

метод. Проведенные исследования включали сопоставимые группы. Отбор данных для клинических исследований был по типу «случай-контроль».

Получены научные данные о клинической эффективности фенспирида при стабильном течении ХОБЛ, что способствует более быстрой регрессии основных клинических проявлений заболевания, снижению уровня маркеров бронхиального и системного воспаления, уменьшению степени обструкции дыхательных путей. Научно обосновано, что применение фенспирида в сочетании со стандартной бронхолитической терапией снижает среднюю длительность и количество обострений ХОБЛ практически в 2 раза.

PERSPECTIVELE TRATAMENTULUI CU OZONOTERAPIE AL PACIENȚILOR VÂRSTNICI

Nicolae Bodrug, dr. hab. în med., prof. univ.,

Doina Barba, dr. în med., conf. univ.,

Anatolie Negară, dr. în med., conf. univ.,

Ala Zlatovcean, medic-geriatru,

USMF „Nicolae Testemițanu”

Actualitate

Cardiopatia ischemică, în pofida numeroaselor studii efectuate privind diagnosticul și tratamentul, continuă să fie o problemă actuală a medicinei interne, din cauza afectării calității vieții persoanelor vârstnice [3, 4, 7]. Răspândirea continuă și globală a morbidității prin cardiopatie ischemică, majorarea afecțiunilor asociate, estimarea impactului etiopatogenic al afecțiunilor cardiace în evoluția pacienților vârstnici au o importanță majoră atât în lume, cât și în R. Moldova, unde aceste maladii au o incidență ridicată [1, 2, 6], în creștere continuă, cu o evoluție și un pronostic dificile. Globalizarea problemelor definite de cardiopatia ischemică dictează necesitatea de a preciza aspectele epidemiologice, particularitățile structurale, optimizarea diagnosticului și tratamentului complex al acestei maladii [4, 9].

Aceasta argumentează actualitatea elaborării noilor metode nemedicamentoase de tratament al stenocardiei de efort stabile, ce vor permite micșorarea dozelor de preparate medicamentoase și, ulterior, diminuarea influenței iatrogene asupra sistemului cardiovascular [8].

Scopul studiului a fost aprecierea eficacității clinico-paraclinice și a tolerabilității tratamentului complex cu ozonoterapie, cu ajutorul probelor veloergometrice la bolnavii vârstnici cu cardiopatie ischemică.

Materiale și metode

Studiul a fost axat pe studierea a 40 de pacienți vârstnici cu angor pectoral de efort stabil, dintre care 28 de bărbați și 12 femei, cu vârsta cuprinsă între 61 și 70 de ani (în medie – 65,6±4,4 ani), supravegheați pe parcursul a 5 ani de la debutul maladiei și spitalizați în IMSP SCMS. S-a efectuat un studiu simplu, deschis, observațional privind eficacitatea ozonoterapiei în formă de perfuzii intravenoase de ser fiziologic ozonat de 200 ml, cu concentrația de ozon 2,5 mg/litru, cu interval de o zi, numărul total fiind de 10 proceduri. S-au studiat particularitățile clinico-evolutive și ale tolerabilității ozonoterapiei cu ajutorul probelor veloergometrice la bolnavii cu CPI, cu angor pectoral stabil din grupul pacienților vârstnici [3, 5].

Toți pacienții au fost supuși unui examen clinic, cu evaluarea stării lor, frecvenței crizelor anginoase, numărului de comprimate de nitroglicerină luate în cursul unei săptămâni, tolerabilitatea și efectele adverse ale ozonoterapiei. A fost evaluat statutul clinic, inclusiv cu aprecierea frecvenței contracțiilor cardiace, a tensiunii arteriale sistolice și diastolice, clasei funcționale al insuficienței cardiace cronice și cardiopatiei ischemice. A fost efectuată electrocardiografia în 12 derivate; proba cicloergometrică; ecocardiografia cordului; evidența reacțiilor adverse prin interogarea pacienților la fiecare vizită de control; aprecierea calității vieții. Diagnosticul de cardiopatie ischemică și angor pectoral de efort s-au stabilit în conformitate cu recomandările OSRC și CIM-10.

Utilizarea testului de veloergometrie pentru studiul eficacității tratamentului combinat efectuat este o bună reproductibilitate a testării repetate a nivelului pragului cu exerciții fizice, efectuate pe un teren curat, și ne va permite să oferim o evaluare obiectivă a eficienței tipului de tratament. Eficacitatea terapeutică va fi considerată în cazul în care durată pragului de sarcină va avea loc la maximum posibil și o va depăși pe cea din proba veloergometrică originală timp de 2 minute sau mai mult.

Cu scopul determinării toleranței testului de efort, a fost efectuat testul VEM pe bicicleta Companiei «Marquette Ergometre 900 ERG» (Germania), folosind un complex „Cardiosys” de sarcină. În timpul testului VEM a fost făcută ECG în 12 locuri modificate. Testele au fost efectuate în condiții-standard, până și după administrarea tratamentului. Eșantionul a fost considerat pozitiv atunci când s-a înregistrat pe ECG depresii orizontale sau oblice ale segmentului ST mai mari de 1 mm lungime, 0,08 sec. până la punctul j, precum și supradenivelarea segmentului ST de 1 mm și mai mult.

Criteriile pentru evaluarea eficienței tratamentului au fost divizate în 3 grupe principale: criteriile de

I grupă s-au bazat pe probe VEM repetate. Criteriile din grupa II au fost asociate cu manifestările clinice ale maladiei: numărul mediu de accese anginoase pe săptămână, valoarea medie de comprimate de nitroglicerină luate pentru cuparea durerilor cardiace timp de o săptămână; CF în angină clasificată de Societatea Canadiană de Cardiologie, până și după tratamentul administrat. Criteriile pentru a III-a grupă au fost estimate vizavi de evaluarea eficacității tratamentului participanților la studiu de către pacienți și medici. Rezultatele obținute au fost prelucrate statistic prin intermediul pachetului de programe statistice „Microsoft Excel 2007”. Datele cantitative înregistrate cu distribuția normală sunt prezentate ca $M \pm m$, unde M este media aritmetică, iar m – deviația-standard. Veridicitatea statistică s-a acceptat în cazul în care intervalul de încredere $> 95\%$. Diferențele au fost considerate statistic veridice când $p < 0,05$.

Rezultate

În urma studiului efectuat la 40 de pacienți vârstnici evaluați, s-au estimat în 43,5% cazuri acuze de cardialgie, palpitații, dereglări de ritm cardiac și dispnee ($p < 0,05$). La 30,4% dintre pacienții vârstnici cu angor pectoral de efort stabil s-au determinat dureri de scurtă durată în regiunea precardiacă: în 10,8% din cazuri durerile aveau caracter înțepător, iar la 19,6% din pacienți – caracter ischemic. Conform rezultatelor evaluării, la 76,1% din pacienții vârstnici au fost înregistrate diferite tipuri de dispnee: expiratorie – 26,1%, inspiratorie – 13%, mixtă – 54,4% din cazuri. La bolnavii vârstnici cu angor pectoral de efort stabil, ce urmau tratament combinat cu ozon adițional la tratamentul de bază, s-a marcat scăderea numărului de episoade anginoase pe săptămână cu 87,3%, de la $9,1 \pm 0,5$ până la $0,25 \pm 0,03$ min. ($p < 0,001$), diminuarea consumului de nitroglicerină la 0-1 compr./zi, scăderea amplitudinii medii de deviație a segmentului ST de la $1,5 \pm 0,3$ până la $0,2 \pm 0,1$ mm ($p < 0,01$), scăderea subiectivă a senzației de dispnee, a palpitațiilor și a dereglărilor de ritm cardiac. Această dinamică a fost înregistrată deja după 8-10 zile de tratament și a persistat stabilă până la finele lui.

În lotul-martor, consumul de nitroglicerină s-a diminuat cu 45%, iar durata episoadelor anginoase – de la $9,3 \pm 0,5$ până la $2,4 \pm 0,09$ min. ($p < 0,01$). Deviația segmentului ST în acest lot s-a micșorat de la $1,6 \pm 0,3$ până la $0,7 \pm 0,2$ mm ($p < 0,01$). La finele curei de tratament, simptomele principale ale angorului pectoral de efort stabil la persoanele vârstnice au regresat semnificativ la bolnavii din ambele loturi, însă la cei care au efectuat concomitent și ozonoterapie acest indicator a avut o dinamică mai semnificativă, în comparație cu lotul-martor.

Includerea în tratamentul complex a ozonoterapiei a contribuit la atenuarea cardialgiei de la $2,8 \pm 0,20$ până la $0,93 \pm 0,16$; ($p < 0,001$), la diminuarea frecvenței palpitațiilor de la $2,6 \pm 0,19$ până la $1,9 \pm 0,16$; ($p < 0,01$), frecvența asocierii dereglărilor de ritm a scăzut de la $2,8 \pm 0,19$ până la $1,14 \pm 0,09$ puncte; ($p < 0,001$). La finisarea curei de tratament, s-a constatat reducerea dispneei la toți bolnavii, însă aceasta a fost mai veridică pe fundalul tratamentului cu ozonoterapie: de la $2,4 \pm 0,21$ la $1,2 \pm 0,16$ puncte ($p < 0,001$) la persoanele vârstnice din lotul de bază, în comparație cu datele pacienților vârstnici din lotul-martor: de la $2,5 \pm 0,18$ la $2,1 \pm 0,14$ puncte ($p > 0,1$). La utilizarea terapiei cu ozon, indicele cumulativ s-a micșorat către ziua a 10-12-a de la $10,6 \pm 0,18$ până la $5,17 \pm 0,11$ (cu 51,2%) sau de 1,5 ori în comparație cu datele din lotul-martor (de la $10,7 \pm 0,16$). Analiza corelațiilor a demonstrat eficiența terapiei cu ozon în complex cu tratamentul standard, ce se caracterizează prin: diminuarea marcată a intensității cardialgiei ($r = 0,41$), reducerea semnificativă a dependenței apariției dispneei la efort ușor sau mediu ($r = 0,49$), micșorarea numărului de pacienți vârstnici cu dereglări de ritm ($r = 0,33$).

La bolnavii vârstnici cu angor pectoral de efort stabil, care urmau curele de tratament cu ozon adițional la tratamentul de bază, s-a estimat scăderea numărului de episoade anginoase pe săptămână cu 87,3%, diminuarea consumului de nitroglicerină la 0-1 compr./zi, reducerea subiectivă a senzației de dispnee, a palpitațiilor și a dereglărilor de ritm cardiac. Această dinamică a simptomelor a fost înregistrată deja după 8-10 zile de tratament și a rămas stabilă până la sfârșitul acestuia. Administrarea curelor de terapie cu ozon a determinat reducerea amplitudinii medii de deviație a segmentului ST de la $1,5 \pm 0,3$ până la $0,2 \pm 0,1$ mm ($p < 0,01$). În lotul-martor, consumul de nitroglicerină s-a diminuat cu 45%, deviația segmentului ST în acest lot s-a micșorat de la $1,6 \pm 0,3$ până la $0,7 \pm 0,2$ mm ($p < 0,01$).

În cadrul studiului actual s-a constatat că la efort maxim în timpul testului veloergometric (TVE) avea loc depresiunea segmentului ST până la $2,1 \pm 0,3$ mm la pacienții vârstnici din lotul de bază și până la $2,3 \pm 0,2$ mm în lotul-martor ($p > 0,1$). Timpul de recuperare a indicilor ECG până la cei inițiali după încetarea efortului a fost de $4,1 \pm 0,4$ și $4,2 \pm 0,5$ min. respectiv ($p > 0,1$). Nu s-au depistat diferențe semnificative statistic între durata ischemiei miocardice și amplitudinea de deviație a segmentului ST ($p > 0,1$). La toți pacienții, în perioada de vârf a testului veloergometric a apărut durerea tipic anginoasă și/sau modificări ischemice pe ECG, ca tip de depresie a segmentului ST orizontală sau oblic descendentă de 1 mm sau mai mare, la o distanță de 0,08 de la punctul j.

Au fost estimate rezultatele testelor veloergometrice efectuate până și la finele tratamentului administrat. S-a apreciat eficiența tratamentului combinat cu ozon la pacienții vârstnici prin majorarea DP de la $188,0 \pm 38,8$ până la $197,0 \pm 44,3$ unități convenționale, a pragului de efort de la $70,0 \pm 25,7$ până la $93,9 \pm 28,8$ Wt, totodată cu creșterea timpului de activitate fără repaus de la $7,0 \pm 3,0$ până la $10,5 \pm 3,4$ min. în medie în cadrul grupului. Paralel cu aceasta, a fost constatată normalizarea TA sistolice, TA diastolice și FCC.

Rezultatele obținute ne confirmă efectul benefic și tolerabilitatea tratamentului complex cu ozonoterapie, cu ajutorul probelor veloergometrice la bolnavii vârstnici cu angor pectoral stabil.

Concluzii

Analizând rezultatele studiului efectuat, putem constata următoarele: includerea în complexul de măsuri medicale întreprinse în tratamentul angorului pectoral de efort stabil cu ozonoterapie la pacienții vârstnici induce majorarea eficienței tratamentului complex, comparativ cu terapia tradițională a acestei maladii; obținerea efectului clinic pozitiv stabil, cu majorarea eficacității tratamentului cu preparate antianginale, prin creșterea toleranței la efort fizic, diminuarea frecvenței acceselor anginale și, ca urmare, micșorarea numărului de comprimate de nitroglicerina administrate. Toate acestea sunt argumente obiective în favoarea utilizării pe larg a acestei metode ca una auxiliară în terapia complexă a angorului pectoral de efort stabil.

Bibliografie

1. Bayliss J., *Prediction of coronary heart disease using risk factor categories*. Circulation, 2007; 97: 37-47.
2. Braunwald E., Zipes D., Braunwald S., *Heart disease: a Textbook of Cardiovascular Medicine*. Hardcover, 2400 p., 11\2004. 7ed.
3. Gaziano T., *Cardiovascular Disease in the Developing World and its Cost-Effective Management*. Circulation, 2005; 112: 3547-3553.
4. Gottlieb S.O., *Diagnostic procedures for myocardial ischaemia*. Eur. Heart. J., 2006; 17: 53-58.
5. O'Rourke R.A., *Optimal medical management of patients with chronic ischemic heart disease*. Curr. Probl. Cardiol., 2001; 26:193-238.
6. Lithell H. Hansson, L. Skoog et al. *The study on cognition and prognosis in the elderly (SCORE): Principal results of a randomised double blind intervention trial*. 2008; 21: 875-886.
7. Stengard G.H., Zerba K.E., Pekkanen J., Ehnholm C., Nissinen A., Sing C.F., *The polymorphism predicts death from coronary disease in a longitudinal study of elderly men circulation*. 2005; 91: 265-269.

8. Аронов Д.М., Лупанов В.П., *Функциональные пробы в кардиологии*. Москва: МЕД пресс-информ, 2003; с. 28-29.

9. Гиляревский С.Р., *Современные алгоритмы лечения стабильной стенокардии сердца*. 2005.

Rezumat

Studiul a fost axat pe studierea a 40 de pacienți cu angor pectoral stabil, dintre care 28 de bărbați și 12 femei, cu vârstă cuprinsă între 61 și 70 de ani (în medie – $65,6 \pm 4,4$ ani), observați pe parcursul a 5 ani de la debutul maladiei și spitalizați în IMSP SCMS. S-au studiat particularitățile clinico-evolutive și ale tolerabilității ozonoterapiei cu ajutorul probelor veloergometrice la bolnavii cu CPI, cu angor pectoral stabil din grupul pacienților vârstnici. A fost demonstrat că administrarea tratamentului combinat cu ozonoterapie la bolnavii cu CPI induce obținerea efectului clinic pozitiv stabil, cu majorarea eficacității tratamentului cu preparate antianginale, prin creșterea toleranței la efort fizic, diminuarea frecvenței acceselor anginale și, ca urmare, micșorarea numărului de comprimate de nitroglicerina administrate.

Summary

The study was focused on the study of 40 patients with ischemic heart disease, of which 28 men and 12 women, aged 61-70 years (average 65.6 ± 4.4 years) observed over 5 years onset of disease and hospitalized IM SC SP MS. It was assessed the clinical efficacy and tolerance of ozone therapy with bicycle stress test in patients with coronary artery disease and stable angina of elder age groups. It was demonstrated that administration of combination therapy with Ozone therapy in patients with ICC induce positive clinical effect in obtaining stable, with increasing efficacy of antianginal preparations, increasing exercise tolerance, decrease angina frequency and thus accesses - reducing the number of tablets administered nitroglycerin.

Резюме

Исследование было сфокусировано на изучении 40 пациентов с ишемической болезнью сердца, из которых 28 мужчин и 12 женщин в возрасте 61-70 лет (в среднем – $65,6 \pm 4,4$), наблюдаемых на протяжении 5 лет с начала болезни и госпитализированные в больнице Министерства Здравоохранения. Были изучены клинические характеристики и эффективность озонотерапии, ее переносимость у пожилых пациентов. Было установлено, что при применении комбинированной терапии с озонотерапией у больных со стабильной стенокардией имеет положительный клинический эффект, с увеличением эффективности антиангинальных препаратов, повышением толерантности к физической нагрузке, уменьшением частоты приступов стенокардии, что ведет к сокращению количества таблеток нитроглицерина.