

1. Gogoleva EF

Novye podkhody k diagnostike i terapii fibromialgii pri osteokhondroze pozvonichnika.

New approaches to diagnosis and treatment of fibromyalgia in spinal osteochondrosis

Terapevticheskii arkhiv; VOL: 73 (4); p. 40-5 /2001/

E. F. Gogoleva

NEUE ARTEN DER DIAGNOSTIK UND BEHANDLUNG VON FIBROMYALGIE BEI  
OSTEOCHONDROSE DER WIRBELSÄULE

Institut für poliklinische Therapie (leitende Prof. G. G. Bagirova) der Orenburger Staatlichen  
Medizinischen Akademie, Gemeinde-GKB Nr. 5 (Chefarzt N. A. Volkov), Orenburg

---

*Ziel der Untersuchung: Vergleich der Wirksamkeit einiger nichtmedikamentöser (alternativer) Behandlungsmethoden – Manualtherapie (MT) und Bioresonanztherapie (BRT) - von Fibromyalgie (FM) vor dem Hintergrund von Wirbelsäulenosteochondrose. Materialien und Methoden: In die Untersuchung wurden 60 Patienten mit klinischen Erscheinungen des FM-Syndromes und mit röntgenologisch bestätigter Osteochondrose der Wirbelsäule einbezogen. Außer einer vollständigen klinischen Untersuchung wurden bei allen Patienten eine kinästhetische Untersuchung mit Bestimmung des Indexes des Muskelsyndroms, eine Echoskopie des Gehirnes, die Konsultation eines Neuropathologen, eine Elektropunkturdiagnostik nach Voll (elektronische biofunktionale Organometrie in der Computervariante) mit der Messung von 40 konträr messbaren Meridianpunkten*

*und des aurikularen Punktes des Hypothalamus' durchgeführt. Dem Therapiecharakter entsprechend wurden die Patienten in zwei Gruppen aufgeteilt: in der ersten wurde MT mit PM durchgeführt; in der zweiten wurden MT und PM mit Bioresonanztherapie (BRT) kombiniert. Der Behandlungszeitraum betrug 5-6 Wochen. Die Untersuchung der Patienten wurde bis zur Genesung auch nach 1 bis 1,5 Monaten durchgeführt.*

*Ergebnisse: Eine positive Wirkung gab es in beiden Gruppen, aber häufiger und bedeutend früher ist sie in der zweiten Gruppe festgestellt worden. Bei Einbeziehung der BRT in den Behandlungskomplex war die Wirkung ausgeprägter und länger anhaltend (1 Jahr oder länger). Die BRT ist frei von Nebenwirkungen und Gegenanzeigen zur Anwendung. Sie kann als die einzige Methode betrachtet werden, die eine allgemeine Wirkung auf die Organe aufweist. Sie ist recht wirksam in Bezug auf die Symptome einer neurozirkulären Dystonie, die nicht selten bei Patienten mit FM-Syndrom diagnostiziert wird.*

*Schlüsselwörter: Wirbelsäulenosteochondrose, Fibromyalgie, Elektropunkturdiagnostik nach der Methode Voll, Bioresonanztherapie*

*E. F. Gogoleva*

#### NEW APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT OF FIBROMYALGIA IN SPINAL OSTEOCHONDROSIS

*Aim. To compare effectiveness of manual and bioresonance therapies for fibromyalgia (FM) in spinal osteochondrosis (SO).*

*Material and methods. The trial enrolled 60 FM patients with x-ray diagnosis of SO. In addition to routine clinical examination all the patients have undergone kinesthetic study with estimation of the muscular syndrome index, brain echoscopy, neurological examination, electropuncture diagnosis.*

*Group 1 patients received manual therapy (MT) and point massage (PM); group 2 patients MT, PM and bioresonance therapy (BRT). The treatment took 5-6 weeks. The examinations were made before the treatment and 1 – 1.5 months after it.*

*Results. The response was observed in both the groups, but in group 2 it occurred more frequently and earlier, was higher and longer. BRT produces no side effects, has no contraindications, acts on the body systemically. It is rather effective against symptoms of neurocirculatory dystonia frequently diagnosed in FM patients.*

*Key words: spinal osteochondrosis, fibromyalgia electropuncture diagnosis, bioresonance therapy*

Fibromyalgie (FM) ist eine Variante der Schädigungen des weichen Gewebes außerhalb der Gelenke, die durch verbreiteten Muskelschmerz und das Vorhandensein spezifischer Schmerzpunkte, die palpatorisch bestimmt werden können, charakterisiert wird. Das Anwachsen der Verbreitung von FM unter der Bevölkerung verschiedener Staaten sowie das Fehlen klarer Vorstellungen über Ätiologie und Pathogenese geben uns Anlass, dieses Problem für aktuell zu halten.

Obwohl das muskuläre System fast 40% des Körpers darstellt, ist seine Pathologie wenig erforscht. In der modernen Literatur existieren über 25 Begriffe, die auf die Pathologie des Muskelsystems hindeuten und nicht selten werden als Synonyme für Fibromyalgie solche Termini benutzt wie „Myalgie“, „Myositis“, „Fibrositis“ usw. (1-3).

FM kann primär sein, aber manchmal kann sie sich auch vor dem Hintergrund anderer Erkrankungen entwickeln, darunter

auch Wirbelsäulenosteochondrose (4-5). In Übereinstimmung mit den diagnostischen Kriterien schließt das Vorhandensein einer weiteren klinischen Pathologie die Diagnose einer Fibromyalgie nicht aus.

Nach Angaben ausländischer Autoren (6) leidet fast jeder zweite Mensch im Laufe seines Lebens an Schmerzen im Hals, im Schultergürtel oder in der Lendengegend. Das FM-Syndrom ist hauptsächlich bei Frauen im Alter von 30 bis 50 Jahren anzutreffen (5, 7). In Übereinstimmung mit modernen Vorstellungen (7-9) kommt in der FM-Genese nicht nur chronischen Infektionen, Traumata und Stoffwechselstörungen eine bedeutende Rolle zu, sondern auch psychischem Stress und besonders nicht überwundenen Stressreaktionen. Eine Reihe von Autoren (7, 8, 10) betrachtet FM als somatisierte Depression. Es existieren Angaben darüber, dass eine inadäquate Stressbewältigungsreaktion die latente Anfälligkeit für Entzündungsprozesse erhöht, die charakteristisch für das lockere Bindegewebe sind. Infolgedessen entstehen günstige Bedingungen für autoallergische und autoimmune Prozesse chronischer Erkrankungen. Deshalb fördern mit Frustration verbundene Verhaltensmuster die Entwicklung des Phänomenes einer neurogenen Entzündung. Unter diesem Begriff wird verstanden, dass bei Stress im Bereich der vegetativ-emotionalen Nervenfasern, die im Wesentlichen in der Grundsubstanz des Bindegewebes enden, Entzündungsmediatoren freigesetzt werden (10, 11). Der entstehende Entzündungsherd wird durch die Fibroblasten mit Hilfe eines Kollagens vom Typ 1 (9) remodelliert. Kollagenmanschetten um die Enden der vegetativ-emotionalen Nervenfasern, die man nur auf ultrastruktureller Ebene beobachten kann, liefern den befallenen Nervenfasern die Information, die das Gehirn als Schmerz dechiffriert. Die gebildete positive Rückkopplung fördert das Entstehen von Kollagenmanschetten bei den benachbarten Nervenfasern. Die Verbreitung dieses Prozesses führt zu FM, einer Erkrankung

die anamnesisch immer mit nicht überwundenen Stressreaktionen verbunden ist (9, 10, 11).

Fibromyalgischer Schmerz entsteht zu Beginn in einzelnen Bereichen des Körpers und kann danach allgemeinen Charakter und eine langwierige hartnäckige Dauer erlangen. Befunde der morphologischen Untersuchung der Biopsate der Muskeln und Bänder haben eine entzündliche oder degenerative Muskelerkrankung deutlich nicht bestätigt, obwohl sich bei der Elektronenmikroskopie ausgeprägte ultrastrukturelle Veränderungen der Myofibrillen gezeigt haben, die mit Sauerstoffmangel erklärt werden (7).

Die Schwäche der neuromuskulären Regulation dieser Bereiche und der erhöhte muskuläre Tonus führen zu einer Störung des Verhältnisses im Sauerstoffbedarf und -verbrauch, zu einer ausgeprägten Hypoxie und in der Folge zu starken Schmerzen.

In der Regel ist die Behandlung mit nichtsteroiden Anti-Infektionsmitteln, sedativen Präparaten und ebenso mit physiotherapeutischen Anwendungen wenig effektiv. In diesem Zusammenhang ist die Ausarbeitung neuer Zugänge zur Behandlung des gegebenen Syndromes unumgänglich. Die an dem linearen Denkprinzip Rezeptor-Ligand orientierte klassische Medizin muss durch eine Methode ergänzt oder teilweise ersetzt werden, die am systemischen Denken orientiert ist (10, 12). Einen ganzheitlichen Zugang zur Diagnostik und zur Wahl der Methode (Strategie) der Behandlung bietet die Methode Volls (13, 14) zur Bioresonanztherapie (BRT) (12).

In den vergangenen Jahren wird die Diagnostik nach Voll sowohl in den kommunalen Behandlungseinrichtungen als auch im Bereich der bezahlten Dienste breit angewandt. Gleichwohl werden die Resultate der Systemdiagnostik nach Voll, wie auch die der biofunktionalen Organometrie von den Ärzten in ihrer praktischen Tätigkeit nur wenig berücksichtigt. Die geringe Kompetenz der Ärzte in Fragen alternativer Methoden der Diagnostik und Therapie ist in

bedeutsamem Maße damit verbunden, dass in Russland, im Unterschied zu anderen Ländern, ein Lehrgang zu alternativer (nichttraditioneller) Medizin nicht in das Programm zur Vorbereitung für die Medizinische Hochschule eingeht. Heute erlaubt der gegebene Zugang zur Diagnostik, eine Pathologie lange vor ihren organischen Erscheinungsformen zu entdecken.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist der Vergleich der Wirksamkeit einiger nichtmedikamentöser (alternativer) Behandlungsmethoden (Manualtherapie-MT und BRT) von FM vor dem Hintergrund einer Osteochondrose der Wirbelsäule.

### **Materialien und Methoden**

Untersucht wurden 60 Personen (52 Frauen und 8 Männer im Alter von 20 bis 66 Jahren, Durchschnittsalter  $43,9 \pm 1,34$  Jahre), bei denen sich die FM-Diagnose auf Klassifikationskriterien stützte, die 1999 von einem amerikanischen Rheumatologen-Kollegium vorgelegt worden sind. Alle Patienten klagten über einen lang anhaltenden allgemeinen Muskelschmerz und einen Druckschmerz an nicht weniger als 16 bis 18 Stellen der festgelegten Lokalisation.

Außer einer gewöhnlichen klinischen Untersuchung wurde eine Röntgenographie des Hals- und des Lendenbereiches der Wirbelsäule durchgeführt, die es erlaubt hat, eine Osteochondrose des einen oder des anderen Bereiches zu diagnostizieren.

Bei allen Patienten wurde ebenfalls eine kinästhetische Untersuchung mit Bestimmung des Indexes des Muskelsyndroms (IMS) (in Einheiten:  $IMS = SB + T + GT + KU + BM + PB + SI$ , wobei SB die Ausprägtheit spontaner Schmerzen, T der Muskeltonus, GT die Hypertrophie des Muskels, KU die Anzahl der Myofibrosepunkte, die durch Palpation bestimmt wurden, BM die Schmerzhaftigkeit des Muskels, PB die Dauer der Schmerzhaftigkeit bei der

Palpation und SI der Grad der Schmerzirritation bei der Palpation ist.

Im Regelfall sollte der IMS gleich 1 sein. Eine Verringerung des IMS nach der durchgeführten Behandlung kann über die Effektivität der therapeutischen Maßnahmen Auskunft geben.

Vor Beginn der Behandlung haben alle Patienten einen Neurologen konsultiert; eine Echoskopie des Gehirns wurde ebenfalls durchgeführt, um bei ihm eine organische Pathologie auszuschließen.

Zur systemischen Diagnostik wurde die Elektropunkturdiagnostik nach der Methode Voll in der Computervariante verwendet (biofunktionale Elektropunkturorganometrie) (15, 16). Messungen wurden an allen Kontrollmesspunkten (KMT) der Meridiane durchgeführt: 20 Punkte an den linken Extremitäten, 20 an den rechten. Außerdem wurden bei allen Patienten Messungen am aurikularen Punkt des Hypothalamus durchgeführt. Die gewonnenen Messergebnisse wurden mittels eines Computerprogrammes der Firma „Imedis-Voll“ verarbeitet. Abhängig vom Charakter der durchgeführten Therapie wurden die Patienten in zwei Gruppen zu 30 Personen aufgeteilt.

In der ersten Gruppe wurde eine MT oder manuelle Korrektur und Punkt-massage (PM) durchgeführt. In Verbindung damit, dass die degenerative Pathologie in der Wirbelsäule mit begleitenden Schmerzen unterschiedlicher Intensität in den Muskeln einer der Indikatoren für MT und PM ist, wurde in dieser Patientengruppe eine entsprechende Behandlung durchgeführt. Der Behandlungsablauf bestand aus 8 bis 10 Sitzungen mit einem Intervall von ein bis zwei Tagen.

In der zweiten Gruppe wurden MT und PM mit BRT kombiniert. Die BRT-Methode ist durch die Verfügung Nr. 350 „Über die zur Anwendung zugelassenen Arten von Tätigkeiten“ des Gesundheitsministeriums der Russischen Föderation von 1995 zur Anwendung zugelassen. Für die Behandlung haben wir einen Apparat der Firma „Imedis“ (Moskau) in Form des

Apparate-Programm-Komplexes „Imedis – Voll“ verwendet. Die BRT hat keine Gegenanzeigen. Sie kann als Methode zur Korrektur der Informationsenergieströme des Organismus' mit anschließender Einschaltung eines Selbstregulierungsmechanismus' betrachtet werden (12). Die Informationsenergie ist schwach, aber sie zeichnet sich durch eine bestimmte (modulierte) Frequenzkombination aus. Am Grund jeder Veränderung im Organismus liegt immer eine Informationsveränderung (12, 17). Die Informationsabnahme erfolgt von bestimmten, durch den Algorithmus der BRT vorgegebenen Zonen oder Punkten (zum Beispiel: von den ihren Werten entsprechend schlechtesten Veränderungen nach Voll). Im Weiteren kann diese Information abhängig von der Strategie und Aufgabe der Behandlung verstärkt, abgeschwächt oder in die Antiphasen übertragen werden, um den Patienten zu harmonisieren und in einen gesunden Zustand ohne Normabweichung zurückzusetzen. In unserer Arbeit wurde der Algorithmus der 4. Strategie gewählt, worunter die Informationsabnahme von den schlechtesten Meridianen zu verstehen ist, ihre anschließende Invertierung zur Harmonisierung und Aufnahme der korrigierten Information in Form eines Bioresonanzpräparates (auf ein homöopathisches Körnchen oder einen beliebigen anderen Träger) mit anschließender Einnahme für die Dauer von 7 Tagen, d. h. bis zur nächsten BRT-Prozedur. Insgesamt wurden 5 – 6 Sitzungen mit einem Intervall von einer Woche durchgeführt. Jedes mal wurde das neu entstandene, für den konkreten Patienten harmonisierte Bioresonanzpräparat (nach der oben beschriebenen Methode) auf ein homöopathisches Körnchen aufgenommen. Die Untersuchungen wurden vor der Behandlung und dynamisch über 1 bis 1,5 Monate durchgeführt.

## Resultate

Am häufigsten wiesen die Patienten Beschwerden aufgrund von Schmerzen in den Rückenmuskeln mit nagendem, anhaltenden Charakter auf, seltener mit generalisierter Ausstrahlung. Die Schmerzen vergrößerten sich nach physischer oder statischer Belastung. Es wurden eine morgendliche Gähmtheit, eine Bewegungseinschränkung in der Wirbelsäule und ein Knacken bei Bewegung des Kopfes bemerkt. Bei der Anamnese gab es bei 11 Patienten „Hexenschüsse“ im Hals- oder Lendenbereich der Wirbelsäule. Ebenso beunruhigten Kopfschmerzen, häufiger mit einseitiger Lokalisierung und in Dauer und Intensität unterschiedlich. Schmerzen im Hals-Nackengebiet breiteten sich in den Bereich der Schultern und Schulterblätter aus.

Neben dem Schmerzsyndrom nahm im klinischen Krankheitsbild die neurozirkuläre Dystonie (NZD) mit ausgeprägtem neurasthenischen Syndrom, das sich in Kraftlosigkeit, Abgeschlaffenheit, einer erhöhten geistigen Ermüdung, Reizbarkeit, Nervosität u. a. äußerte, einen der vorderen Plätze ein.

Bei fast der Hälfte der Patienten gab es depressive Zustände (Stimmungsabfall, Traurigkeit, unbegründete Unruhe). Bei der Mehrzahl der Patienten bestand eine dauerhafte Schlafrythmusstörung (Einschlafschwierigkeiten, unruhiger Schlaf, frühes Erwachen), die mehr mit Schmerzen im Bereich des Halses, des Rückens und der Arme verbunden war. Bei praktisch allen Patienten waren Gedächtnis und Aufmerksamkeit gestört. Neben dem Schmerz- und dem neurasthenischen Syndrom gab es bei den Untersuchten ebenfalls Erscheinungen des kardialen Syndromes (Instabilität des Arteriendruckes, Herzklopfen, Aussetzer, stechende Schmerzen im Herzen u. a.).

Tabelle 1  
Meridianmesswerte bei FM-Patienten und ihre  
Dynamik im Behandlungsverlauf ( $M \pm m$ )

| Meridian                                 | Anzeigewert, Einheit  |                        |                       |                        |
|------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                          | MT+TM (n = 30)        |                        | MT-TM+BRT(n = 30)     |                        |
|                                          | vor der<br>Behandlung | nach der<br>Behandlung | vor der<br>Behandlung | nach der<br>Behandlung |
| LP – Lymphatisches System                | 75,7 = 1.25           | 68 ± 0.71***           | 78 ± 0.98             | 63 ± 0.75***           |
| NED – Nerven-Degeneration                | 83,5 ± 0.67           | 66 ± 0.48***           | 80 ± 1.11             | 59 ± 0.8***            |
| GD – Gelenk-Degeneration                 | 82,1 = 0.49           | 62 ± 0.35***           | 78 ± 1.70             | 58 ± 0.75***           |
| EN – Endokrine Degeneration              | 68 ± 1.91             | 62 ± 0.93***           | 71 = 1.69             | 57 ± 0.71***           |
| GB – Gallenblase                         | 51 ± 1.11             | 59 ± 1.25***           | 78 ± 1.07             | 56 ± 0.58***           |
| HB – Harnblase                           | 64 ± 1.6              | 60 ± 0.8***            | 76 = 0.98             | 61 ± 1.25***           |
| EPD – Epitel-parenchymatöse Degeneration | 66 ± 1.57             | 61 ± 0.8***            | 65 ± 1.45             | 57 ± 0.58***           |

Anmerkung: Hier und in Tab. 2: bedeuten die Sternchen: die Unterschiede sind reliabel (ein –  $r < 0,05$ ; zwei –  $r < 0,01$ ; drei –  $r < 0,001$ ).

Bei 2/3 der Patienten gab es Schwindelgefühle, bei der Hälfte Wetterfühligkeit (Verschlechterung des Selbstgefühles bei Wetterwechsel). Die Hälfte der Patienten stellte periodisch wiederkehrende Wahrnehmungen von Hitze und Schüttelfrost fest. Bei 29 Patienten wurde an Abenden manchmal eine subfebrile Temperatur festgestellt. Nach einer sorgfältigen vollständigen klinischen Untersuchung wurde sie als Symptom einer Thermoregulationsstörung beurteilt, die ebenfalls durch die NZD bedingt war. In Einzelfällen traten Fälle von Gallenwegsdyskinesie, Dickdarmreizungen u. a. auf.

Bei der Echoskopie des Gehirns wurde keine organische Pathologie entdeckt. Die Untersuchung des Neuropsychologen gestattete es, eine Verschlimmerung der Osteochondrose auszuschließen, die in der Regel von ausgeprägten Schmerzen begleitet wird.

Bei der kinästhetischen Untersuchung im paravertebralen und suprascapularen Bereich wurden myofibröse Verdichtungen und Loci bei beispielsweise einem Drittel der Patienten festgestellt. Die detaillierte Untersuchung gestattete es, den IMS zu bestimmen, der bei verschiedenen Patienten von 6 bis 12 Punkten schwankte (Im Gruppenmittel betrug er  $13,5 \pm 1,25$  Punkte).

Eine essenzielle Ergänzung für die Beurteilung des Zustandes des Organismus' stellt die Elektropunkturdiagnostik nach der Methode Voll dar (elektronische biofunktionale Organometrie). Diese Methode gründet auf der Informationsabführung mit KMP. Die Ergebnisse der Messung mit KMP spiegeln den Zustand verschiedener Systeme des Organismus wider, darunter des Stütz- und Bewegungsapparates und der Weichgewebe. Das Gerät liefert Informationen über den energetischen Zustand der Messpunkte und entsprechend der Organe und Systeme. Die erhaltenen Daten offenbaren die Tendenz des pathologischen Prozesses. Mit ihrer Hilfe kann die pathologische Abfolge jeder beliebigen Erkrankung konstruiert werden.

Die funktionale Diagnose, die auf den erhaltenen Daten basierte, stimmte nicht immer mit den Daten anderer instrumenteller Untersuchungen (USD, Fibrogastroskopie, Röntgenographie) überein. Eine höchst wichtige Bedeutung im Messprozess besitzt das Phänomen des „Sinkens des Zeigers“, das die Einbeziehung des vegetativen Nervensystemes in den Prozess belegt. Die Verbindung des funktionalen Zustandes verschiedener Wirbelsäulensegmente mit den entsprechenden Veränderungen der inneren Organe wird exakt zurückverfolgt.

Die von uns gewonnenen Daten der Organometrie haben gezeigt, dass bei den untersuchten Patienten die empfindlichsten Strukturen die vegetativen Geflechte sind. Niedrige Messwerte an den Punkten der vegetativen Geflechte zeugen vom Vorhandensein funktionaler Blockaden in diesem oder jenem Bewegungssegment der

Wirbelsäule. Letztere können mit Mitteln der MT beseitigt werden. Messungen mit KMP erlaubten, Ausschläge an einigen Meridianen zu entdecken.

In Tab. 1 wurden die mittleren Größen der Anzeigewerte an den 7 schlechtesten Meridianen angegeben. Die größten Abweichungen von der Norm wurden bei den Meridianen NED, GD und GB festgestellt, was auf das Vorhandensein eines Entzündungsprozesses mit unterschiedlicher Ausprägung in den den Daten entsprechenden Meridianorganen hinweist.

Die Interpretation der von uns gewonnenen Werte wurde in Übereinstimmung mit den Angaben R. Volls (13, 14) durchgeführt, wo als Norm die Anzeigewerte von 50 bis 65 Einheiten angenommen wurden.

Unter dem Einfluss der Therapie wurde in beiden Gruppen eine positive Dynamik der klinischen Erscheinungsformen der Krankheit (Tab. 2) beobachtet, wobei der Unterschied in der Frequenz des Auftretens der Syndrome vor und nach der Behandlung reliabel ist.

Tabelle 2

**Frequenz des Auftretens der klinischen Syndrome bei Patienten mit FM und Osteochondrose der Wirbelsäule sowie ihre Dynamik unter dem Einfluss der Behandlung**

| Syndrom                  | MT + PM (1. Gruppe) |                     |                 | MT – PM + BRT (2. Gruppe) |                     |                 | r      |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------|
|                          | vor der Behandlung  | nach der Behandlung | Verbesserung, % | vor der Behandlung        | nach der Behandlung | Verbesserung, % |        |
| Allergisches             | 30 (100%)           | 17 (56,7%)          | 43,3            | 30 (100%)                 | 12 (40%)            | 60 ***          | --     |
| Neurasthenisches         | 28 (93,3%)          | 12 (40 %)           | 57,1            | 30 (100%)                 | 2 (6,66%)           | 93,3***         | < 0.01 |
| Kardiales                | 20 (66,6%)          | 8 (36,6%)           | 60              | 26 (86,66%)               | 3 (10%)             | 88,4***         | < 0.05 |
| Schlafrythmusstörung     | 14 (46,6%)          | 5 (16 %)            | 64,2            | 16 (53,33%)               | 3 (10%)             | 84,5***         | < 0.05 |
| Thermoregulationsstörung | 14 (46,6%)          | 7 (23,3%)           | 50              | 15 (50 %)                 | 3 (10%)             | 80 ***          | < 0.01 |
| Wetterfähigkeit          | 15 (50%)            | 6 (20 %)            | 60              | 18 (60 %)                 | 3 (10%)             | 83,5***         | < 0.05 |

Es muss ebenfalls angemerkt werden, dass in der zweiten Gruppe unter dem Einfluss der MT + PM + BRT häufiger als in der ersten Gruppe ein normaler Zustand festgestellt wurde. Reliabel häufiger wurde auch eine Verminderung oder ein völliges Verschwinden der Merkmale des neurasthenischen und des kardialen Syndroms, der Thermoregulationsstörungen und der Wetterfähigkeit festgestellt.

Insgesamt bemerkten 22 (73,3%) der Patienten der ersten und 27 (90%) der zweiten Gruppe eine deutliche Verbesserung ihres Zustandes.

Es änderte sich auch der IMS. Seine mittlere Größe verringerte sich in der

ersten Gruppe von  $13,5 \pm 0,6$  auf  $8,5 \pm 0,3$  Punkte ( $r < 0,001$ ) und in der zweiten Gruppe von  $14,5 \pm 0,5$  auf  $4,0 \pm 0,2$  Punkte ( $r < 0,001$ ).

Reliabel verbesserten sich ebenfalls die Meridianmesswerte unter dem Einfluss der durchgeführten Behandlung (s. Tab. 1). Am deutlichsten war dies an den Meridianen NED, GD und HB.

Es wurde festgestellt, dass nach dem Ablauf der MT und der PM die Schmerzen nach 3 bis 4 Monaten erneut auftreten. In 5 Fällen wurde im Verlauf der aktiven MT eine Verstärkung der Schmerzen und eine Zunahme der NZD-Symptome gemeldet. Bei geringer Wirksamkeit von MT und PM sowie dem Vorhandensein eines ständigen

Schmerzsyndromes und dem Ausbleiben einer Wirkung seitens der allopathischen Therapie haben wir die BRT zur Behandlung hinzugefügt. Zweckentsprechend wurde diese Therapiekombination von einem spezialisierten Arzt durchgeführt. Das ist wichtig für die zeitgerechte und vollständigere Kontrolle der Dynamik des pathologischen Prozesses. Bei dieser komplexen Behandlung verbindet sich die lokale Unterstützung mit dem allgemeintherapeutischen Effekt, was sich in der Verringerung oder Liquidation der NZD-Merkmale bereits nach den ersten BRT-Sitzungen zeigt.

Eine Zustandsverschlechterung während der Behandlung wurde nicht festgestellt. Gleichzeitig hat die dynamische Beobachtung gezeigt, dass der in der zweiten Gruppe erzielte Effekt sich als dauerhafter erwiesen hat (12 – 20 Monate). Die Werte des aurikularen Punktes des Hypothalamus haben sich in der zweiten Gruppe normalisiert.

### **Schlussfolgerung**

Das Problem der FM ist recht aktuell, aber die Fragen seiner Diagnostik und Behandlung erfordern weitere Untersuchungen. Im klinischen Krankheitsbild sind neben der Ausbreitung von Muskelschmerzen und dem Vorhandensein von Schmerz bei der Palpation der Punkte recht häufig Symptome anzutreffen, die als Erscheinungsformen einer NZD gewertet werden können. Bei der Mehrzahl der Patienten entdeckt man verschiedene

psychosomatische Störungen in der Form von depressiven und Unruhezuständen sowie anderer. Nicht selten stellt die Kombination einer FM mit der Pathologie anderer Organe und Systeme, besonders mit Wirbelsäulenosteochondrose, die Frage ihres primären Charakters unter Zweifel, dies umso mehr als die Osteochondrose eine recht weit verbreitete Pathologie ist. Möglicherweise sind damit die Schwierigkeiten bei der Auswahl einer Therapie und die geringe Wirksamkeit der allopathischen Behandlungsmethoden verbunden.

Die von uns durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass in der Mehrzahl der FM-Fälle bei Patienten mit einer Osteochondrose der Wirbelsäule eine MT mit Punktmassage (PM) nicht immer ausreicht, obwohl eine positive Wirkung bei der Mehrzahl der Patienten sowohl gleich nach dem durchgeführten Behandlungszyklus als auch für die Dauer der anschließenden 3 bis 4 Monate festgestellt wurde.

Die Elektropunkturdiagnostik nach Voll bietet einen systemischen Zugang zur Diagnostik und erlaubt die Entdeckung von Störungen verschiedener Organe und Systeme bereits im Stadium der funktionalen Veränderungen. Die BRT ihrerseits ist eine neue einzigartige Methode der Energo-Informationstherapie, die auf die Daten der Elektropunkturdiagnostik gegründet ist und in sich sowohl lokale als auch allgemeine Einflüsse auf den Organismus vereint. Indem auf die Meridiane eingewirkt wird, die in jedem konkreten Fall die funktionalen und organischen Veränderungen der Organe und Systeme widerspiegeln, gelingt es, die besten Resultate bei der Behandlung des FM-Syndromes auch für einen längerfristigen Zeitraum zu erzielen. BRT hat keine Gegenanzeigen und Nebenwirkungen und kann einen ganzen Komplex von Behandlungsmaßnahmen ersetzen. Sie ist auch in Bezug auf das NZD-Symptom recht effektiv.



Nach den in der Literatur vorhandenen Daten (1, 5, 18) treten im klinischen Krankheitsbild der FM funktionale Störungen verschiedener Organe, Symptome der Pathologie des vegetativen Nervensystems und verschiedenartige psychologische Störungen auf, was im Wesentlichen den klinischen Erscheinungsformen der NZD entspricht. Dennoch ist nicht klar, ob NZD eine die Erkrankung begleitende Erscheinungsform der FM oder die Hauptpathologie mit einem FM-Syndrom ist.

Nach den Daten derselben Autoren wird bei dem FM-Syndrom eine hohe Frequenz röntgenographisch bestätigter Veränderungen in der Wirbelsäule, vornehmlich in Form einer Osteochondrose, festgestellt. Die Kombination einer FM mit einer Pathologie der Wirbelsäule drückt dem klinischen Bild des gegebenen Syndroms ebenfalls einen ganz bestimmten Stempel auf.

Die Behandlung von FM ist ja in der Regel symptomatisch, auf die Ausschaltung des Schmerzes gerichtet, aber sie schließt auch sedative und antidepressive Präparate ein. Möglicherweise ist ihre geringe Wirksamkeit dadurch bedingt, dass die Begleitumstände nicht berücksichtigt werden, die es offensichtlich bei einer erdrückenden Zahl von Personen mit FM gibt.

In der vorliegenden Arbeit wurde ein anderer Zugang zur Behandlung dieses Syndroms gewählt. Es ist bekannt, dass MT und PM bei der Behandlung von Patienten mit Wirbelsäulenosteochondrose recht verbreitet angewendet werden. NZD kann ebenfalls ein Indikator für die

Durchführung der PM sein. In unserer Arbeit hat die Anwendung eines Zyklus' von MT mit PM sich als sedative Handlung gezeigt, weil die MT-Methode bei Befall des ZNS sowie bei mit Hals-Brust-Osteochondrose verbundenen neuronalen Gefäß- und neurodystrophischen Veränderungen angewendet wurde (4). Vom Autor der Methode, A. B. Sitel', (4) wurde der Handlungsmechanismus der MT für die Normalisierung der Arbeit des vegetativen Nervensystems vom Standpunkt der Regulierung des Inhaltes von  $\beta$ -Endorphinen im peripheren Blut und der Beteiligung von Neuromediatoren und endogenen Opiaten des Gehirns im Mechanismus des Behandlungseffektes der MT beschrieben.

Die Zusammenstellung der Daten der Untersuchung vor und nach der Therapie hat die positive Dynamik der Symptome sowohl der NZD als auch der FM gezeigt.

Zunächst hat die bei Patienten dieser Kategorie angewendete kombinierte, nichtmedikamentöse Therapie (MT + PM + BRT) eine ausgeprägtere Wirkung erbracht, was mit dem regulierenden Einfluss der BRT auf die Tätigkeit verschiedener Organe und besonders auf das vegetative Nervensystem erklärt werden kann. Aufmerksamkeit zieht die Tatsache auf sich, dass eine deutliche Zustandsverbesserung, darunter auch die Verringerung des Schmerzsyndroms, bei 60 % der Patienten mit Erscheinungen einer FM in einem bis anderthalb Monaten ohne Verordnung einer medikamentösen Therapie erreicht wurde.

### Literatur

1. Zdorovskij, A. B., Babaeva A. R. Neue Kriterien der Diagnostik einer primären Fibromyalgie, in dem Buch II Allrussischer Rheumatologen-Kongress, Thesen und Vorträge. Tula; 1997. 69.
2. Zdorovskij, A. B., Babaeva A. R. Die Evolution der Systematisierung der Erkrankungen der außergelenklichen Weichgewebe. Rheumatologie. 1997, 3; 14-16.
3. Chabarov, F. A., Chabarov, R. A. Muskelschmerz. Kazan'; 1994.

4. Sitel', A. B. Manuelle Therapie : Anleitung für Ärzte. Moskau ; 1998.
5. Tuzlukov, A. G., Gorbatskaja, N. S. Diagnostische Kriterien des Fibromyalgie-Syndroms, in dem Buch Thesen und Vorträge. 1. Konferenz der Rheumatologen Russlands. Orenburg; 1993. 27.
6. Goldenberg, D. L. // Rheumatologia. U 1988, 15; 992-996.
7. Tschitschasova, N. V. Das Fibromyalgie-Syndrom und das chronische Müdigkeits-Syndrom, in dem Buch: Nasorova, V. A. Buntschuk, N. V. (Red.) Rheumatologische Krankheiten. Moskau; 1997. 432-439
8. Rumjanceva, G. M., Jakovenko, A. M., Levina, T. M. Effektivität der Therapie neuroseähnlicher Störungen bei Osteochondrose des Halsbereiches der Wirbelsäule mit Präparaten der Firma „HEEL“. Biol. Med. 1993, 2; 45-52.
9. Heine, H. Gesundheit-Krankheit-Stress. Ebenda 1998, 1; 6-10.
10. Heine, H. Lehrbuch der biologischen Medizin. 2. Aufl. Stuttgart; Hippokrates; 1997.
11. Heine, H. Immunologische Hilfsreaktion, hervorgerufen durch die antihomotoxische Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gelenke. Biol. Med. 1999, 1; 5-8.
12. Golovskij, Ju. V., Machon'kina, L. B., Sizonova, N. M. Integrale Indikatoren zur Beurteilung des Zustandes des Organismus' und der Therapie-Ergebnisse, in dem Buch: Theoretische und klinische Aspekte der Anwendung von Bioresonanz- und Multiresonanztherapie: Thesen und Vorträge. IV Internationale Konf. Moskau, IMEDIS; 1998; Band 1; 3-30.
13. Voll, R. Medikamententestung, Nosodentherapie und Mesenchymreaktivierung. Uelzen ML-Verlag; 1976.
14. Voll, R. 20 Jahre Elektroakupunktur – Diagnostik und Elektropunktur-Therapie mit niederfrequenten Stromimpulsen nach Bd. 7 Sonderheft der Internationalen Gesellschaft für Elektroakupunktur nach Voll. Uelzen ML-Verlag; 1976
15. Rolik, I. S., Schtschevtschenko, V. F., Furcov, S. E., Prinzipien der Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Knochen-Muskel-Systemes auf Grundlage der Methode R. Voll, Moskau; 1994.
16. Rolik, I. S., Samachin, N. V., Handbuch der repräsentativen Punkte der Elektropunktur nach R. Voll. Moskau; 1991.
17. Dichun, N. V., Gadol'skij, Ju. V. Sinica, A. S. Alternative Zugänge zur Behandlung Kranker unter Verwendung der adaptiven Bioresonanz- und Multiresonanztherapien, in dem Buch: Theoretische und klinische Aspekte der Anwendung von Bioresonanztherapie: Thesen und Vorträge. IV Internationale Konf. Moskau, IMEDIS; 1998; Teil 1; 231-234.
18. Babaeva, A. R., Levina, A. P., Serov, V. V. et al. Die Anwendung eines neuen xxen Mittels bei der Fibromyalgiebehandlung, in dem Buch: Jubiläumskonferenz zu Ehren des 70. Jahrestages der ARR und dem 40. Jahrestag des Institutes für Rheumatologie RAMN: Thesen und Vorträge. Moskau; 1998. 7.

Eingegangen: 05. 07. 99

го хряща, менисков и крестообразных связок коленных суставов.

Сравнительный анализ эффективности МРТ и рентгеновских методов в диагностике РА показал, что чувствительность МРТ составила 94,8%, спе-

## Заключение

МРТ обладает значительными возможностями при диагностике РА. На I стадии РА МРТ позволяет диагностировать экссудативные изменения синовиальной оболочки, раннюю дегенерацию

- ② 1. Gogoleva EF  
Novye podkhody k diagnostike i terapii fibromialgii pri osteokhondroze pozvonochnika.  
New approaches to diagnosis and treatment of fibromyalgia in spinal osteochondrosis  
Terapevticheskiy arkhiv; VOL: 73 (4); p. 40-5 /2001/

*Medline*

стных структурах определялись краевые эрозии субхондрального слоя (77,2%), умеренные краевые костные разрастания (68,8%), субхондральный фиброз (69,3%), мелкие субхондральные кисты (52,1%).

В 49 суставах больных РА I стадии на рентгенограммах не было выявлено изменений, в то время как при МРТ отчетливо определялись признаки воспалительного процесса в мягких тканях. МРТ позволила выявить внутрисуставные и внесуставные скопления жидкости, изменения синовиальной оболочки, хрящевых, фиброзных и мягкотканых структур, невидимые на обычных рентгенограммах. При оценке состояния костных структур МРТ дала возможность более четко, чем рентгенография, оценить наличие, размеры и локализацию эрозий костей, субхондральных и внутриэпифизарных кист. Кроме того, на МР-томограммах определялись такие невидимые рентгенологически изменения, как отек и фиброз костного мозга.

чения артрита, а также реабилитационные мероприятия, в том числе и хирургические (внутрисуставное введение лекарств, синовэктомия, остеотомия, аппаратная коррекция, эндопротезирование).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Adam G., Dammer M., Bohndorf K. et al. Rheumatoid arthritis of the knee: value of gadopentetate dimeglumine-enhanced MR-imaging. Am. J. Roentgenol. 1991; 156: 125—129.
2. Beltran J., Caudill J. L., Herman L. A. et al. Rheumatoid arthritis: MR imaging manifestations. Radiology 1987; 165: 153—157.
3. Foley-Nolan D., Stack J. P., Ryan M. et al. Magnetic resonance imaging in the assessment of rheumatoid arthritis — a comparison with plain film radiographs. Br. J. Rheumatol. 1991; 30: 101—106.
4. Gaffney K., Cookson J., Blake D. et al. Quantification of rheumatoid synovitis by magnetic resonance imaging. Arthr. and Rheum. 1995; 38: 1610—1617.
5. Sugimoto H., Takeda A., Masuyama J. et al. Early-stage rheumatoid arthritis: Diagnostic accuracy of MR imaging. Radiology 1996; 198: 185—192.

Поступила 28.09.99

© Е. Ф. ГОГОЛЕВА, 2001

УДК 616.721.6-018.3-06:616.74-009.7]-07

Е. Ф. Гоголева

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ ФИБРОМИАЛГИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Кафедра поликлинической терапии (зав. — проф. Г. Г. Багирова) Оренбургской государственной медицинской академии.  
Муниципальная ГКБ № 5 (главный врач Н. А. Волков), Оренбург

**Цель исследования.** Сравнение эффективности некоторых немедикаментозных (альтернативных) методов лечения — мануальной терапии (МТ) и биорезонансной терапии (БРТ) — фибромиалгии (ФМ) — на фоне остеохондроза позвоночника.

**Материалы и методы.** В исследование включили 60 больных с клиническими проявлениями синдрома ФМ и с рентгенологически подтвержденным остеохондрозом позвоночника. Помимо полного клинического обследования, всем больным проведены кинестезическое исследование с определением индекса мышечного синдрома, эхокопия головного мозга, консультация невропатолога, электронпунктурная диагностика по Фоллю (электронная биофункциональная органо-метрия в компьютерном варианте) с измерением 40 контрольно-измерительных точек мери-

дианов и аурикулярной точки гипоталамуса. По характеру терапии больные были разделены на 2 группы: в 1-й проводилась МТ с ТМ; во 2-й МТ и ТМ сочетались с биорезонансной терапией (БРТ). Курс лечения составлял 5—6 нед. Обследование больных проводили до лечения и через 1—1,5 мес.

**Результаты.** Положительный эффект имелся в обеих группах, однако чаще и значительно раньше он отмечался во 2-й группе. При включении в комплекс БРТ эффект был более выраженным и более продолжительным (1 год и более). БРТ лишена побочных эффектов и противопоказаний к применению. Ее можно считать уникальным методом, который оказывает общее (базовое) воздействие на организм. Она достаточно эффективна в отношении симптомов нейrocircуляторной дистонии, которая нередко диагностируется у больных с синдромом ФМ.

**Ключевые слова:** остеохондроз позвоночника, фибромиалгия, электропунктурная диагностика по методу Фолля, биорезонансная терапия

E. F. Gogoleva

## NEW APPROACHES TO DIAGNOSIS AND THERAPY OF FIBROMYALGIA IN SPINAL OSTEOCHONDROSIS

**Aim.** To compare effectiveness of manual and bioresonance therapies for fibromyalgia (FM) in spinal osteochondrosis (SO).

**Material and methods.** The trial enrolled 60 FM patients with x-ray diagnosis of SO. In addition to routine clinical examination all the patients have undergone kinesiologic study with estimation of the muscular syndrome index, brain echoscopy, neurological examination, electropuncture diagnosis. Group 1 patients received manual therapy (MT) and point massage (PM); group 2 patients received MT, PM and bioresonance therapy (BRT). The treatment took 5-6 weeks. The examinations were made before the treatment and 1-1.5 months after it.

**Results.** The response was observed in both the groups, but in group 2 it occurred more frequently and earlier, was higher and longer. BRT produces no side effects, has no contraindications, acts on the body systemically. It is rather effective against symptoms of neurocirculatory dystonia frequently diagnosed in FM patients.

**Key words:** spinal osteochondrosis, fibromyalgia, electropuncture diagnosis, bioresonance therapy

Фибромиалгия (ФМ) — один из вариантов поражения внесуставных мягких тканей, характеризующийся разлитой мышечной болью и наличием специфических болезненных точек, определяемых пальпаторно. Рост распространенности ФМ среди населения разных стран, отсутствие четких представлений об этиологии и патогенезе дают возможность считать эту проблему актуальной.

Хотя мышечная система составляет около 40% массы тела, патология ее мало изучена. В современной литературе употребляется свыше 25 терминов, указывающих на патологию мышечной системы и нередко в качестве синонимов фибромиалгии используют такие термины, как "миалгия", "миоцит", "фиброзит" и т. д. [1—3].

ФМ может быть первичной, но иногда она развивается на фоне других заболеваний, в том числе и остеохондроза позвоночника [4—5]. Согласно диагностическим критериям наличие другой клинической патологии не исключает диагноза фибромиалгии.

По данным зарубежных авторов [6], почти каждый второй человек в течение жизни страдает болями в шее, плечевом поясе или поясничной области. Синдром ФМ встречается преимущественно у женщин в возрасте 30—50 лет [5, 7]. Согласно современным представлениям [7—9] в генезе ФМ значительная роль принадлежит не только хроническим инфекциям, травмам, нарушениям обмена веществ, но и психологическому стрессу, особенно непреодоленным стрессовым реакциям. Ряд авторов [7, 8, 10] рассматривают ФМ как соматизированную депрессию.

Имеются данные о том, что неадекватная реакция преодоления стресса повышает латентную готовность к воспалительному процессу, присущую

рыхлой соединительной ткани. Вследствие этого создаются благоприятные условия для аутоаллергических и аутоиммунных процессов хронических заболеваний. Поэтому модели поведения, связанные с фрустрацией, способствуют развитию феномена нейрогенного воспаления. Под этим понятием подразумевают, что при стрессе в области вегетативно-чувствительных аксонов, оканчивающихся в основном веществе соединительной ткани, высвобождаются медиаторы воспаления [10, 11]. Возникший очаг воспаления ремоделируется фибробластами с помощью коллагена типа I [9]. Коллагеновые манжеты вокруг терминальных вегетативно-чувствительных аксонов, которые можно наблюдать только на ультраструктурном уровне, представляют пораженным аксонам информацию, которую мозг расшифровывает как боль. Образующаяся позитивная обратная связь способствует появлению коллагеновых манжет у соседних аксонов. Распространение этого процесса приводит к ФМ — заболеванию, которое анамнестически всегда связано с непреодоленными стрессовыми реакциями [9, 10, 11].

Фибромиалгическая боль возникает вначале в отдельных участках тела, а затем может приобрести генерализованный характер и длительное упорное течение. Данные морфологического изучения биоптатов мышц и связок отчетливо не подтвердили воспалительное или дегенеративное мышечное заболевание, хотя при электронной микроскопии выявлены выраженные ультраструктурные изменения миофибрилл, которые объясняют кислородным голоданием [7].

Несостоятельность нейромышечной регуляции этих областей, повышенный мышечный тонус ведут к нарушению соотношения в потребности и

расходе кислорода, выраженной гипоксии и как следствие к сильным болям.

Как правило, лечение нестероидными противовоспалительными средствами, седативными препаратами, а также физиотерапевтические процедуры малоэффективны. В связи с этим необходима разработка новых подходов к лечению данного синдрома. Классическая медицина, ориентированная на линейный принцип мышления рецептор—лиганд, должна быть дополнена или частично заменена методом, ориентированным на системное мышление [10, 12]. Целостный подход к диагностике и выбору метода (стратегии) лечения обеспечивают методика Фолля [13, 14] и биорезонансная терапия (БРТ) [12].

В последние годы диагностика по Фоллю широко используется как в муниципальных лечебных учреждениях, так и в сфере платных услуг. Однако результаты системной диагностики по Фоллю, как и биофункциональной органометрии, мало учитываются врачами в их практической деятельности. Низкая компетентность врачей в вопросах альтернативных методов диагностики и терапии в значительной степени связана с тем, что в России, в отличие от других стран, курс альтернативной (нетрадиционной) медицины не входит в программу подготовки в высшей медицинской школе. В то же время данный подход к диагностике позволяет выявлять патологию задолго до ее органических проявлений.

Цель данной работы — сравнение эффективности некоторых немедикаментозных (альтернативных) методов лечения (мануальной терапии — МТ и БРТ) ФМ на фоне остеохондроза позвоночника.

### Материалы и методы

Обследовали 60 человек (52 женщины и 8 мужчин в возрасте от 20 до 63 лет, средний возраст  $43.9 \pm 1.34$  года), у которых диагноз ФМ основывался на классификационных критериях, предложенных в 1990 г. Американской коллегией ревматологов. Все больные жаловались на длительно сохраняющуюся генерализованную мышечную боль и боль при пальпации не менее чем в 11 из 18 точек определенной локализации.

Помимо обычного клинического обследования, проводили рентгенографию шейного и поясничного отделов позвоночника, которая позволила диагностировать остеохондроз того или иного отдела.

У всех больных осуществлялось также кинестетическое исследование с определенным индексом мышечного синдрома — ИМС (в баллах):  $\text{ИМС} = \text{СБ} + \text{Т} + \text{ГТ} + \text{КУ} + \text{БМ} + \text{ПБ} + \text{СИ}$ , где СБ — выраженность спонтанных болей, Т — тонус мышц, ГТ — гипертрофия мышц, КУ — количество узелков миофиброза, определяемых при пальпации, БМ — болезненность мышц, ПБ — продолжительность болезненности при пальпации, СИ — степень ирритации боли при пальпации.

В норме ИМС должен быть равен 1. Уменьшение ИМС после проведенного лечения может свидетельствовать об эффективности терапевтических мероприятий.

До начала лечения все пациенты были проконсультированы невропатологом, проводилась также эхокопия головного мозга для исключения его органической патологии.

Для системной диагностики была использована электропунктурная диагностика по методу Фолля (электропунктурная биофункциональная органометрия) в компьютерном варианте [15, 16]. Измерения проводились по всем контрольно-измерительным точкам (КИТ) меридианов: 20 точек на левых конечностях и 20 — на правых. Кроме того, у всех больных проводили измерения в акуликулярной точке гипоталамуса. Результаты полученных измерений были обработаны с помощью компьютерной программы фирмы "Имедис—Фолль". В зависимости от ха-

рактера проводимой терапии больных разделили на 2 группы по 30 человек.

В 1-й группе проводили МТ, или мануальную коррекцию, и точечный массаж (ТМ). В связи с тем что дегенеративная патология в позвоночнике с сопутствующими болями в мышцах различной интенсивности является одним из показаний к МТ и ТМ, в данной группе больных проведено соответствующее лечение. Курс лечения состоял из 8—10 сеансов с интервалом 1—2 дня.

Во 2-й группе МТ и ТМ сочетались с БРТ. Метод БРТ разрешен к применению приказом № 350 Минздрава РФ от 1995 г. "О видах деятельности, разрешенных к применению". Для лечения использовали аппарат фирмы "Имедис" (Москва) в виде аппаратно-программного комплекса "Имедис—Фолль". БРТ не имеет противопоказаний. Ее можно рассматривать как метод коррекции потоков информационной энергии организма с последующим включением механизма саморегуляции [12]. Информационная энергия слаба, но она характеризуется определенным (модулированным) сочетанием частот. В основе любого изменения в организме всегда лежит изменение информации [12, 17]. Снятие информации производится с определенных зон или точек, заданных алгоритмом БРТ (например, худших по показателем измерений по Фоллю). Далее в зависимости от стратегии и задачи терапии эту информацию можно усилить, ослабить, перевести в антифазу для того, чтобы сгармонизировать и возратить пациенту в здоровом виде, без отклонений от нормы. В нашей работе был выбран алгоритм 4-й стратегии, которая подразумевает снятие информации с худших меридианов, последующую инверсию ее для гармонизации и запись скорректированной информации в виде биорезонансного препарата (на гомеопатическую крупку или любой другой носитель) с последующим приемом в течение 7 дней, т. е. до следующей процедуры БРТ. Всего проводилось 5—6 сеансов с интервалом 1 нед. Каждый раз записывался на гомеопатическую крупку вновь созданный сгармонизированный для конкретного пациента биорезонансный препарат (по выше описанной методике). Исследования проводили до лечения и в динамике через 1—1.5 мес.

### Результаты

Наиболее часто больные предъявляли жалобы на боль в мышцах спины ноющего, тянущего характера, реже — разлитой генерализованной. Боли усиливались после физической или статической нагрузки. Отмечались утренняя скованность, ограничение движений в позвоночнике, хруст при движении головы. В анамнезе у 11 больных были "прострелы" в шейном или поясничном отделах позвоночника. Беспокоили также головные боли, чаще односторонней локализации, различные по продолжительности и интенсивности. Боли в шейно-затылочной области распространялись на зоны лопаток и плеч.

Помимо болевого синдрома, одно из ведущих мест в клинической картине занимала нейроциркуляторная дистония (НЦД) с выраженным астено-невротическим синдромом, проявляющимся слабостью, вялостью, повышенной умственной утомляемостью, раздражительностью, нервозностью и др.

Почти у половины больных имелись депрессивные состояния (снижение настроения, тоска, беспричинная тревога). У большинства больных имелось стойкое нарушение ритма сна (трудность засыпания, беспокойный сон, раннее пробуждение), которое больше связывалось с болями в области шеи, спины и рук. Практически у всех пациентов нарушались память и внимание. Помимо болевого и астено-невротического синдромов, у обследованных имелись также проявления кардиального синдрома (нестабильность артериального давления, сердцебиение, перебои, колющие боли в сердце и др.).

Таблица 1

Показатели измерений меридианов у больных ФМ и их динамика в ходе лечения ( $M \pm m$ )

| Меридиан                                   | Показания прибора, ед. |                     |                            |                     |
|--------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
|                                            | MT - TM ( $n = 30$ )   |                     | MT - TM + БРТ ( $n = 30$ ) |                     |
|                                            | до лечения             | после лечения       | до лечения                 | после лечения       |
| ЛФ — лимфатическая система                 | $75,7 \pm 1,25$        | $68 \pm 0,71^{***}$ | $78 \pm 0,98$              | $63 \pm 0,75^{***}$ |
| НЕР — нервная дегенерация                  | $83,5 \pm 0,67$        | $66 \pm 0,48^{***}$ | $80 \pm 1,11$              | $59 \pm 0,8^{***}$  |
| СУД — суставная дегенерация                | $82,1 \pm 0,49$        | $62 \pm 0,35^{***}$ | $78 \pm 1,70$              | $58 \pm 0,75^{***}$ |
| ЭН — эндокринная дегенерация               | $68 \pm 1,91$          | $62 \pm 0,93^{**}$  | $71 \pm 1,69$              | $57 \pm 0,71^{***}$ |
| Желчный пузырь                             | $81 \pm 1,11$          | $59 \pm 1,25^{***}$ | $78 \pm 1,07$              | $56 \pm 0,53^{***}$ |
| МП — мочевой пузырь                        | $64 \pm 1,6$           | $60 \pm 0,8^*$      | $76 \pm 0,98$              | $61 \pm 1,25^{***}$ |
| ЭПД — эпителий-паренхиматозная дегенерация | $66 \pm 1,87$          | $61 \pm 0,8^*$      | $65 \pm 1,45$              | $57 \pm 0,58^{***}$ |

Примечание. Здесь и в табл. 2: звездочки — различия достоверны (одна —  $p < 0,05$ , две —  $p < 0,01$ , три —  $p < 0,001$ ).

У 2/3 больных были головокружения, у половины — метеопатия (ухудшение самочувствия при перемене погоды). Половина больных отмечали периодически возникающие ощущения жара, озноба. У 29 пациентов иногда отмечалась субфебрильная температура по вечерам. После тщательного полного клинического обследования она была расценена как симптом нарушения терморегуляции, обусловленный также НЦД. В единичных случаях выявлялись симптомы дискинезии желчевыводящих путей, раздраженной толстой кишки и др.

При эхокопии головного мозга органической патологии выявлено не было. Осмотр невропатолога позволил исключить обострение остеохондроза, которое, как правило, сопровождается выраженными болями.

При кинестезическом исследовании в паравerteбральной и супраскапулярной областях выявлялись миофиброзные уплотнения и локусы примерно у 1/3 больных. Детальное обследование позволило определить ИМС, который у различных боль-

ных колебался от 6 до 21 балла (в среднем в группе он составил  $13,5 \pm 1,25$  балла).

Существенным дополнением для оценки состояния организма является электропунктурная диагностика по методу Фолля (электронная биофункциональная органомеритрия). Этот метод основан на считывании информации с КИТ. Результаты измерения с КИТ отражают состояние различных систем организма, в том числе опорно-двигательного аппарата, мягких тканей. Прибор дает информацию об энергетическом состоянии измеряемых точек и соответственно органов и систем. Получаемые данные показывают направленность патологического процесса. С их помощью можно построить патогенетические цепочки любого заболевания.

Функциональный диагноз, основанный на полученных данных, не всегда совпадал с данными других инструментальных исследований (УЗИ, фиброгастроскопия, рентгенография). Весьма важное значение в процессе измерения имеет феномен "падения стрелки", который свидетельствует о вовлечении в процесс вегетативной нервной системы. Четко прослеживается связь функционального состояния различных сегментов позвоночника с соответствующими изменениями внутренних органов.

Полученные нами данные органомеритрии показали, что у обследованных больных наиболее чувствительными структурами являются вегетативные сплетения. Низкие показатели измерений на точках вегетативных сплетений свидетельствуют о наличии функциональных блокад в том или ином двигательном сегменте позвоночника. Последние можно устранять приемами МТ. Измерения с КИТ позволили выявить отклонения на некоторых меридианах.

В табл. 1 приведены средние величины показаний прибора по 7 наихудшим меридианам. Наибольшие отклонения от нормы выявлены на меридианах НЕР, СУД, ЖП, что указывает на наличие воспалительного процесса различной выраженности в соответствующих данным меридианам органах.

Интерпретация полученных нами показателей проводилась в соответствии с данными Р. Фолля [13, 14], где за норму приняты показания прибора от 50 до 65 ед.

Под влиянием терапии в обеих группах наблюдались позитивная динамика клинических проявлений заболевания (табл. 2), причем разница в частоте выявления синдромов до и после лечения была достоверной.

Таблица 2

Частота выявления клинических синдромов у больных с ФМ и остеохондрозом позвоночника и динамика их под влиянием лечения

| Синдром                  | MT - TM (1-я группа) |               |              | MT - TM + БРТ (2-я группа) |               |              | $P_{1-2}$ |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|--------------|-----------|
|                          | до лечения           | после лечения | улучшение, % | до лечения                 | после лечения | улучшение, % |           |
| Аллергический            | 30 (100%)            | 17 (56,7%)*** | 43,3         | 30 (100%)                  | 12 (40%)***   | 60           | —         |
| Астеноневротический      | 28 (93,3%)           | 12 (40%)***   | 57,1         | 30 (100%)                  | 2 (6,6%)***   | 93,3         | $< 0,01$  |
| Кардиальный              | 20 (66,6%)           | 8 (36,6%)**   | 60           | 26 (86,6%)                 | 3 (10%)***    | 88,4         | $< 0,05$  |
| Нарушение ритма сна      | 14 (46,6%)           | 5 (16%)**     | 64,2         | 16 (53,3%)                 | 3 (10%)***    | 84,5         | $< 0,05$  |
| Нарушение терморегуляции | 14 (46,6%)           | 7 (20,3%)     | 50           | 15 (50%)                   | 3 (10%)**     | 80           | $< 0,01$  |
| Метеопатия               | 15 (30%)             | 6 (20%)*      | 60           | 18 (60%)                   | 3 (10%)***    | 83,5         | $< 0,05$  |

Следует отметить также, что во 2-й группе под влиянием МТ + ТМ + БРТ чаще, чем в 1-й группе, отмечалась нормализация состояния. Достоверно чаще отмечалось уменьшение или полное исчезновение признаков астеноневротического и кардиального синдромов, нарушений терморегуляции, метеопатии.

В целом значительное улучшение состояния отметили 22 (73,3%) больных 1-й и 27 (90%) — 2-й группы.

Изменился и ИМС. Средняя величина его в 1-й группе уменьшилась с  $13,5 \pm 0,6$  до  $8,5 \pm 0,3$  балла ( $p < 0,001$ ), во 2-й группе — с  $14,5 \pm 0,5$  до  $4,0 \pm 0,2$  балла ( $p < 0,001$ ).

Достоверно улучшились также показатели измерения меридианов под влиянием проведенного лечения (см. табл. 1). Наиболее отчетливо это видно на меридианах НЕД, СУД, ЖП.

Отмечено, что после курса МТ и ТМ через 3—4 мес боли возникают вновь. В 5 случаях в процессе активной МТ отмечалось усиление болей и нарастание симптомов НЦД. При малой эффективности МТ и ТМ, наличии стойкого болевого синдрома, отсутствии эффекта от аллопатической терапии к лечению добавляли БРТ. Целесообразно, чтобы такая сочетанная терапия проводилась одним врачом-специалистом. Это важно для своевременного и более полного контроля за динамикой патологического процесса. При таком комплексном лечении местное воздействие сочетается с общетерапевтическим эффектом, что проявляется в уменьшении или ликвидации признаков НЦД уже после первых сеансов БРТ.

Ухудшения состояния в процессе лечения не отмечено. В то же время динамическое наблюдение показало, что достигнутый во 2-й группе эффект оказался более продолжительным (12—20 мес). Показатели аурикулярной точки гипоталамуса во 2-й группе нормализовались.

### Заключение

Проблема ФМ достаточно актуальна, а вопросы диагностики и лечения ее требуют дальнейшего изучения. В клинической картине, помимо разлитой мышечной болезненности и наличия болезненных при пальпации точек, довольно часто встречаются симптомы, которые можно расценить как проявления НЦД. У большинства пациентов выявляются различные психосоматические расстройства в виде депрессивных, тревожных состояний и др. Нередко сочетание ФМ с патологией других органов и систем, в частности с остеохондрозом позвоночника, ставит под сомнение вопрос о ее первичности, тем более что остеохондроз довольно распространенная патология. Возможно, с этим связаны трудности в подборе терапии и малая эффективность аллопатических методов лечения.

Проведенные нами исследования показали, что в большинстве случаев ФМ у больных остеохондрозом позвоночника одной МТ с точечным массажем не всегда достаточно, хотя положительный эффект отмечен у большинства пациентов как сразу после проведенного курса лечения, так и на протяжении последующих 3—4 мес.

Электростимуляторная диагностика по Фоллю обеспечивает системный подход к диагностике, позволяет выявить нарушения различных органов и систем уже на стадии функциональных изменений. БРТ в свою очередь является новым уникальным методом энергоинформационной терапии, основанным на данных электростимуляторной диагностики и сочетающим в себе как местное, так и общее воздействие на организм. Воздействуя на меридианы, отражающие в каждом конкретном случае функциональные и органические изменения органов и систем, удается добиться лучших результатов в лечении синдрома ФМ и на более продолжительный срок. БРТ не имеет противопоказаний, побочных эффектов и может заменить целый комплекс лечебных мероприятий. Она достаточно эффективна и в отношении симптомов НЦД.

По имеющимся данным литературы [1, 5, 18], в клинической картине ФМ фигурируют функциональные нарушения различных органов, симптомы патологии вегетативной нервной системы, разнообразные психологические расстройства, что по сути соответствует клиническим проявлениям НЦД. Однако неясно, является ли НЦД проявлением ФМ, сопутствующим заболеванием либо основной патологией с синдромом ФМ.

По данным этих же авторов, при синдроме ФМ отмечается высокая частота рентгенологически подтвержденных изменений в позвоночнике, преимущественно в виде остеохондроза. Сочетание ФМ с патологией позвоночника также накладывает определенный отпечаток на клиническую картину данного синдрома.

Лечение же ФМ, как правило, симптоматическое, направленное на ликвидацию боли, а также включает седативные и антидепрессантные препараты. Возможно, что малая эффективность его обусловлена тем, что не учитываются сопутствующие состояния, которые, по-видимому, имеются у подавляющего числа лиц с ФМ.

В данной работе был избран иной подход к лечению этого синдрома. Известно, что МТ и ТМ достаточно широко используются при лечении больных остеохондрозом позвоночника. НЦД также может быть показанием к проведению ТМ. В нашей работе проведение курса МТ с ТМ оказывало седативное действие, так как использовалась методика МТ при поражении ЦНС, нейрососудистых и нейродегенеративных изменениях, связанных с шейно-грудным остеохондрозом [4]. Автором методики А. Б. Сителем [4] описан механизм действия МТ для нормализации работы вегетативной нервной системы, с точки зрения регуляции содержания в периферической крови  $\beta$ -эндорфинов и участия в механизме лечебного эффекта МТ нейромедиаторов, эндогенных опиатов мозга.

Сопоставление данных обследования до и после такой терапии показало положительную динамику симптомов как НЦД, так и ФМ.

Впервые использованная у больных этой категории сочетанная немедикаментозная терапия (МТ + ТМ + БРТ) дала более выраженный эффект, что можно объяснить регулирующим влиянием БРТ на деятельность различных органов, в частности на вегетативную нервную систему. Обращает на себя

внимание тот факт, что значительное улучшение состояния, в том числе и уменьшение болевого синдрома, было достигнуто у 60% больных с проявлениями ФМ через 1—1,5 мес без назначения медикаментозной терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Зборовский А. Б., Бабаева А. Р. Новые критерии диагностики первичной фибромиалгии. В кн.: II Всероссийский съезд ревматологов: Тез. докл. Тула; 1997. 69.
- Зборовский А. Б., Бабаева А. Р. Эволюция систематизации заболеваний внесуставных мягких тканей. Ревматология 1997; 3: 14—16.
- Хабилов Ф. А., Хабилов Р. А. Мышечная боль. Казань; 1994.
- Ситель А. Б. Мануальная терапия: Руководство для врачей. М.; 1998.
- Тузлуков А. Г., Горбатовская Н. С. Диагностические критерии синдрома фибромиалгии. В кн.: Тезисы докл. I съезда ревматологов России. Оренбург; 1993. 27.
- Goldenberg D. L. // Rheumatologia U 1988; 15: 992—996.
- Чичасова Н. В. Синдром фибромиалгии и синдром хронической усталости. В кн.: Насонова В. А., Бунчук Н. В. (ред.) Ревматические болезни. М.; 1997. 432—439.
- Румянцева Г. М., Яковенко А. М., Левина Т. М. Эффективность терапии неврозоподобных расстройств при остеохондрозе шейного отдела позвоночника препаратами фирмы "NEEL". Биол. мед. 1997; 2: 46—52.
- Хайне Х. Здоровье—заболевание—стресс. Там же 1998; 1: 6—10.
- Heine H. Lehrbuch der biologischen Medizin. 2 Aufl. Stuttgart: Hippokrates; 1997.
- Хайне Х. Иммунологическая вспомогательная реакция, вызванная антигемотоксической терапией воспалительных заболеваний суставов. Биол. мед. 1999; 1: 5—8.
- Готовский Ю. В., Махонькина Л. Б., Сазонова И. М. Интегральные показатели оценки состояния организма и результатов терапии. В кн.: Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии: Тез. докл. IV Международной конф. М.: ИМЕДИС; 1998; ч. 1: 3—30.
- Voll R. Medikamententestung. Nosodentherapie und Mesenchimreaktivering. Messen MS—Verlag; 1976.
- Voll R. 20 Jahre Elektroakupunktur — Diagnostik und Elektroakupunktur-Therapie mit niederfrequenten Stromimpulsen nach Bd 7. Sonderheft der Internationalen Gesellschaft für Elektroakupunktur nach Voll. Ullsen M2—Verlag; 1976.
- Ралик И. С., Шевченко В. Ф., Фурцов С. Е. Принципы диагностики и терапии заболеваний костно-мышечной системы на основе метода Р. Фолля. М.; 1994.
- Ралик И. С., Самохин Н. В. Справочник репрезентативных точек электропунктуры по Р. Фоллю. М.; 1991.
- Дыкин Н. В., Готовский Ю. В., Сеница А. С. Альтернативные подходы в лечении больных с применением адаптивной биорезонансной и мультирезонансной терапии. В кн.: Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной терапии: Тез. и докл. IV Международной конф. М.: ИМЕДИС; 1998; ч. 1: 281—284.
- Бабаева А. Р., Левина А. Л., Серов В. В. и др. Применение нового мажевого средства в лечении фибромиалгии. В кн.: Юбилейная Конференция, посвящ. 70-летию АРР и 40-летию Ин-та ревматологии РАМН: Тез. докл. М.; 1998. 7.

Поступила 05.07.99

## Гематология

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2001

УДК 616.155-006.442/.444-078.33

О. Е. Ягузинская, И. Е. Лазарев, Е. А. Никитин, Р. С. Самойлова, И. В. Логинова, Э. Г. Гемджан, В. А. Новиков, З. Х. Мамияева, А. В. Пивник

### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТОЧНЫХ ЦИТОКИНОВ (РАСТВОРИМОГО CD30; РАСТВОРИМОГО РЕЦЕПТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-2; ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 И ИНТЕРЛЕЙКИНА-6) ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ И ЛИМФОСАРКОМАХ

Гематологический научный центр (дир. акад. РАН А. И. Воробьев) РАМН, Москва

**Цель исследования.** Определение роли сывороточных цитокинов — растворимого CD30 (sCD30), растворимого рецептора интерлейкина-2 (pIL-2R), ИЛ-10, ИЛ-6 — в диагностике, динамике ответа на химиотерапию (ХТ) и характеристике полноты ремиссии у больных лимфогранулематозом (ЛГМ) и лимфосаркомой (ЛС).

**Материалы и методы.** Методом иммуноферментного анализа определяли концентрации цитокинов в 87 образцах сыворотки (плазмы) 58 больных. У 24 человек гистологически диагностирован ЛГМ и у 34 — ЛС.

**Результаты.** Обнаружены ключевые концентрации sCD30 (и менее специфичного pIL-2R) у больных ЛГМ и некоторыми В-клеточными ЛС, позволяющие оценить чувствительность к ХТ после 2-го курса. Найдена пороговая концентрация ИЛ-10, позволяющая отличить ЛГМ от ЛС. Показано, что изменение концентраций ИЛ-6 имеет неспецифический характер.

**Заключение.** На основе полученных ключевых концентраций sCD30 и ИЛ-10 предложена схема диагностики ЛГМ и некоторых ЛС и прогнозирования их чувствительности к ХТ. Использование схемы позволяет сократить сроки рестадирования.

Целесообразность определения уровня цитокинов подтверждается при неясных диагнозах, использование схемы на ранних стадиях ХТ дает возможность выбрать направление дополнительных исследований для уточнения диагноза.

**Ключевые слова:** лимфогранулематоз, лимфосаркомы, лимфомы из клеток mantle-зоны, лимфомы "серой зоны", растворимый CD30, растворимый рецептор к интерлейкину-2, интерлейкин-10, интерлейкин-6