინის განვითარება

პირველადი ჯანდაცვის რეფორმის მხარდაჭერის მიზნით ევროკავშირმა საქართველოს მთავრობას 5 მილიონი ევროს ოდენობით გრანტი გამოუყო

მზადება საოჯახო მედიცინაში

კლინიკური პრაქტიკის შეფასება

მოდულარული ტრენინგები

მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება - გაიდლაინების დანერგვა

2

საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი 2003 წლის 17 ნოემბრიდან ფუნქციონირებს. კავშირის დამფუძნებლები, ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის რეფორმის პირველივე დღეებიდანვე, აქტიურად მუშაობენ ქვეყანაში საოჯახო მედიცინის მოდელის განვითარებისთვის. კავშირში გაერთიანებულია ის ინტელექტუალური რესურსი, რომელიც საქართველოში საოჯახო მედიცინის დარგში უკანასკნელი წლების განმავლობაში შეიქმნა.

ორგანიზაციაში გაწვერიანებული არიან პირველადი ჯანდაცვის პროფესიონალები, აგრეთვე, ოჯახის ექიმების, ზოგადი პრაქტიკის ექთნებისა და პრაქტიკის მენეჯერების მასწავლებლები, უმაღლესი სამედიცინო სკოლების პედაგოგიური პერსონალი, რომელთა ექსპერტული ცოდნა და გამოცდილება უდავოდ ღირებულია საოჯახო მედიცინის სფეროში მყარი აკადემიური საფუძვლების ჩამოსაყალიბებლად.

კავშირის წევრების მიერ, უცხოელი ექსპერტების დახმარებით, შეიქმნა საოჯახო მედიცინაში ადამიანური რესურსის პროფესიული მომზადების საფუძვლები: ოჯახის ექიმებისა და ზოგადი პრაქტიკის ექთნების გადამზადებისა და უწყვეტი განათლების პროგრამები და პროფესიული სტანდარტები.

კავშირის წევრები აქტიურად მუშაობენ სამედიცინო მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემის განვითარებისათვის. მათი ინიციატივით საოჯახო მედიცინის მოდელის სადემონსტრაციო დაწესებულებებში ინერგება ხარისხის უწყვეტი გაუმჯობესების ინსტრუმენტები, ტარდება სამედიცინო და ორგანიზაციული აუდიტები სხვადასხვა პრობლემურ თემებზე, მუშავდება გაიდლაინები და პროტოკოლები.

მსოფლიო სიახლეები

საჯარო საკონსულტაციო პროცესის შექამება

ბრიუსელი, 2008 წლის 22 მაისი

იურიდიული წინადადება პაციენტებისათვის ინფორმაციის მიწოდებაზე: ძირითადი მოსაზრებები ევროკომისია

ევროპის ზოგადი პრაქტიკის ასოციაციების რეზოლუცია

10

საუკეთესო კლინიკური პრაქტიკა

ინსულტის მართვა ზოგადსაექიმო პრაქტიკაში

ინსულტის მართვის მთავარი პრინციპი „დრო არის ტვინი, ტვინი არის დრო“ - Royal College of General Practitioners

ევროპის ზოგადი პრაქტიკის ასოციაციების რეზოლუცია

13



World family doctors. Caring for people

საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის ვებ-გვერდი:

WWW.GFMA.GE

ელექტრონული ფოსტა:

gfma@gfma.ge

Wonca Website:

<http://www.GlobalFamilyDoctor.com>

საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი 2004 წლიდან არის ოჯახის ექიმთა მსოფლიო ორგანიზაციის "WONCA"-ს სრულუფლებიანი წევრი

პირველადი ჯანდაცვის რეფორმის მხარდაჭერის მიზნით ევროკავშირმა საქართველოს მთავრობას 5 მილიონი ევროს ოდენობით გრანტი გამოუყო

ევროკავშირმა საქართველოს ჯანდაცვის სფეროში მიმდინარე რეფორმების მხარდასაჭერად გამოყო 5.0 მილიონი ევროს ოდენობის ფინანსური დახმარება გრანტის სახით. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ ევროკავშირში წარდგენილი საგრანტო წინადადება მიზნად ისახავს პირველადი ჯანდაცვის სექტორის რეფორმების დანერგვას ქვემო ქართლის, სამეგრელოს, იმერეთის, აჭარის, შიდა ქართლისა და სამცხე-ჯავახეთის რეგიონებში. მხარეთა ერთობლივი გადაწყვეტილებით „პირველადი ჯანდაცვის რეფორმის მხარდაჭერი პროექტის“ განსახორციელებლად ხელი მოეწერა შესაბამის საგრანტო ხელშეკრულებას. პროექტი დაიწყო 2008 წლის 1 თებერვლიდან და გაგრძელდება 3 წელს. მას ახორციელებს საქართველოს ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის პროექტების ცენტრი (GHSPIC).

პროექტის მიზანია:

- მთავრობის მიერ ინიცირებული პირველადი ჯანდაცვის რეფორმის პროგრამის ფარგლებში შესრულებული სამუშაოების შემდგომი გაფართოება;
- პროექტის სამიზნე რეგიონებში საოჯახო მედიცინის პრინციპზე დაფუძნებული პირველადი ჯანდაცვის მომსახურების უტილიზაციის გაუმჯობესება.

პროექტის ამოცანებია:

- პირველადი ჯანდაცვის მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება
- გადამდებ და არაგადამდებ დაავადებების მართვისა და ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრების მიზნით საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სტრატეგიების გაუმჯობესება.
- პირველადი ჯანდაცვის სისტემის რეფორმის განხორციელებისა და მის მიმდინარეობაზე მონიტორინგისათვის საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს შესაძლებლობების გაძლიერება

პროექტის სტრუქტურა:

კომპონენტი 1:

- 1.1 საოჯახო მედიცინაში მზადების შესაძლებლობების გაძლიერება
- 1.2 პროექტის სამიზნე რეგიონებში პირველადი ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების განვითარება
- 1.3 პირველადი ჯანდაცვის მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება - პირველადი ჯანდაცვის კლნიკური პრაქტიკის გაილაინებისა და პროტოკოლების შემუშავების, ხარისხის კონტროლის სისტემის, პროცედურების და მონიტორინგის დანერგვის გზით.

კომპონენტი 2:

- 2.1 სამიზნე პოპულაციის ჯანმრთელობის საჭიროებებზე ორიენტირებული ჯანმრთელობის ხელშეწყობის სტრატეგიისა და განხორციელების გეგმის მომზადება
- 2.2 სამინისტროს მხარდაჭერა ბაზისური და განმეორებითი „KAP“ კვლევის სტანდარტიზებული ინსტრუმენტების/მეთოდოლოგიის და ანალიზის ჩარჩოს შემუშავებაზე.
- 2.3 სამიზნე რეგიონებში ჯანმრთელობის ხელშეწყობის ღონისძიებების განხორციელება - ქვეყნის მასშტაბით 1 125 000 შინამეურნეობა, პროექტის მასშტაბით 500 000 შინამეურნეობა.
- 2.4 საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რეგიონული სტრუქტურების გაძლიერება და ლაბორატორიული ქსელის განვითარების ხელშეწყობა

კომპონენტი 3:

- 3.1 საქართველოს ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მხარდაჭერა ჯანდაცვის მართვის საინფორმაციო სისტემების გაძლიერებაში
- 3.2 სამინისტროს ადამიანური რესურსების გაძლიერება პირველადი ჯანდაცვის რეფორმის პონიტორინგისა და დაგეგმვის საკითხებში სასწავლო ტურების, კონფერენციებისა და სამუშაო შეხვედრების უზრუნველყოფის გზით.

მზადება საოჯახო მედიცინაში - საჭიროება ქვეყნის მასშტაბით შეადგენს 2124 გუნდს, პროექტის სამიზნე ჯგუფია 370 გუნდი.

კლინიკური პრაქტიკის შეფასება - საჭიროება ქვეყნის მასშტაბით შეადგენს 2124 გუნდს, პროექტის სამიზნე ჯგუფია 400 გუნდი.

მოდულარული ტრენინგი - საჭიროება ქვეყნის მასშტაბით შეადგენს 2124 გუნდს, პროექტის სამიზნე ჯგუფია 930 გუნდი.

გაიდლაინების დანერგვა და ტრენინგი - საჭიროება ქვეყნის მასშტაბით შეადგენს 2124 ექიმს, პროექტის სამიზნე ჯგუფია 625 ექიმი.

მიდგომა განხორციელების ეტაპისადმი

- შესაბამის სფეროებში მიმდინარე პროექტებთან კოორდინაცია
 - გამოცდილების გაზიარება
 - დაინტერესებულ მხარეთა მონაწილეობა
 - პროექტის დოკუმენტების ხელმისაწვდომობა
 - განხორციელების პროექტის გამჭვირვალობა
- დაგეგმილი აქტივობები უნდა განხორციელდეს მომდევნო სამი წლის განმავლობაში სამინისტროს დეპარტამენტებთან და დაქვემდებარებულ სტრუქტურებთან (როგორცაა ჯანდაცვის დეპარტამენტი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის, დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ეროვნული ცენტრები), საოჯახო მედიცინის სასწავლო დაწესებულებებთან, ასევე, პროფესიულ ასოციაციებთან და დონორების მიერ დაფინანსებულ სხვა პროექტების განმახორციელებელ ორგანიზაციებთან მჭიდრო თანამშრომლობის გზით.

საჯარო საკონსულტაციო პროცესის შეჯამება

ბრიუსელი, 2008 წლის 22 მაისი

იურიდიული წინადადება პაციენტებისათვის ინფორმაციის მიწოდებაზე: ძირითადი მოსაზრებები

ევროკომისია

მეწარმეობისა და მრეწველობის გენერალური დირექტორატი

სამომხმარებლო საქონელი

ფარმაცევტული წარმოება

შესავალი

ევროკომისია ამზადებს იურიდიულ წინადადებას პაციენტებისათვის ინფორმაციის მიწოდების შესახებ, რათა მოქალაქეები უზრუნველყოფილნი იყვნენ ხარისხიანი, ობიექტური, სარწმუნო და არასარეკლამო ინფორმაციით რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების თაობაზე, და რათა მოხდეს ამ სფეროში არსებული სიტუაციის კოორდინაცია ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში.

2008 წლის 5 თებერვლიდან 2008 წლის 7 აპრილამდე DG Enterprise and Industry-მ ჩაატარა საჯარო კონსულტაციები მომავალი იურიდიული წინადადების ძირითადი საკითხების შესახებ. ეს ანგარიში წარმოადგენს კონსულტაციის პროცესში გამოთქმული კომენტარების შეჯამებას.

მიღებული პასუხები შემოვიდა შემდეგ კატეგორიის ორგანიზაციებიდან:

- ❖ ჯანდაცვის პროფესიონალები და ორგანიზაციები
- ❖ პაციენტთა ორგანიზაციები
- ❖ პოლიტიკოსები (სამინისტროები და ა.შ.)
- ❖ ფარმაცევტული წარმოება - ორგანიზაციები და კომპანიები
- ❖ კვლევები და სხვ.
- ❖ სამომხმარებლო ორგანიზაციები
- ❖ მედია და პაციენტის საინფორმაციო ორგანიზაციები
- ❖ სოციალური სადაზღვევო ორგანიზაციები

პასუხების ანალიზი

მიღებულ იქნა 185 პასუხი, რომელშიც რესპონდენტთა ტიპის მიხედვით დაყოფილია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში №1:

ცხრილი №1

კატეგორია	პასუხები	
	რაოდენობა	%
ჯანდაცვის პროფესიონალები და ორგანიზაციები	59	32
პაციენტთა ორგანიზაციები	40	22
პოლიტიკოსები (სამინისტროები და ა.შ.)	28	15
ფარმაცევტული წარმოება: ორგანიზაციები და კომპანიები	26	14
კვლევები და სხვ.	10	5
სამომხმარებლო ორგანიზაციები	9	5
მედია და პაციენტის საინფორმაციო ორგანიზაციები	7	4
სოციალური სადაზღვევო ორგანიზაციები	6	3
სულ	185	100

პასუხების ფორმატი მერყობდა მოკლე ელექტრონული შეტყობინებიდან დოკუმენტებამდე სიტუაციის ღრმა ანალიზით.

პასუხების ზოგადი მიმოხილვა

არსებობს კონსენსუსი იმის თაობაზე, რომ საჭიროა ევროკავშირის წევრი ქვეყნების მოსახლეობის უზრუნველყოფა გასაგები, ობიექტური, ხარისხიანი და არასარეკლამო ინფორმაციით რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების სარგებლისა და რისკების შესახებ. რესპონდენტების უმრავლესობის აზრით საჭიროა რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების პირდაპირ რეკლამირებაზე არსებული აკრძალვის შენარჩუნება; მათი აზრით, ამავე დროს, აუცილებელია რეკლამისა და არასარეკლამო ინფორმაციის მკაფიოდ დიფერენცირება, თუმცა ამგვარი დიფერენცირება არ არის ადვილი.

რესპონდენტები თანხმდებიან, რომ უკეთესი რეგულირების პრინციპების მიხედვით არასაჭირო ბიუროკრატია თავიდან უნდა იყოს აცილებული. ისინი ასევე აცნობიერებენ, რომ საჭიროა წევრ ქვეყნებში არსებული მდგომარეობის კოორდინაცია პაციენტების რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების შესახებ ინფორმირების თაობაზე.

ინფორმაციის მიწოდება

ერთ-ერთი ძირითადი მოსაზრებათაგანი იყო ინფორმირების წესების მკაფიოდ განსაზღვრა ფარმაცევტული კომპანიების მიერ რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების შესახებ. ამ საკითხზე რესპონდენტებს განსხვავებული მოსაზრებები ჰქონდათ (ცხრილი №2).

რესპონდენტების დაახლოებით ნახევარი (48%) თვლის, რომ ზოგადად ფარმაცევტული წარმოება არ არის რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების შესახებ ინფორმაციის მოწოდების სათანადო წყარო ფინანსური ხასიათის ინტერესთა კონფლიქტის გამო.

გადამხდელებისა (სოციალური ორგანიზაციები) და ჯანდაცვის პროფესიონალების დამოკიდებულება საკითხის მიმართ ძირითადად უარყოფითი იყო. მედია, პაციენტთა საინფორმაციო ორგანიზაციები და ფარმაცევტული წარმოება მხარს უჭერს ფარმაცევტული კომპანიების მიერ პაციენტებისათვის ინფორმაციის მიწოდებას. რესპონდენტთა 14% თვლის, რომ რეკლამასა და ინფორმირებას შორის მკაფიო ზღვრის გატარების შემთხვევაში ფარმაცევტული კომპანიები ინფორმაციის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენენ, ვინაიდან ისინი ყველაზე უკეთ იცნობენ პროდუქტს. მიუხედავად ამისა, რადგან რესპონდენტების უმეტესობა უარყოფითად აღიქვამს ფარმაცევტულ კომპანიებს ზოგადი ინფორმაციის მიმწოდებლის როლში, ისინი თანხმდებიან ნება დაერთოს ფარმაცევტულ კომპანიებს აწარმოონ მხოლოდ ხელისუფლების მიერ დამტკიცებული ინფორმაციის გავრცელება (მაგ. პროდუქტის მახასიათებლები შეჯამებული სახით და პაციენტის საინფორმაციო ბუკლეტები).

ცხრილი №2: რესპონდენტების თვალსაზრისი ფარმაცევტული კომპანიების, როგორც რეცეპტით გასაცემი მედიკამენტების შესახებ ინფორმაციის წყაროს შესახებ

კატეგორია	დიახ (%)	არა (%)	შერეული (%)	კომენტარის გარეშე (%)
ჯანდაცვის პროფესიონალები და ორგანიზაციები	7	70	15	8
პაციენტთა ორგანიზაციები	25	50	10	15
პოლიტიკოსები (სამინისტროები და ა.შ.)	11	46	29	14

ფარმაცევტული წარმოება: ორგანიზაციები და კომპანიები	9	0	0	4
კვლევები და სხვ.	20	30	0	50
სამომხმარებლო ორგანიზაციები	0	56	44	0
მედია და პაციენტის საინფორმაციო ორგანიზაციები	72	14	0	14
სოციალური სადაზღვევო ორგანიზაციები	0	100	0	0
სულ	26	48	14	12

„დიახ“ - მოსაზრებები, რომლებიც ეთანხმება ფარმაცევტული კომპანიების მიერ ინფორმაციის მიწოდებას, რადგან ისინი ყველაზე უკეთ იცნობენ პროდუქტს.

„არა“ - მოსაზრებები, რომლებიც არ ეთანხმება ფარმაცევტული კომპანიების მიერ ინფორმაციის მიწოდებას, რადგან მწარმოებლის მიერ მიწოდებული ინფორმაცია არ შეიძლება იყოს ნეიტრალური.

„შერეული“ – მოსაზრებები, რომელთა მიხედვით არ არის მკაფიო განსხვავება რეკლამირებასა და ინფორმირებას შორის. და **„კომენტარის გარეშე“**

დეტალური ინფორმაცია აღნიშნული საკითხის თაობაზე შესაძლებელია იხილოთ შემდეგ მისამართზე: (http://ec.europa.eu/enterprise/pharmaceuticals/index_en.htm). დანართში „ა“ მოცემულია ევროპის ზოგადი პრაქტიკის 23 კოლეჯის/ასოციაციის წარმომადგენელთა შეხვედრაზე მიღებული დადგენილება ფარმაცევტული კომპანიების, როგორც პაციენტისათვის ინფორმაციის მიწოდების წყაროს შესახებ:

დანართი ა.

ლისაბონი, 2008 წლის 5 აპრილი

ევროპის ზოგადი პრაქტიკის 23 კოლეჯის/ასოციაციის წარმომადგენელთა შეხვედრაზე ერთსულოვნად იქნა მიღებული შემდეგი დადგენილება:

„ფარმაცევტულ კომპანიებს სურთ „ინფორმაციის“ მიწოდება პაციენტებისათვის. აღნიშნული მოიცავს აშკარა საფრთხეს იმისა, რომ ეს ინფორმაცია არაპირდაპირ რეკლამად იქცევა. მომხმარებლისათვის მედიკამენტების პირდაპირი რეკლამირების უარყოფითი შედეგები კარგად არის დასაბუთებული. პაციენტებს სურთ ჭეშმარიტად დამოუკიდებელი და ინტერესთა კონფლიქტისაგან თავისუფალი სამედიცინო ინფორმაციის მიღება. აშკარაა, რომ ამ სურვილის დაკმაყოფილება ფარმაცევტულ კომპანიებს არ ძალუძთ. ამდენად, ჩვენ მკაცრად ვეწინააღმდეგებით პაციენტებისათვის „ინფორმაციის“ მიწოდებას აღნიშნული კომპანიების მიერ. აღნიშნული პროცესი ზიანის მომტანი იქნება ევროპის მოსახლეობისათვის.“

ხელმოწერა: პროფ. იგორ შვაბი

Wonca Europe-ის პრეზიდენტი

თანახელმომწერები: ევროპის ზოგადი პრაქტიკის 23 ეროვნული კოლეჯისა და ასოციაციის წარმომადგენელი

ინსულტის მართვა ზოგადსაექიმო პრაქტიკაში

„გაერთიანებულ სამეფოში მოკვდაობის ყველაზე გავრცელებულ მიზეზთა შორის ინსულტი მესამე ადგილზეა. გარდა ამისა, მწვავე შეზღუდული შესაძლებლობების უმთავრეს და ერთადერთ მიზეზადაც ინსულტი გვევლინება. ინსულტი -პირველ ექვს თვეში პაციენტთა ერთი მესამედის სიკვდილს იწვევს, ხოლო ამ დენივეს ტოვებს მუდმივად სხვის დახმარებაზე დამოკიდებულ მდგომარეობაში. მიუხედავად, პრევალირების ასეთი მაღალი მაჩვენებლებისა, იგი დღემდე კვლავ რჩება შედარებით უარყოფილ დაავადებად. ჩვენი მიზანია ექიმების ინფორმირება მასზედ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ინსულტის სწრაფი სწორი დიაგნოზის დასმა და დაავადების სიმწვავეის შეფასება პაციენტებში.“

„ინსულტი - არის მწვავე სამედიცინო გადაუდებელი მდგომარეობა, რომლის დიაგნოსტიკისა და მართვის მთავარი პრინციპი ეფუძნება კონცეფციას „დრო არის ტვინი და ტვინი არის დრო“. პაციენტებში ინსულტის ადრეულ ეტაპზე ეფექტურ მართვას შეუძლია მოკვდავობისა და ავადობის შემცირება, თუმცა ადრეული მართვა შეუძლებელია დროული დიაგნოსტიკისა და შეფასების გარეშე.“

(GP CPD in association with Royal College of General Practitioners – Just in time BMJ 2007)

ზოგადი მიმოხილვა

ინსულტი - არის კლინიკური სინდრომი, რომელიც ხასიათდება სწრაფად განვითარებული ფოკალური და დროთა განმავლობაში გლობალური, ცერებრული ფუნქციების დაკარგვით გამოწვეული, გამოხატული

სიმპტომებითა და ნიშნებით, რომელიც გრძელდება 24 საათზე მეტი ხნის განმავლობაში ან იწვევს სიკვდილს. ტრანზიტორული იშემიური შეტევა კი არის კლინიკური სინდრომი, რომელიც ხასიათდება ფოკალური ცერებრული ან მონოკულარული ფუნქციის მწვავე დაკარგვით, რომლის სიმპტომებიც გრძელდება 24 საათზე ნაკლებ დროში და სავარაუდოდ, ხდება ცერებრული ან ოკულარული სისხლის არადექვატური მიწოდება, რომელიც შედეგია არტერიული თრომბოზის ან ემბოლიზმისა და რომელიც თავის მხრივ, ასოცირებულია არტერიულ, კარდიულ ან ჰემატოლოგიურ დაავადებასთან. პაციენტებს, ანამნეზში ტრანზიტორული იშემიური შეტევით, ტვინის გამოსახულებით გამოკვლევისას აღნიშნებათ ცერებრული ინფარქტი. ამდენად, ძალიან მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ არ გამოგვეპაროს აღნიშნული დიაგნოზი. სხვა მიზეზი, რის გამოც საჭიროა გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა, არის 90 დღეში ინსულტის განვითარების 10%-იანი მაჩვენებელი.

სხვა განმარტებით, ინსულტი არის კლინიკური ტერმინი (მდგომარეობა), როდესაც იშემიის შედეგად ხდება ტვინის ვასკულური მიდამოს პერფუზიის მწვავე დაკარგვა, რაც ნევროლოგიური ფუნქციების დარღვევით გამოიხატება. განიხილავენ ჰემორაგიულ და იშემიურ ინსულტს. იგი ტიპურად მანიფესტირდება ფოკალური ნევროლოგიური დეფიციტის უეცარი შეტევით, როგორცაა სისუსტე, სენსორული დეფიციტი ან მეტყველების გამწვანება. იშემიურ ინსულტს იწვევს ჰეტეროგენულ მიზეზთა ჯგუფი, რომელიც მოიცავს თრომბოზს, ემბოლიზმსა და ჰიპოპერფუზიას, ჰემორაგიული ინსულტი კი შეიძლება იყოს ინტრაპარენქიმული ან სუბარაქნოიდული.

უკანასკნელ წლებში მედიცინის მიღწევებმა, გამოსავლების გაუმჯობესების თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანი ზეგავლენა მოახდინა ამ კატასტროფულ დაავადებაზე. ახალი ერა მწვავე ინსულტის მართვაში დაიწყო 1995 წელს, როდესაც ნევროლოგიური დარღვევებისა და ინსულტის ნაციონალურმა ინსტიტუტმა წარმოადგინა ქსოვილოვანი პლაზმინოგენის რეკომბინატორი აქტივატორის (t-PA) ინსულტის კვლევების ჯგუფის პირველი შედეგები, რომელიც მიუთითებდა, რომ t-PA-ს ადრეულ ეტაპზევე ადმინისტრირება სასარგებლო იყო იშემიური ინსულტით პაციენტებში, რომლებიც ძალიან დიდი სიფრთხილით იქნა შერჩეული. ამჟამად დამტკიცდა, რომ მწვავე იშემიური ინსულტის მკურნალობის ეფექტური საშუალება მხოლოდ t-PA-ით თერაპიაა, თუმცა დამტკიცებული ეფექტურობის მიუხედავად, rt-PA გამოყენების მაჩვენებელი კვლავ ძალიან დაბალია.

პათოფიზიოლოგია

თავის ტვინი სხეულის ყველაზე მეტაბოლურად აქტიური ორგანოა. მიუხედავად იმისა, რომ ის სხეულის მასის მხოლოდ 2%-ს შეადგენს, მეტაბოლიზმისათვის აუცილებელი გლუკოზისა და ჟანგბადის უზრუნველსაყოფად მას კარდიული სიმძლავრის 15-20% სჭირდება. სისხლის ნაკლებობა ან შეჩერება, როგორცაა ემბოლიზმი, ლოკალური თრომბოზი ან მსგავსი ჰიპოპერფუზია, წარმოადგენს იშემიური ინსულტის მიზეზს. სისხლის დინება მცირდება, ნეირონები წყვეტენ ფუნქციონირებას და ვითარდება შეუქცევადი იშემია და დაზიანება, რომელიც იწყება მაშინ, როდესაც სისხლის დინების მაჩვენებელი ნაკლებია 18 mL/100mg/წთ.

იშემიური კასკადი

უჯრედოვან დონეზე ინსულტთან დაკავშირებული დაზიანება განიხილება, როგორც იშემიური კასკადი. ფიქრობენ, რომ მრავალი ფაქტორის ზემოქმედების შედეგად ხდება უჯრედების კვდომა და დისფუნქცია, რაც ზოგჯერ ძალიან სწრაფად ვითარდება. იმისათვის, რომ უჯრედოვან დონეზე განვითარდეს იშემიური კასკადი, საკმარისია რამდენიმე წამიდან რამდენიმე წუთამდე არ მიეწოდოს უჯრედს ჟანგბადი და გლუკოზი. ეს კომპლექსური პროცესია და იგი იწყება უჯრედის ნორმალური ელექტროფიზიოლოგიური ფუნქციის შეწყვეტის ფონზე. აღნიშნული ნეირონული და გლიური დაზიანება იწვევს შემუშავებას (რამდენიმე საათის ან დღის შემდეგ თან სდევს ინსულტს), რაც თავის მხრივ იწვევს გარშემომდებარე ქსოვილების შემდგომ დაზიანებას.

იშემიური ნახევარრდილი (Penumbra)

მწვავე ვასკულური ოკლუზია წარმოშობს იშემიას ისეთ ჰეტეროგენურ რეგიონებში, რომლებიც დამოკიდებულია აღნიშნულ სისხლძარღვოვან კვებაზე. ლოკალური სისხლის ნაკადის რაოდენობა მოიცავს დიდ არტერიებში ნარჩენ სისხლსა და კოლატერულ მომარაგებას, თუკი იგი არსებობს. ტვინის რეგიონებში, მნიშვნელოვანი სისხლის ნაკადის გარეშე, უჯრედები კვდებიან ინსულტის განვითარებიდან რამდენიმე წუთში. დაქვეითებული ან მარგინალური პერფუზიის ზონებს ეძახიან იშემიურ **Penumbra**-ს.

დაზიანებულ ქსოვილებს სიცოცხლისუნარიანობა უნარჩუნდებათ რამდენიმე საათის განმავლობაში. ამჟამად მიმდინარე მარგინალური ქსოვილების პერფუზიის და ფარმაკოლოგიური ინტერვენციული კვლევები სწავლობს არსებული ლოკალიზაციის ნეირონული ქსოვილების შენარჩუნების საკითხებს.

t-PA -ს ადმინისტრირება მწვავე ინსულტით პაციენტებში ხელს უწყობს რევასკულარიზაციის პროცესს და დაზიანებული უჯრედების გადარჩენას, ვიდრე შეუქცევადი დაზიანებები განვითარდება. სისხლის ნაკადის მიწოდება მაშინ იძლევა იშემიაზე დადებით ეფექტს, თუკი ეს ძალიან სწრაფად მოხდა. ნეიროპროტექტორული სტრატეგია განაპირობებს აღნიშნულ არეში ქსოვილის დაცვას და რევასკულარიზაციის ტექნიკის გამოყენების დროის ფანჯარას აფართოებს.

ინსულტის მექანიზმი

ემბოლიური ინსულტი

ემბოლია შეიძლება იყოს კარდიული ან არტერიული წარმოშობის. კარდიული წყაროები მოიცავს მოციმციმე არითმიას, მიოკარდიუმის მიმდინარე ინფარქტს, სარქველების პროთეზს, სარქველოვან დაავადებას, ენდოკარდიტს, მურალურ თრომბს, დილატაციურ კარდიომიოპათიას, ან ოვალური ხვრელიდან ვენურ ცირკულაციაში მყოფი ემბოლიის პასაჟს. არტერიული წარმოშობისაა ათეროთრომბული ან ქოლესტერული ემბოლია, რომელიც ვითარდება აორტის რკალსა და ექსტრაკრანიალ (კაროტიდულ, ვერტებრალურ) არტერიებში. ემბოლიური ინსულტები ვითარდება უეცრად, და ნეიროგამოსახულებითი კვლევებით შესაძლოა გამოვლინდეს ან გადატანილი ინფარქტები რამდენიმე ვასკულურ არეში, ან კალციფიცირებული ემბოლიები.

თრომბოზული ინსულტი

თრომბოზული ინსულტი მოიცავს მსხვილ-სისხლძარღვოვან და მცირე-სისხლძარღვოვან ან ლაკუნურ ინსულტებს. იგი ვითარდება ათეროსკლეროზულ ელემენტებზე კაროტიდული, ვერტებრო-ბაზილარული და ცერებრული არტერიების ოკლუზიის გამო, ტიპურად მირითადი ტოტების პროქსიმალურად. თრომბოგენური ფაქტორები მოიცავს ენდოთელური უჯრედების დაზიანება-დაკარგვას, პლატელეტურ აქტივაციას სუბენდოთელიუმის მიერ, შემაღლებელი კასკადის აქტივაციას, ფიბრინოლიზის ინჰიბიციას და სისხლის სტაზს. თრომბული ინსულტი, სავარაუდოდ, წარმოიქმნება ათეროსკლეროზული ფოლაქის გასკდომით. ინტრაკრანიალური ათეროსკლეროზი შესაძლოა განუვითარდეთ იმ პაციენტებს, რომლებიც დაავადებული არიან გავრცელებული ათეროსკლეროზით. სხვა პაციენტებში, განსაკუთრებით ახალგაზრდა ასაკში, სხვა მიზეზებს შორის უნდა განხილულ იქნას ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობა, (მაგ.: ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულები, „C“ პროტეინისა და „S“ პროტეინის დეფიციტი), ნამგლისებრუჯრედოვანი დაავადება, ფიბრო-მუსკულური დისპლაზია, არტერიული დისსექცია და ვაზოკონსტრიქცია დაკავშირებული სუბსტანციების ბოროტად (წამალთდამოკიდებულების დროს) გამოყენებასთან.

ლაკუნური ინსულტი

ლაკუნური ინსულტი იშემიური ინსულტების 20%-ში გვხვდება. იგი ვითარდება შუა ცერებრული არტერიის, ლენტისკულოსტრიული არტერიების, ვილიზის წრის პენეტრაციული ტოტების, ვერტებრული არტერიის ან ბაზილარული არტერიის ოკლუზიის დროს. ლაკუნური ინფარქტის მიზეზები მოიცავს მიკროათერომას, ლიპოპროტინოზს, ფიბრინოიდულ ნეკროზს ჰიპერტენზიის ან ვასკულიტის გამო, ჰიალინურ ათეროსკლეროზსა და ამილოიდურ ანგიოპათიას. შემთხვევათა უმეტესობა უკავშირდება ჰიპერტენზიას.

სასაზღვრო ზონის ინფარქტი

სასაზღვრო ზონის ინფარქტი ყველაზე მეტად დისტალური არტერიების მიდამოში ვითარდება შედარებითი ჰიპოპერფუზიის დროს და შესაძლოა წარმოშვას ბილატერული სიმპტომები. ხშირად, იგი ვლინდება ოპერაციის შემდგომ ან გახანგრძლივებული ჰიპოტენზიით მიმდინარე მდგომარეობების შემთხვევაში.

სიხშირე

საქართველო

საქართველოში აღინიშნება თავის ტვინის ვასკულური დაავადებების ზრდის ტენდენცია. 1999 წლიდან თავის ტვინის ვასკულური დაავადებები 100 000 მოსახლეზე შეადგენდა 222,4-ს, ხოლო 2005 წელს

344,7-ს, ახალი შემთხვევების რაოდენობა კი 84,7-დან 111,3-მდე გაიზარდა. 2005 წლისათვის სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ჰოსპიტალიზაციამ შეადგინა 28 884 შემთხვევა (ლეტალობა 6,8%).

ინგლისი

გაერთიანებულ სამეფოში ყოველწლიურად 110 000 ადამიანს უნვითარდება ინსულტი პირველად და 30 000 ადამიანს განმეორებით. 10 000 შემთხვევა აღინიშნება ადამიანებში 65 წლამდე, 60 000 ილუპება ინსულტის გამო.

ინსულტი წელიწადში 100 000 მოსახლეზე გაანგარიშებით ემართება დაახლოებით 174 დან 216-მდე პაციენტს და საერთო მოკვდაობის 11%-ს შეადგენს. დაავადების სტრუქტურა ასეთია: ცერებრული ინფარქტი 69%, პირველადი ჰემორაგია - 13%, სუბარაქნოიდული ჰემორაგიები 6% და გაურკვეველი ტიპის ინსულტი 12%. განმეორებითი რისკი პირველი ინსულტის გადატანიდან უახლოესი 5 წლის განმავლობაში შეადგენს 30%-დან 43%-მდე.

ტრანზიტორული იშემიური შეტევა ყოველწლიურად ემართება 35 ადამიანს 100 000 მოსახლეზე, იგი ასოცირებულია ინსულტის განვითარების ძალიან მაღალ რისკთან შეტევის პირველივე თვიდან 1 წლის განმავლობაში.

სუბარაქნოიდული სისხლჩაქცევა ემართება 12 ადამიანს ყოველ 100 000 მოსახლეზე და შეადგენს ახალი ინსულტების საერთო რაოდენობის 6%-ს. 85%-ში მიზეზი არის ინტრაკრანიალური ანევრიზმა, 10% არანევრიზმული პერიმენინგეალური ჰემორაგია და 5% სხვა ვასკულური პრობლემა არტერიო-ვენური მალფორმაციის ჩათვლით.

უკანასკნელი წლების განმავლობაში ეროვნული ჯანდაცვის დონეზე განსაკუთრებული ყურადღება ინსულტის მწვავე შემთხვევებს ექცევა. 1999 და 2004 წლებში ოთხჯერ ჩატარებულმა ინსულტის სენტინელის ეროვნულმა აუდიტებმა, რომელიც ჩატარდა ლონდონელი სამეფო კოლეჯის წევრი ოჯახის ექიმების მიერ, აჩვენა, რომ მიუხედავად სერვისების განვითარებაში მნიშვნელოვანი პროგრესისა, სამედიცინო მომსახურების სტანდარტი (განსაკუთრებით მწვავე შემთხვევების) რჩება მისაღებ დონეზე ქვემოთ.

ეროვნული სერვისების კომპონენტის სტანდარტის №5 რეკომენდაციით, უფროსი ასაკის ინსულტით პაციენტებს ესაჭიროებათ ინსულტის მართვის ეროვნული კლინიკური გაიდლაინების შესაბამისი გადაუდებელი სტაციონარული მკურნალობა, რომელსაც წარმართავს ინსულტის სპეციალისტების გუნდი სპეციალიზებულ ერთეულებში. პაციენტებს ესაჭიროებათ სამედიცინო და საექთნო ძალისხმევა, სულ მცირე, ისეთივე ინტენსიურ პალატებში, როგორც არსებობს კორონარული პათოლოგიების განყოფილებებში.

ინსულტის განვითარება 45 წლის ასაკზე ადრე ტრადიციულად განისაზღვრება, როგორც ახალგაზრდების ინსულტი. წლიური ინციდენტობა ამ ასაკის ადამიანებში შეადგენს 10.23 პაციენტს 100 000 მოსახლეზე. ინტრაცერებრული და სუბარაქნოიდული სისხლჩაქცევა ახალგაზრდა ასაკში უფრო მეტად არის გავრცელებული, ვიდრე უფრო ხანდაზმულ ასაკში. ახალგაზრდა ასაკში ინსულტების 60% არის იშემიური წარმოშობის, ხოლო დანარჩენი 40% ინტრაცერებრული ან სპონტანური სუბარაქნოიდული სისხლდენებით გამოწვეული. ახალგაზრდა ასაკში იშემიური ინსულტების ყველაზე გავრცელებული მიზეზია კარდიოგენული ემბოლია. ახალგაზრდა ასაკში მოკვდაობის მაჩვენებელია 5% და მწვავე უუნარობის 15%. 55%-მდე პაციენტებს აქვთ დეპრესია, 50%-ს კი შეზღუდული ხარისხიანი ცხოვრების წლები. ზოგჯერ, ადამიანების 50-70% უბრუნდება თავის პირვანდელ სამუშაოს, ჩვეულებრივ, 6 თვის განმავლობაში. ყველა პაციენტს არ აღენიშნება კიდურების კლასიკური პარალიზი. ზოგ შემთხვევაში გამოხატულია კრანიალური ნერვის პარეზი, როგორცაა მესამე ნერვის პარეზი, რაც იწვევს ფტოზს და თვალი იყურება ქვემოთ და გარეთ. გუგები უნდა იყოს გაფართოებული.

ამერიკის შეერთებული შტატები

ამერიკაში ინსულტით ყოველწლიურად დაახლოებით 705,000 ადამიანი ილუპება, ამ მონაცემში შედის როგორც ახალი, ისე განმეორებითი შემთხვევები. ინსულტებიდან დაახლოებით 625,000 იშემიურ ინსულტს წარმოადგენს. 2025 წლისათვის ინსულტის რიცხვი 1 მილიონს მიაღწევს. დღესდღეობით ამერიკის შეერთებულ შტატებში 4,4 მილიონ ადამიანზე მეტი ინსულტგადატანილი ცხოვრობს. ამერიკაში ინსულტი მოკვდაობის გამომწვევ მიზეზებში მესამე ადგილზე დგას და ინდუსტრიულ და ევროპის სხვა ქვეყნებში, იგი მოზრდილთა ინვალიდობის ძირითად მიზეზად ითვლება. ინსულტის გლობალური ინსიდენტობა უფრო და უფრო გაიზარდება, რადგან 2025 წლისათვის 65 წელს გადაცილებული მოსახლეობა 390 მილიონიდან 800 მილიონს მიაღწევს, რაც საერთო მოსახლეობის 10% შეადგენს.

ავადობა/მოკვდაობა

- აშშ-ში სიკვდილიანობის მიზეზებს შორის ინსულტს მესამე ადგილი უჭირავს (ყოველ 100,000 ილუპება 60,2 პაციენტი) კარდიულ და სიმსივნურ დაავადებათა შემდეგ. პაციენტთა დაახლოებით 29% ილუპება ინსულტის შემდეგ ერთი წლის განმავლობაში, ეს პროცენტი მატულობს 65 წელს გადაცილებულ პაციენტებში. 1990 წელს 4.3 მილიონ ადამიანზე მეტი დაიღუპა ცერებრო-ვასკულური დარღვევებით.
- ამერიკაში ინსულტი ინვალიდობის ერთ-ერთ წამყვან მიზეზს წარმოადგენს; ინსულტით დაავადებულთა 31 %-ს ესაჭიროება მუდმივი დახმარება ყოველდღიურ საქმიანობაში, 20%-ს რაღაც ფორმით სჭირდება სიარულში დახმარება და 16%-ს კი უწევთ ხანგრძლივი მკურნალობის სპეციალურ სტაციონარულ ინსტიტუტებში ყოფნა. ინსულტით დაავადებულთა სულ ცოტა ერთ მესამედს აღნიშნება დეპრესია, ისევე როგორც მათ უამრავ მომვლელს.
- შტატებში ინსულტთან დაკავშირებული პირდაპირი ხარჯები (მკურნალობის) და არაპირდაპირი ხარჯები (პროდუქტიულობის დაკარგვის) დაახლოებით 43 ბილიონს შეადგენს წელიწადში.

რასა

ამერიკაში ინსულტის ინციდენტობა უფრო მაღალია შავი რასის მოსახლეობაში, დიფრე თეთრ რასაში.

- შავი რასის მამაკაცებში ინციდენტობა შეადგენს ყოველ 100 000-ში 93 შემთხვევას, მოკვდაობის დონე კი 51%-ია. შავი რასის წარმომადგენელ ქალებში ყოველ 100 000 კაცში ინსულტის 79 შემთხვევას და მოკვდაობის 39,2%-ს ვხვდებით. შავი რასის ახალგაზრდა წარმომადგენლებში იშემიური ინსულტის შემთხვევის რისკი 2-5-ჯერ მეტია, ვიდრე იგივე ასაკის თეთრ მოსახლეობაში, და მათი მოკვდაობის ალბათობაც 2,5 ჯერ მეტია.
- თეთრი რასის წარმომადგენელ მამაკაცებში ინსულტის შემთხვევა ყოველ 100 000-ში 62,8-ია, მოკვდაობა კი 26,3%; ქალებთან შედარებით, რომელთაც 100 000-ში 59 შემთხვევას ვხვდებით და მოკვდაობა 39,2%-ია.

სქესი:

60 წელს ქვემოთ პაციენტებში, ინსულტის შემთხვევები მამაკაცებში უფრო მაღალია (3:2)

ასაკი

- ინსულტმა შეიძლება ყველა ასაკში იჩინოს თავი, მათ შორის ბავშვებშიც
- ინსულტის რისკი მატულობს ასაკთან ერთად, განსაკუთრებით 64 წელს გადაცილებულ პაციენტებში. ინსულტიანების 75% ამ ასაკზე მოდს.

ინსულტის კლასიფიკაცია

ინსულტის კლასიფიკაცია შეიძლება იყოს

- პათოლოგიის
- ეტიოლოგიისა და
- კლინიკური სურათის მიხედვით.

პათოლოგიის მიხედვით კლასიფიკაციას, ტრადიციულად გააჩნია ქვეტიპები:

- ცერებრული ინფარქტი
- პირველადი ინტრაცერებრული ჰემორაგია
- სუბარაქნოიდული ჰემორაგია

ინფარქტი მთელი ინსულტების 80-85%-ს შეადგენს.

იშემიური ინსულტის ეტიოლოგიური კლასიფიკაცია, რომელსაც ზოგჯერ მიაკუთვნებენ TOAST კლასიფიკაციას, მოიცავს:

- ათეროსკლეროზულს
- კარდიოემბოლიურს
- მცირე სისხლძარღვების თრომბოზულით გამოწვეულს
- სხვა პათოლოგიებს (ვასკულიტები, ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობა)
- დაუდგენელ მიზეზთა ჯგუფს.

აღნიშნული კლასიფიკაცია, რასაც ესაჭიროება სპეციალისტების გამოკვლევები, უკეთ მიგვითითებს პროგნოზზე, ვიდრე სხვა კლასიფიკაციები.

კლინიკური კლასიფიკაცია

იყოფა ოთხ ქვეჯგუფად (ოქსფორდშირის თემის ინსულტის პროექტის კლასიფიკაცია):

- წინა ტოტალური ცირკულატორული სინდრომი (TACS)
- წინა ნაწილობრივი ცირკულატორული სინდრომი (PACS)
- უკანა ცირკულატორული სინდრომი (POCS)
- ლაკუნური სინდრომი (LACS)

აღნიშნული კლასიფიკაცია ძალიან სასარგებლო და გამოყენებადია, როდესაც ხელმისაწვდომი არ არის გამოკვლევების ჩატარება. მარტივი მიდგომა აღნიშნული კლასიფიკაციისა არის 3 შეკითხვის განხილვა:

1. არის მხედველობის ველის დეფექტი?
2. არის მაღალი ფუნქციური დეფიციტი: დისფაზია ან ვიზუოსპატიალური უყურადღებობა
3. არის უნილატერული მოტორული ან სენსორული სიმპტომები?

პირველი და მეორე შეკითხვა არის კორტიკული ნიშნები გამოსავლენად.

- სამივე ნიშნის არსებობა მიუთითებს წინა ტოტალურ ცირკულატორულ სინდრომზე (TACS)
- ერთ-ერთი ნიშნის არსებობა მიუთითებს წინა ნაწილობრივი ცირკულატორული სინდრომზე (PACS)
- კორტიკული ნიშნის არ არსებობა მიუთითებს ლაკუნურ სინდრომზე (LACS)

არსებობს აღნიშნული მარტივი წესის რამდენიმე გამონაკლისი. ქვემოთ მოყვანილი ცხრილის დეტალური განხილვა გვამძლევს ინსულტის დიფერენცირების საშუალებას აღნიშნული კლასიფიკაციის მიხედვით.

ინსულტის კლინიკური კლასიფიკაციის დეფინიციები (ოქსფორდშირის თემის ინსულტის პროექტის კლასიფიკაციის შესაბამისად).

• **წინა ტოტალური ცირკულატორული სინდრომი (TACS)**

- სახის, მხრის და ფეხის უნილატერული მოტორული დეფიციტი და
- ჰომონიმური ჰემიანოპია და
- უმაღლესი ცერებრული დისფუნქცია: დისფაზია ან სენსორული უყურადღებობა (უარყოფა)

• **წინა ნაწილობრივი ცირკულატორული სინდრომი (PACS)**

- უნილატერული მოტორული ან სენსორული დეფიციტი ან ორივე და
- იფსილატერული ჰემიანოფსია ან უმაღლესი ცერებრალური დისფუნქცია
- მხოლოდ უმაღლესი ცერებრული დისფუნქცია ან იზოლირებული მოტორული ან სენსორული დეფიციტი, ან ორივე, შეზღუდვით სხეულის ან სახის ერთ ნაწილში

• **უკანა ცირკულატორული სინდრომი (POCS)**

ერთი ან მეტი:

- ბილატერული მოტორული ან სენსორული ნიშნები არა მეორადად, სუპრატენტორული დაზიანების მიერ გამოწვეული ტვინის კომპრესიის გამო
- ნათხემის ნიშნები, თანმხლები იფსილატერალური მოტორული დეფიციტის გარდა
- არაექვივოკალური დიპლოპია გარეთა ოკულური კუნთის დამბლით ან მის გარეშე

• **ლაკუნური სინდრომი (LACS)**

(ა) სუფთა მოტორული ინსულტი

- უნილატერული სუფთა მოტორული დეფიციტი
- 2 ან სამი მიდამოს ჩართვა (სახე, ხელი, ფეხი)
- მთლიანი კიდურის ჩართვით

(ბ) სუფთა სენსორული ინსულტი

- უნილატერული სუფთა სენსორული სიმპტომები (+/- ნიშნები)
- 2 ან სამი მიდამოს ჩართვა (სახე, ხელი, ფეხი)
- მთლიანი კიდურის ჩართვით

(გ) ატაქსიური ჰემიპარეზი

- იფსილატერული ცერებელარული და კორტიკოსპინალური ტრაქტის ნიშნები
- დიზართრიით და მის გარეშე
- უმაღლესი ცერებრული დისფუნქციის ან მხედველობის ველის დეფექტის გარეშე

(დ) სენსორულ-მოტორული ინსულტი

- სუფთა მოტორული და სუფთა სენსორული ინსულტის კომბინაცია (უნილატერული მოტორული და სენსორული ნიშნები და სიმპტომები)
- უმაღლესი ცერებრალური დისფუნქციის ან მხედველობის ველის დეფექტის გარეშე.

სამედიცინო ისტორია

პაციენტს უნდა გამოვკითხოთ:

- რა მოხდა და როდის?
- წინა სამედიცინო ისტორია (განსაკუთრებით დაკავშირებული ცერებრო-ვასკულურ ან კარდიო-ვასკულურ დაავადებასთან)?
- რა მედიკამენტებს იღებს (ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის, ზოგჯერ უფროსი ასაკის პაციენტებს უნდა შევეკითხოთ კოკაინისა და სხვა წამლების მოხმარების შესახებ)?
- ოჯახური ისტორია?
- ფუნქციონალური და სოციალური ისტორია?

ინსულტის გავრცელებული სიმპტომები

ინსულტმა შესაძლოა მოშალოს ყველა ვირტუალური ადამიანური ფუნქცია:

- მოტორული
- სიარული
- ხასიათი
- მეტყველება
- შემეცნება
- ცნობიერება

აღნიშნული დარღვევები მნიშვნელოვნად ცვლის პაციენტის შესაძლებლობებს შეასრულოს ყოველდღიური ბაზისური და ინსტრუმენტული აქტივობები.

ფოკალური ცერებრული იშემია უფრო ხშირად მთავრდება ფუნქციის დაკარგვით (ნეგატიური სიმპტომები, როგორცაა ძალა და მგრძობელობა), ვიდრე პოზიტიური სიმპტომებით, როგორცაა კიდურებში მოძრაობები ან ვიზუალური ჰალუცინაციები.

იშემიური მოვლენების შემთხვევათა უმრავლესობა იწყება უეცრად, რაც იმას ნიშნავს, რომ პაციენტს ან მისი ოჯახის წევრებს შეუძლიათ გითხრან საწყისი სიმპტომების შესახებ, გაიხსენონ რას აკეთებდნენ, როცა სიმპტომები დაეწყო. ნევროლოგიური სიმპტომებისა და ნიშნების აღწერა შეიძლება როგორც „ფოკალური“ ნიშნებისა, როდესაც კლინიკური დეფიციტი ანატომიურად ლოკალიზდება. ამდენად, თუკი აღნიშნული სიმპტომები და ნიშნები უეცრად აღმოცენდა, უნდა ვიფიქროთ ცერებრულ იშემიაზე. სიმპტომები მაქსიმალურია შეტევისას და შესაძლოა დარჩეს ისეთივე სიმწვავის ან პროგრესირებდეს. იგი მოიცავს:

- ცნობიერების ტრანზიტორული დაკარგვა
- კონფუზია
- გენერალიზებული სისუსტე
- გარდამავალი გულმავიწყობა
- სმენის დაკარგვა
- ვერტიგო

შესაძლოა, ფოკალური ნევროლოგიური სიმპტომები თან სდევდეს სხვა მდგომარეობებს, როგორცაა შაკიკი, პარციალური ეპილეფსიური გულყრა, ინტრაკრანიალ სივრცეში წარმოშობილი დაზიანებები, გაფანტული სკლეროზი, ჰიპოგლიკემია, Stoke Adams-ის შეტევები. ამდენად, ზუსტად შეკრებილი სამედიცინო ისტორია უმნიშვნელოვანესია გარდამავალი იშემიური მოშლისა ან ინსულტის დიაგნოსტიკის საქმეში.

გავრცელებული მდგომარეობები, როდესაც შეცდომით ისმება ტრანზიტორული იშემიური შეტევის დიაგნოზი:

- სინკოპე
- გულყრები
- სეფსისი
- სომატიზაცია (როგორცაა კონვერსიული დარღვევები).

ხშირად, ტრადიციულ სახელმძღვანელოებში დიფერენციული დიაგნოსტიკის თვალსაზრისით მნიშვნელოვნად თვლიან ჰემიპლეგიურ შაკიკს, მაგრამ რეალურად ეს ძალიან იშვიათია. ბევრად უფრო ხშირად პაციენტს აღენიშნება ძველი ინსულტი, რომლის ნიშნები უარესდება თანდართული დაავადების (როგორცაა ინფექცია) მიმდინარეობის პერიოდში. შესაბამისი მკურნალობის შედეგად პაციენტის მდგომარეობა ჩვეულებრივ სწრაფად უმჯობესდება.

დიაგნოზის დასმისას უნდა გვახსოვდეს, რომ:

- ტრანზიტორული იშემიური შეტევების უმრავლესობა გრძელდება წუთებისა და არა საათების განმავლობაში.
- იშემიური შეტევების უმრავლესობა იწყება უეცრად.
- ფოკალური ნევროლოგიური სიმპტომები და/ან ნიშნები ჩვეულებრივ ცერებრული იშემიის შედეგია.
- პოზიტიურ ნიშნებთან შედარებით უფრო მეტად ნეგატიური სიმპტომები დამახასიათებელია ცერებრული იშემიისათვის.
- **ამერიკის ინსულტის ასოციაცია ურჩევს** მოსახლეობას გათვითცნობიერდეს ინსულტის ნიშნებში, რომელთა შემჩნევა ადვილია, რათა დაუყოვნებლივ დარეკოს გადაუდებელი დახმარების მისაღებად. ეს სიმპტომებია:
 - სახისა და კიდურების უეცარი მოდუნება და სისუსტე, განსაკუთრებით სხეულის ერთ მხარეს;
 - უეცარი კონფუზია, მეტყველებისა და გაგების უეცარი აღრევა;
 - მხედველობის უეცარი გაუარესება ერთ ან ორივე თვალში;
 - სიარულის უეცარი გართულება, გულისრევა, წონასწორობისა და კოორდინაციის დარღვევა;
 - უეცარი, უმიზეზო მწვავე თავის ტკივილი.
- ფოკუსური სამედიცინო ისტორია ესწრაფვის გამოიკვლიოს ათეროსკლეროზისა და კარდიული დაავადებების რისკ-ფაქტორები, მათ შორის ჰიპერტენზია, შაქრიანი დიაბეტი, თამბაქოს მოხმარება, მაღალი ქოლესტერინი, გულის კორონარული დაავადება და წინაგულების ფიბრილაცია. ინსულტის დიაგნოზი უნდა განიხილოს ყველა შემთხვევაში, თუკი პაციენტი აღწერს მწვავე ნევროლოგიურ დეფიციტს ან აღენიშნება ცნობიერების დონის ნებისმიერი ცვლილება.

ინსულტის უხშირესი დამახასიათებელი ნიშნებია:

 - მწვავე ჰემიპარეზი ან ჰემიპლეგია;
 - სრული ან ნაწილობრივი ჰემიანოპია, მონოკულარული ან ბინოკულარული მხედველობის დაკარგვა ან დიპლოპია;
 - დიზარტრია ან აფაზია;
 - ატაქსია, ვერტიგო ან ნისტაგმი
 - ცნობიერების უეცარი დაკარგვა
- უფრო ახალგაზრდა პაციენტებში გამოიკვლიეთ ახალი ტრავმის ისტორია, კოაგულოპათია, შაკიკი, წამლების (განსაკუთრებით კოკაინის) ან ორალური კონტრაცეპტივების მოხმარება;
- ოჯახის წევრებს, მოწმეებს და განსაკუთრებით პრეჰოსპიტალური დონის თანამშრომლებს შეუძლიათ მოგაწოდონ შეუფასებელი ინფორმაცია ინსულტის დროისა და იმ მოვლენების შესახებ, რომელიც ინსულტის სიმპტომების დადგომას ერთვოდა თან და/ან როცა პაციენტი ბოლოს ნახეს ჯანმრთელი.
- განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ინსულტის დადგომის დროის დადგენა, როცა თრომბოლიზური თერაპიის შესაძლებლობა არსებობს. თუკი პაციენტი იღვიძებს ამ სიმპტომებით, მაშინ ავადმყოფობის დადგომის დროდ ითვლება ის პერიოდი, როცა პაციენტი ბოლოს ნახეს ამ სიმპტომების გარეშე. ოჯახის წევრებს, თანამშრომლებს ან მოწმეებს შეიძლება მოსთხოვოთ ინსულტის დადგომის ზუსტი დროის განსაზღვრა, განსაკუთრებით მარჯვენა ჰემისფერული ინსულტის შემთხვევაში, რომელსაც თან ახლავს უარყოფა და აფაზიით მიმდინარე მარცხენა ჰემისფერული ინსულტების დროს.
- თუკი პაციენტი თრომბოლიზური თერაპიის კანდიდატია, დეტალურად უნდა განიხილოს მკურნალობაში ჩართვისა ან გამორიცხვის კრიტერიუმები. გამორიცხვის კრიტერიუმი ძირითადად ყურადღებას ამახვილებს თრომბოლიზის გამოყენებასთან დაკავშირებულ ჰემორაგიულ გართულებებზე.

ფიზიკური მხარე პაციენტის გასინჯვა

პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს ძალიან სერიოზული ზოგადი ფიზიკური შეფასება, ასევე, დეტალურად უნდა შეფასდეს კარდიო-ვასკულური და ნევროლოგიური სისტემები.

ნევროლოგიური შეფასებისას უნდა გვახსოვდეს მტკიცებულება: „ინსულტი არის სამედიცინო გადაუდებელი მდგომარეობა: იმოქმედეთ რაც შეიძლება ჩქარა (FAST) იმისათვის, რომ გამოვიცნოთ

ინსულტის ნიშნები. მოწოდებულია FAST შეფასება, რომელიც გულისხმობს ინსულტის 3 ნიშნის შეფასებას. აკრონიმის მნიშვნელობაა:

- **Facial weakness** - სახის სისუსტე
- **Arm and leg weakness** - მხრებისა და ფეხების სისუსტე
- **Speech disturbance** - მეტყველების მოშლა
- **Test these signs** - შეაფასე აღნიშნული ნიშნები

მხარში სისუსტე შესაძლოა იყოს მცირე. ზღვრულ პაციენტებში მისი გამოვლენა შეიძლება პრონატორული დრიფტის ტესტით (უმიზნო პრონაცია), რომელსაც გააჩნია მაღალი სპეციფიურობა. პაციენტს უნდა ვთხოვოთ, რომ მხრები და ხელები წამოსწიოს წინ, ხელისგულებით ზევით და დახუჭოს თვალები. დაზიანებული მხარე თავისით დაცურდება ძირს და გადატრიალდება.

მეორე ტესტი, ზღვრული ნიშნების დროს, არის ჰოფმანის რეფლექსი. შუა თითის ტერმინალურ ფალანგს დააჭირეთ თითი ისე, რომ იგი მოიხაროს და უცხად გაუშვით ხელი. ცერა თითის თავისთავად მოხრა არის პოზიტიური ტესტის მაჩვენებელი. ამ ტესტის ჩატარებას ესაჭიროება ყურადღების ძალისხმევა.

ძალიან ხშირად არ ხდება:

- მხედველობის ველებისა და
- მენტალური მდგომარეობის შეფასება

ხშირად, სისუსტეს ინსულტიან პაციენტებში აქვს პირამიდული გავრცელება:

- მხრისა და იდაყვის განზიდვა და ექსტენზია უფრო სუსტია, ვიდრე ფლექსორული ფუნქციები.
- ფეხის, ბარძაყისა და მუხლის სახსრებში ფლექსია უფრო სუსტია, ვიდრე ექსტენზორული ფუნქციები.

ამერიკის ინსულტის ასოციაციის რეკომენდაციებით სხეულის გასინჯვა 5 ძირითადი მიმართულებით უნდა მიმდინარეობდეს:

- 1) სასუნთქი გზების, სუნთქვის და სისხლის მიმოქცევის შეფასება;
- 2) პაციენტის ნევროლოგიური დეფიციტის სიმწვავის განსაზღვრა;
- 3) ინსულტის პოტენციური მიზეზების განსაზღვრა;
- 4) ინსულტის პოტენციური ფორმის (შენიღბვის) განსაზღვრა;
- 5) კომობრიდული მდგომარეობების განსაზღვრა.

• სხეულის გასინჯვა უნდა შეეხოს ყველა ორგანოსა და სისტემას, სულ უმნიშვნელოთი დაწყებული ძირითადით დამთავრებული. ინსულტიანი, განსაკუთრებით კი ჰემორაგიული ინსულტით დაავადებული პაციენტების მდგომარეობა კლინიკურად ადვილად შეიძლება გართულდეს. ამდენად, ძალიან მნიშვნელოვანია მოხდეს პაციენტის ხშირ-ხშირი შეფასება. იშემიური ინსულტი, თუ ის დიდი მოცულობის არ არის ან ტვინის დერო არ დაუზიანებია, არ იწვევს უცარ პრობლემას სასუნთქ გზებთან, სუნთქვასთან ან სისხლის მიმოქცევასთან დაკავშირებით. მეორეს მხრივ, ინტრაცერებრალური ან სუბარაქნოიდული სისხლისდენა ხშირად ითხოვს ჩარევას სასუნთქი გზების დაცვისა და ვენტილაციის თვალსაზრისით.

- **სასიცოცხლო ნიშნების შეფასებამ**, არასპეციფიურმა კი შეიძლება მიგვითითოს პაციენტის მდგომარეობის კლინიკურ გაუარესებაზე, რაც შესაძლოა დაგვეხმაროს დიფერენციალური დიაგნოზის ჩატარებაში. ბევრი ინსულტიანი პაციენტი ძირითადად ჰიპერტენზიითაა დაავადებული, ინსულტის შემდეგ მათი სისხლის წნევამ შეიძლება კიდევ უფრო აიწიოს. სისხლის წნევა გარკვეული დროის შემდეგ პაციენტთა უმეტესობაში სპონტანურად იწვევს ქვემოთ. რეალურად სისხლის წნევის მწვავედ დაწევა ამ ტიპის ინსულტიან პაციენტებში სარგებლის მომტანი არ არის, თუკი არ არის ავთვისებიანი ჰიპერტენზიის, მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის, გულის უკმარისობის, ან აორტის განშრეების სიმპტომები და ნიშნები.

- **თავის, ყურების, თვალების, ცხვირის და ყელის გასინჯვა:** მნიშვნელოვანია თავისა და კისრის განსაკუთრებით ყურადღებით გასინჯვა. კონტუზია, ლაცერაციები და დეფორმაციები შეიძლება მეტყველებდეს ტრავმაზე, როგორც პაციენტის სიმპტომების ეტიოლოგიაზე. კისრის აუსკულტაციამ შესაძლოა გამოავლინოს კაროტიდების დაავადება, როგორც ინსულტის შესაძლო მიზეზზე.

- **კარდიული:** კარდიული არითმია, როგორცაა მოცემი არითმია ხშირად გვხვდება ინსულტიან პაციენტებში. ამის მსგავსად, ინსულტი შეიძლება წარმოიშვას სხვა მწვავე კარდიალურ მდგომარეობებთან ერთდროულად, როგორცაა მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი და

გულის მწვავე უკმარისობა, ამდენად, აუსკულტაციით შესაძლოა გამოავლინოთ შუილები და გალოპის რითმი.

- **კიდურები:** კაროტიდულმა და ვერტებრო-ბაზილარულმა განშრევებამ და უფრო იაშვიათად, გულმკერდის აორტის განშრევებამ შეიძლება გამოიწვიოს იშემიური ინსულტი. არათანაბარი პულსი და განსხვავებული სისხლის წნევა კიდურებზე, შეიძლება აორტულ განშრევებაზე მიანიშნებდეს.

- უნდა ჩატარდეს ზუსტი ნევროლოგიური გამოკვლევა და შეიძლება ითქვას, რომ ეს ტრენინგის ყველაზე სუსტი ადგილია პირველადი ჯანდაცვის პროვაიდერებისა და სასწრაფოს ექიმებისათვის. ფოკუსირებული გამოკვლევის ჩატარება უნდა მოხდეს წუთებში და არა მარტო პაციენტის ნევროლოგიური დეფიციტის პოტენციურ მიზეზებს იკვლევს, არამედ ეხმარება განსაზღვროს საჭირო მკურნალობის ინტენსივობა.

ნევროლოგიური დარღვევების გაზომვის ყველაზე სასარგებლო ინსტრუმენტია ჯანმრთელობის ეროვნული ინსტიტუტის მიერ შემუშავებული ინსულტის შკალა. აღნიშნული შკალა არის საიმედო და ვალიდური, გვებმარება ვასკულური დაზიანების ლოკალიზაციის დადგენაში და შესაძლოა, იყოს იშემიური ინსულტის გამოსავლებთან კორელაციაში. ნევროლოგიური გასინჯვა მოიცავს ექვს ძირითად სფეროს:

- (1) ცნობიერების დონე
- (2) მხედველობის ფუნქცია
- (3) მოტორული ფუნქცია
- (4) მგრძნობელობა და მოშვებულობა (უყურადღებობა)
- (5) ნათხემის ფუნქცია
- (6) ენა, მეტყველება.

აღნიშნული ინსტრუმენტი აიოლებს კონსულტაციის პროცესს, რათა, რაც შეიძლება, მალე განისაზღვროს დაავადების სიმწვავე და ინსულტის შესაძლო ლოკალიზაცია. პაციენტის შეფასების შკალა პირდაპირაა ასოცირებული გამოსავლებთან და ეხმარება ექიმს იდენტიფიცირება მოახდინოს იმ პაციენტებისა, რომელთაც ესაჭიროებათ თრომბოლიზური თერაპია და მაღალი რისკის პაციენტებისა, რომელთაც აქვთ თრომბოლიტიკების გამოყენებისათვის ჰემორაგიული გართულებების განვითარების რისკი.

სიმწვავის შეფასება

ინგლისის სამეფო კოლეჯის ოჯახის ექიმების რეკომენდაციით არსებობს რამდენიმე მეთოდი, რომლის გამოყენებითაც შესაძლოა შევადგასოთ ინსულტის სიმწვავე. აღნიშნული მეთოდების გამოყენება აადვილებს გადაწყვეტილების მიღებას იმაზე, თუ რა სახის და დონის კვლევებია საჭირო დიაგნოზის დასასმელად.

შეფასების მარტივი ინსტრუმენტები მოიცავს:

- რანკინის მოდიფიცირებულ შკალას
- ინსულტის ჯანმრთელობის ეროვნული ინსტიტუტის შკალას
- ბართელის ინდექსის გამოყენებას

რანკინის მოდიფიცირებული შკალა ყველაზე მარტივია გამოყენების თვალსაზრისით.

რანკინის მოდიფიცირებული შკალა (ცხოვრების ხარისხის შეფასება)

- 0 სიმპტომები არ არის
- 1 სიმპტომების მიუხედავად უნარების მნიშვნელოვანი შეზღუდვა არ აღენიშნება; ასრულებს ყველა მოვალეობას.
- 2 მსუბუქად შეზღუდული უნარები; არ შეუძლია ჩვეული როლის შესრულება, მაგრამ საკუთარ თავს უვლის სხვისი დახმარების გარეშე
- 3 ზომიერად გამოხატული უნარების შეზღუდვა; ესაჭიროება სხვისი დახმარება, სიარული შეუძლია სხვისი დახმარების გარეშე.
- 4 უნარების მძიმე შეზღუდვა; არ შეუძლია სხვისი დახმარების გარეშე სიარული და სხეულის საჭიროებების დამოუკიდებლად შესრულება.
- 5 მძიმე ინვალიდობა; საწოლს მიჯაჭვულობა, შარდისა და განავლის შეუკავებლობა, ესაჭიროება მუდმივი საექთნო მოვლა და ყურადღება.

ჯამი (0-5)

ინსულტის შეფასების სკალა

კატეგორია	აღწერილობა	ქულა
ცნობიერების დონე	ნათელი	0
	დაბინდული	1
	სტუპორი	2
	კომა	3
ცნობიერების შეფასების კითხვებზე პასუხი (თვე და ასაკი)	ორივეზე სწორი	0
	ერთი სწორი	1
	არც ერთი სწორი	2
დავალების შესრულება (თვალის გახელა/დახუჭვა, ხელის მოჭერა/გაშვება)	ორივე სწორი	0
	ერთი სწორი	1
	არც ერთი სწორი	2
მზერის მიმართულება (თითის მიმართულებით თვალის გაყოლება)	ნორმალური	0
	ნაწილობრივი პარეზი	1
	დევიაცია ან სრული პარეზი	2
საუკეთესო ხედვა (მხედველობის ველის შეფასება)	ნორმალური მხედველობა	0
	ნაწილობრივი ჰემიანოპია	1
	სრული ჰემიანოპია	2
	ორმხრივი ჰემიანოპია	3
სახის პარეზი (კბილების ჩვენება, წარბების აწევა, დახუჭოს თვალები მჭიდროდ)	ნორმალური	0
	მცირე	1
	ნაწილობრივი	2
	სრული	3
* მოტორული რეაქცია: მარჯვენა ხელში (ხელის აწევა 90 ⁰ -ით (დამჯდარი) და 45 ⁰ -ით დაწოლილი - დაიჭიროს ხელი 10 წმ-ის განმავლობაში)	არ ეშვება	0
	ეშვება, მაგრამ არ ეხება საწოლს	1
	ეწინააღმდეგება სიმძიმის ძალას	2
	წინააღმდეგობის მცდელობა არ არის	3
	მომრაობა არ არის	4
* მოტორული რეაქცია: მარცხენა ხელში (აწიოს ხელი 90 ⁰ (დამჯდარი) და 45 ⁰ -ით (დაწოლილი) დაიჭიროს 10წმ-ის განმავლობაში)	არ ეშვება	0
	ეშვება, მაგრამ არ ეხება საწოლს	1
	ეწინააღმდეგება სიმძიმის ძალას	2
	წინააღმდეგობის მცდელობა არ არის	3
	მომრაობა არ არის	4
* მოტორული რეაქცია: მარჯვენა ფეხში (ფეხის აწევა 30 ⁰ – ით და გაჩერება 5 წამის განმავლობაში)	არ ეშვება	0
	ეშვება, მაგრამ არ ეხება საწოლს	1
	ეწინააღმდეგება სიმძიმის ძალას	2
	წინააღმდეგობის მცდელობა არ არის	3
	მომრაობა არ არის	4
* მოტორული რეაქცია: მარცხენა ფეხში (ფეხის აწევა 30 ⁰ – ით და გაჩერება 5 წამის განმავლობაში)	არ ეშვება	0
	ეშვება, მაგრამ არ ეხება საწოლს	1
	ეწინააღმდეგება სიმძიმის ძალას	2
	წინააღმდეგობის მცდელობა არ არის	3
	მომრაობა არ არის	4

კიდურების ატაქსია (ცხვირ-თითის და მუხლ-ქუსლის ცდები)	არ არის	0
	არის მხოლოდ ერთ კიდურში	1
	არის ორივე კიდურში	2
მგრძნობელობა. ვამოწმებთ ნემსით (სახე, ხელი, ფეხი)	ნორმა	0
	იოლი ცალმხრივი დეფიციტი, ავ-ფი გრძნობს შეხებას	1
	სრული დაქვეითება	2
იგნორირება/უყურადღებობა (ორმაგი, ერთდროული ტესტირება)	არ არის	0
	ნაწილობრივი	1
	სრული	2
დიზართრია (მეტყველება გარკვევით - დედა, ბურთი, ორმოცდაათი-ორმოცდაათზე და სხვ.)	ნორმალური არტიკულაცია	
	მსუბუქიდან ზომიერამდე	0
	დიზართრია	1
	ძნელად გასაგები ან უარესი	2
**საუკეთესო ენა (საგნების დასახელება, სურათის აღწერა)	აფაზია არ არის	0
	მსუბუქი აფაზია ზომიერამდე	1
	მწვავე აფაზია	2
	დამუნჯება	3
	ქულათა ჯამი	

* კიდურების ამპუტაციის, მოცურავე სახსრის შემთხვევაში და ა.შ. შეაფასე 9 ქულით და განმარტე.
 ** ინტუბაციის ან მექანიკური ბარიერის შემთხვევაში შეაფასე 9 ქულით და განმარტე.
 არ დაამატო 9 ქულა საერთო ქულების რაოდენობას.

ბართელის ინდექსი (დღიური აქტივობის ინდექსი)

აქტიურობის სახე	გამოვლენის ხარისხი				
სიარული	0 - არ შეუძლია 1 - დამოუკიდებელია ინვალიდის ეტლში 2 - დადის სხვა პირის დახმარებით (სიტყვიერი თუ ფიზიკური) 3 - დამოუკიდებელია (შეიძლება ხმარობდეს ყავარჯნებს)				
კიბეებზე სიარული	0 - არ შეუძლია 1 - საჭიროებს დახმარებას (სიტყვიერს თუ ფიზიკურს) 2 - დამოუკიდებელია				
გადაადგილება (ინვალიდის ეტლსა და საწოლს შორის)	0 - არ შეუძლია 1 - საჭიროებს საგრძნობ დახმარებას, შეუძლია ჯდომა 2 - საჭიროებს მცირედ დახმარებას (სიტყვიერს თუ ფიზიკურს) 3 - დამოუკიდებელია				
კვება	0 - დამოკიდებულია 1 - საჭიროებს დახმარებას 2 - დამოუკიდებელია				
ჩაცმა	0 - დამოკიდებულია 1 - საჭიროებს დახმარებას, მაგრამ ნახევრად თვითონ ახერხებს 2 - დამოუკიდებელია				
პირადი ჰიგიენა	0 - საჭიროებს დახმარებას 1 - დამოუკიდებელია სახის, თმის, კბილების მოვლაში, გაპარსვაში				
ბანაობა	0 - დამოკიდებულია 1 - დამოუკიდებელია				
ტუალეტით სარგებლობა	0 - დამოკიდებულია 1 - საჭიროებს დახმარებას 2 - დამოუკიდებელია				

შარდის ბუშტი	0 - აღენიშნება შეუკავებლობა 1 - ეპიზოდური შეუკავებლობა 2 - ნორმალური				
ნაწლავების მოქმედება	0 - აღენიშნება შეუკავებლობა 1 - ეპიზოდური შეუკავებლობა 2 - ნორმალური				
	ქულათა ჯამი				

მიზეზები

იშემიური ინსულტის ეტიოლოგიაში მნიშვნელოვანია ორივე რისკ-ფაქტორი - მოდიფიცირებადი და არამოდიფიცირებადი. თითოეულ პაციენტში აღნიშნული რისკ-ფაქტორების იდენტიფიცირება გვეხმარება ინსულტის მიზეზის დადგენაში, შესაბამისი და სწორი მკურნალობისა და მეორეული პრევენციის გეგმის შემუშავებაში.

- **არამოდიფიცირებად რისკ-ფაქტორებს** მიეკუთვნება ასაკი, რასა, სქესი, ეთნიკურობა, შაკიკის ისტორია, ნამგლისებური ანემია, ფიბრო-მუსკულური დისპლაზია და მემკვიდრეობა.
- **მოდიფიცირებადი რისკ-ფაქტორებია:**
 - არტერიული ჰიპერტენზია (ყველაზე მნიშვნელოვანი)
 - შაქრიანი დიაბეტი
 - გულის დაავადებები - მოციმციმე არითმია, სარქვლოვანი დაავადებები, მიტრალური სტენოზი და სტრუქტურული ანომალიები, როგორცაა ოვალური ხვრელი, წინაგულებისა და პარკუჭების დილატაცია და სხვ.
 - ჰიპერქოლესტეროლემია
 - გარდამავალი მოშლა (ტრანზიტორული იშემიური შეტევა)
 - კაროტიდების სტენოზი
 - ჰიპერჰომოცისტინემია
 - ცხოვრების წესთან დაკავშირებული - ალკოჰოლის ჭარბი მიღება, თამბაქოს გამოყენება, ნარკომანია, სიმსუქნე, დაბალი ფიზიკური აქტივობა
 - ორალური კონტრაცეპტივების გამოყენება
- **სხვა პრობლემები**, რომელიც უნდა იქნას განხილული:
 - ინტრაკრანიალური აბსცესი
 - სახის ნერვის პარეზი (Bell Palsy)
 - ბოტულიზმი
 - ენცეფალიტი
 - ჰიპერგლიკემია
 - ჰიპერტენზიის გადაუდებებლი/ურგენტული მდგომარეობა
 - ჰიპოგლიკემია
 - ფსიქიატრიული დარღვევები/კონვერსიული დარღვევები
 - კრუნჩხვა
 - ზურგის ტვინის დაზიანება
 - ურემია
 - ინექციები (მაგ.: ეტანოლის)
 - ინტრაკრანიალური ნეოპლაზმა

ლაბორატორიული გამოკვლევები

- იშემიური ინსულტის დროს პაციენტის ლაბორატორიული ევალუაცია უნდა ხდებოდეს, როგორც პოტენციური მწვავე ინსულტის, ასევე, თანმხლები დაავადებების შეფასებისათვის.
- **გლუკოზა და ელექტროლიტური ტესტები:** ჰიპოგლიკემია არის ყველაზე ხშირი ელექტროლიტური დარღვევა, რაც მიმდინარეობს ინსულტის მსგავსი სიმპტომებით. იგი ადვილად კორექტირებადი და კორექცია მიიღწევა პრობლემის სწრაფი გადაწყვეტით. ელექტროლიტური დარღვევები, ჰიპერგლიკემია, ჰიპოგლიკემია და ურემია უნდა

განიხილვოდეს, როგორც ახლად განვითარებული მენტალური და ფიზიკური დეფიციტის პოტენციური მიზეზი, რაც უნდა გათვალისწინებულ იქნას ინსულტის დიაგნოზის დასმისას.

- **სისხლის სრული ანალიზი:** ჰემოგლობინისა და ჰემატოკრიტის განსაზღვრა ისევე, როგორც თრომბოციტების რაოდენობა, მნიშვნელოვანია იმ პაციენტებში, რომელთაც უნდა ჩაუტარდეთ ფიბრინოლიზი. დამატებით, ნამგლისებრუჯრედოვანი დაავადება. პოლიციტემია და თრომბოციტოზი ზრდის ინსულტის განვითარების რისკს.
- **პროთრომბინის დრო (PT) და აქტივირებული პარციალური თრომბოპლასტინის დროის (aPTT) განსაზღვრის ტესტები:** პაციენტთა უმრავლესობას მწვავე ინსულტით ესაჭიროებათ ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა, როგორცაა ჰეპარინი და ვარფარინი. გადაწყვეტილება მკურნალობასთან დაკავშირებით (თრომბოლიტიკების გამოყენება) ეფუძნება კოაგულაციის სტატუსს. გავრდილი საერთაშორისო ნორმალიზებული მაჩვენებელი (INR) შესაძლოა გახდეს თრომბოლიზური თერაპიის ჩატარების შეფერხების მიზეზი.
- **კარდიული ენზიმები:** არცთუ იშვიათად მწვავე ინსულტით პაციენტებს აღენიშნებათ მწვავე მიოკარდიული იშემია. ელექტროკარდიოგრაფიულ მონაცემებთან ერთად, კარდიული ენზიმები დაგვეხმარება თანმხლები გულის დაზიანების დიაგნოსტიკაში.
- **არტერიული სისხლის (ABG) აირების ანალიზი:** არტერიული სისხლის აირების გამოკვლევით შესაძლებელია განისაზღვროს ჰიპოქსემიის სიმწვავე და გამოვლინდეს აციდური დარღვევები. თრომბოლიტიკების დანიშვნის თვალსაზრისით, არტერიების პუნქცია, გარდა აუცილებელი შემთხვევებისა, თავიდან უნდა იქნას აცილებული.
- დამატებითი ლაბორატორიული ტესტები ტარდება ინდივიდუალურად, პაციენტის საჭიროებიდან გამომდინარე. იგი შეიძლება მოიცავდეს თირკმლის ფუნქციებს და შარდოვანას, პლასმის სწრაფ რეაგენტს (RPR), ტოქსიკოლოგიურ კვლევას, ლიპიდურ პროფილს, ერითროციტების დალექვის სიჩქარეს, ორსულობის ტესტს, ანტინუკლეურ ანტისხეულებს, რევმატიოდულ ფაქტორს და ჰომოცისტეინს. ზოგიერთ პაციენტს, ჰიპერკოაგულაციის განსაზღვრის მიზნით, შესაძლოა, დასჭირდეს ტესტირება „C“ პროტეინის, „S“ პროტეინის და III ფაქტორის (Leiden) განსაზღვრის მიზნით. სისხლის აღნიშნული დარღვევები უმთავრესად გვესაჭიროება ვენური თრომბოზების დროს, თუმცა მნიშვნელოვანია კარდიული შუნტებისა და ცერებრული ვენური თრომბოზების დროსაც. ანტიკარდიოლიპინური ანტისხეულები და ლუპუს ინჰიბიტორი, ორივე ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულები, კორელაციაშია არტერიულ ინსულტთან, ასევე ღრმა ვენების თრომბოზთან, პულმონურ ემბოლიზმთან, მიოკარდიულ ინფარქტებთან და აბორტებთან.

გამოსახულებითი კვლევები:

ტვინის გამოსახულებითი კვლევები უნდა ჩაუტარდეს ყველა ინსულტიან პაციენტს დაავადების დაწყებიდან 24 საათში. გამოსახულებითი კვლევები ესაჭიროება ურგენტულად ყველას, ვისაც:

- აქვს შეტევის დაწყებამდე მიღებული ტრავმის ისტორია;
- ნაჩვენებია თრომბოლიზი ან ადრეული კოაგულაცია;
- იმყოფება ანტიკოაგულანტებზე ან გააჩნია სისხლდენისაკენ მიდრეკილება;
- ეჭვი არის ცერებელარულ ჰემორაგიაზე (სწრაფად ვითარდება ჰიდროცეფალუსი);
- აღენიშნება ცნობიერების დონის დაქვეითება;
- აღენიშნება აუხსნელი პროგრესირებადი ან ფლუქტუაციური სიმპტომები;
- გამოუვლინდება დვრილის შეშუპება, კისრის რიგიდობა, ან ცხელება;
- შეტევის დროს განუვითარდა უეცარი, მწვავე თავის ტკივილი.
- **კომპიუტერული ტომოგრაფია** არის და ალბათ, მომავალ დეკადაშიც დარჩება ყველაზე გავრცელებულ ნეიროგამოსახულებითი გამოკვლევის საშუალებად მწვავე ინსულტით პაციენტებში. არაკონტრასტული კომპიუტერული ტომოგრაფია ძალიან მგრძობიარეა ინტრაცერებრული და სუბარაქნოიდული ჰემორაგიების დროს, აგრეთვე, სუბდურული ჰემატომის შემთხვევაშიც. მკურნალობის ალგორითმი ეფუძნება (დექოტომურია) ინტრაკრანიალური სისხლჩაქცევის არსებობას და იშემიური ინსულტის რეკანალიზაციის სტრატეგიას კომპიუტერული ტომოგრაფიით ესაჭიროება იმის დადგენა, რომ არ არსებობს ინტრაკრანიალური სისხლჩაქცევა.

- კომპიუტერული ტომოგრაფია არ ხასიათდება ძალიან მაღალი მგრძობელობით ადრეული იშემიის გამოვლენის თვალსაზრისით (<6 სთ), თუმცა ზოგიერთი მონაცემი მიუთითებს იშემიურ ცვლილებებზე.
- ადრეული დაზიანებისა და დაბალი სიმკვრივის არეები მიუთითებენ შეუქცევად დაზიანებასა და პოსტფიბრინოლიზურ ჰემორაგიაზე
- კომპიუტერულმა ტომოგრაფიამ შესაძლოა გამოავლინოს პაციენტის სიმპტომების სხვა მიზეზებიც, როგორცაა ნეოპლაზმა, ჰემორაგიული ინსულტი, ეპიდურული და სუბდურული ჰემორაგია, ანევრიზმა, აბსცესი, არტერიო-ვენური მალფორმაცია და ჰიდროცეფალუსი.
- კომპიუტერულმა ტომოგრაფიამ შესაძლოა გამოავლინოს ვასკულური ოკლუზიის ლოკალიზაცია.
- **მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა მაგნიტურ-რეზონანსული ანგიოგრაფიით** ნეიროგამოსახულებით კვლევებს შორის ითვლება დიდ მიღწევად, ინსულტის შეფასების თვალსაზრისით. იგი ინფორმაციას იძლევა არა მხოლოდ სტრუქტურულ დეტალებზე, არამედ გვიჩვენებს მეტაბოლიზმის დარღვევასაც. აღნიშნული მეთოდის შეზღუდვა გახლავთ მისი ხელმისაწვდომობის საკითხი და გამოსახულების ინტერპრეტაციის უნარ-ჩვევების არსებობა.
- **დიგიტალური სუბტრაქციული ანგიოგრაფია** განიხილება როგორც მეთოდი, რომელიც გვიჩვენებს ვასკულურ დაზიანებას ოკლუზიების, სტენოზის, განშრევებისა და ანევრიზმების ჩათვლით. იგი გამოიყენება ინტრა-არტერიული თერაპიის მიზნითაც.
- **მაგნიტურ-რეზონანსული სპექტროსკოპია** არის ექსპერიმენტული ტექნიკა, რომელსაც გააჩნია პოტენციალი განასხვავოს არეები შეუქცევადი დაზიანების ნეირონების არსებობისას.
- **კაროტიდული დუპლექს სკანირება** გამოიყენება არა მხოლოდ ინსულტის მიზეზის დასადგენად, არამედ, რისკის სტრატეგიკაციის ან კაროტიდული ინტერვენციის მიზნით სტენოზის დროს. კაროტიდული სტენოზით სიმპტომატურ პაციენტებს, ინტერვენციის წინ, უტარდებათ ანტიკოაგულაცია.
- **ტრანსკრანიალური დოპლერ ულტრასონოგრაფიას** შეუძლია შეაფასოს ექსტრაკრანიალ კაროტიდებსა და მსხვილ ინტრაკრანიალ სისხლძარღვებში არსებული არტერიის ოკლუზიის ხარისხი და ადგილი, შუა ცერებრული და ვერტებრო-ბაზილარული არტერიების ჩათვლით.
- **მხოლოდ ფოტონ ემისიური კომპიუტერული ტომოგრაფია** დღემდე რჩება ექსპერიმენტულ მეთოდად. თეორიულად განსაზღვრავს რეგიონული სისხლის ნაკადის ცვლილებებს.

სხვა ტესტები

- **ექოკარდიოგრაფია:** ტრანსთორაკალური ექოკარდიოგრაფია და ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია გამოიყენება იმ პაციენტების ევალუაციისათვის, რომელთა ინსულტის შესაძლო მიზეზი შეიძლება იყოს კარდიოგენური წყაროდან. ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია უფრო სენსიტიური კვლევაა აორტის რკალისა და მუცლის აორტის ფოლაქებსა და/ან განშრევების გამოვლენის თვალსაზრისით.
- **ელექტროკარდიოგრაფია:** ინსულტსა და კარდიოვასკულურ დაავადებებს გააჩნიათ უამრავი გაზიარებული რისკ-ფაქტორი. ელექტროკარდიოგრაფიამ, შესაძლოა გამოავლინოს მოციმციმე არითმია და მწვავე იშემია. ყველა პაციენტის საწყისი შეფასება მწვავე ინსულტის დროს მოიცავს ელექტროკარდიოგრაფიას.
- **გულმკერდის რადიოგრაფია** კეთდება კლინიკური ჩვენების შემთხვევაში.

გამოკვლევები ახალგაზრდა ასაკში

მიუხედავად ექტენსიური გამოკვლევებისა, ახალგაზრდა ასაკში იშემიური ინსულტით პაციენტებში, დაახლოებით 30% შემთხვევაში, რაიმე მიზეზის გამოვლენა არ ხდება. რუტინული ტესტები შემდეგია:

- სისხლის სრული ანალიზი, კოაგულაციის სურათი და ერითროციტების დალექვის სიჩქარე;
- პლასმის გლუკოზა, შარდოვანა და ელექტროლიტები, შრატის კალციუმისა და ქოლესტეროლის დონეები;
- ელექტროკარდიოგრაფია;
- გულმკერდის რადიოლოგიური გამოკვლევა;
- ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფია.

შემდგომი გამოკვლევებია:

- კაროტიდული დოპლერული გამოკვლევა (შესაძლოა გამოვავლინოთ კაროტიდული ათერომა);

- ექოკარდიოგრაფია-ტრანსთორაკალური ან უმჯობესია ტრანსეზოფაგური (შესაძლოა იყოს კარდიული ემბოლიზმი, პატენტური ოვარული ხვრელი ან წინა მიოკარდიუმის ინფარქტი);
- 24 სთ-იანი ამბულატორიული ელექტროკარდიოგრამა;
- ტვინის მაგნიტურ-რეზონანსული ანგიოგრაფია (შესაძლოა გამოვლინდეს განშრევა ან ანევრიზმა);
- ჰემოგლობინის ელექტროფორეზი (ნამგლისებური ანემიის გამოსავლენად);
- თრომბოფილია ან ვასკულიტის სურათი.
- მედიკამენტების სურათი (კოკაინი ან ამფეტამინების გამოსავლენად);
- ლუპუს-ანტიკოაგულაციის ტესტი;
- ანტიფოსფოლიპიდ ანტისხეულების ტესტი.

პროცედურები

- **ლუმბარული პუნქცია:** ესაჭიროება მენინგიტის ან სუბარაქნოიდური სისხლჩაქცევის გამოსარიცხად, როდესაც კომპიუტერული ტომოგრაფია უარყოფითია, თუმცა კლინიკური სურათის გათვალისწინებით ეჭვი, აღნიშნულ დაავადებებზე, რჩება.

სამედიცინო დახმარება

ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ ინსულტის შემთხვევაში პაციენტმა სამედიცინო მომსახურება მიიღოს ინსულტის სპეციალიზებულ განყოფილებაში, რომელიც უნდა იყოს:

- ორგანიზებული;
- ინტერდისციპლინური;
- სამედიცინო მომსახურების მიწოდება უზრუნველყოფილი ინსულტის მართვის სპეციალისტები მიერ.

მწვავე იშემიური ინსულტით დაავადებულთა მკურნალობა ხანგრძლივი, უწყვეტი პროცესია, რომელიც იწყება ჰოსპიტალური მკურნალობით და მთავრდება სახლში საავადმყოფოდან გამოწერის შემდეგ. ინსულტის ცენტრებისა და სხვა ორგანიზებული პროტოკოლებით ინსულტის მწვავე პერიოდში და სახლის პირობებში მკურნალობამ აჩვენა ინსულტთან დაკავშირებული მოკვდაობისა და ავადობის შემცირება.

- პრეჰოსპიტალური სამედიცინო მომსახურების პერსონალი წარმოადგენს კრიტიკულ ელემენტს მწვავე იშემიური ინსულტის გადარჩენის ჯაჭვში. სასწრაფო სამედიცინო დახმარების თანამშრომლებმა უნდა დაიწყოთ ელემენტარულიდან (ABC) და როცა პაციენტის მდგომარეობა სტაბილური გახდება, დაიწყოთ უფრო მიზანმიმართული შეფასება და მხარდაჭერი მკურნალობის ადმინისტრირება.
 - პრეჰოსპიტალური ინსულტის შეფასების მეთოდების გამოყენების მიზანია იმ პაციენტების იდენტიფიცირება, რომელთაც გააჩნიათ პოტენციური ინსულტი. ჟანგბადის მიწოდების უზრუნველყოფა, როცა ეს ნაჩვენებია, ინტრავენური ხაზების მომზადება, შრატის გლუკოზის განსაზღვრა და გლუკოზის ადმინისტრირება ჰიპოგლიკემიის დროს არის ინსულტის მართვის ელემენტები პრეჰოსპიტალური დონისათვის.
 - თანაბარმნიშვნელოვანია პრეჰოსპიტალური ტრიაჟისა და პოტენციური ინსულტის დროულად გამოვლენის სისტემის შექმნა, რაც ხელს შეუწყობს აუცილებელი რესურსების ადრეულ მობილიზებას (ინსულტის გუნდი, რადიოლოგია და ფარმაცია).
 - პირველადი ინსულტის სერტიფიცირებული ცენტრების ჩამოყალიბებით, რეგიონული ჯანდაცვის სამსახურებმა მომსახურების ზონაში უნდა განსაზღვრონ საუკეთესო ტრიაჟის პოლიტიკა პოტენციური ინსულტიანი პაციენტების დროული და ხარისხიანი მომსახურების მიწოდების უზრუნველსაყოფად.
- სასწრაფო გადაუდებელი დახმარების სამსახურის მიზანია, რაც შეიძლება სწრაფი და ეფექტიანი სამედიცინო მომსახურება გაუწიოს ინსულტიან პაციენტს. მას უნდა ჩაუტარდეს უწყვეტი შეფასება დაწყებული ელემენტარულიდან (ABC) და, თუ ეს შესაძლებელია პირველი ერთი საათის განმავლობაში დაეწყო ფიზიოლოგიური თერაპია (იხილეთ ქვემოთ).

ინსულტის ევალუაციის რეკომენდებული დრო პოტენციური თრომბოლიზის კანდიდატებისათვის

დროის ინტერვალი	სამიზნე დრო
ექიმთან მიმართვა	10 წუთი
ნევროლოგიური ექსპერტიზის მიღება	15 წუთი
კომპიუტერული სკანირების ჩატარება	25 წუთი

კომპიუტერული სკანირების ინტერპრეტაცია	45 წუთი
მკურნალობის დაწყება	60 წუთი
საწოლში მოთავსება მეთვალყურეობის ქვეშ	3 საათი

- ზოგადად, ინსულტის მართვა ხდება გუნდურად საექთნო და სამედიცინო პერსონალის მჭიდრო თანამშრომლობით. ინსულტის ზოგადი მართვის საკითხები იხილეთ ქვემოთ ცხრილში.

მწვავე ინსულტით პაციენტების მართვა

სისხლში გლუკოზა	ჰიპოგლიკემიის მკურნალობა D50-ით
სისხლის წნევა	ჰიპერგლიკემიის მკურნალობა ინსულინით, თუ გლუკოზა >200- mg/dLზე იხილეთ რეკომენდაციები თრომბოლიზის კანდიდატი და არაკანდიდატი პაციენტებისათვის
კარდიული მონიტორინგი	იშემიური ცვლილებების ან წინაგულოვან ფიბრილაციაზე მუდმივი მონიტორინგი
ინტრავენურად სითხეები	არ არის რეკომენდებული ზედმეტი გადასხმები, ინტრავენური იზოტონური sodium chloride ხსნარი 50 მილილიტრი/საათში, თუ არ არის სპეციფიური ჩვენება დიდია ასპირაციის რისკი, ორალური საკვების მიცემამდე შეფასეთ ყლაპვა მიწოდეთ, როდესაც ნაჩვენებია (SaO ₂ <90%, ჰიპოტენზიის დროს და სხვ.)
ორალური კვება	თავიდან ავიცილოთ ჰიპერთერმია, დაუნიშნეთ ორალური ან რექტალური აცეტამინოფენი საჭიროების შემთხვევაში
ჟანგბადი	
ტემპერატურა	

- ჰიპოგლიკემია და ჰიპერგლიკემია საჭიროებს ადრეულ ეტაპზე ევალუაციასა და მკურნალობას. ორივეს შეუძლია არა მარტო შენიღბოს იშემიური ინსულტი, არამედ მიმდინარე ნეირონული იშემიის აგრევაცია. გლუკოზის ადმინისტრირება ჰიპოგლიკემიის დროს იწვევს უეცარ გაუმჯობესებას, ინსულინის დაწყება აუცილებელია ინსულტისა და ჰიპერგლიკემიის შემთხვევაში. ამჟამად, მიმდინარეობს კვლევები, რომელიც დაგეგმვარება გლიკემიური კონტროლის ოპტიმალური დონის განსაზღვრაში.
- ჰიპერთერმია არცთუ ხშირად არის ასოცირებული ინსულტთან. იგი ზრდის ავადობის რისკს. თუ ცხელება არის სახეზე, შესაძლოა აცეტამინოფენის როგორც რექტალური, ასევე ორალური გამოყენება.
- ჟანგბადის მიწოდება რეკომენდებულია დოკუმენტირებული ჟანგბადის საჭიროების შემთხვევაში, რადგან დღესდღეობით, სუპერნორმალური ოქსიგენაციის დროს გამოსავლების გაუმჯობესების შესახებ არსებობს საწინააღმდეგო მტკიცებულება.
- სისხლის ოპტიმალური სამიზნე დონე კვლავ რჩება კვლევის საგნად. ბევრ პაციენტს აღენიშნება მაღალი არტერიული წნევა საწყის ეტაპზე. ამერიკული ინსულტის ასოციაციის გაიდლაინის რეკომენდაციით წნევის მწვავედ დაწვევის დროს ძალიან დიდი სიფრთხილეა საჭირო. ცხრილი ქვემოთ წარმოგვიდგენს უახლეს რეკომენდაციებს ორივე პაციენტთა ჯგუფისათვის- თრომბოლიტური თერაპიის კანდიდატებსა და არაკანდიდატებს შორის.
- ძალიან მცირე რაოდენობით პაციენტებში შედარებითი ჰიპოტენზიის დროს, ფარმაკოლოგიურად წნევის გაზრდამ, შესაძლოა, გააუმჯობესოს სისხლის ნაკადი კრიტიკული სტენოზის არემში.

სისხლის წნევის მართვა ინსულტთან პაციენტებში

ფიზიოლოგიის კანდიდატები	სისხლის წნევა	მკურნალობა
	მკურნალობამდე სისტოლური წნევა > 185 ან	ლაბეტალოლი 10-20 მგ ი/ვ 1-2 დოზა ან
	დიასტოლური წნევა > 110 mm Hg	ენალაპრილი 1.25 მგ. ი/ვ
	მკურნალობის შემდგომი დიასტოლური წნევა > 140 mm Hg	Sodium nitroprusside (0,5 მკგ/კგ/წთ)
	სისტოლური წნევა > 230 mm Hg ან დიასტოლური წნევა 121-140 mm Hg	ლაბეტალოლი 10-20 მგ ი/ვ და განიხილეთ ლაბეტალოლის ინფუზია 1-2 მგ/წთ ან ნიკარდიპინი 5 მგ/სთ, ი/ვ ინფუზია და ტიტრაცია
	სისტოლური წნევა 180-230 mm Hg ან დიასტოლური წნევა 105-120 mm Hg	ლაბეტალოლი 10მგ ი/ვ შეიძლება განმეორება ან დოზის გაორმაგება ყოველ ათ წუთში მაქსიმალური დოზა 150 მგ-მდე

ფიბრინოლიზის კატარებისათვის არაკანდიდატები

დიასტოლური წნევა > 140 mm Hg

Sodium nitroprusside (0,5 მკგ/კგ/წთ) შეიძლება შემცირდეს დაახლოებით 10-20%-ით

სისტოლური წნევა > 220 ან დიასტოლური წნევა 121-140 mm Hg ან საშუალო არტერიული წნევა > 130 mm Hg

ლაბეტალოლი 10-20მგ ი/ვ 1-2 წუთის განმავლობაში; შეიძლება გავიმეოროთ და გავაორმაგოთ დოზა ყოველ ათ წუთში მაქსიმალურ 150 მგ დოზამდე ან ნიკარდიპინი 5 მგ/სთ ი/ვ

სისტოლური წნევა >220 ან დიასტოლური წნევა 105-120 mm Hg ან საშუალო არტერიული წნევა < 130 mm Hg

ინფუზია და ტიტრაცია ანტიჰიპერტენზიული თერაპია თუ აღნიშნება მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი, აორტის განშრევა, გულის მწვავე უკმარისობა, და/ან გამოხატული ჰიპერტონული ენცეფალოპათია

- **ფიბრინოლიზური თერაპია:** პლაზმინოგენის აქტივატორის (t-PA) ინტრავენური ადმინისტრირება შესაბამისად უნდა ჩატარდეს სიმპტომების დაწყებიდან 3 საათის განმავლობაში (I კლასის რეკომენდაციებით დადგინდა აღნიშნული მკურნალობის ეფექტიანობა და უსაფრთხოება). უახლესი და განმეორებითი ანალიზის საფუძველზე NINDS-კვლევების მონაცემებმა დაადასტურა ორიგინალური კვლევების შედეგები.

ქირურგიული მკურნალობა

ქირურგიული გადაუდებელი მკურნალობა ძალიან იშვიათად ესაჭიროებათ პაციენტებს ინსულტით. უახლესი რეკომენდაციებით ნეიროქირურგიული ინტერვენციები, საჭიროების შემთხვევაში, უნდა მოხდეს პირველი 2 საათის განმავლობაში, მაგ.: ჰემორაგიული ტრანსფორმაციის ქირურგიული ვარიანტების შეფასება პლაზმინოგენის აქტივატორის (t-PA) ადმინისტრირების შემდეგ ან ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზიის მომატებისას სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობის მართვისას (იხილეთ ქალა-ტვინის ტრავმა).

- ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზიის მომატება არის სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობა, რომელსაც შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ყველა ინსულტის 20%-ზე მეტ შემთხვევაში. უფრო მეტად გავრცელებულია ფართო, ჰემისფერული ინსულტები. შემუშავდა და თიაქარი არის ყველაზე მეტად გავრცელებული ადრეული სიკვდილის მიზეზები აღნიშნული ტიპის ჰემისფერული ინსულტების დროს.
 - პაციენტის პოზიცია, ჰიპერვენტილაცია, ჰიპეროსმოლარული თერაპია, და იშვიათად, ბარბიტურატებით გამოწვეული კომა - გამოიყენება პაციენტებში ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზიის მომატების დროს თავის მეორადი და დახურული დაზიანებისას.
 - ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზიის მომატებით მიმდინარე სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობების ჰემიკრანიალური მკურნალობის ანგარიშები ადასტურებს, რომ ასეთ პაციენტების სტაციონარში დაყოვნების დროისა და მოკვდავობის უფრო დაბალი მაჩვენებელი აღნიშნებათ, თუკი ოპერაცია ჩატარდა კლინიკურ გაუარესებამდე. თუმცა ერთი რანდომიზებული კლინიკური კვლევა მოცემულ სარგებელს არ ადასტურებს.
- ზოგ პაციენტში ეფექტიანია თრომბოლიტური თერაპიის შემდგომ განვითარებული ჰემორაგიული ტრანსფორმაციის ან ინტრაცერებრული ჰემორაგიის მკურნალობა ქირურგიული ჰემატომის ევაკუაციით.
- თუკი ნეიროქირურგის მიერ პაციენტის შეფასება არ არის ხელმისაწვდომი სახლის პირობებში, მისი სტაციონარში გადაყვანის პოლიტიკა ამცირებს სპეციალიზებულ ქვედანაყოფში გადაყვანის დროს და შესაბამისად, საჭირო ნეიროქირურგიული ექსპერტიზის ჩატარებას.

კონსულტაციები

კონსულტაციები მიმართული უნდა იყოს პაციენტის ინდივიდუალურ საჭიროებებზე.

- მწვავე ინსულტის განვითარების პირველივე საათებში ინსულტის მართვაში გამოცდილი პროფესიონალი ან ინსულტის გუნდი პაციენტის გადაუდებელ განყოფილებაში მოხვედრიდან 15 წუთში უნდა იყოს შეფასებული.
- ხშირად, ფიზიკალური მედიცინისა და რეაბილიტაციის, შრომითი და ფიზიკალური თერაპევტებისა და მეტყველების თერაპიის ექსპერტების კონსულტაციები მნიშვნელოვანია ჰოსპიტალიზაციის პირველივე დღეს.
- კარდიოლოგი და სისხლძარღვთა ქირურგი ან ნეიროქირურგი შესაძლოა დაგვჭირდეს ტრანსთორაკალური/ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფიის, კაროტიდების დუპლექს სკანირების, ნეირო-გამოსახულებითი კვლევების შედეგებიდან ან კლინიკური კურსიდან გამომდინარე.
- ჰოსპიტალიზაციის დროს, ბევრ ქვეყანაში, ხდება დამატებითი სასარგებლო კონსულტაციების ჩატარება ბინაზე მოვლის ჯანმრთელობის კოორდინატორთან, რეაბილიტაციის კოორდინატორთან, სოციალურ მუშაკთან, ფსიქიატრისტთან (უფრო ხშირად დეპრესიის გამო) და დიეტოლოგთან.

დიეტა

- მწვავე ინსულტით პაციენტებს გააჩნიათ ასპირაციის მაღალი რისკი. ყველა პაციენტში უნდა შეფასდეს ყლაპვის ფუნქცია.
- დისფაგიის გამო, შესაძლოა საჭირო გახდეს დროებითი საკვები მილის ჩადგმა, ან დროებითი კანქვეშა ენდოსკოპიური გასტროსტომის საკვები მილის გამოყენება, თუკი პაციენტს გააჩნია მნიშვნელოვანი ასპირაციის რისკი.
- დიეტოლოგს შეუძლია განსაზღვროს არა მხოლოდ ასპირაციის რისკი, არამედ დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ პაციენტი იღებს ადექვატურ კალორიებს, რათა თავიდან ავიცილოთ ინსულტის შემდგომი მალნუტრიცია.
- დიეტოლოგმა, აგრეთვე, უნდა განიხილოს სპეციალური დიეტური საჭიროებები იმ პაციენტებში, რომელთაც გააჩნიათ მაღალი არტერიული წნევა, შაქრიანი დიაბეტი და ჰიპერლიპიდემია.

ფიზიკური აქტივობა

ფიზიკური აქტივობა უნდა განისაზღვროს ინსულტის სიმწვავეს შესაბამისად.

- ასპირაციის გაფრთხილების მიზნით, საწოლის თავი უნდა წამოიწიოს 30°, რასაც ესაჭიროება მეთვალყურეობა.
- ფიზიკალური თერაპია გამოცდის და განსაზღვრავს აქტივობის დონეს. იგი უნდა დაიწყოს ჰოსპიტალიზაციის პირველივე 24 საათში.
- გაზრდილი აქტივობის მიმართ ტოლერანტულობა უნდა განსაზღვროს რეაბილიტაციის კოორდინატორმა, იმ მიზნით რომ პაციენტი გახდეს მობილური, რაც შეიძლება მალე. გამოწერისას, უნდა წახალისოთ პაციენტი, რომ გაზარდოს აქტივობა ტოლერანტობის შესაბამისად.

მედიკამენტური მკურნალობა

მიუხედავად იმისა, რომ მხოლოდ ერთადერთმა წამალმა პლაზმინოგენის აქტივატორმა (t-PA) აჩვენა მაღალი ეფექტიანობა და ეფექტურობა, სხვა მედიკამენტების სწორი გამოყენებაც თანაბრად მნიშვნელოვანია მწვავე იშემიური ინსულტის მკურნალობის საქმეში. ეროვნული კონსესუსის პანელი თავის რეკომენდაციებში მოიცავს ანტიჰიპერტენზიულ მედიკამენტებს, ანტიკონვულსანტებსა და ოსმოტიურ აგენტებს. სხვა დამატებითი წამლები შეიძლება საჭირო გახდეს თანმხლები დაავადების სამკურნალოდ მწვავე ინსულტით პაციენტებში.

მედიკამენტის დასახელება	Labetalol (Normodine)	Enalapril (Vasotec)	Nicardipine (Cardene)	Sodium nitropruside (Nitropress)
აღწერილობა	ადრენერგული რეცეპტორების მახლოკირებელი აგენტი ორივე არასელექტიური ბეტა-ადრენერგული და სელექტიური ალფა-ა მოკონკურირე რეცეპტორების	ანგიოტენზინ-მაკონვერტირებელი ენზიმის (აგფ) ინჰიბიტორი; აგფ-ს ინჰიბიციის გამო ქვეითდება მოცირკულირე ანგიოტენზინ II-ის დონე და ხდება რენინ-ანგიოტენზინ-	კალციუმის არხის ბლოკერია, იწვევს სისხლძარღვის გლუვი კუნთისა და მიოკარდიუმის კალციუმის იონების ინჰიბიციას.	ვაზოდilatატორი, რომელიც ამცირებს პერიფერიულ ვასკულურ რეზისტენტობას სრტრიოლების გლუვ კუნთზე პირდაპირი მოქმედების გამო. აგრეთვე, ამცირებს

	ბლოკირების აქტივობით. დოზაზე-დამოკიდებული არტერიული წნევის დაქვეითებით ისე, რომ არ იწვევს ტაქიკარდიას.	ალდოსტერონის სისტემის სუპრესია, აქვეითებს რა მთლიან სისხლის წნევას.		ვენებში დაბრუნებას ვენური დილატაციების საშუალებით.
მოზრდილთა დოზა	10-20 მგ ინტრავენურად 1-2 წთ-ის განმავლობაში. შეიძლება განმეორებით იგივე ან გაორმაგებული დოზით 10 წთ-ის შემდეგ. საერთო დოზა არ უნდა აღემატებოდეს 150 მგ-ს. შეიძლება ინტრავენურად გადასხმა წვეთოვანით 1-2 მგ/წთ-ში და გაზარდო -2-8 მგ/წთ-მდე.	0,625-1,25 მგ ინტრავენურად; თუ არ მივიღეთ ადექვატური ეფექტი, შეიძლება განმეორება.	საწყისი დოზაა 5მგ/სთ-ში ინტრავენურად, დოზის გაზრდა შეიძლება 2,5 მგ/სთ 5-15 წთ-ის შედეგ მაქსიმუმ 15 მგ/სთ-მდე.	0,5 მკგ/კგ/წთ ინტრავენურად. ნელი ტიტრაცია 0,5-10 მკგ/კგ/წთ-ის ფარგლებში. არ გადააჭარბო 3,5 მგ/კგ-ს.
პედიატრიული დოზა	არ არის დადგენილი	არ არის დადგენილი	არ არის დადგენილი	არ არის დადგენილი
უკუზვენებები	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; ბრონქული ასთმა; გულის ბლოკადა; გულის უკმარისობა; კარდიოგენური შოკი; სიმპტომატური ბრადიკარდია; ჰიპოტენზია.	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; აგფ-თი გამოწვეული ანგიოშემუშება ან იდიოპათიური ან მემკვიდრეობითი ანგიოედემა; თირკმლის მწვავე უკმარისობა; ჰიპერკალემია	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; გულის მწვავე უკმარისობა; სინუსური კვანძის სინდრომი; მეორე-მესამე ხარისხის AV-ბლოკადა; ჰიპოტენზია (სისტოლური არტერიული წნევა < 90 mm Hg)	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; ჰიპერტენზია მეორადი არტერიო-ვენოზური შუნტირების ან აორტის კოარქტაციისას.
ურთიერთმოქმედება	ამცირებს დიურეტიკების ეფექტს და ზრდის მეთოტრექსატის, ლითიუმისა და სალიცილატების ტოქსიურობას; შესაძლოა შეამციროს ტაქიკარდიის რეფლექსი ნიტროგლიცერინთან ერთად მიღების დროს ისე, რომ არ გადაფაროს ჰიპოტენზიური ეფექტი; ციმეტიდინი	არასტეროიდულმა ანთებსაწინააღმდეგო მოქმედების პრეპარატებმა შესაძლოა შეამციროს ჰიპოტენზიური ეფექტი; შეიძლება გაზარდოს დიგოქსინის, ლითიუმის და ალოპურინოლის დონე. რიფამპინი აქვეითებს დონეს; პრობენციდმა შეიძლება გაზარდოს დიურეტიკების	შეიძლება გაზარდოს კარბამაზეპინის, დიგოქსინის, ციკლოსპორინის და თეოფილინის დონე; ამიოდარონთან ერთად შეიძლება გამოიწვიოს ბრადიკარდია და შეამციროს კარდიული output ბეტა-ბლოკერებთან ერთად შეიძლება გაიზარდოს გულის დეპრესია, ციმეტიდინის დონე	არ არის დადგენილი

	მატულობის სისხლში; გლუტეთიმიდი ამცირებს მიკროსომული ენზიმებით გამოწვეულ ეფექტს.	ჰიპოტენზიური ეფექტი იმატებს.	შეიძლება გაიზარდოს.	
ორსულობა	უსაფრთხოება ჯერჯერობით არ არის დადგენილი	არ არის უსაფრთხო	უსაფრთხოება ჯერჯერობით არ არის დადგენილი	უსაფრთხოება ჯერჯერობით არ არის დადგენილი
გაფრთხილება	ღვიძლის ფუნქციების დარღვევის შემთხვევაში საჭიროა განსაკუთრებული სიფრთხილე; ხანდაზმულ პაციენტებში ტოქსიურობის ინციდენტობა უფრო მაღალია, ხოლო პასუხის მაჩვენებელი უფრო დაბალი.	თირკმლის ფუნქციების დარღვევის შემთხვევაში საჭიროა განსაკუთრებული სიფრთხილე; სარქელოვანი სტენოზის ან გულის მწვავე უკმარისობის დროს.	ღვიძლის და თირკმლის ფუნქციების დარღვევის შემთხვევაში საჭიროა განსაკუთრებული სიფრთხილე; შეიძლება გამოიწვიოს ღვიძლის დაზიანება.	სიფრთხილეა საჭირო ინტრაკრანიული ჰიპერტენზიის დროს; ღვიძლისა და თირკმლის ფუნქციების დარღვევისას; ჰიპოთირეოიდიზმის დროს; ღვიძლისა და თირკმლის უკმარისობის დროს დონეებმა შესაძლოა აიწიოს და გამოიწვიოს ციანიდ-ტოქსიურობა; წნევის დაქვეითება შეუძლია და გამოიყენება მხოლოდ იმ პაციენტებში რომელთა საშუალო არტერიული წნევა > 70 mm Hg-ზე.

ანტიპლატელეტური აგენტები

თრომბოლიტიკების გარდა, ასპირინი არის ერთადერთი თერაპიული აგენტი, რომელმაც აჩვენა მწვავე ინსულტის გამოსავლების გაუმჯობესება. აღნიშნული ჯგუფის მედიკამენტები საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ამცირებს ინსულტის განმეორების რისკს.

მედიკამენტის დასახელება	Aspirin (Anacin, Bayer Aspirin, Ecotrin, Ascriptin)
აღწერილობა	დაამატეთ მკურნალობას, თუკი პაციენტი არ არის t-PA-ს კანდიდატი. აქვს შეუქცევადი ანტიპლატელური მოქმედება, იწვევს ციკლოოქსიგენაზის ინჰიბიციას, რომელიც წარმოშობს თრომბოქსან A2s, პოტენციურ პლატელეტ-აქტივატორს. კვლევებმა აჩვენა, რომ ასპირინი, რომლის მიღებას პაციენტი იწყებს ინსულტის განვითარებიდან 48 საათის განმავლობაში დოზით 50-325 მგ/დღეში, ამცირებს განმეორებითი ინსულტის ადრეული განვითარების რისკს.
მოზრდილთა დოზა	დღიური დოზა 50-325 მგ პერორალურად
პედიატრიული დოზა	არ არის დადგენილი
უკუჩვენებები	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; სისხლდენა; ღვიძლის დაზიანება; ჰიპოპროთრომბინემია; „K“ ვიტამინის დეფიციტი; ასთმა Reye სინდრომთან ასოცირების გამო 16 წლამდე ასაკის ბავშვებში არ გამოიყენება

	არ უნდა გამოიყენო პირველ 24 საათში ინსულტთან პაციენტებში, რომლებსაც ჩაუტარდათ თრომბოლიზური თერაპია, თუმცა ასპირინის ადმინისტრირება t-PA-მდე არ არის უკუნაჩვენები
ურთიერთმოქმედება	ანტაციდებმა და ურინო-ალკალინაიზებებმა შესაძლოა შეამცირონ ეფექტი; კორტიკოსტეროიდები ამცირებენ შრატის დონეს; ანტიკოაგულანტებთან ერთად დანიშვნით შესაძლოა მივიღოთ დამატებითი ჰიპოთრომბინემიური ეფექტი და გაზრდილი შედეგების დრო; შესაძლოა გამოვლინდეს პრობენეციდის ურიკოსურიკული ეფექტზე ანტაგონისტური მოქმედება; გაიზარდოს ფენიტონისა და ვალპროის მჟავის ტოქსიურობა; 2 გ-ზე მეტი დოზით მიღების შემთხვევაში და სულფომარდოვანას პრეპარატებით მკურნალობის დროს, გააჩნია გლუკოზის დაქვეითების ეფექტის პოტენციალი.
ორსულობა	უსაფრთხოება ჯერჯერობით არ არის დადგენილი
გაფრთხილება	შესაძლოა გამოიწვიოს თირკმლის ფუნქციის ტრანზიტორული დაქვეითება და თირკმლის ქრონიკული დაავადების აგრევაცია; თავიდან აიცილეთ მისი გამოყენება მწვავე ანემიის დროს, სისხლის კოაგულაციური დეფექტების ან ანტიკოაგულანტების მიღების ისტორია.

ანტიკონვულსანტები

ინსულტთან ასოცირებული კრუნჩხვები შედარებით იშვიათად ვითარდება, თუმცა განმეორებითი გულყრების შეტევები შესაძლოა წარმოადგენდეს სიცოცხლისათვის საფრთხეს. ზოგადად, ის მედიკამენტები გამოიყენება ინსულტის შედეგად განვითარებული კრუნჩხვების სამკურნალოდ, რითაც მკურნალობენ განმეორებით კონვულსიურ კრუნჩხვებს. ბენზოდიაზეპინები, ტიპიურად დიაზეპამი და ლორაზეპამი, პირველი რიგის მედიკამენტებია კრუნჩხვების შეტევის დროს.

მედიკამენტის დასახელება	Diazepam (Valium)	Lorazepam (Ativan)
აღწერილობა	აქვს დამამშვიდებელი მოქმედება, მოქმედებს სხეულსა და თალამუსის GABA რეცეპტორების კომპლექსზე. გამოიყენება აქტიური კრუნჩხვების კონტროლისათვის და ამლიერებს გახანგრძლივებული მოქმედების ანტიკონვულსანტების (როგორცაა ფენიტონი ან ფენობარბიტალი) მოქმედებას	ხანმოკლე მოქმედების ბენზოდიაზეპინი ზომიერად გახანგრძლივებული ნახევარ-სიცოცხლით. შერჩევის პრეპარატია აქტიური გულყრების დროს.
მოზრდილთა დოზა	5მგ ინტრავენურად 5-10 წთ-ის განმავლობაში; საერთო დოზამ არ უნდა გადააჭარბოს 20 მგ-ს.	1-4- მგ ინტრავენურად 2-10 წთ-ის განმავლობაში; განმეორებით შეეყვანა შესაძლებელია 10-15 წთ-ში.
პედიატრიული დოზა	არ არის დადგენილი	არ არის დადგენილი
უკუჩვენებები	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; მწვავე ვიწრო და ღია კუთხოვანი გლაუკომა	დოკუმენტირებული ჰიპერსენსიტიურობა; მწვავე ვიწრო კუთხოვანი გლაუკომა
ურთიერთმოქმედება	ფენოთიაზინები, ბარბიტურატები, ალკოჰოლი, მაო-ს ინჰიბიტორები ზრდიან ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე ტოქსიურ ზეგავლენას; მედიკამენტები, რომლებიც აფერხებენ ღვიძლის ფუნქციონირებას, როგორცაა ციმეტიდინი, ზრდის სედაციის რისკს.	ფენოთიაზინები, ბარბიტურატები, ალკოჰოლი, მაო-ს ინჰიბიტორები ზრდიან ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე ტოქსიურ ზეგავლენას; ვალპროატი ან პრობენეციდი ზრდის შრატის კონცენტრაციას.

ორსულობა	არ არის უსაფრთხო	არ არის უსაფრთხო
გაფრთხილება	შესაძლოა გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი სედაცია და დაფაროს ნევროლოგიური გასინჯვისას მონაცემები; სიფრთხილეა საჭირო ღვიძლის ფუნქციების დარღვევის დროს; სიფრთხილეა, აგრეთვე საჭირო, ცენტრალური ნერვული სისტემის სხვა დეპრესანტებთან ერთად მისი დანიშნისას, ალბუმინის დაბალი დონის დროს ან ღვიძლის დაავადებებისას (მატულობს ტოქსიურობა)	სიფრთხილეა საჭირო რენული, პულმონური და ჰეპატური დარღვევების დროს, მთავანია გრავის ტვინის ორგანული სინდრომის, შეცვლილი მენტალური მდგომარეობის ან პარკინსონის დაავადების დროს.

ანტიპირეტული აგენტები

მწვავე ინსულტის დროს განვითარებული ჰიპერთერმია პოტენციურად სახიფათოა და უნდა იქნას ნამკურნალები. სისხლდენის რისკი მქონე მედიკამენტების გამოყენება თავიდან უნდა იქნას აცილებული.

მედიკამენტის დასახელება	Acetaminophen (Tylenol, FEVERALL, aspirin Free)
აღწერილობა	ამცირებს ცხელებას ჰიპოთალამუსის სიცხის მარეგულირებელ ცენტრზე პირდაპირი მოქედების გამო, რაც თავის მხრივ ზრდის სხეულის სიმბურვალის გაცემას ვაზოდილატაციისა და ოვლიანობის გზით.
მოზრდილთა დოზა	325-1000 მგ რექტალურად ან ორალურად 4-6 საათში ერთხელ; დღე-ღამის მაქსიმალური დოზაა 4 გ.
პედიატრიული დოზა	არ არის დადგენილი
უკუჩვენებები	დოკუმენტირებული ჰიპერმგრძობელობა; ცნობილია G-6-P დეფიციტი; ღვიძლის ფუნქციების მნიშვნელოვანი დარღვევა.
ურთიერთმოქმედება	რიფამპინი ამცირებს ანალგეზიურ ეფექტს; ბარბიტურატები, კარბამაზეპინი, ჰიდანტონინი და იზონიზიდი ზრდის ჰეპატოტოქსიურობას.
ორსულობა	ჩვეულებრივ უსაფრთხოა, თუმცა სარგებელმა უნდა გადაწონოს რისკი.
გაფრთხილება	შესაძლოა ჰეპატოტოქსიურობა ქრონიკული ალკოჰოლიზმის დროს დოზის სხვადასხვა დონიდან გამომდინარე. მწვავე ან მორეციდივე ტკივილი ან მაღალი ან მუდმივი ცხელება მიუთითებს სერიოზულ დაავადებაზე; აცეტამინოფენს შეიცავს მრავალი პროდუქტი, ამდენად ამ პროდუქტების მიღებისას მისი დანიშნა კუმულაციის გამო, უნდა მოხდეს ფრთხილად, რათა არ გადავაჭარბოთ რეკომენდებული დოზის მაქსიმუმს.

ფიბრინოლიზური აგენტები

ქსოვილის პლაზმინოგენის აქტივატორი არის ფიბრინოლიზური პროტეინი, რომელიც ნორმალურად პროდუცირდება სისხლძარღვების ამომფენ ენდოთელში. იგი არის ენზიმი (serine protease), რომელიც ახდენს პლაზმინოგენის პლაზმინად კონვერტაციას ფიბრინის დროს, მაგრამ პლაზმინოგენის კონვერსიის პროდუცირება შეზღუდულია ფიბრინი არ არსებობის შემთხვევაში. სისტემურ ცირკულაციაში მისი გამოჩენა ფარმაცევტული კონცენტრაციის პირობებში, ბოჭავს თრომბში ფიბრინს და აკონვერტირებს დაჭერილ პლაზმინოგენს პლაზმინად. ამგვარად, შეზღუდული სისტემური პროტეოლიზით იწყება ლოკალური ფიბრინოლიზი.

მაშინ როდესაც, მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის სამკურნალოდ რამდენიმე ახალი ფიბრინოლიზური აგენტია გამოყენებული, მწვავე იშემიური ინსულტის მკურნალობისათვის მხოლოდ ალტეპლაზა იქნა მიღებული და დამტკიცებული.

მედიკამენტის დასახელება	Alteplase (Activase)
აღწერილობა	ფიბრინოლიზური პროტეინი დამტკიცებულია მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის, მწვავე იშემიური ინსულტისა და მწვავე მასიური პულმონური ემბოლიზმის სამკურნალოდ.
მოზრდილთა დოზა	0,9 მგ/კგ ინტრავენურად; მაქსიმალური დოზაა 90 მგ/დოზა; უნდა გადაისხას ერთი საათის განმავლობაში ; საწყის ეტაპზე უნდა შევიყვანოთ სრული დოზის 10% ინტრავენურად ბოლუსით 1 წთ-ის განმავლობაში.
პედიატრიული დოზა	არ არის დადგენილი
უკუზღვევები	დოკუმენტირებული ჰიპერმგრძობელობა; აქტიური შინაგანი სისხლდენა; ინსულტი უკანასკნელი 3 თვის მანძილზე; ინტრაკრანიული და ინტრასპინალური ქირურგიული ოპერაცია ან ტრავმა (ახალი შემთხვევა); ეჭვი ინტრაკრანიული ჰემორაგიაზე მკურნალობის დაწყებამდე ჩატარებული ევალუაციის შედეგად; ეჭვი სუბარაქნოიდულ სისხლჩაქცევაზე, ინტრაკრანიულ ნეოპლაზმაზე, არტერიო-ვენოზურ მალფორმაციას ან ანევრიზმაზე; სისხლმდენი დიათეზი; მწვავე არაკონტროლირებადი ჰიპერტენზია.
ურთიერთმოქმედება	მედიკამენტები, რომლებიც ცვლიან პლატელეტ ურ ფუნქციას (მაგ.: aspirin, dipyridamole, clopidogrel, abciximab) შესაძლოა გაზარდონ სისხლდენის საფრთხე, მიუხედავად იმისა, იქნება თუ არა იგი გამოყენებული მალტეპლაზით მკურნალობის დაწყებამდე, მკურნალობის პროცესში, თუ მისი დასრულების შემდეგ. შენიშვნა: t-PA ინტრავენური გამოყენების კრიტერიუმებში მითითებულია, რომ ანტიპლატელეტური ან ანტი თრომბოზული აგენტები არ გამოიყენება t-PA ვენური ინფუზიიდან 24 საათის განმავლობაში.
ორსულობა	უსაფრთხოება ჯერჯერობით არ არის დადგენილი
გაფრთხილება	არაკომპრესირებადი არტერიული და ინტერნალური იუგულარული და სუბკლავიური ვენური პუნქციები თავიდან უნდა იქნას აცილებული არაკომპრესირებადი ადგილებიდან სისხლდენის მინიმუმაციის მიზნით; თუკი დაიწყო სისხლდენა, სასწრაფოდ უნდა შეწყდეს ალტეპლაზის გადასხმა; უნდა დაწესდეს ალერგიის ტიპის რეაქციებზე მონიტორინგი (ანაფილაქსიური რეაქცია, ხორხის შეშუპება, გამონაყარი კანზე, ურტიკარია).

შემდგომი ჰოსპიტალური მკურნალობა

- ჰოსპიტალური მკურნალობა წარიმართება მწვავე ინსულტისა და თანმხლები დაავადებების მიმდინარეობის შესაბამისად. თანამედროვე კვლევები ადასტურებს იმას, რომ ინსულტის სპეციალურ ერთეულში (სადაც ტრენირებულია პერსონალი) დაავადების მართვის შემთხვევაში, ავადობისა და მოკვდავობის მაჩვენებლები უმჯობესდება.
- სტაციონარში მოთავსების შემდგომ ადრეულ ეტაპზე დახმარება მოიცავს შემდეგ აქტივობებს:
 - საჭიროა დაწესდეს პაციენტზე მეთვალყურეობა, რადგან მდგომარეობის ცვლილების შემთხვევაში სასწრაფოდ მოხდეს სხვადასხვა სამედიცინო თუ ქირურგიული, საჭიროების შესაბამისი ინტერვენცია; აღსანიშნავია, რომ პაციენტთა 25%-ში მდგომარეობა სტაციონარში მოთავსებიდან პირველ 24-48 საათში უარესდება.
 - აუცილებელია ხელი შევუწყოთ იმ სამედიცინო თუ ქირურგიული პარამეტრების გაზომვას, რაც მიზნად ისახავს ინსულტის გადატანის შემდგომი გამოსავლების გაუმჯობესებას. იგი მოიცავს კაროტიდების სტენოზის და კარდიო-ემბოლიური წყაროების ევალუაციასაც.
 - აუცილებელია ქვემწვავე გართულებების პრევენციის მიზნით სხვადასხვა პარამეტრებზე მონიტორინგი. ფოლიუმის კათეტერი ზრდის ურინული ტრაქტის ინფექციის რისკს და მხოლოდ მაშინ უნდა გამოვიყენოთ, როდესაც იგი აბსოლუტურად აუცილებელია. შემდგომი კომპრესიული წინდების გამოყენება, კანქვეშა ჰეპარინი, და დაბალმოლეკულური ჰეპარინით მკურნალობა ამცირებს ღრმა ვენების თრომბოზის რისკს.

- უნდა დაიწყოს მკურნალობა განმეორებითი ინსულტის პრევენციის მიზნით.
- ძალისხმევა არ უნდა დავიშუროთ ნევროლოგიური ფუნქციის აღდგენისათვის რეაბილიტაციისა და სხვა ტექნიკის გამოყენებით. იგი მოიცავს შრომით, ფიზიკურსა და მეტყველების თერაპიას.
- მწვავე ჰოსპიტალიზაცია არის რეალური შანსი თამბაქოს მოწვევის შეწყვეტისათვის.
- შემდგომი სტაციონარული მომსახურება მიმართულია სხვა პოტენციური თანმხლები მდგომარეობების კონტროლისა და რისკ-ფაქტორების შემცირებისაკენ. იგი მოიცავს ჰიპერტენზიის, შაქრიანი დიაბეტის, ჰიპერქოლესტეროლემიის, კარდიული არითმიებისა და/ან გულის დაავადებების მართვას.
- დეპრესია პრევალირებს ინსულტიან პაციენტებსა და მათ მომვლელებს შორის. ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში ყურადღება უნდა გამახვილდეს აღნიშნულ პრობლემაზე.

პაციენტის მოვლა სტაციონარიდან გამოწერის შემდეგ

- ინსულტის შემდგომი პერიოდი მთლიანად ფოკუსირებულია რეაბილიტაციისა და განმეორებითი ინსულტის პრევენციაზე. რეაბილიტაცია იგეგმება მწვავე ინსულტის პირველივე დღეს.
- რეაბილიტაცია მიმდინარეობს 6 ძირითადი მიმართულებით:
 - თანმხლები დაავადებებისა და სამედიცინო გართულებების პრევენცია, გაცნობიერება და მართვა.
 - მაქსიმალური დამოუკიდებლობის შენარჩუნების მიზნით სწავლება.
 - ფსიქო-სოციალური პრობლემების გადაჭრის გაიოლება და პაციენტისა და ოჯახის ადაპტირება.
 - მეორადი უუნარობის პრევენცია თემში რეინტეგრაციის, სახლში, ოჯახში, შემოქმედებითი და პროფესიული განახლების დამკვიდრება
 - ხარისხიანი ცხოვრების ხელშეწყობა ნარჩენი უუნარობის თვალსაზრისით
 - განმეორებითი ინსულტისა და სხვა ვასკულური მდგომარეობების პრევენცია

მედიკამენტური მკურნალობა

- საავადმყოფოდან გამოწერილი პაციენტი იშემიური ინსულტის გადატანის შემდეგ საჭიროებს მკურნალობის გაგრძელებას ანტიპლატელეტურ პრეპარატებით, თუ ეს უკუნაჩვენებია არ არის. თანამედროვე მედიკამენტებიდან შესაძლოა შეირჩეს:
 - ასპირინის ყოველდღიური მიღება მცირედან საშუალო დოზებამდე (50 – 325 მგ) არის განმეორებითი ინსულტის რისკის შემცირებისათვის პირველი შერჩევის ყველაზე ეფექტური და იაფი საშუალება.
 - უახლესი ანტიპლატელეტური ფაქტორები, როგორცაა კლოპიდოგრელი (პლავიქსი) და ასპირინი/დიპირიდამოლის (აგრენოქსი) კომბინაცია აგრეთვე ეფექტურია განმეორებითი ინსულტის მაჩვენებლის შესამცირებლად, თუმცა გააჩნია გვერდითი ეფექტები, რის გამოც საჭირო ხდება მონიტორინგის დაწესება.
- ხანგრძლივი ანტიკოაგულაციის დაწყება (მაგ.: ვარფარინით) ამცირებს განმეორებითი ინსულტის რისკს კარდიოემბოლური ინსულტის მაღალი რისკის პაციენტებში.
 - მოციმციმე არითმიით პაციენტებში, INR-ს რეკომენდებული სამიზნე არის 2-3-ის ფარგლებში. გულის სარქველების მექანიკური პროთეზირების შემთხვევაში რეკომენდებული სამიზნეა 2-3,5 -ის ფარგლებში, სარქვლის ტიპის გათვალისწინებით.
 - გულის რევატული სარქვლოვანი დაავადებით, კარდიომიოპათიით, არითმიებით, გულის უკმარისობით ან არტერიული განშრევებით პაციენტებში, განხილულ უნდა იქნას გრძელვადიანი ანტიკოაგულაციის საკითხი. პაციენტებში, რომელთაც არ აქვთ ზემოაღნიშნული ჩამონათვალიდან რომელიმე დაავადება და ჩვენება ანტიკოაგულაციისათვის, ვარფარინით მკურნალობის განსაკუთრებული სარგებელი არ გააჩნიათ, ამას ადასტურებს ვარფარინ-ასპირინის განმეორებითი ინსულტის კვლევები (WARSS).
- დამატებითი მკურნალობა მიმართული უნდა იყოს პაციენტის ჰოსპიტლის ეტაპზე იდენტიფიცირებულ თანმხლებ მდგომარეობებზე და რისკ-ფაქტორებზე.
- HMG-კორედუქტაზას ინჰიბიტორები სარწმუნოების მაღალი დონის მტკიცებულებით სასარგებლოა ინსულტის მაჩვენებლის დასაქვეითებლად იმ პაციენტებში, რომელთაც აქვთ კორონარული არტერიების დაავადება და მაღალ-ნორმამდე მომატებული დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინ (LDL) ქოლესტეროლი.

- ჰიპერტენზიის, ჰიპერლიპიდემიის და შაქრიანი დიაბეტის მედიკამენტები, სტაციონარიდან გამოწერამდე პაციენტთან ერთად უნდა იქნას განხილული.

პაციენტის გადაყვანა

- პაციენტი პოტენციური ინსულტით დაუყოვნებლივ უნდა იყოს გადაყვანილი ნეიროგამოსახულებითი კვლევების ტექნოლოგიებით აღჭურვილ ცენტრში.
- პოტენციური იშემიური ინსულტით პაციენტები - თრომბოლიზის კანდიდატები ან ისინი, ვისაც უკვე ჩაუტარდა თრომბოლიზი, ჰოსპიტლებიდან, სადაც არ არსებობს ინტენსიური თერაპიის ქვედანაყოფი, ან არ არის დროული ნევროლოგიური ექსპერტიზის საშუალება, სასწრაფოდ უნდა იქნან გადაყვანილნი ისეთ ჰოსპიტლებში, სადაც შესაძლებელია ასეთი სახის მომსახურების გაწევა.
- ფართო ჰემისფერული ინსულტით პაციენტები, რომელთაც აქვთ შეშუპებისა და ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზიის განვითარების მნიშვნელოვანი რისკი და ესაჭიროებათ ნეიროქირურგიული ექსპერტიზა, კლინიკური მდგომარეობის გაუარესებამდე გადაყვანილ უნდა იქნან შესაფერის განყოფილებაში.

პრევენცია

- მწვავე ჰოსპიტალიზაცია არ უნდა იყოს ორიენტირებული მხოლოდ ინსულტის მკურნალობაზე, არამედ მიმართული უნდა იყოს რისკ-ფაქტორის იდენტიფიცირებაზე და შეძლებისამებრ, მათ მოდიფიცირებაზე.

ხანგრძლივი მართვა

მეორადი პრევენცია გულისხმობს ინსულტის გამომწვევი მიზეზების მკურნალობას. მულტიდისციპლინური (ექიმები, ფიზიოთერაპისტები, ოკუპაციური (შრომითი თერაპია) თერაპისტები, მეტყველების თერაპისტები, ფსიქოლოგები, ინსულტის სპეციალისტი ექთნები და სოციალური მუშაკები) გუნდის მიერ ორგანიზებული რეაბილიტაცია სპეციალიზებულ ქვედანაყოფებში არის მართვის ძირითადი შემადგენელი ნაწილი.

გართულებები

- ინსულტის თანმდევი გართულებები შესაძლოა დაიყოს მწვავე გართულებებად, ტიპიურად 72 საათში წარმოშობილ და მოგვიანებით განვითარებულ გართულებებად.
 - მწვავე გართულებებს მიეკუთვნება ტვინის შეშუპება, ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზია და შესაძლო თიაქარი, ჰემორაგიული ტრანსფორმაცია, ასპირაციული პნევმონია და კრუნჩხვები.
 - პოსტგებრინოლიზური გართულებების ცენტრი ტრიალებს სისხლდენის ირგვლივ. ყველაზე დიდი გართულება არის ინტრაცერებრული ჰემორაგია, ტიპიურად წარმოიშობა მკურნალობის დაწყებიდან პირველ 12 საათში. სხვა პოტენციური ადგილებია გასტრო-ინტესტინური ტრაქტი, გენიტოურინული ტრაქტი (ასოცირებული ფოლის კათეტერთან) და კანის, ტიპიურად ინტრავენური ხაზის ადგილებში.
 - ქვემწვავე გართულებები მოიცავს პნევმონიას, ღრმა ვენების თრომბოზს და ფილტვის ემბოლიას, საშარდე ტრაქტის ინფექციას, ნაწოლებს, წყლულებს, კონტრაქტურებს, სპასტიურობას, სახსრების პრობლემებს, როგორცაა მხარ-ხელის სინდრომი და მალნუტრიციას.
 - ინსულტის შემდგომ, გადარჩენის შემთხვევაში, მნიშვნელოვნად მაღალია დეპრესიის მაჩვენებელი. დეპრესიის გამოვლენა და მკურნალობა ძალიან მნიშვნელოვანია ხარისხიანი სიცოცხლის მაქსიმიზაციის თვალსაზრისით, არა მხოლოდ პაციენტებში, არამედ მათი ოჯახის წევრებსა და მომვლელებისათვის.
 - მოკვდაობის მაჩვენებელი: ფრემინგჰემისა და როჩესტერის ინსულტის კვლევებში მოკვდაობის საერთო მაჩვენებელი 30 დღეში შეადგენს 28%-ს, ხოლო იშემიური ინსულტის შემთხვევაში დაავადების განვითარებიდან 30 დღის განმავლობაში შეადგენდა 10%-ს. 1 წლით გადარჩენის მაჩვენებელი იშემიური ინსულტის შემთხვევაში, ფრემინგჰემის კვლევაში შეადგენდა 77%-ს.
 - ავადობა: იშემიური ინსულტის დროს, გადარჩენის შემთხვევაში ფრემინგჰემის გულის კვლევებში, პაციენტების 31%-ს ესაჭიროება დახმარება საკუთარი თავის მოსავლელად, 20%-ს ესაჭიროება სიარულის დროს დახმარება და 71%-ს აქვს შეზღუდული პროფესიული შესაძლებლობები და ესაჭიროება ხანგრძლივი მეთვალყურეობა.

პაციენტის განათლება

- განათლებას გააჩნია მნიშვნელოვანი დატვირთვა ინსულტის პრევენციასა და მკურნალობის საქმეში. განათლება მოიცავს ინსულტის გადარჩენის ჯაჭვის ყველა ელემენტს. მიუხედავად იმისა, რომ

სამედიცინო განათლება ხშირად ძალიან რთულია და საჭიროებს მუდმივ განახლება-გამდიერებას, მას გააჩნია დიდი პოტენციალი ინსულტის ტვირთის მინიმიზაციის თვალსაზრისით.

- საზოგადოების განათლება მოიცავს ყველა ასაკობრივ ჯგუფს. ინსულტის ინკორპორირება სიცოცხლის გადარჩენის ბაზისურ და კარდიოპულმონური გადაუდებელი დახმარების პროგრამაში არის ახალგაზრდა აუდიტორიის მოზიდვის ერთერთი გზა.
- პრეჰოსპიტალური სამედიცინო მომსახურების მიწოდება არის მთავარი ეტაპი ინსულტის დროული დახმარების თვალსაზრისით. სწორედ მათ უნდა დაამკვიდრონ ინსულტის ცნობიერება თემში.
- ექიმი და ექთანი, რომლებიც მონაწილეობენ ინსულტის მართვაში, მუდმივად უნდა იმაღლებდნენ კვალიფიკაციას აღნიშნულ თემაზე, რაც ხელს შეუწყობს მათ შეინარჩუნონ და გაიმჯობესონ ცოდნა და უნარ-ჩვევები ყველა ტიპის ინსულტის ეფექტური მართვისათვის.

სამედიცინო/სამართლებრივი თემები

- გარდამავალი იშემიური შეტევით პაციენტებში ხშირად არ ხდება პოტენციური შემდგომი ინსულტის განვითარების საშიშროების გაცნობიერება და მათი დროული შეფასება რისკ-ფაქტორების უარყოფითი ზემოქმედების შემცირებისათვის. გარდამავალი იშემიური შეტევა წარმოადგენს 10%-იან რისკს იმისათვის, რომ პაციენტს 30 დღეში განუვითარდეს ინსულტი. თანამედროვე კვლევები ადასტურებენ, რომ ინსულტების უმრავლესობა ვითარდება გარდამავალი იშემიური შეტევით პაციენტებში შემდგომი 48 საათის განმავლობაში.
- ძალიან ხშირია დეტალური დოკუმენტირების არარსებობა მწვავე ინსულტით პაციენტის შეფასებისა და მკურნალობის გეგმების შედგენასა და განხორციელებაზე. დიდი ყურადღებით უნდა იქნას განხილული თრომბოლიზური თერაპიის საკითხები იმ პაციენტებში, რომლებსაც შეტევის დაწყებიდან სამი საათის განმავლობაში შეაფასებთ და ძალიან ნათლად უნდა იყოს დოკუმენტირებული მკურნალობის მიზეზები (რისკ-სარგებლის ანალიზი), თუ რატომ ჩაუტარდა ან არ ჩაუტარდა აღნიშნული მკურნალობა პაციენტს.



სტრატეგია

მოვარი

ჩვენს შესახებ

განათლება

მომსახურების ხარისხი

სტრატეგია

ჯანმრთელობის სიახლეები

კონტაქტი

ბათუმის საოჯახო მედიცინის სასწავლო ცენტრი

