

după tratament. La bolnavii lotului II, incidența recidivelor ulcerului duodenal a constituit 12% comparativ cu 28% la bolnavii din lotul I. Concomitent, la 3 (12,0%) bolnavi din lotul I au fost înregistrate 2 și mai multe recidive ale ulcerului duodenal în comparație cu 1 (4%) la bolnavii din lotul II.

Bibliografie selectivă

1. Babiuc C., Dumbrava V-T. Medicina internă: Gastroenterologie Hepatologie Reumatologie, Chișinău, 2008; 70-100.
2. Gi S, Kim H.S., Kim J.W. et al. Comparison of the efficacy of rabeprazole 10 mg for the healing rapidity of peptic ulcer diseases. // J Gastroenterol Hepatol. 2006 ; 21(9): 1381-1387.
3. Joseph C. Brown, Guoheri Huang, Vivian Haley-Zitlin et al. Antibacterial effects of grape extract on *Helicobacter pylori* // Applied and Environmental Microbiol. 2009; 75(3): 848-852.
4. Li W.G., Zhang X.Y. Anti-inflamatori effect and mechanism of proanthocyanidins from grapes seed // Acta Pharmacology. Sin. 2001; 3: 39-42.
5. Peltec A., Dumbrava V.T. Infecția *Helicobacter pylori*. Chișinău, 2006; 156.
6. Savoye G., Colin R. Gastroduodenal ulcer associated with *Helicobacter pylori* // Rev Prat. 2000; 50 (13): 1422-1426.
7. Богатов Ю.Н. Комплексное лечение язвенной болезни с применением фито - средствами // Дисс.к.м. н., Москва, 2002;130.
8. Губергриц Н. Б., Прилуцкая О. А. Клинико-патогенетические особенности и лечение гастродуоденальной патологии ассоциированной с различными штаммами *Helicobacter pylori* // Сучасна гастроэнтерология 2005;1(21):19-30.
9. Циммерман Я. С. Альтернативные схемы эрадикационной терапии и пути преодоления приобретенной резистентности *Helicobacter pylori* к проводимому лечению // Клиническая медицина. 2004; 2: 9-15.

Rezumat

Includerea uleiului din semințe de struguri în terapia triplă standard omeprazol-claritromicină-metronidazol crește semnificativ eficiența acesteia, contribuind la reducerea termenilor de cicatrizare a defectului ulceros, dispariția sau diminuarea manifestărilor inflamatorii din mucoasă, un nivel mai înalt de eradicare a infecției *H. pylori*, diminuarea mai rapidă a sindromului algic și dispeptic, asigură micșorarea riscului apariției recidivelor maladiei. Eficiența clinică înaltă, răspunsul adecvat la tratament, suportarea bună și inofensivitatea înaltă a uleiului din semințe de struguri sunt argumente în favoarea utilizării pe larg a uleiului din semințe de struguri în terapia complexă a bolnavilor cu ulcer duodenal.

Summary

Including the grapes seed oil in the standard triple therapy omeprazole-claritromycine-metronidazole increases semnificative its efficacy and contribuces to the diminishing of the terms cicatrization of ulcerous lessions and desapareing or diminishing of the inflammatory process from mucosa, higher degree of *H. pylori* infection eradication, dyspepsia and algic syndrome reduction more rapidly and assure the risk of the recidives appearing. High efficacy and well toleration, high safety of oil there are the arguments for large usage in complex therapy with the grapes seed oil.

ACȚIUNEA PROFETURULUI ASUPRA DIFERITOR ELEMENTE ALE PATULUI MICROCIRCULATOR

**Ianoș Corețchi, Victor Ghicavâi, dr. hab. în medicină, prof. univ.,
Ecaterina Stratu, dr. hab. în medicină, USMF „Nicolae Testemițanu”**

Actualitatea și scopul studiului

Este cunoscut că vasele diferitor organe, cât și din diferite teritorii ale patului microcirculator, au structură și reglare diversă și pot reacționa diferit la stimuli nervoși și umorali [1, 2, 3, 5]. În ultimii ani s-a demonstrat, că există o reglare separată a vaselor rezistive și de capacitanță. În așa mod, la studierea acțiunii preparatelor farmacologice asupra microcirculației un interes deosebit îl are reactivitatea unor elemente separate a vaselor terminale la acțiunea substanțelor vasoactive.

Scopul studiului dat a fost cercetarea reactivității diferitor segmente a patului microcirculator la administrarea noului preparat vasoconstrictor – profetur, utilizând diferite căi de administrare (intravenos sau aplicativ). Este cunoscut, că la aplicarea unei soluții de cercetare pe suprafața organului pus în studiu, se poate determina reactivitatea și coeficientul de activitate a unor elemente ale circulației sanguine la dozele standard de substanță, punând în așa mod toate vasele terminale în condiții egale, ceea ce nu se poate atinge la administrarea intravenoasă a preparatului.

Materiale și metode

Studierea microcirculației s-a înfăptuit prin microscopia vitală și analiza microfotografiilor vaselor terminale [1, 3, 6, 7, 8]. Ca obiect de studiu au servit vasele mezoappendixului de la șobolani, drept obiect clasic de studiu a microcirculației [4, 6, 7, 8]. Animalele au fost anesteziate cu tiopental sodic 100-150 mg/kg. La derularea experimentelor s-a apreciat numărul și tipul vaselor funcționale, diametrul lor, caracteristica circulației sanguine în diverse sectoare ale patului microcirculator (particularitățile de mișcare în ele a elementelor figurate ale sângelui).

Acțiunea profeturului s-a determinat, atât prin aplicarea directă a 3-4 picături de soluție de diferite concentrații (1:5000, 1:500) pe obiectul cercetat, cât și prin administrarea intravenoasă unimomentană în doză de 20 mg/kg. Rezultatele au fost prelucrate statistic.

Rezultate și discuții

Primul lot (11 șobolani) a servit pentru studierea acțiunii profeturului în diluție 1:5000 asupra vaselor terminale a patului microcirculator al mezoappendixului. Pentru aceasta după măsurarea diametrului vaselor și determinarea caracterului inițial al circulației, pe suprafața mezoappendixului cu micropipeta s-au aplicat 3-4 picături de soluție profetur (37°C). Rezultatele studiului au demonstrat, că aplicarea profeturului pe mezoappendix în diluție 1:5000 n-a fost însoțită de schimbări vizibile ale diametrului vaselor și ale circuitului sanguin.

La al doilea lot experimental (12 animale) s-a utilizat profetur în diluție de 1:500. Ca răspuns la aplicarea preparatului tonusul vaselor rezistive (arteriole, metarteriole) s-a majorat brusc, ceea ce s-a exprimat prin micșorarea lumenului vaselor. La aplicarea soluției de profetur în diluție de 1:500 cel mai intens au reacționat arteriolele de ordinul III și metarteriolele, mai puțin pronunțat – arteriolele de ordinul II. Gradul de modificare a diametrului vaselor în raport cu valoarea inițială pentru arteriolele de ordinul II a constituit 69%, de ordinul III – 64%, iar pentru metarteriole – 63%, diferența fiind veridică statistic ($P < 0,001$). Circulația în vasele arteriale s-a majorat, dar s-a păstrat un caracter laminar. Reactivitatea venulelor la aplicarea profeturului 1:500 nu s-a observat. Brusc s-a micșorat numărul capilarelor funcționale. Așa dar, până la administrarea substanței în câmpul de vedere s-au observat în mediu 12 capilare funcționale, dar după aplicarea preparatului doar 5-6. Probabil acest moment a fost legat de creșterea tonusului sfincterelor precapilare sub influența preparatului. Peste 3-5 minute după spălarea substanței de pe suprafața mezoappendixului diametrul arteriolelor s-a mărit, apropiindu-se de valoarea inițială. Circuitul sanguin prin ele s-a restabilit și de fapt nu se deosebea de inițial. Din nou au devenit vizibile capilarele funcționale. Aplicările repetate ale soluției de profetur în concentrație de 1:500 au fost însoțite de aceleași reacții din partea vaselor mezenteriale, ca și în primele cazuri.

Reactivitatea patului microcirculator al mezoappendixului șobolanilor la administrarea intravenoasă a profeturului a fost studiată la al III-lea lot experimental (11 șobolani). Profeturul a fost administrat în vena femurală în doză de 20 mg/kg, sub formă de soluție 1%. Injectarea profeturului a fost însoțită de hipertensiune, efect caracteristic acestui preparat. Reactivitatea patului microcirculator al mezoappendixului de șobolan la administrarea intravenoasă puțin se deosebea de cea care a fost observată anterior la aplicarea lui în concentrație de 1:500. Deja peste câteva minute după administrarea preparatului diametrul arteriolelor de ordinul II și III, cât și a metarteriolelor s-a micșorat corespunzător până la 73, 71 și 62% față de valorile inițiale. Această îngustare a microvaselor a fost însoțită de majorarea vitezei liniare a circuitului sanguin, însă caracterul mișcării sângelui prin ele a rămas laminar. După administrarea intravenoasă a profeturului s-a observat o micșorare considerabilă a numărului de capilare funcționale. O exprimare mai vădită a îngustării diametrului acestor vase și numărului lor s-a determinat în primele 10-20 de minute după administrarea preparatului. Apoi diametrul vaselor și numărul capilarelor funcționale au început să revină la inițial. În această serie de experimente nu s-a putut determina îngustarea semnificativă a venulelor, cu toate că circuitul prin ele

era puțin mărit în comparație cu observațiile efectuate la începutul experimentului. Creșterea circulației în vene poate fi explicată datorită redistribuirii sângelui nemijlocit din sectorul arterial în cel venos pe căi mai scurte (metarteriole sau anastomoze artero-venoase).

Astfel, rezultatele experiențelor de cercetare a acțiunii profeturului (pe diferite căi de administrare – aplicare locală și intravenos) asupra verigilor patului microcirculator al mezoappendixului șobolanilor și circulației sanguine prin el în condiții obișnuite, au demonstrat că, atât la administrarea intravenoasă, cât și la aplicarea pe suprafața mezoappendixului în diluție de 1:500 se produce micșorarea diametrului vaselor precapilare, numărului de capilare funcționale și majorarea vitezei circulației sanguine în arteriole și venule. Majorarea vitezei circulației sanguine are loc, probabil, datorită micșorării diametrului vaselor precapilare la creșterea presiunii arteriale, iar micșorarea numărului de capilare funcționale este datorată creșterii tonusului sfincterelor precapilare sub acțiunea profeturului. La analiza rezultatelor experimentelor noastre privind acțiunea profeturului asupra microcirculației mezoappendixului la șobolani s-a determinat, că atât la aplicarea, cât și la administrarea intravenoasă, sensibilitatea microvasculară este invers proporțională cu diametrul inițial, adică: sfinctere precapilare > metarteriole > arteriole de ordinul III > arteriole de ordinul II > venule postcapilare.

Prin urmare, experimentele confirmă legitatea majorării sensibilității vaselor patului microcirculator față de stimulii umorali odată cu diminuarea diametrului lor (*tab. 1*).

Reactivitatea mai mică a arteriolelor de ordinul II și III la administrarea intravenoasă a profeturului în comparație cu reactivitatea obținută la aplicarea preparatului poate fi explicată prin aceea că concentrația profeturului în ele este mai mică comparativ cu cea administrată, din cauza contracției arteriolelor de ordinul I. Cu alte cuvinte, la administrarea intravenoasă, diferite elemente ale patului microcirculator se găsesc în diferite condiții de acțiune a preparatului, pe când la aplicarea preparatului toate vasele se află în aceleași condiții de acțiune.

Tabelul 1

Reactivitatea elementelor patului microcirculator la aplicarea și administrarea intravenoasă a profeturului

Caracterul reactivității	Sectorul patului microcirculator	Aplicarea profeturului 1:500	Administrarea intravenoasă a profeturului în doză de 20 mg/kg
Modificarea diametrului vaselor în % de la valoarea inițială	Arteriole de ordinul II	-31	-27
	Arteriole de ordinul III	-36	-29
	Metarteriole	-37	-38
Modificarea numărului de vase funcționale în % de la valoarea inițială	Capilare	-56	-74

Concluzii

1. Profeturul determină micșorarea diametrului vaselor arteriale ale patului microcirculator, a numărului de capilare funcționale și majorarea vitezei circulației sanguine.
2. Reactivitatea vaselor depinde de condițiile în care ele sunt expuse acțiunii preparatului.
3. Reactivitatea este invers proporțională diametrului vaselor.

Bibliografie selectivă

1. Orkin L.R. Microcirculatory events in shock. *Anaest. Analg. Circ. Rrs.* 1967. Vol. 46. –N 6.-p. 734-739.
2. Stratu E., Darcu V., Ghicavii V. The influence of izoturone compounds upon smooth muscles. Conf. Stara Zagora, Bulgaria, 4-5 iunie, 1998.
3. Zweifach B.W. *Functional behavior of the Microcirculation.* Springfield, 1961.
4. Бабин А., Гикавый В., Радуга Е., Гушуила Г., Шарбан А., Гросу В., Дарчук В., Морарь Т. Состояние микроциркуляции при фармакологических воздействиях. Тез. докл. III-го съезда физиологов МССР. Тез. докл. Кишинев, „Штиинца”, 1985.
5. Гедеванишвили И. Д. „Периферическое кровообращение и особенности его регуляции.” М. 1967.
6. Гикавый В. Изменения основных параметров системного кровообращения и микроциркуляции

при применении этирона, гексония и их комбинации. Тез.докл.респ.конф. „Фармакологическая регуляция обменных процессов”. Л., 1972.

7. Гикавый В., Мухин Е., Парий Б. Гипертензивные средства. Изд-во „Штиинца”, Кишинев, 1984, 196 с.

8. Гикавый В.И. Влияния изотурона на системное, регионарное кровообращение и микроциркуляцию. Диссертация на соискание учёной степени доктора медицинских наук. Кишинёв – Ленинград, 1987.

Rezumat

Profeturul, atât la administrarea intravenoasă, cât și la aplicarea locală pe mezoappendixul șobolanilor, determină micșorarea lumenului vaselor precapilare, a numărului de capilare funcționale și majorarea vitezei circulației sanguine în ele. Sensibilitatea microvasculară față de acțiunea preparatului este invers proporțională cu diametrul lor.

Summary

Profetur, at it's intravenous use and topic application upon rats' mesoappendix, decrease the diameter of precapillar blood vessels, the number of the capillaries and increase the speed of the blood flow trough them. The sensibility of microcirculation's blood vessels to the action of the drug is in a reversed proportion with their diameter.

PRINCIPIILE ACTIVE ESENȚIALE DIN ULEIURI VEGETALE

Vadim Gavriluța¹, dr. în medicină, **Alexandru Ciocârlan²**, **Victor Ghicavâi¹**, dr. hab. în medicină, prof. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, Institutul de Chimie al AȘM²

Plantele reprezintă materia primă pentru fitoterapie. Omul încă din zorii existenței sale, la început din instinct, apoi din intuiție și experiență, iar mai târziu printr-o abordare științifică, rațională, a folosit și continuă să folosească, în scopul tratării sau ameliorării bolilor, uleiurile vegetale.

Proprietățile curative ale uleiurilor vegetale sunt datorate unor substanțe componente, denumite *principii active*. Conceptul de „principiu activ” a apărut după 1570, când cărturarul și practicianul Paracelsus a arătat că, în plantele medicinale, doar o anumită parte a compoziției acestora prezintă efecte curative asupra organismului. Mai târziu, aceste principii active au fost clasificate după structura lor chimică (alcaloizi, glicozizi, fenoli, uleiuri volatile etc.).

Stringența studiului farmacologic al uleiurilor vegetale, actualmente este argumentată din mai multe considerente:

– în primul rând, plantele oleaginoase care cresc în țara noastră, conțin un volum considerabil de principii active, fiind în majoritatea lor puțin cercetate și cu atât mai puțin valorificate. Fitoterapia națională încă rămâne în mare parte, fie folclorică, fie bazată pe studiile și materia primă de import;

– în al doilea rând, omul, ca și toate celelalte viețuitoare, își resintetizează fosfolipidele proprii, în cea mai mare parte din acizii grași esențiali polinesaturați, care prin mijloacele metabolice, pe care le are la dispoziție nu-i poate crea în organism și respectiv necesită administrați în mod obligatoriu prin hrana de toate zilele;

– și nu în ultimul rând, cele mai mari surse de acizi respectivi și un șir de alte principii active, sunt doar în uleiurile vegetale obținute prin presare la rece, singurele care păstrează proprietățile terapeutice ale plantei din care provin.

În scopul valorificării cantitative și calitative a principiilor active din uleiurile vegetale autohtone, estimării de noi proprietăți farmacologice specifice ale lor și elaborării unor noi produse autohtone de origine vegetală, a fost preconizat studiul uleiurilor vegetale autohtone obținute prin presare la rece din semințele de dovleac, semințele de struguri și din miez de nucă.

Materiale și metode: Studiul parametrilor fizico-chimici și indicilor organoleptici au fost efectuate prin metodele de: