

## ნომერშია:

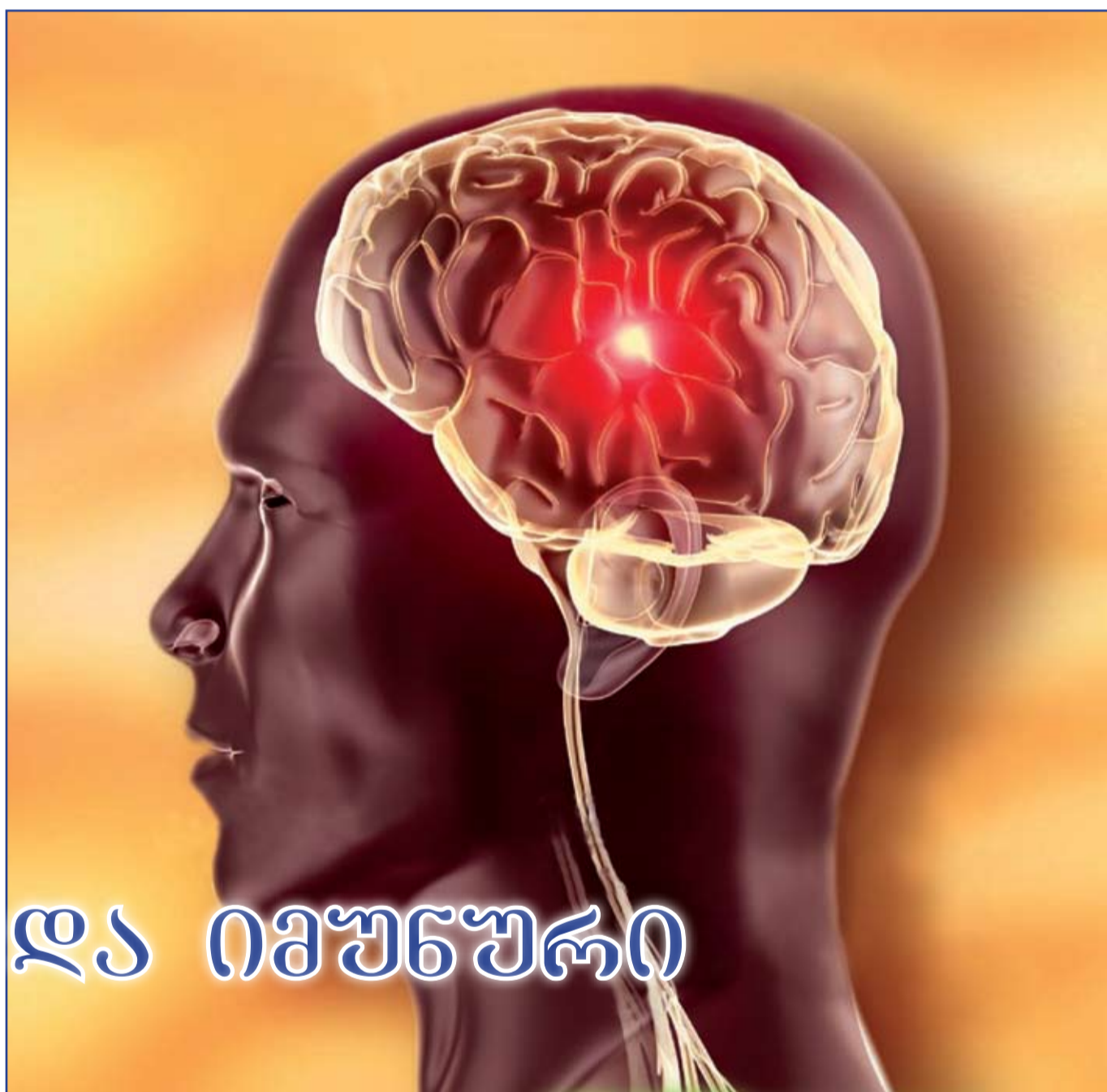
▼  
სტრემსი და იმუნური  
სისტემა

▼  
ქრონიკული სტრემსი  
და გამოყვანებითი  
ბიორეგულაცია

▼  
ფსიქოგენური ფაქტორები  
საქმლის მომწელებელი  
ტრავმის დაავადებების  
დროს

▼  
დისაუტონომიის  
ბიორეგულაციური  
მკურნალობა

## სტრემსი და იმუნური სისტემა



უოლტერ ქენონის ადრინდელი ნაშრომების შემდეგ ფსიქო-ნეირო-იმუნოლოგია გრძელი გზა გაიარა. ქენონმა აღმოაჩინა, რომ ემოციური მდგომარეობის ნებისმიერ ცვლილებას (როგორცაა შფოთვა, დისტრესი ან მრისხანება) კუჭის ფიზიოლოგიური ფუნქციების ხანმოკლე შეჩერება ახლავს. მისი კვლევების კულმინაცია იყო ფუნდამენტური ნაშრომი: „სხეულებრივი ცვლილებები ტკივილის, შიმშილის, მოშლილობებისა და მრისხანების დროს“, რომელიც 1915 წელს გამოქვეყნდა.

ქენონის მონაცემები ჰანს სელიეს კვლევების ბაზა გახდა. სელიეს ცხოველებზე სხვადასხვა ფიზიკური და მენტალური ფაქტორების ზემოქმედებას ახდენდა და იმ ადაპტიურ ნიშნებს აფიქსირებდა, რომლებიც ორგანიზმს გამოჯანმრთელებისა და აღდგენის საშუალებას აძლევდა. სელიეს საერთო ადაპტაციის სინდრომის თეორია დღესაც ბიორეგულაციური მედიცინის მნიშვნელოვანი ელემენტია.

აკადემიური მედიცინაც კი სულ უფრო მეტად აცნობიერებს ტკინის მოქმედებასა და ფსიქო-ნეირო-ენდოკრინო-იმუნოლოგიას

შორის კავშირის მნიშვნელობას. მაგალითად, ამჟამად, სამსახურებრივ სტრესს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დარღვევების განვითარების ისეთ რისკ-ფაქტორებს უკავშირებენ, როგორცაა სხეულის მასის ინდექსის გაზრდა, არტერიული ჰიპერტონია და სისხლში ლიპიდების დონის მომატება. სტრესსა და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების განვითარებას შორის კავშირის შესწავლა აშშ-ის პრეზიდენტის ადმინისტრაციის პატრონაჟით მიმდინარე კვლევებშიც ხორციელდება.

ბიორეგულაციური მედიცინა განიხილავს და სწავლობს ავტონომიურ დისფუნქციებს, როგორც თვითრეგულაციისა და პაციენტების ჯანმრთელობის ძირითად შეფერხებას.

ჩვენი გაზეთის ამ ნომერში წარმოგიდგენთ სტატიებს, სადაც მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერები განიხილავენ სტრესის ზემოქმედებას ჯანმრთელობაზე და გვთავაზობენ წარმოქმნილი პრობლემების გადაჭრას ბიორეგულაციური მედიცინის საშუალებებით.

# ქრონიკული სტრესი და გამოყენებითი ბიორემედიაცია

დოქტორი ხესუს აგულო, ბიოლოგიური მედიცინის სპეციალისტი, მადრიდის ავტონომიური უნივერსიტეტის პროფესორი

ქრონიკული სტრესი – ესაა ორგანიზმის საპასუხო რეაქცია გარემოს ნებისმიერი ხარისხის პათოგენურ ზემოქმედებაზე, რომლის ინტენსივობა, სამუხაროდ, სწრაფად მატულობს. ნათელი ხდება, რომ ქრონიკული სტრესი ბევრი, განსაკუთრებით კი ნეიროენდოკრინული ბუნების დაავადების მიზეზს წარმოადგენს. სტრესისა და მრავალი პათოლოგიის ურთიერთქმედების ბიოლოგიური საფუძვლის შესახებ არსებული, მუდმივად განახლებადი დეტალიზებული მონაცემებისა თუ ახალი ფაქტების გააზრების შედეგად ჩამოყალიბდა ახალი სამედიცინო სპეციალობა – ფსიქო-ნეირო-იმუნოლოგია.

## იბეჭდება შემოკლებით

თუ 2600 წლის წინანდელ ხანაში დავბრუნდებით, გავცნობთ ჰიპოკრატეს გამონათქვამს, რომელიც ამტკიცებს, რომ ჯანმრთელობა ინდივიდუუმის მემკვიდრეობითი მდგომარეობაა, ინდივიდუუმში კი ბუნებამ თვითგანკურნების ყველა შესაძლებლობით უზრუნველყო. უფრო მეტიც, თუ ადამიანი ბუნებასთან ჰარმონიაში ცხოვრობს, ჯანმრთელობასაც შეინარჩუნებს, დაავადებების დროს კი ადვილად შეძლებს აღდგენას, ე.ი. დაავადება ბალანსის დარღვევაა, რომელიც ჰიგიენის წესების დარღვევით არის გამოწვეული. აქედან გამომდინარე, ექიმის ძირითადი მისიაა, ინდივიდუუმს დაკარგული წონასწორობის აღდგენაში დაეხმაროს და ასწავლოს მას ცხოვრების ისეთი წესი, რომელიც ბუნების კანონების შესაბამისი იქნება და vis medicatrix naturae-ს (ბუნების მკურნალ ძალას) არ შეეწინააღმდეგება. ამ წარმოდგენის საწინააღმდეგოდ, ესკულაპეს სკოლის

ისა და ფიზიკური გამოვლინებების ურთიერთქმედების თანამედროვე ცოდნასთან ახლოს დგას. ტვინის ცხოველქმედებისა და სხეულის ურთიერთგავლენის შემსწავლელ სფეროს ეწოდა ფსიქო-ნეირო-იმუნოლოგია, რომელიც თანამედროვე მედიცინის ქოლისტიკურ მიმართულებას წარმოადგენს.

## სტრესი ზემოქმედებს სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვან სხვადასხვა ფუნქციაზე

### იმუნური სისტემა

უკანასკნელი გამოკვლევების თანახმად, იმუნური სისტემის ინჰიბირებაში კორტიზოლისმიერ შესრულებული როლი იმუნური უჯრედების მიერ საკუთარი ტელომერაზას აქტივაციის უნარის დათრგუნვაში გამოიხატება. აღნიშნული ფერმენტი უჯრედების გაყოფის ციკლის დროს ქრომოსომებში მიმდინარე ტელომერების წარმოქმნაში მონაწილეობს.

გაკონტროლება შეუძლიათ.

### ინფექციური დაავადებები

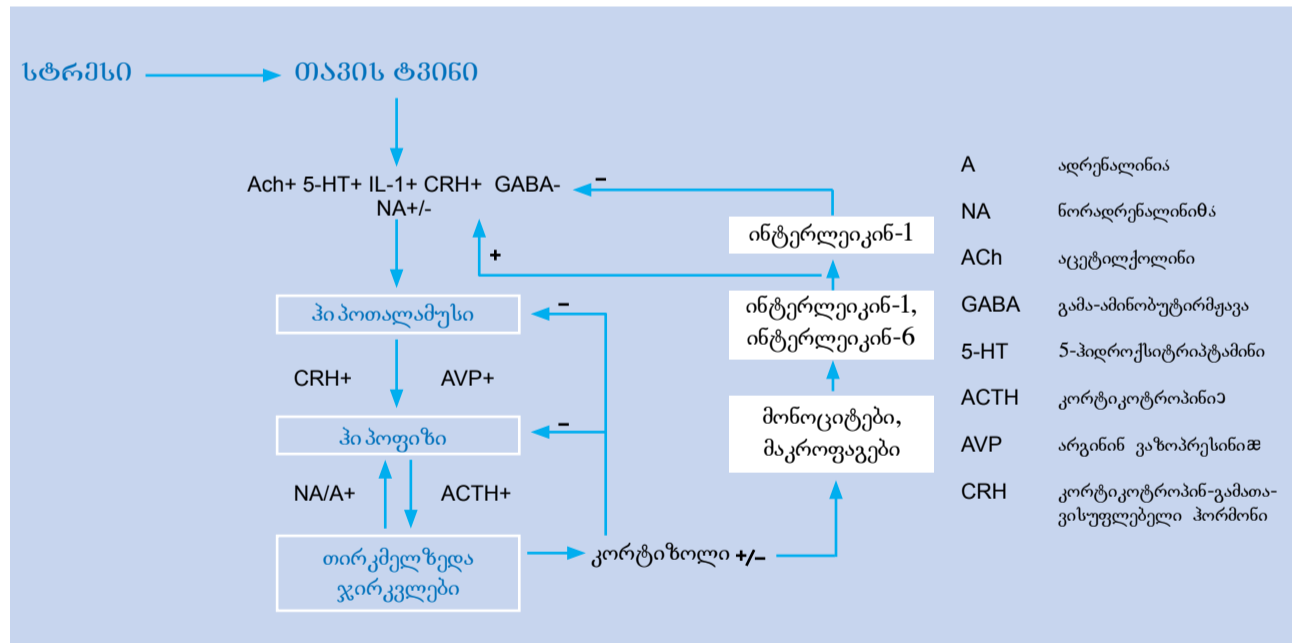
ცხოველებზე ჩატარებულ ლაბორატორიულ გამოკვლევებში ნაჩვენებია იყო, რომ გრიპის ვირუსისადმი მდგრადობა სტრესის ზემოქმედებით სარწმუნოდ ქვეითდებოდა. ამასთან, პლაზმაში კორტიკოსტერონის დონის მომატებასთან ერთად მონონუკლეარული უჯრედების პოპულაციების შემცირება და ლიმფურ ორგანოებში ინტერლეიკინ-2-ის წარმოქმნის 60-95%-ით დაქვეითება აღინიშნებოდა. სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში, სხვადასხვა სტრესული სიტუაციის ზემოქმედების ფონზე, CD4, CD8 და NK-უჯრედების შემცველობის ცვლილებები დაფიქსირდა, რაც კორელაციაში იყო რესპირაციული დაავადებების სიმწირესთან. მეორე, კოსმონავტებზე ჩატარებულმა ექსპერიმენტმა აჩვენა, რომ გახანგრძლივებული სტრესის პერიოდში საკვლევ პირებში ებშტეინ-ბარის ვირუსის მიმართ ანტიხსეულების ტიტრი და ვირუს-სპეციფიკური T-ლიმფოციტების რიცხვი დაქვეითდა, ამავდროულად, შარდში ადრენალინისა და ნორადრენალინის შემცველობამ მოიმატა. ასეთი მდგომარეობა 28-დან 11 კოსმონავტში ებშტეინ-ბარის ვირუსის რეაქტივაციის მიზეზი გახდა.

### ჭრილობების შეხორცება

არსებობს მტკიცებულებები, რომ მატრიქსის რეგენერაციის დროს ფსიქოლოგიური სტრესის პირობებში, in vitro ფიბრობლასტების აქტივობის დაქვეითება, ძირითადად, ქსოვილებში კორტიკოსტეროიდების მაღალი დონითაა განპირობებული. მაგალითად, ლორწოვანი გარსების მცირე ზომის ჭრილობების მქონე მონათესაე სტუდენტებზე ჩატარებულ კვლევებში ნაჩვენებია იყო, რომ საგამოცდო სესიების დროს ჭრილობების შეხორცების ხანგრძლივობა, არდადეგების პერიოდთან შედარებით, 40%-ით იზრდებოდა. შეხორცების დროის ასეთი გახანგრძლივება ასოცირებული იყო გამოცდების პერიოდში ინტერლეიკინ-1-ის შემცველობის დონის 30%-ით დაქვეითებასთან.

### სტრესი და ალერგიები

კომპლექსურ ექსპერიმენტში, რომელშიც ექიმები და ფსიქოლოგები მონაწილეობდნენ, სტრესულ სიტუაციებსა და ალერგიის ყველაზე გავრცელებულ სიმპტომებს (რინიტს, ცემინებას, ხველასა და კონიუნქტივიტს) შორის შესაძლო კავშირი შეისწავლებოდა, ამასთან, ითვალისწინებდნენ, რომ ალერგიული სიმპტომები იმ დღეებში მწვავედა, როცა სტრესული ფაქტორების ზემოქმედება გრძელდებოდა. ასეთი გაურესება გამოიხატებოდა ალერგიული სიმპტომების მქონე, სტრესულ სიტუაციაში მყოფი პაციენტების სისხლში კატექოლამინებისა და ინტერლეიკინ-6-ის შემცველობის არსებითი გაზრდით. სტრესის დროს ალერგიული მდგომარეობის გაუარესების სხვა მე-



მიმდევრები ფიქრობდნენ, რომ თითოეული დაავადებისათვის ცალკე მიზეზი არსებობს და, შესაბამისად, საჭიროა კონკრეტული ორგანოებისა და სისტემების მკურნალობა, ექიმის პრესტიჟი კი სწორი დიაგნოზის დასმისა და თერაპიის ადეკვატური მეთოდის გამოყენების უნარით განისაზღვრება. ეს ფრაგმენტირებული და მაღალი სპეციალიზაციის მქონე მიდგომა დომინირებს თანამედროვე აკადემიურ მედიცინაშიც, რომელიც უარყოფს იდეას, რომ ინდივიდუუმში მთლიანი ერთეულია, არსებობს, რომელშიც მატერიალური და არამატერიალური კომპონენტები განუყოფლად ერთმანეთთან დაკავშირებული.

სრულიად გამაოგნებლად გამოიყურება ის ფაქტი, რომ ჰიპოფიზი, რომელიც გალენმა ჯერ კიდევ 2000 წლის წინ აღწერა, როგორც აზრების ნაკადის მარეგულირებელი ორგანო, სწრაფად მკურნალობის საშუალებად აღიარდა. რა გასაკვირიც არ უნდა იყოს, უძველესი დროიდან ეს სფერო განიხილებოდა, როგორც სხეულსა და სულს შორის „ჭიშკარი“, რაც ემოციებ-

შედეგად, ტელომერების ზომები მცირდება, რაც ისეთ პათოლოგიურ მდგომარეობებს ახასიათებს, როგორცაა ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსით გამოწვეული ინფექცია, ოსტეოპოროზი, გულის იშემიური დაავადება და დაბერება კი.

### ონკოლოგიური დაავადებები

სტრესი არსებითად აქვეითებს ბუნებრივი ქილერების აქტივობას. ცხოველებზე ჩატარებულმა ლაბორატორიულმა ექსპერიმენტებმა აჩვენა, რომ მკერდის ინდუცირებული კიბოს დროს ფილტვებში მეტასტაზირების სიჩქარე სტრესის ზემოქმედებით ორჯერ იზრდება. იმ ქალების გამოკვლევა, რომელთაც მკერდის კიბოს მიზეზით ჩატარებული ჰქონდათ ქირურგიული ოპერაცია, ასევე, აჩვენა, რომ სტრესის მაღალი დონის მქონე ქალებში, რაც გამოწვეულია მკურნალობის შედეგებისა და შემდგომი პროგნოზის გაურკვევლობით, ბუნებრივი ქილერების რიცხვი მნიშვნელოვნად დაბალია, ვიდრე იმ პაციენტ ქალებში, რომელთაც ამ სტრესის

# ფსიქოგენური ფაქტორები საქმლის მომწივებელი ტრავმის დაავადებების დროს

ბრუნო ვან ბრანდტი, პოპულარული მედიცინის საერთაშორისო აკადემიის სასწავლო განყოფილების ხელმძღვანელი

ჭიკა წყალი ნახევრად სავსეა თუ ნახევრად ცარიელი? იმის მიუხედავად, რომ რეალობა უცვლელი რჩება, მის მიმართ პაციენტის დამოკიდებულება ამ პიროვნების ემოციურ მდგომარეობაზე მოქმედებს. ნახევრად ცარიელი თუ ნახევრად სავსე – აქ საზღვარი პოზიტივიზმსა და ნეგატივიზმს, სტრესსა და შინაგან სიმშვიდეს, ფსიქოგენურ ფაქტორებს შორის გადის, რომლებიც, ორგანიზმის ფიზიკურ მდგომარეობასა და მდგრადობას აძლიერებს ან ასუსტებს, რაც ფსიქოლოგიაში იდეოლოგიური ზემოქმედების სახელითაა ცნობილი.

ემოციების უნარი, ჩართოს იმუნური დარღვევების მექანიზმი, თანამედროვე მედიცინაში კარგადაა ცნობილი. ემოციათა ტრიგერული ფუნქცია განსაკუთრებით მკვეთრად ფსიქოსომატური დაავადებების ეტიოლოგიაში ვლინდება, როცა სახეზეა ფსიქონეირო-ენდოკრინო-იმუნოლოგიური კომპლექსი. ცენტრალური ნერვული სისტემის ძირითადი ნეიროტრანსმიტერებია სეროტონინი, ადრენალინი, დოფამინი და გლუტამინის მჟავა. სტრესისა და ემოციური დაძაბულობის ზემოქმედებით განსაკუთრებით აქტიურად ხდება სეროტონინისა და ადრენალინის სეკრეცია. ოთხივე ზემოხსენებული ნეიროტრანსმიტერი ჩვენამდე წინარეისტორიული პერიოდის მოღწეულ, ეგრეთ წოდებულ, მეორე ტვინშია, რომელსაც ხშირად „დავიწყებულ“ ანუ ენტერალურ ტვინს უწოდებენ.

ეს შინაგანი ნერვული სისტემა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში, უფრო ზუსტად კი საყლაპავის, კუჭის, წვრილი და მსხვილი ნაწლავის ეპითელიურ შრეშია განლაგებული. ენტერალური ტვინი ნეიროგასტროენტეროლოგიის შესწავლის ძირითადი ობიექტია. ის მნიშვნელოვან როლს თამაშობს გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის განვითარებაში. ზოგიერთი გამოკვლევის თანახმად, ორგანიზმში სეროტონინის თითქმის 95% კუჭ-ნაწლავის ტრაქტშია. მთვან 90% ლოკალიზებულია ენტეროქრომაფინულ უჯრედებში, დარჩენილ 10%-ს კი ენტერალურ ნეირონებში ნახულობენ. სეროტონინი პერისტალტიკური და სეკრეციული რეფლექსების ინიციატორია გადამწყვეტ როლს ასრულებს.

ცენტრალური ტვინი პერიფერიული ნერვული სისტემის ნაწილად განიხილება, ამას გარდა, მას განსაზღვრავენ, როგორც ცენტრალური ტვინის შემავსებელ მეორე ტვინს. ცენტრალური ნერვული სისტემა ენტერალურ ტვინზე ახდენს ზემოქმედებას და პირიქით. ამით შეიძლება აიხსნას ის ფაქტი, რომ ემოციური სტრესორის საშუალებით შესაძლებელია ცნს-ის არაპირდაპირი გზით აგზნება. სტრესის დროს ტვინს რეგულაციური კავშირის – „ტვინი-ნაწლავი“ საშუალებით შეუძლია ნაწლავთა ტრაქტის პოზიტივიზმის უჯრედების დეგრანულაცია გამოიწვიოს. დეგრანულაციის დროს თავისუფალი ჰისტამინისა და ფოსფოლიპიდების დიდი რაოდენობა გამოიყოფა, რაც ანთებითი გზების ინდუცირებას ახდენს. ნაწლავის იმუნური სისტემის აქტივაციამ შესაძლოა ნაწლავის ნორმალური მოტორიკა დაარღვიოს და ისეთი ძლიერ გავრცელებული სიმპტომების განვითარება გამოიწვიოს, როგორცაა დიარეა, სპაზმები და შებერილობა.

ანთებად ქსოვილებს ნაწლავი ჭარბი მგრძობელობის მდგომარეობაში გადაჰყავს, რაც სეროტონინის წარმოქმნის რეგულაციის დარღვევას იწვევს. სეროტონინის როგორც დაბალი, ასევე მომატებული დონე შესაძლოა პრობლემური მდგომარეობის განვითარების მიზეზი გახდეს. მაგალითად, ძალიან დაბალი ან ძალიან მაღალი კონცენტრაციებმა შეიძლება ერთი და იგივე სიმპტომი – სპაზმი გამოიწვიოს. როგორც პარაცეტლისი უკვე კიდევ ასე წლის წინ ამბობდა, „დოზა განსაზღვრავს ტოქსიკურობას“.

სეროტონინის დაბალი დონე ასოცირებულია არა მარტო ისეთ გამოვლინებებთან, როგორცაა დეპრესია, მეხსიერებისა და ყურადღების კონცენტრაციის დარღვევა, არამედ ენტერალური ნერვული სისტემის დონეზე არსებულ ნაწლავთა პრობლემებთან, მაგალითად, სპასტიკურ შეკრულობასთან. ემოციურმა სტრესმა ფსიქონეირო-ენდოკრინო-იმუნოლოგიური სისტემის საშუალებით შესაძლოა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში სეროტონინის დონის ცვლილება და სპაზმის ინდუცირება გამოიწვიოს (სურ. 1). სტრესზე დამოკიდებული განგაშის მდგომარეობა ნაწლავთა სპაზმების ინტენსივობას აძლიერებს. ამ პროცესში ჩართულია რეგულაცია ღერძის – „ტვინი-ნაწლავი“ გასწვრივ. სეროტონინის მომატებული დონე სპაზმებით მიმდინარე დიარეასთანაც ასოცირდება. მედიკაცია სეროტონინის უკუმიტაცების სელექციური ინჰიბიტორების დახმარებით, რომლებიც ასეთი მდგომარეობების დროს ხშირად ინიშნება, გამოყენებადი სეროტონინის კონცენტრაციისა და მისი აქტივობის ზრდას იწვევს, რითაც გვერდითი ეფექტების შესაძლო გამოვლინება აიხსნება.

გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის დროს სპაზმების მკურნალობისადმი ზოგადად აღიარებული სამედიცინო მიდგომა ისეთი სპაზმოლიზური საშუალებების გამოყენებას ეფუძნება, როგორცაა ჰოსციტინის ბუტილბრომიდი. ლიტერატურაში არსებობს ცნობები, რომლებიც გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის დროს ბენზოდიამინების დახმარებით სპასტიკური მდგომარეობის შემსუბუქებას ეხება. აღნიშნული ნივთიერება ფსიქოგენურ ფაქტორებზე მოქმედებს, აძლიერებს ღერძის „ტვინი-ნაწლავი“ ფიზიკურ სიმპტომებს. სპაზმოლიზური თერაპიისა და ბენზოდიამინების ერთდროული გამოყენება, როგორც ჩანს, სინერგიულად ახდენს გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის სიმპტომების კუპირებას. ღერძის „ტვინი-ნაწლავი“ შუალედურ რგოლებზე ზემოქმედებისადმი მიმართული მკურნალობა შემუშავების სტადიაშია. მისი ძირითადი სიძნელეა გვერდითი ეფექტების დიდი რაოდენობა.

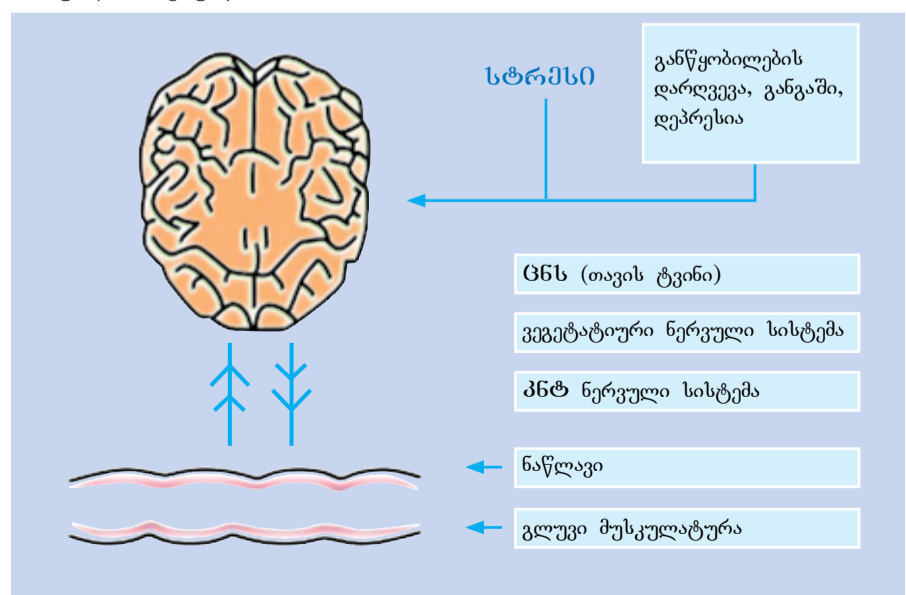
### ბიორეგულაციური მკურნალობა

მნიშვნელოვანია, განვიხილოთ გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის ბიორეგულაციური მკურნალობის მონაცემებიც. პრეპარატ **Nervoheel**-ისა და ზომიერი ნერვული დარღვევების მკურნალობისათვის ფართოდ გამოყენებული საშუალებების – ლორაზეპამის შედარებით კვლევაში **Nervoheel** ეფექტურობით ლორაზეპამს არ ჩამორჩებოდა. ბიორეგულაციური სიმპტომური სპაზმოლიზური საშუალება **Spascupreel** გამოიყენება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის სპაზმების კუპირებისთვის. შედარებით კვლევაში **Spascupreel**-მა არანაკლები ეფექტურობა გამოავლინა,

ვიდრე ნაწლავთა სპაზმების მქონე პაციენტებში გამოყენებულმა ჰოსციტინის ბუტილბრომიდმა. ეს კი მიუთითებს გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის მკურნალობისათვის პრეპარატ **Spascupreel**-ის შესაძლო გამოყენებაზე, ფსიქოგენურად დამამშვიდებელ პრეპარატ **Nervoheel**-თან ერთდროული გამოყენებისას კი მოსალოდნელია მათი მოქმედების სინერგიზმი. ე.ი. პაციენტებს **Spascupreel-Nervoheel** შესაძლოა აკადემიურ მედიცინაში გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის სამკურნალოდ გამოყენებული სპაზმოლიტიკი-ტრანკვილიზატორის კომბინაციის მაგიერ მისი ბიორეგულაციური ალტერნატივის სახით ვურჩიოთ. ამასთან, ზოგიერთი ბენზოდიამინის მიმართ შეჩვევა ვითარდება. რაც შეეხება პრეპარატ **Nervoheel**-ს, დღემდე ლიტერატურაში მის მიმართ შეჩვევის შესახებ ცნობები არ არსებობს. პრეპარატი **Spascupreel**-იც გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომის მქონე ავადმყოფთა მდგომარეობის სიმპტომური გაუმჯობესებისათვის გამოყენებული ჰოსციტინის ბუტილბრომიდის ალტერნატიული, უსაფრთხო და ეფექტური საშუალებაა. ცნობილია ჰოსციტინის ბუტილბრომიდის გვერდითი ეფექტების მთელი სპექტრი. ზოგიერთი მათგანი საკმაოდ ხშირად ვლინდება, ესენია ყაბზობა, პირის სიმშრალე, შარდვასთან დაკავშირებული პრობლემები და გულისრევა. სხვა, ნაკლებად სარწმუნო გვერდითი ეფექტებია გამონაყარი, ქავილი, ხელებისა და ფეხების შეშუპება, სუნთქვის გაძნელება, პულსის აჩქარება, თავბრუსხვევა, დიარეა, მხედველობასთან დაკავშირებული პრობლემები და თვალის ტკივილი. დღემდე პრეპარატ **Spascupreel**-ის გამოყენებისას მსგავსი გვერდითი ეფექტების შესახებ ცნობები არ არსებობს.

დასასრულს, უნდა აღნიშნოს, რომ ბიორეგულაციური მედიცინა გვთავაზობს ისეთი მდგომარეობების მკურნალობის რეალურ ალტერნატივას, რომელთა დროსაც ტვინი-ნაწლავის ურთიერთობათა სისტემის რეგულაციის ცვლილებები და ენტერალური ნერვული სისტემის – ჩვენი მეორე ტვინის დარღვევები აღინიშნება.

Биологическая Терапия, №1, том 3, 2009, 18-19



# დისაუტონომიის ბიორეგულაციური მკურნალობა

დოქტორი ბერტ ჰანსელი, ბელგიის ჰომოტოქსიკოლოგიისა და ანტიჰომოტოქსიკური მედიცინის თავმჯდომარე, კლინიკური ჰომეოპათიის სკოლის პროფესორი, ჰომოტოქსიკოლოგიის საერთაშორისო აკადემიის სამეცნიერო-საკონსულტაციო საბჭოს წევრი

დისაუტონომია, რომელსაც ადრე ნევრასთენიას უწოდებდნენ, ორი ფორმით არსებობს: ოჯახური და არაოჯახური დისაუტონომია. ოჯახური დისა-

უტონომია აუტოსომური, რეცესიული მემკვიდრული გენეტიკური დაავადებაა, რომელიც მეთე ქრომოსომაში განლაგებულ IKBAR-გენში არსებული მუ-

ტაციის შედეგად ვითარდება. დაავადება ვლინდება მხოლოდ აშკენაზის შტოს ებრაელთა შორის. ამჟამად, მთელ მსოფლიოში აღნიშნული პათოლოგიით დაავადებული 350 ადამიანია ცნობილი. დაავადება დღემდე განუკურნებელია. არაოჯახურ დისაუტონომიას უწოდებენ დაავადებას, რომელიც ვეგეტატიური ნერვული სისტემის დარღვევას უკავშირდება. ეს დაავადება საკმაოდ ფართოდაა გავრცელებული. მსგავსი დარღვევების დროს ადამიანის ორგანიზმს არტერიული წნევის (ორთოსტატიკური ჰიპერტენზია), სხეულის ტემპერატურის, სისხლძარღვების შეკუმშვისა და ტვინის სისხლძარღვების ადეკვატური რეგულაცია არ შეუძლია. შედეგად ვითარდება გონების დაკარგვა, არტერიული წნევის დაქვეითება, სიფერმკრთაღე, გულისრევვა, კონცენტრაციასთან დაკავშირებული პრობლემები („დაბინდული გონების“ შეგრძნება), თავის ტკივილი, დაღლილობა, გულის ფრიალი, ფიზიკური აქტივობის შეუძლებლობა, უძილობა, წამოხურებები, შექცევება, სისუსტე, კრუნჩხვები, ტკივილები და შრომისუნარიანობის დაკარგვა. არაოჯახური ფორმის დისაუტონომიის განვითარების მიზეზები ბოლომდე ცნობილი არ არის. ფიქრობენ, რომ მის განვითარებაში ვირუსული ინფექციები, ტოქსიკური აგენტებით დაზიანება, გენეტიკური ფაქტორები (ანგიოტენზინ რინის რეცეპტორის გენის ვარიაციები), აუტოიმუნური დარღვევები (ავტონომიურ განვლიებში ნიკოტინაცეტილქოლინის ნეორონული რეცეპტორების მიმართ განვითარებული ანტისხეულები), თირკმელზედა ჯირკვლის დარღვევები და ტრავმა (ფიზიკური დაზიანება ან ემოციური ტრავმა, რომელიც ნერვული სისტემის ფუნქციებზე მოქმედებს) მონაწილეობს (დისაუტონომიის ბიორეგულაციური მკურნალობის ოქმი იხილეთ ცხრილში).

## პრაქტიკული ოქმი

ფაზა	საბაზისო ან სიმპტომური პრეპარატი	რეგულაციური თერაპია*	ჩვენებები
სიმპტომური-დერმული იმპრეგნაცია	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ignatia-Homaccord</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>დამხმარე შემანარჩუნებელი დეტოქსიკაცია და დრენაჟი დეტოქსიკაციის (Lymphomyosot, Nuxvomica-Homaccord, Berberis-Homaccord)</li> <li>იმუნომოდულაცია – Tonsilla compositum</li> <li>ორგანოთა რეგულაცია – Cerebrum compositum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertigoheel (თავბრუსხვევა)</li> <li>Tonici-injeel (გამოფიტვა)</li> <li>Cralonin (გულის მუშაობის სისუსტე)</li> <li>Traumeel S (ტრავმა)</li> <li>Engystol (პოსტვირუსული მდგომარეობები)</li> </ul>

შენიშვნები: Ignatia-Homaccord საბაზისო პრეპარატია დისტონიის დროს. დამხმარე შემანარჩუნებელი დეტოქსიკაცია და დრენაჟი მდგომარეობს პრეპარატების – Hepar compositum (ღვიძლი), Solidago compositum (თირკმლები) და Thyreoida compositum-ის (შემავრთებელი ქსოვილი) გამოყენებაში; არეგულირებს, ასევე, შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებს (ჰიპოფიზს, ფარისებრ ჯირკვალსა და თირკმელზედა ჯირკვლებს), Coenzyme compositum და Ubichinon compositum გამოიყენება უჯრედების დეტოქსიკაციისა და დრენაჟისათვის. Tonsilla compositum არეგულირებს Nh-2 გზას და ხელს უწყობს თირკმელზედა ჯირკვლების ფუნქციების შენარჩუნებას. Cerebrum compositum ხელს უწყობს ცენტრალური ნერვული სისტემის მუშაობას და აუმჯობესებს სისხლის მიმოქცევას.

დოზირება: იგნაცია ჰომაკორდი: 15 წვეთი სამჯერ დღეში. რეგულაციური თერაპია: ყოველი საშუალების 1 ამპულა კვირაში 1-3-ჯერ. Detox-kit: ყოველი საშუალების 30 წვეთი 1,5 ლ წყალში, მთელი დღის განმავლობაში დასალევად.

## ცხრილი 1. დისაუტონომიის თერაპიის ოქმი

\* ანტიჰომოტოქსიკური თერაპია დაფუძნებულია თერაპიის სამი სვეტის – დეტოქსიკაციისა და დრენაჟის, იმუნომოდულაციისა და ორგანოთა გამდიერების გამოყენებაზე.

Биологическая Терапия, №1, том 3, 2009, 16

# ქრონიკული სტრესი და გამოყენებითი ბიორეგულაცია

დასაწყისი მე-2 გვერდზე

დიატორი იყო ნაწლავის ვაზოაქტიური პოლიპეპტიდი. მისი შემცველობის გაზრდა ალერგიის მქონე იმ ბავშვებში აღინიშნებოდა, რომელთაც ძლიერი სტრესი (როგორც წესი, მშობლების გაყრა) გადაიტანეს. კანადაში ცოტა ხნის წინ ჩატარებულ ექსპერიმენტში ნაჩვენებია იყო, რომ დედის სტრესი 7 წლის ასაკამდე ბავშვებში მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ასთმის განვითარების სისშირეზე. ამ ფაქტს იმით ხსნიან, რომ სტრესის ზემოქმედებაში მყოფ დედებს ნაკლები ურთიერთობა აქვთ შვილებთან, ასეთ უყურადღებობას ცნობს ბავშვის იმუნური სისტემა, ბავშვი კი სტრესის აფექტური გამტარი ხდება. ამგვარად, დეპრესიული დაავადებები აუტოიმუნიტეტთან მკვეთრ კავშირს ავლენს. ამას გარდა, ბევრი აუტოიმუნური დაავადებისათვის, განსაკუთრებით კი სისტემური წითელი მგლურასათვის, გლუკოკორტიკოიდებით მკურნალობისაგან დამოუკიდებლად, დამახასიათებელია უძლიერესი დეპრესიის ეპიზოდები. დეპრესიის დროს, ზოგადად,

თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის პროლონგირებული აქტივობა ის ფაქტორია, რომელიც ადგენას ართულებს. ასეთ პაციენტებში კორტიკოსტეროიდების ეგზოგენური მიღება ენდოგენური კორტიზოლის სინთეზის ნეგატიურ რეგულაციას არ იწვევს.

## ზრდა და სტრესი

გახანგრძლივებული სტრესი კორტიკოტროპინ-გამათავისუფლებელი ჰორმონის დონის მომატებას იწვევს, რაც ზრდის ჰორმონისა და ინსულინის მსგავსი ზრდის ფაქტორ-1-ის ინჰიბირებას იწვევს. მოცირკულირე კორტიკოსტეროიდები, ნეგატიური უკუკავშირის პრინციპის შესაბამისად, ჰიპოფიზში ზრდის ჰორმონის სინთეზზე მაინჰიბირებელ გავლენას ახდენს.

## სტრესი და ძილი

სტრესის ქვეშ მყოფი პაციენტის ძილის ხარისხი უარესდება. ასეთი მდგომარეობა სტრესის მიზეზიცაა და შედეგიც. ძილის დარღვევის გამო ცირკადული რიტმის დაცვის დარღვევა სისხლში

მელატონინის დონეს აუცილებელ მაჩვენებელზე დაბალ მნიშვნელობამდე აქვეითებს. შესაბამისად, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ სისხლში მისი ანტი-ოქსიდანტური აქტივობაც ქვეითდება. ამას გარდა, მცირდება მელატონინის მაინჰიბირებელი გავლენა გონადოტროპინების სინთეზზე, რაც ზოგად იმუნურობაზე მოქმედებს.

## სტრესისადმი ბიორეგულაციური მიდგომა

ბიორეგულაციურ მედიცინას იმუნური სისტემაზე ზემოქმედების (მაგალითად, Echinacea compositum და Engystol), თავის ტვინის ცხოველქმედების ხელშეწყობის (მაგალითად, Cerebrum compositum, Tonico-Injeel, Ignatia-Homaccord), ორგანოთა ფუნქციების რეგულაციის (კლასიკური ორგანორეგულატორები) შესახებ ოქმების შესადგენად შთაბეჭდავი შესაძლებლობები გააჩნია.

Биологическая Терапия, №1, том 3, 2009, 4-7