

**GESUNDHEITSMINISTERIUM DER RUSSISCHEN FÖDERATION
FÖDERALE MEDIZINISCH-BIOLOGISCHE AGENTUR
FÖDERALE STAATLICHE EINRICHTUNG MIT STAATLICHER FINANZIERUNG
„STAATLICHES WISSENSCHAFTLICHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR
BÄDERHEILKUNDE VON PJATIGORSK DER FÖDERALEN MEDIZINISCH-
BIOLOGISCHEN AGENTUR“
FGBU PGNIIK FMBA Russlands,
357501 Pjatigorsk, pr. Kirowa, 30;
Tel. 8 (879 3) 39-18-40; Fax (8-879-3) 97-38-57**

Verabschiedet beim wissenschaftlichen Rat
der FGBU PGNIIK FMBA Russlands,
Protokoll Nr. 11 vom 20. Dezember 2018
Vorsitzender des wissenschaftlichen Rates
Dr. med., Professor



N.V. Efimenko

**NATÜRLICHER NADELEXTRAKT ZEDER DER HANDELSMARKE
ECOVIT SIBIRISCHER NADELDOKTOR BEI DER FUNKTIONELLEN
ERNÄHRUNG DER PATIENTEN MIT DEN ERKRANKUNGEN DES
HERZ-KREISLAUFSYSTEMS
(methodische Empfehlungen)**

Pjatigorsk, 2018

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	3
KURZINHALT	4
Anwendungsgebiet	4
Behördliche Verweise	4
Begriffe, Bestimmungen, Kennzeichnungen und Abkürzungen	4
EINFÜHRUNG	5
Materiell-technische gewährleistung der anwendung des natürlichen nadelextraktes zeder der handelsmarke ecovit sibirischer nadeldoktor, herstellung der ooo „ecovit+“ bei der funktionellen ernährung der patienten mit den erkrankungen des herz-kreislaufsystems	6
Indikationen zur anwendung des natürlichen nadelextraktes zeder der handelsmarke ecovit sibirischer nadeldoktor, herstellung der ooo „ecovit+“ bei der funktionellen ernährung der patienten mit den erkrankungen des herz-kreislaufsystems	7
Kontraindikationen zur anwendung des natürlichen nadelextraktes zeder der handelsmarke ecovit sibirischer nadeldoktor, herstellung der ooo „ecovit+“ bei der funktionellen ernährung der patienten mit den erkrankungen des herz-kreislaufsystems	7
Methoden der anwendung des natürlichen nadelextraktes zeder der handelsmarke ecovit sibirischer nadeldoktor, herstellung der ooo „ecovit+“ bei der funktionellen ernährung der patienten mit den erkrankungen des herz-kreislaufsystems	8
Mögliche komplikationen bei der anwendung des natürlichen nadelextraktes zeder der handelsmarke ecovit sibirischer nadeldoktor, herstellung der ooo „ecovit+“ und ihre beseitigung	8
Effektivität der anwendung des natürlichen nadelextraktes zeder der handelsmarke ecovit sibirischer nadeldoktor, herstellung der ooo „ecovit+“ bei der funktionellen ernährung der patienten mit den erkrankungen des herzkreislaufsystems	8
Liste der benutzten literatur	10

VORWORT

Vorliegende methodische Empfehlungen sind durch Föderale Einrichtung mit staatlicher Finanzierung „Staatliches wissenschaftliches Forschungsinstitut für Bäderheilkunde von Pjatigorsk der föderalen medizinisch-biologischen Agentur“ (FGBU PGNIIKFMBA Russlands) ausgearbeitet

Autoren:

Kayssinova L.S., Dr. med., stellvertretender Direktorin der FGBU PGNIIK FMBA Russlands für therapeutische Arbeit;

Efimenko N.V., Dr. med., verdienter Arzt der RF, Stellvertreter des Generaldirektors der FGBU SKFNKC FMBA Russlands für Wissenschaft (Jessentuki);

Dzhiojeva A.S., Kandidatin der medizinischen Wissenschaften, leitende Forscherin der Klinik der FGBU PGNIIK FMBA Russlands in Pjatigorsk;

Menschikova T.B., Kandidatin der medizinischen Wissenschaften, leitende Forscherin der Klinik der FGBU PGNIIK FMBA Russlands in Pjatigorsk;

Rezensenten:

Vladimirskiy E.V., Dr. med., Professor, Professor des Lehrstuhls der theoretischen Therapie Nr. 1, Direktor des Instituts für Bäderheilkunde, Physiotherapie und Rehabilitationsmedizin der FGBOU VO „Staatliche medizinische Akademiker E.A. Wagner Universität von Perm“ des Gesundheitsministeriums der Russischen Föderation (Perm).

Fjodorov A.A., Dr. med., Professor, Leiter des Lehrstuhls für Physiotherapie, Krankengymnastik und Sportmedizin der FGBOU VO „Staatliche medizinische Universität von Ural“ des Gesundheitsministeriums der Russischen Föderation (Jekaterinburg).

Im vorliegenden Dokument sind die Forderungen folgender Gesetze der Russischen Föderation umgesetzt: Ausarbeitung, Darlegung, Vorstellung zur Abstimmung und Verabschiedung der methodischen und Regulierungsinstrumente der FMBA Russlands. (Standardisierungssystem im Gesundheitswesen der Russischen Föderation). Gruppe 15. Anforderungen zu den Unterlagen im Gesundheitswesen. Verabschiedet am 24.10.2010)

In Kraft getreten - 4-es Quartal 2018
Sind zum ersten Mal eingeführt.

KURZINHALT

In vorliegenden methodischen Empfehlungen ist wissenschaftliche Begründung der Anwendung des Nadelextraktes „Zeder“ der Handelsmarke Ecovit Sibirischer Nadeldoktor (OOO „Ecovit+“, Krasnojarsk, Russland) bei der funktionellen Ernährung der Patienten mit den Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems vorgestellt.

Anwendungsgebiet:

Die Ergebnisse der Arbeit werden gefragt:

- in den Gesundheitseinrichtungen;
- in den Kurorten;
- in den medizinischen Einrichtungen und Hochschulen, die sich mit den Fragen der Weiterbildung und Umschulung der Ärzte und medizinischen Schwestern beschäftigen.

Behördliche Verweise

Im vorliegenden Dokument sind Verweise auf folgende Regulierungsinstrumente benutzt:

- GOST 1.5-2001 (Fassung 2005) Zwischenstaatliches Standardisierungssystem. Zwischenstaatliche Standards, Regeln und Empfehlungen für zwischenstaatliche Standardisierung. Allgemeine Forderungen zu dem Aufbau, der Darlegung, Aufstellung, dem Inhalt und der Kennzeichnung;
- GOST 7.32-2017 System von Normen für Information, Bibliotheks- und Verlagswesen. Bericht zur wissenschaftlichen Forschungsarbeit. Struktur und Aufstellungsregeln;
- GOST 15.101-98 (Fassung 2003) System der Ausarbeitung und Übernahme in die Produktion. Ausführungsordnung der wissenschaftlichen Forschungsarbeit.

Begriffe, Bestimmungen, Kennzeichnungen und Abkürzungen

AH - arterielle Hypertonie

AD - arterieller Druck

BAS - bioaktive Substanzen

NEM - Nahrungsergänzungsmittel

VNS - vegetatives Nervensystem

KHE - koronare Herzerkrankung

ISAH - isolierte systolische arterielle Hypertonie

KG - Kontrollgruppe

BK - Behandlungskomplex

HG - Hauptgruppe

HKS - Herz-Kreislaufsystem

ZNS - zentrales Nervensystem

ET - Extrakt Tanne

EZ - Extrakt Zeder

EINFÜHRUNG

Zu den funktionellen Getränken gehören gemäß GOST R 52349-2005 Nahrungsgetränke, die für systematische Verwendung in der Ernährungsration der gesunden Bevölkerung zwecks Vorbeugung der Erkrankungen bestimmt sind [1, 4, 5]. Therapeutischer Effekt dieser Getränke ist dabei durch Vorhandensein in ihrer Zusammensetzung der funktionellen Nahrungsinhaltsstoffe, Vitamine, Mikroelemente, Nahrungsfasern, Eubiotiken, Nahrungsergänzungsmitteln (NEM) usw. bedingt. [6-10].

Im vollen Umfang können zu den funktionellen Nahrungsinhaltsstoffen natürliche Nadelextrakte (Tanne, Zeder, Kiefer), darunter natürlicher Nadelextrakt Zeder der Handelsmarke ECOVIT Sibirischer Nadeldoktor, Produktion der OOO „Ecovit+“, Krasnojarsk zugeordnet werden.

Firma „Ecovit“ hat 2011 technische Bedingungen für die Produktion von EZ entwickelt und registriert, Konformitätsbescheinigungen erhalten und eine Reihe von klinischen Tests der Anwendung von EZ als Stoff durchgeführt, der über stabilisierende, entzündungshemmende, biostimulierende und allgemein kräftigende Wirkung verfügt [6, 7]. 2017 wurden Konformitätserklärungen der Eurasischen Wirtschafts- und Zollunion erhalten.

Die Erforschungen haben Umweltfreundlichkeit des EZ, sowie Fehlen der kanzerogenen, allergenen, embryotoxischen Wirkung demonstriert [8]. Die Zusammensetzung von EZ stellt eine komplexe Kombination von natürlichen bioaktiven Substanzen (BAS) und chemischen Verbindungen [8] dar - dunkle, hochviskose Flüssigkeit ohne mechanische Beimischungen mit dem spezifischen Nadelgeruch, mit der Dichte von nicht weniger als $1,27 \text{ g/cm}^3$ dar, mit saurer Reaktion (pH-Wert=4,22+-0,24), bitterem Geschmack, zusammenziehendem Beigeschmack. Physisch-chemische Zusammensetzung von EZ ist sehr komplex. Gut bekannt ist, dass Zedernadel bioaktive Substanzen (BAS) - Vitamine, Chlorophyll, Phytonzyde, Makro- und Mikroelemente, sowie plastische und energetische Stoffe - Kohlenhydrate, Eiweißstoffe, Fette enthält, die für Menschensexistenz erforderlich sind [8]. Hauptkomponente von EZ sind: Terpenoide, hochsiedende und sauerstoffhaltige Verbindungen (Lignan, Flavonoide, Phytonzyde, Polyphenole usw.), was in den Erforschungen von T.V. Hurschkainen und Mitautoren (2014), V.I. Terentjew und T.I. Anikeenko (2011) bestätigt wird. Beim Aussaturieren mit verschiedenen Getränken, Mineralwassern (MW) werden deren heilenden Eigenschaften verbessert. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass bei der Einnahme von Spirituosen Effizienz dieses Präparats um 70-80% reduziert wird.

Saatgut der sibirischen Zedernkiefer enthält gemäß den Erforschungen von E.S. Wainermann und Mitautoren (2015) von 50% bis 70% Lipide, von 13% bis 20% Eiweißstoff, von 13% bis 18% Kohlenhydrate. Dabei sind Lipide mit Fettsäuren vertreten: gesättigten (bis 5%), einmalig ungesättigten (bis 19%), mehrfach ungesättigten (bis 34%); Eiweißstoffe - mit schnell resorbierbaren Albuminen (bis 38%), Globulinen (bis 35%), Glutaminen (bis 20%), Prolaminen (7%); Kohlenhydrate - mit Saccharose (bis 3,45 g/100 g) und Stärke (bis 1,43 g/100 g). Nahrungsfasergehalt (Faserstoffe) beträgt 3,7 g/100 g. Außerdem ist Saatgut der Zedernkiefer reich an Makro- und Mikroelementen (mg/100 g): Calcium (16), Phosphor (575), Kalium (597), Natrium (2), Magnesium (254), Eisen (5,53), Zink (6,45), Kupfer (1,324), Mangan (8,802), Selen (0,0007) und Vitamine: C (0,8 mg), B1 (0,364 mg), B2 (0,227 mg), B3 (4,387 mg), B4 (55,3 mg), B5 (0,313 mg), B6 (0,094 mg), Folate (34 mcg), A (29 IE, 1 RAE), E (9,33 mg).

Vorhandensein im Nadelextrakt „Zeder“ der funktionellen Nahrungsinhaltsstoffe, Vitamine, Mikro- und Makroelemente, Nahrungsfaser, NEM bedingt ein breites Spektrum der pharmakologischen Wirkung.

Biologische und pharmakologische Effekte des Nadelextraktes „Zeder“ der Handelsmarke „Ecovit Sibirischer Nadeldoktor“ der Herstellung „Ecovit+“:

- ◆ adaptogen;
- ◆ kardioprotektiv;
- ◆ blutdrucksenkend;
- ◆ entzündungshemmend;
- ◆ antiseptisch;
- ◆ entgiftend;
- ◆ regenerierend;
- ◆ unterhält Bilanz von Mikroelementen im Organismus;
- ◆ normalisiert Erregungs- und Hemmungsprozesse im Organismus;
- ◆ metabolisch;
- ◆ antioxidativ usw.

Auf diese Weise ermöglicht der Wirkungsmechanismus des Nadelextraktes „Zeder“ die Schlußfolgerung über die Zweckmäßigkeit dessen Benutzung bei der funktionellen Ernährung von Patienten mit der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, und zwar mit hoher therapeutischer Effektivität.

MATERIELL-TECHNISCHE GEWÄHRLEISTUNG DER ANWENDUNG DES NATÜRLICHEN NADELEXTRAKTES ZEDER DER HANDELSMARKE ECOVIT SIBIRISCHER NADELDOKTOR, HERSTELLUNG DER OOO „ECOVIT+“ BEI DER FUNKTIONELLEN ERNÄHRUNG DER PATIENTEN MIT DEN ERKRANKUNGEN DES HERZ-KREISLAUFSYSTEMS

Extrakte für alkoholfreie Getränkeindustrie: natürliche Nadelextrakte (Tanne, Zeder, Kiefer).

Hersteller: OOO „Ecovit+“, Krasnojarsk, Russland.

Registrierungsnummer der Konformitätserklärung: EAWU Nr. RU D- RU PN21.V.00875 vom 28.04.2017

Produkt ist hergestellt gemäß: den TU (technischen Bedingungen) 9185-011-44601108-2010 „Extrakte für alkoholfreie Industrie. Technische Bedingungen“. dem Technischen Reglement TR TS 021/2011 „Über die Sicherheit der Lebensmittelprodukte“; des Technischen Reglements TR TS 022/2011 „Lebensmittelprodukte und ihre Markierung“; Code der TN VED (Warenomenklatur der außenwirtschaftlichen Tätigkeit) der EAWU 2106 909 80 9.

Das Produkt entspricht den Anforderungen: des Technischen Reglements TR TS 021/2011 „Über die Sicherheit der Lebensmittelprodukte“; des Technischen Reglements TR TS 022/2011 „Lebensmittelprodukte und ihre Markierung“.

Konformitätserklärung wurde verabschiedet aufgrund: der Protokolle der Labortests: Nr. 923-925 vom 22.02.2017. Prüflabor „BioChimAnalyt“ Akkreditierungsurkunde Nr. RA. RU.21PD94; Erklärung über die Sicherheit der Lebensmittelprodukte bei ihrer Produktion und Benutzung vom 28.04.2017.

Zusätzliche Infos. Lagerungsbedingungen und Verfallsdaten sind am Etikett, an der Transport- und Verbrauchsverpackung angegeben. Das Produkt wird mit dem einheitlichen Zeichen des Produktverkehrs auf dem Markt der Staaten - Mitglieder der Eurasischen Wirtschaftsunion markiert.

**INDIKATIONEN ZUR ANWENDUNG DES NATÜRLICHEN NADELEXTRAKTES
ZEDER DER HANDELSMARKE ECOVIT SIBIRISCHER NADELDOKTOR,
HERSTELLUNG DER OOO „ECOVIT+“ BEI DER FUNKTIONELLEN ERNÄHRUNG
DER PATIENTEN MIT DEN ERKRANKUNGEN DES HERZ-KREISLAUFSYSTEMS**

- ◆ I10 Essentielle (primäre) Hypertonie.
- ◆ I20.8 KHK, Belastungsstenokardie funktionelle Klasse I und II.
- ◆ I25 Chronische koronare Herzkrankheit.
- ◆ I34.1 Mitralklappenprolaps.
- ◆ I 51.4 - I 51.9 Hypertonie Stadium I-IIA ohne Gefäßkrisen, Anzeichen der Herzarythmien und Kreislaufinsuffizienz-1.
- ◆ I 95 Arterielle Hypotonie.
- ◆ F 40 - F 48 Neurotische, stressbedingte und somatoforme Störungen.
- ◆ R94.3 Abweichungen von der Norm, herausgefunden bei der Durchführung der funktionellen Untersuchungen des Herz-Kreislaufsystems.
- G 90 Störungen des vegetativen Nervensystems.
- G 90.9 Nicht determinierbare Störungen des vegetativen Nervensystems.

- ◆ Informierte Einwilligung.
- ◆ Alter - ab 12 Jahren.

**KONTRAINDIKATIONEN ZUR ANWENDUNG DES NATÜRLICHEN
NADELEXTRAKTES ZEDER DER HANDELSMARKE ECOVIT SIBIRISCHER
NADELDOKTOR, HERSTELLUNG DER OOO „ECOVIT+“ BEI DER
FUNKTIONELLEN ERNÄHRUNG DER PATIENTEN MIT DEN ERKRANKUNGEN
DES HERZ-KREISLAUFSYSTEMS**

- ◆ Zuspitzung der chronischen Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.
- ◆ Akute Entzündungsprozesse.
- ◆ Bösartige Neubildungen.
- ◆ Blutgerinnbarkeit.
- ◆ Akute Infektionserkrankungen und Fieberzustand.
- ◆ Chronische Infektionserkrankungen im Moment der Zuspitzung.
- ◆ Chronische Infektionserkrankungen in der Stufe der Dekompensation.
- ◆ Einnahme von Spirituosen.
- ◆ Individuelle Unverträglichkeit der Komponente des Nadelextraktes.

METHODEN DER ANWENDUNG DES NATÜRLICHEN NADELEXTRAKTES ZEDER DER HANDELSMARKE ECOVIT SIBIRISCHER NADELDOKTOR, HERSTELLUNG DER OOO „ECOVIT+“ BEI DER FUNKTIONELLEN ERNÄHRUNG DER PATIENTEN MIT DEN ERKRANKUNGEN DES HERZ-KREISLAUFSYSTEMS

◆ innerlich 5 ml (1 Teelöffel) des Nadelextraktes „Zeder“, 1-3 Mal am Tage, 10-15 Min. vor Mahlzeit, vorläufig in 100 ml warmes Wasser (Temperatur 20-35 C) lösen. Behandlungskurs beträgt 30 Tage. Erneuter Kurs - nach 3-4 Monaten.

NB! In den ersten 3-4 Tagen wird Einnahme von je 0,5 Teelöffel des Nadelextraktes zwecks Anpassung des Organismus empfohlen. Weiter kann die Dosierung kontinuierlich bis 1 Teelöffel 3 Mal am Tage erhöht werden.

◆ innerlich 30 ml (2 Esslöffel) Florentiner Wasser (Zedernwasser), 10-15 Min. vor Mahlzeit, Temperatur 20-35 C, 2-3 Mal am Tage. Behandlungskurs beträgt 30-45 Tage. Erneuter Kurs nach 2-3 Monaten.

NB! Im Moment des Stenokardieanfalls (vor dem Hintergrund der Anwendung von Präparaten zur Stenokardieanfallskupierung) empfiehlt es sich Zedernöl im Bereich des Herzens, etwas unter der Brustwarze und bis zur Mitte der Seitenlinie links einzureiben. Wenn der Stenokardieanfall nach 1-2 Minuten nicht kupiert wird, dann ist die Einreibung zu wiederholen. Solcher Vorgang kann bis zu 10 Mal wiederholt werden.

MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN BEI DER ANWENDUNG DES NATÜRLICHEN NADELEXTRAKTES ZEDER DER HANDELSMARKE ECOVIT SIBIRISCHER NADELDOKTOR, HERSTELLUNG DER OOO „ECOVIT+“ UND IHRE BESEITIGUNG

Bei der Entstehung der allergischen Reaktion auf Komponente des Nadelextraktes „Zeder“ ist dessen Benutzung einzustellen und Antihistamintherapie vorzuschreiben.

Bei der Missempfindung während der Anwendung des Nadelextraktes Zeder ist Folgendes zu unternehmen: 1. Zeit der Einnahme ändern (nach Mahlzeit anwenden), 2. Dosierung bis zur komfortablen ändern oder das Präparat absetzen.

EFFEKTIVITÄT DER ANWENDUNG DES NATÜRLICHEN NADELEXTRAKTES ZEDER DER HANDELSMARKE ECOVIT SIBIRISCHER NADELDOKTOR, HERSTELLUNG DER OOO „ECOVIT+“ BEI DER FUNKTIONELLEN ERNÄHRUNG DER PATIENTEN MIT DEN ERKRANKUNGEN DES HERZKREISLAUFSYSTEMS

Unter Ambulanzbedingungen wurden 80 Patienten mit der isolierten systolischen arteriellen Hypertonie (ISAH) Stadium I-II Grad I-II mit der atherogenen Dyslipidemie beobachtet. Anhand des Blindauswahlverfahrens wurden Patienten in 2 Gruppen verteilt:

◆ Kontrollgruppe (KG; 40 Personen) - vor dem Hintergrund des schonend-trainierenden Regimes der Bewegungsaktivität, der Diättherapie nach der allgemeinen Standardvariante wurden folgende Arzneimittel eingenommen: Atacand (Candesartan), 8 mg 1 Mal pro Tag (morgens), Cardiomagnyl 75 mg 1 Mal pro Tag (abends);

- Hauptgruppe (HG; 40 Personen) - diese haben zusätzlich innerlich den Nadelextrakt „Zeder“ der Handelsmarke „Ecovit+“ 5 ml 3 Mal pro Tag mit 100,0 ml warmes Leitungswasser (erste 3 Tage mit der halben Dosis - 2,5 ml), 10-15 Minuten vor Mahlzeit, täglich, im Laufe von 30 Tagen eingenommen.

Ergebnisse. Bei der Betrachtung der klinischen Symptomdynamik unter dem Einfluss der oben genannten Behandlungskomplexe (BK) wurde ausdrückliche Vermehrung von Verbesserungen der klinischen Kennwerte bei der zusätzlichen Benutzung des Nadelextraktes „Zeder“ der Handelsmarke „Ecovit“, Herstellung der OOO „Ecovit+“ (Krasnojarsk) im Vergleich zum Kontrollkomplex beobachtet, der nur blutdrucksenkende und gerinnungshemmende Therapie beinhaltet hat, was durch Summation ihrer erfolgreichen Behandlungseffekte und durch ihre positive Einwirkung auf alle Ketten der Ätiopathogenese der arteriellen Hypertonie erklärt wird. Es sei betont, dass alle Patienten gerne Phytotherapie angenommen und gute Verträglichkeit festgestellt haben. Schmerzen im Herzenbereich haben bei 91,7% von Patienten der Hauptgruppe und bei 77,1% von Patienten, die grundlegende medikamentöse Therapie bekommen haben, bedeutend nachgelassen, Kopfschmerzen bei 93,5% bzw. 74,2%, allgemeine Schwäche, übermäßige Müdigkeit - bei 90% und 70,9%, Ärgerlichkeit - bei 94,3% und 77,1%. Der Schlaf wurde in 74% von Fällen in der Kontrollgruppe und in 92,3% nach dem Behandlungskurs der Phytotherapie normalisiert. Im Laufe der Behandlung wurde der anfänglich erhöhte arterielle Druck bei 90% von Patienten der HG und bei 83,3% von Patienten der KG reduziert ($p_{1-2} > 0,05$).

Die Erforschung des Einflusses der Phytotherapie auf den Lipidstoffwechsel weist auch auf glaubwürdige Unterschiede der Endergebnisse in den beiden Gruppen hin, was von der Zweckmäßigkeit des Einschlusses dieser Therapie in den BK der ISAH-Kranken zeugt. Bei Mehrheit von Patienten, die mit BK 2 behandelt wurden, ist glaubwürdige Reduzierung des anfänglich erhöhten Gesamtcholesterinspiegels (von $6,14 \pm 0,33$ bis $5,35 \pm 0,31$ mmol/l), der Gesamtlipide (von $5,89 \pm 0,38$ bis $5,10 \pm 0,28$ g/l), Lipoproteine niedriger Dichte (von $4,39 \pm 0,22$ bis $3,18 \pm 0,15$ mmol/l), Lipoproteine sehr niedriger Dichte (von $1,18 \pm 0,12$ bis $0,75 \pm 0,14$ mmol/l), sowie Erhöhung des Lipoproteinspiegels hoher Dichte (von $1,14 \pm 0,16$ bis $1,45 \pm 0,20$ mmol/l) festgestellt. Bei der Anwendung des Kontrollkomplexes war Dynamik der Kennwerte 17-18% niedriger. Dementsprechend hat sich der atherogene Index nach dem Behandlungskurs unter Anwendung der Phytotherapie in 83,3% von Fällen normalisiert, in der KG war es in 65,8% ($p_{1-2} < 0,05$) der Fall. Das ermöglicht die Schlussfolgerung über mögliche günstige Einwirkung der Anwendung des Nadelextraktes „Zeder“ zusammen mit den Arzneimitteln auf den Lipidstoffwechsel, was den Angaben in der Literatur entspricht [3, 7, 8, 10].

Es sei betont, dass die Anzahl von Patienten, bei denen im Laufe eines Jahres nach dem Behandlungskurs der zielbestimmte arterielle Druck festgestellt wurde, um 30% mehr in der Gruppe war, die zusätzliche Phytotherapie mit dem Nadelextrakt „Zeder“ (HG) erhalten haben. So wurde die Anzahl der hypertensiven Krisen in beiden Gruppen 2-2,5 Mal reduziert, wobei dieses Effekt mehr in der HG festgestellt wurde (Tab. 1).

Tabelle 1 - Anzahl der hypertonen Krisen im Durchschnitt pro Person per Jahr, vor und nach dem Behandlungskurs

Behandlungsgruppen	Im Laufe von 1 Jahr vor der Behandlung		Im Laufe von 1 Jahr nach der Behandlung		Glaubwürdigkeit der Differenzen vor und nach der Behandlung
	Anzahl der Patienten mit Krisen	Anzahl von Krisen pro 1 Person (M±m)	Anzahl der Patienten mit Krisen	Anzahl von Krisen pro 1 Person (M±m)	
KG (n=20)	18 (90%)	3,05±0,5	14 (70%)	2,3±0,1	p<0,05
HG (n=20)	19 (95%)	3,2±0,3	6 (30%)	0,9±0,2	p<0,01

Die von uns entwickelte Behandlungsmethodik für alte ISAH-Patienten unter Einschluss vor dem Hintergrund der hypotensiven und gerinnungshemmenden Behandlungstherapie der Therapie mit dem Nadelextrakt „Zeder“, Herstellung der OOO „Ecovit+“ (Krasnojarsk) führt zu den günstigen Einwirkungen auf den Zustand des Herz- und Kreislaufsystems, trägt zur Wiederherstellung der gestörten biochemischen Prozesse, Verbesserung des allgemeinen Zustands der Patienten bei. Zusätzliche Therapie mit Nadelextrakt „Zeder“ mit seinem hypotensiven, metabolischen, adaptogenen, kardioprotektiven Effekt ermöglichte vielseitige sanogenetische Auswirkung auf den Organismus insgesamt und therapeutische Wirkleistung.

LISTE DER BENUTZTEN LITERATUR

1. Babiy N.V. Tonisierendes Getränk mit funktionellen Eigenschaften/ N.V. Babiy, E.N. Solovjova, V.A. Pomozova, T.F. Kiseljova // Technik und Technologie der Lebensmittelproduktionen. - 2013. - Nr. 3 (30). - S. 101-105.
2. Wainermann E.S. Technologische Aspekte der Benutzung von Nüssen in den Lebensmitteln für gesunde Ernährung / E.S. Wainermann, A.Y. Zolotin, A.V. Bunina // „Innovationen in den Technologien der Lebensmittel für gesunde Ernährung“: Sammlung der wissenschaftlichen Werke nach den Materialien der Internationalen wissenschaftlichen Konferenz (Kaliningrad, 26. Mai 2015). - Kaliningrad. Verlag FGBOU VPO „KGTU“, 2015. - S. 59-66.
3. Garnov I.O. Tannenextrakte als Mittel für die Erhöhung der physiologischen Reserven des Organismus / I.O. Garnov, A.V. Kutschin, N.K. Mazina, E.M. Karpova, E.R. Boyko // Nachrichten des Wissenschaftlichen Zentrums der regionalen Abteilung Ural der Russischen Akademie der Wissenschaften in der Republik Komi. - 2014. - Nr. 3 (19). - S. 44-52.
4. GOST R 52349-2005. Lebensmittel. Funktionelle Lebensmittel. Begriffe und Bestimmungen - M.: Standardinform, 2005. - 12 S.
5. Dyschlyuk L.S. Erforschung der Effektivität der Extraktion der bioaktiven Stoffe aus den wildwachsenden Pflanzenmaterialien des Sibirischen Föderalen Bezirks für die Entwicklung der funktionellen Getränke / L.S. Dyschlyuk, A.I. Piskaeva // Aktuelle Fragen der Getränkeindustrie. - 2017. - Nr. 1. - S. 45-46.
6. Martynova A.A. Anpassung der Kinder des Polargebiets an die Bedingungen der mittleren Breiten (am Beispiel des Gesundheitsförderungskomplexes „Ecovit“ KNC RAN im Gebiet Voronezsch) beim unterschiedlichen Niveau der erdmagnetischen Unruhe / A.A. Martynova, S.V. Prjanitschnikov, V.V. Pozscharskaya, N.K. Belischeva // Anzeiger des Kolskiy wissenschaftlichen Zentrums der Russischen Akademie der Wissenschaften. - 2013. - Nr. 2 (13). - S. 54-63.

7. Raltschenko V.F. Phytokomplex auf Basis der Mischungen „Phytoral-1“, „Phytoral-2“ und „Ecovit“ für die Behandlung des Magen-Darm-Kanals, der Leber, des Herz-Kreislaufs- und Harnausscheidungssystems, der Zuckerkrankheit und Parasitose / V.F. Raltschenko, O.V. Bojarova // Patent für die Erfindung KLB 2206331 28.12.2000.
8. Stepen R.A. Bioaktive Stoffe des Holzgrüns der Tanne und ihr Anwendungsgebiet / R.A. Stepen, V.M. Voronin, S.V. Soboleva // Nadelbäume der Borealzone. - 2017. - H. 35, Nr. 3-4. - S. 120-124.
9. Terentjew V.I. Chemische und mikrobiologische Zusammensetzung des Nadelextraktes Zeder, Tanne und Kiefer / V.I. Terentjew, T.I. Anikienko // Anzeiger der staatlichen landwirtschaftlichen Universität von Krasnojarsk. - 2011. - Nr. 4 (55). - S. 160-163.
10. Khurschkainen T.V. Erforschung der chemischen Zusammensetzung des Nadelextraktes Zeder/ T.V. Khurschkainen, V.I. Terentjew, N.N. Skripova, A.A. Koroljowa, A.V. Kutschin //Chemie der Pflanzenmaterialien. - 2014. - Nr. 1 -S. 171-175.