

ОБЗОРЫ

КОМПЛЕКСНАЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ДОРСОПАТИЙ

УДК 616.8-085.2/3

Шуляковский В.В.¹, Шипилов И.В.²

¹Медицинский центр на Дегтярном (Москва), АНО «Национальная академия активного долголетия», «Андреевские больницы. НЕБОЛИТ», Московская область, г. Красногорск, Россия

²АО «СУЭК»

INTEGRATED INTERDISCIPLINARY METHODOLOGY OF TREATMENT OF VERTEBROGENIC DORSOPATHY

Shulyakovskiy V.V.¹, Shipilov I.V.²

¹Medicinskij centr na Degtyarnom (Moskva), ANO «Nacional'naya akademiya aktivnogo dolgoletiya», «Andreevskie bol'nicy. NEBOLIT», MO, Krasnogorsk, Russia

²AO "SUEK"

Введение

Временная нетрудоспособность наиболее активного населения России и зарубежных стран в возрасте от 18 до 55 лет от дорсопатий занимает первое место среди всей нетрудоспособности от неврологической патологии в целом – от 37,3 % до 42,8% случаев в разных возрастных и профессиональных группах [4, 7]. Подавляющее количество дорсопатий составляют дорсопатии дискогенного характера – 60-70% случаев по разным источникам [2, 5]. Повсеместное и широкое распространение методов нейровизуализации (МРТ, КТ) выявило преобладание грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков (МПД) по типу пролапсов, протрузий, экструзий и секвестров как ведущих причин возникновения болей в спине и шее [3, 6]. Заболеваемость от дорсопатий занимает первое место в мире по снижению качества жизни среди всех медицинских причин, приводит к потере 4 миллионов рабочих дней в год, входит в 5 ведущих причин госпитализации [11]. Занимает второе после ОРВИ место среди причин для вызова врача. 84% взрослых людей в какой-либо момент жизни испытывали боль в спине [1]. У 30% пациентов через 1 год после возникновения обострения сохраняется клинически значимая симптоматика [15]. У 11% мужчин и 16% женщин наблюдается хроническая боль в спине. 25% от всех обратившихся в поликлинику больных – пациенты с болью в спине., 66% от всех обратившихся к

неврологу, 23% – к терапевту, 14% – к ревматологу, 4% – к травматологу, 71% больных – нарушение трудоспособности [9, 10, 7, 17]. Повышение эффективности нейро-реабилитации таких пациентов является насущной задачей современной системы здравоохранения [10, 12]. Современным методам нейрореабилитации отводится в этом ведущая роль [8, 9, 13, 14, 16].

Материал и методы исследования

За период с ноября 2014 по декабрь 2017 в клиниках «Медицинский центр на Дегтярном» (г. Москва), «Андреевские больницы. НЕБОЛИТ» (МО, г. Красногорск) было проведено лечение 180 пациентов с дискогенными дорсопатиями.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование до и после курса лечения:

- Исследование нейро-ортопедического статуса (соматоскопия, антропометрия, мануальное мышечное тестирование и тестирование подвижности ПДС);
- тестирование по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ);
- УЗИ фиксационных структур ПДС;
- Методы нейровизуализации (МРТ, КТ);
- Комплексное обследование позволило выявить факторы предрасполагающие к развитию дискогенных дорсопатий (таблица 1).

Для выбора лечебной тактики ключевое значение имело определение механизма поражения ПДС (таблица 2).

Среди грыжевых выпячиваний МПД комплексное обследование позволило выявить у пациентов и дифференцировать их различные типы:

- Пролапс – 47 пациентов (26,1%)
- Протрузия – 73 пациента (40,6%)
- Экструзия – 36 пациентов (17,9%)
- Секвестр – 24 пациента (17,9%)

Методология лечения

Пациенты были распределены по пяти группам наблюдения:

1-я группа (50 пациентов) – гель и жидкость Кармоллис + метод PNF + натуральный метаболит “Greens With Flax Seed” («Гринс с семенами льна»);

2-я группа (34 пациента) – гель и жидкость Кармоллис + метод PNF;

3-я группа (39 пациентов) – метод PNF + натуральный метаболит “Greens With Flax Seed” («Гринс с семенами льна»);;

4-я группа (31 пациент) – гель и жидкость Кармоллис + общепринятые методы ЛФК и физиотерапии при дорсопатиях;

5-я группа (26 пациентов) – общепринятые методы ЛФК и физиотерапии при дорсопатиях.

Пациенты всех групп наблюдения не отличались по возрасту, полу, клинической картине, средствам ортопедической коррекции (ортезы типа Филадельфия и воротники Шанца для шейного отдела позвоночника; полужесткие грудно-поясничные и пояснично-крестцовые ортезы для грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника) и базисной фармакотерапии (НПВС, спазмолитики, ноотропные витамины, хондропротекторы).

Метод PNF

Концепция PNF разработана Dr. Herman Kabat в 40-х годах XX века. Доктор Кабат соединил в своей концепции опыт работы австралийской медсестры Элизабет Кенни и сформулированные Шеррингтоном основные принципы нейрофизиологии. Основной целью автора было создание методики мануального лечения, которая позволила бы клиницистам эффективно анализировать и оценивать движения пациента, одновременно облегчая становление наиболее эффективных двигательных стратегий.

PNF это целостная концепция физического лечения, в основу которой положен постулат: «Все люди, включая людей с ограниченными возможностями, имеют нереализованный физический потенциал».

Основные положения PNF

- PNF-это интегрированная система, каждое воздействие направлено в первую очередь на весь организм, а не на отдельный страдающий сегмент.
- Основываясь на концепции нереализованного потенциала, физический терапевт (реабилитолог) всегда нацелен на мобилизацию скрытых резервов пациента.
- Направленность лечения всегда ПОЗИТИВНАЯ (нет боли, достижимые цели, направленность на успех, прямое и опосредованное воздействие, интенсивное начало), что позволяет увеличивать и использовать потенциал пациента на физическом и психологическом уровне

- Первичная цель любого воздействия PNF - помочь пациенту достичь максимума своих собственных функциональных возможностей.
- Для достижения максимума собственных функциональных возможностей пациента, терапевт комбинирует принципы моторного контроля и моторного обучения в процессе работы.

Практически метод PNF осуществлялся нами для шейного отдела позвоночника в диагоналях Кабата – флексия-латерофлексия-ротация и экстензия-латерофлексия-ротация для шеи; для грудного отдела позвоночника –аддукция-флексия-ротация и абдукция-экстензия-ротация для верхних конечностей; для пояснично-крестцового отдела позвоночника –аддукция-флексия-ротация и абдукция-экстензия-ротация для нижних конечностей. В зависимости от частных задач на этапах лечения в диагоналях проводились движения в различных режимах мышечного сокращения: эксцентрическом изотоническом, concentрическом изотоническом, изометрическом. Выполнялась в диагоналях Кабата постизометрическая и постизотоническая релаксация мышц. Болезненные вертеброгенные мышечные уплотнения (миофасциальные триггерные точки Трэвелла-Симмонса) инактивировались сочетанным применением компрессионной пунктурной аналгезии с постизометрической и постизотонической мышечной релаксацией. Применялась тракция и мобилизация в диагоналях Кабата. Комплексное воздействие метода PNF приводило к выраженным лечебным эффектам: аналгезирующему, спазмолитическому, трофическому, микроциркуляторному (при всех механизмах поражения ПДС), декомпрессионному (при компрессионном механизме поражения ПДС) и стабилизирующему (при дисфиксационном механизме поражения ПДС).

Результатом применения метода PNF является эволюционирование неоптимального стато-динамического стереотипа к рациональному стато-динамическому стереотипу, формирование стойкого локомоторного равновесия в биокинематической цепи «позвоночник-конечности». Это позволяет как проводить своевременные, этапные, преемственные нейрореабилитационные мероприятия, так закладывать основы профилактики рецидивов дискогенных дорсопатий.

Иновационный натуральный продукт “Greens With Flax Seed” («Гринс с семенами льна»);

Основной точкой приложения “Greens With Flax Seed” («Гринс с семенами льна») при лечении дискогенных дорсопатий являются его выраженный метаболитический, микроциркуляторный и трофический эффекты, необходимые для купирования декомпенсации трофических систем пораженных ПДС: повышения гидрофильности пульпозного ядра и увеличения эластичности и прочности фиброзного кольца. Лечебный эффект обусловлен его уникальным составом: входящие в состав “Greens With Flax Seed” («Гринс с семенами льна») пищеварительные ферменты, катехины, антоцианы, полифенольные соединения, индол-3-карбинол, флаволигнаны (силимбин, силимарин), флавоноиды, ресвератрол, молочнокислые микроорганизмы, йод способствуют снижению риска заболеваний, вызванных процессами старения, в том

Таблица 1. Факторы, предрасполагающие к развитию дискогенных дорсопатий.

Фактор риска	Вертебральные травмы	Экзогенные перегрузки ПДС	Дефекты ОДА
Количество пациентов (абсолютное)	61	97	22
Количество пациентов (относительное)	33,9%	53,9%	12,2%

Таблица 2. Распределение пациентов по механизму поражения ПДС.

Механизм поражения ПДС	Количество пациентов (абсолютное)	Количество пациентов, %
1. Дисфиксационный	48	26,7
2. Воспалительный	8	4,4
3. Дисгемический	32	17,8
4. Компрессионный	92	51,1

Таблица 3. Динамика болевого синдрома у пациентов групп наблюдения по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ).

Группа	1 процедура	3 процедура	10 процедура
1	4,8	3,5	2,2
2	4,8	3,8	3,1
3	4,7	3,6	2,7
4	4,7	4,1	3,5
5	4,7	4,7	4,6

числе обладают выраженным хондропротективным эффектом..

55 натуральных экологически чистых растительных компонентов, собранных в более чем 20 странах мира, обеспечивают следующие важные лечебные эффекты:

- Надёжная защита от повреждающих факторов окружающей среды.
- Повышение уровня иммунитета.
- Спокойный сон.
- Адекватная реакция организма на стресс.
- Минимум калорий при максимуме полезных веществ.
- Ежедневный профилактический «ремонт» организма.
- Порошок с приятным вкусом, легко разводимый в стакане воды, сока или чая для однократного применения в течение суток.

Гель и жидкость для наружного применения КАРМОЛИС

Препарат Кармолис применялся по следующей схеме: жидкость для наружного применения 1 раз в сутки на область поражённых ПДС (на ночь перед сном) и гель Кармолис 2-3 раза в сутки на область поражённых ПДС.

Лечебный эффект кармолиса обусловлен действием входящих в его состав эфирных масел:

- Анис
- Гвоздика
- Лаванда
- Мускатный орех
- Мята индийская

- Шалфей
- Тимьян
- Эвкалипт
- Сосна
- Розмарин
- Метилсалицилат (натуральное масло барвинка), – а также камфора и терпентиновое масло.

Эти компоненты обеспечивают: местно-раздражающий эффект, снижение чувствительности рецепторов кожи, ощущение прохлады, стимуляцию периферического кровообращения, улучшение трофики тканей, ингибирование ЦОГ-2, противовоспалительное и болеутоляющее действие.

Результаты исследования и обсуждение

Снижение выраженности болевого синдрома наблюдалось у пациентов всех групп наблюдения, однако в 1-й группе купирование болевого синдрома наступало значительно быстрее, чем в остальных, а эффективность снижения боли в первых трех группах была несомненно выше, чем в 4-й 5-й группах наблюдения (таблица 3).

В первых трех группах наблюдения преобладало рациональное эволюционирование этапов изменения стато-динамического стереотипа, в то время как в 4-й и 5-й группах преобладало редуцированное эволюционирование (таблица 4).

Значительно более высокие результаты по эффективности лечения наблюдались как в 1-й группе наблюдения, так и, в целом, в первых трех группах по сравнению с 4-й и 5-й группами наблюдения (таблица 5). Особое значение для оценки эффективности пред-

Таблица 4. Эволюционирование этапов изменения статодинамического стереотипа у пациентов групп наблюдения.

Группа	Рациональное эволюционирование	Редуцированное эволюционирование
1	86%	14%
2	79,4%	20,6%
3	64,1%	26,9%
4	35,5%	64,5%
5	19,2%	80,8%

Таблица 5. Эффективность восстановительного лечения у пациентов пяти лечебных групп наблюдения.

Результат лечения:	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Значительное улучшение	38%	23,53%	33,33%	19,35%	7,70%
Улучшение	30%	26,47%	23,08%	16,13%	15,38%
Незначительное улучшение	18%	17,65%	15,39%	22,58%	15,38%
Без перемен	14%	32,35%	28%	41,94%	61,54%

Таблица 6. Отдаленные результаты восстановительного лечения (через 6 месяцев) у пациентов лечебных групп.

Отдаленный результат лечения:	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Прогрессирующий	10%	23,30%	40%	28,60%	60%
Прогрессирующе-регрессирующий	20%	33,30%	26,70%	31,40%	16%
Регрессирующий	70%	43,40%	33,30%	40%	24%

лагаемой методологии лечения имели отдаленные результаты восстановительного лечения, а именно тип течения заболевания через 6 месяцев после курса лечения. Этот показатель выявил наиболее высокие отдаленные результаты (в виде регрессирующего типа течения заболевания) у пациентов 1-й группы (таблица 6).

Выводы:

1. Комплексная методология проприоцептивного нейро-мышечного перевоспитания, местного применения геля и жидкости КАРМОЛИС и продукта "Greens With Flax Seed" («Гринс с семенами льна») обладает высоким терапевтическим эффектом у пациентов с дискогенными дорсопатиями.

2. Комплексная методология проприоцептивного нейро-мышечного перевоспитания, местного применения геля и жидкости КАРМОЛИС и продукта "Greens With Flax Seed" («Гринс с семенами льна») значительно повышает качество жизни пациентов с дискогенными дорсопатиями.
3. Комплексная методология проприоцептивного нейро-мышечного перевоспитания, местного применения геля и жидкости КАРМОЛИС и продукта "Greens With Flax Seed" («Гринс с семенами льна») может применяться на всех этапах нейро-реабилитации пациентов с дискогенными дорсопатиями: стационарном, санаторно-курортном и амбулаторно-поликлиническом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохин П.К. «Очерки физиологии функциональных систем», Москва, «Медицина», 1975.
2. Барвинченко А.А. «Атлас мануальной медицины», Москва, «Военное издательство», 1992.
3. Букуп К. «Клиническое исследование костей, суставов и мышц» / пер. с англ. Москва, «МЕДИЦИНСКАЯ ЛИТЕРАТУРА», 2007.
4. Гэлли Р.Л., Спайт Д.У., Симон Р.Р. «Неотложная ортопедия. Позвоночник» / пер. с англ. Москва, «МЕДИЦИН А», 1995.
5. Дуус, П. Топический диагноз в неврологии. – М.: ИПЦ «Вазар-ферро», 1996.
6. Коган О.Г., Найдин В.Л. «Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии», Москва, «МЕДИЦИНА», 1988.
7. Попелянский Я.Ю. «Вертеброгенные заболевания нервной системы», Казань, 1981.
8. Труханов А.И. «Современные технологии восстановительной медицины», Москва, 2004.
9. Шуляковский В.В. «Коррекция гипермобильности шейного отдела позвоночника средствами физической реабилитации» Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук; Москва, 1999.
10. Шуляковский В.В. «Физические методы в комплексном лечении болезни Шойермана-Мау» Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук; Москва, 2010.
11. Эрдес Ш.Ф., Дубинина Т.В., Галушко Е.А. Научно-практическая ревматология, 2007-2008.
12. Adler, S. "PNF in practice", Heidelberg Berlin –New-York, "Springer-Verlag", 2000.
13. Alter M.J. "The science of stretching" 2nd ed. Champaign, IL, Human kinetics publisher, 1996.
14. Appleton, Brad "Stretching and flexibility. Physiology of stretching. PNF.", USA, Seattle, 1997.
15. Butler, D.S. Mobilisation of nervous system. – Elsevier, 1999.
16. James R. Scifers "The Truth about PNF Techniques" Advance for physical therapists, Valeo, 06/12/2004.
17. Lewit K. Manuelle Medizin im Rahmen der medizinischen Rehabilitation. – Leipzig: Johann Ambrosius Barth; 1987.

REFERENCES

1. Anohin P.K. «Ocherki fiziologii funkcional'nyh sistem», Moskva, «Medicina», 1975. Russian.
2. Barvinchenko A.A. «Atlas manual'noj mediciny», Moskva, «Voennoe izdatel'stvo», 1992. Russian.
3. Bukup K. «Klinicheskoe issledovanie kostej, sustavov i myshc» / per. s angl. Moskva, «MEDICINSKAYA LITERATURA», 2007. Russian.
4. Galley, R. L., Spate D. W., Simon, R. R. «Neotlozhnaya ortopediya. Pozvonochnik» / per. s angl. Moskva, «MEDICINA», 1995. Russian.
5. Duus, P. Topicheskiy diagnoz v nevrologii. – M.: IPC «Vazar-ferro», 1996. Russian.
6. Kogan O.G., Najdin V.L. «Medicinskaya reabilitaciya v nevrologii i neirohirurgii», Moskva, «MEDICINA», 1988. Russian.
7. Popelyanskij YA.YU. «Vertebrogennye zabolevaniya nervnoj sistemy», Kazan', 1981. Russian.
8. Truhanov A.I. «Sovremennye tekhnologii vosstanovitel'noj mediciny», Moskva, 2004. Russian.
9. Shulyakovskij V.V. «Korrekcija gipermobil'nosti shejnogo otdela pozvonochnika sredstvami fizicheskoj reabilitacii» Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata medicinskih nauk; Moskva, 1999. Russian.
10. Shulyakovskij V.V. «Fizicheskie metody v kompleksnom lechenii bolezni SHOjermana-Mau» Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora medicinskih nauk; Moskva, 2010. Russian.
11. Erdes Sh.F., Dubinina T.V., Galushko E.A. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya, 2007-2008. Russian.
12. Adler, S. "PNF in practice", Heidelberg Berlin –New-York, "Springer-Verlag", 2000.
13. Alter M.J. "The science of stretching" 2nd ed. Champaign, IL, Human kinetics publisher, 1996.
14. Appleton, Brad "Stretching and flexibility. Physiology of stretching. PNF.", USA, Seattle, 1997.
15. Butler, D.S. Mobilisation of nervous system. – Elsevier, 1999.
16. James R. Scifers "The Truth about PNF Techniques" Advance for physical therapists, Valeo, 06/12/2004.
17. Lewit K. Manuelle Medizin im Rahmen der medizinischen Rehabilitation. – Leipzig: Johann Ambrosius Barth; 1987.

РЕЗЮМЕ

Проблема лечения дискогенных дорсопатий имеет большое медико-социальное значение и приобрела ярко выраженный междисциплинарный характер. Занимает первое место в мире по снижению качества жизни среди всех медицинских причин. Приводит к потере 4 миллионов рабочих дней в год. Входит в 5 ведущих причин госпитализации. За период с ноября 2014 по декабрь 2017 в клиниках «Медицинский центр на Дегтярном» (г.Москва) и «Андреевские больницы. НЕБОЛИТ» (МО, г. Красногорск) было проведено лечение 180 пациентов с дискогенными дорсопатиями. Всем пациентам проводилось комплексное обследование до и после курса лечения: исследование нейро-ортопедического статуса (соматоскопия, антропометрия, мануальное мышечное тестирование и тестирование подвижности ПДС), тестирование по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ), УЗИ фиксационных структур ПДС, методы нейровизуализации (МРТ, КТ). Методология нейрореабилитации включала в себя местное применение геля и жидкости Кармолис, метод проприоцептивного нейро-мышечного перевоспитания и натуральный метаболит «Greens With Flax Seed» («Гринс с семенами льна»). Предложенная методология показала высокую эффективность по таким характеристикам, как динамика болевого синдрома, эволюционирование этапов изменения стато-динамического стереотипа и тип течения заболевания.

Ключевые слова: дискогенные дорсопатии, нейрореабилитация, межпозвоночные грыжи, механизм поражения позвоночно-двигательного сегмента, проприоцептивное нейро-мышечное перевоспитание, кармолис, натуральный продукт-метаболит «Greens With Flax Seed» («Гринс с семенами льна»), коррекция стато-динамического стереотипа

ABSTRACT

The problem of treatment of discogenic category of patients is of great medical and social importance and has acquired a pronounced interdisciplinary character. Ranked first in the world to reduce the quality of life among all medical reasons. Leads to the loss of 4 million working days a year. Included in the 5 leading causes of hospitalization. For the period from November 2014 to December 2017 in the clinics "Medical center for Tar" (Moscow) and "St. Andrew's hospital. NEBOLIT" (MO, Krasnogorsk) were treated 180 patients with discogenic dorsopathy. All patients underwent a comprehensive examination before and after treatment: a study of neuro-orthopedic status (somatoscope, anthropometry, manual muscle testing and testing of mobility systems), testing by visual analogue pain scale (VAS), ultrasound of the fixation structures PDS, neuroimaging techniques (MRI, CT). The methodology of neurorehabilitation consisted of local application of gel and liquid carmolis, the method proprioceptive neuro-muscular re-education and natural metabolic "Greens With Flax Seed". The proposed methodology showed high efficiency for characteristics such as dynamics of pain syndrome, the evolution of the stages of change stato-dynamic stereotype and the type of the disease.

Keywords: vertebrogenic dorsopathy, neuro rehabilitation, intervertebral hernia, the mechanism of destruction of the vertebral-motor segment, proprioceptive neuro-muscular re-education, carmolis, natural product, metabolic "Greens With Flax Seed", correction of stato-dynamic stereotype.

Контакты:

Шуляковский В.В. E-mail: shulikovski.v@mail.ru

"GREENS With Flax Seed"



55

КОМПОНЕНТОВ!



"Гринс с семенами льна" это:

- Инновационный продукт, созданный на основе биотехнологий будущего для тех, кто хочет сохранить своё здоровье в наше сложное время.
- 55 натуральных экологически чистых растительных компонентов, собранных в более чем 20 странах мира.
- Надёжная защита от повреждающих факторов окружающей среды.
- Повышение уровня иммунитета.
- Спокойный сон.
- Адекватная реакция организма на стресс.
- Минимум калорий при максимуме полезных веществ.
- Ежедневный профилактический «ремонт» организма.
- Порошок с приятным вкусом, легко разводится в стакане воды, сока.

Область применения: в качестве БАД к пище, источника пищеварительных ферментов, катехинов, антоцианов, полифенольных соединений, индол-3-карбинола, флаволигнанов (силибин, силимарин), флавоноидов, ресвератрола, молочнокислых микроорганизмов; дополнительного источника йода. Содержит антрахинон, бифидобактерии, растворимые пищевые волокна, бетаин.

Входящие в состав «Greens с семенами льна» пищеварительные ферменты, катехины, антоцианы, полифенольные соединения, индол-3-карбинол, флаволигнаны (силибин, силимарин), флавоноиды, ресвератрол, молочнокислые микроорганизмы, йод способствуют снижению риска заболеваний, вызванных процессами старения.

БАД к пище в виде порошка

Ингредиенты: Порция 11,2г (1 ложка) Упаковка содержит 30 порций

в 1 ложке

Пищевая ценность	30	Ккал
Всего жиров	1.2	г
Насыщенный жир	0	г
Холестерин	0	г
Соль природного (естественного) содержания	30	мг
Всего сахарозы	3	г
Растительные волокна	<2	г
Сахар природного (естественного) содержания	1	г
Белок	2	г

Запатентованная смесь Greens	2500	мг
Порошкообразный концентрат сока (порошок) сячменем заячьим (одобренное экологически чистое органическое вещество), хлореллы (измельченные стенки клеток японских зелёных водорослей), спирулина (гавайская)		
Запатентованная растительная смесь	1500	мг
Морковный порошок (одобренное экологически чистое органическое вещество), порошок из брокколи, порошок из цветной капусты, порошок из шпината, порошок из петрушки, капустный порошок		
Запатентованная смесь	300	мг
Морковный порошок, экстракт зеленого чая (без кофеина), порошок из черники, сливы, экстракт семян винограда, клюква, малина, вишня, экстракт сосновой коры, порошок брокколи, помидоры, шпинат, капуста, брюссельская капуста, фосфатиды (97%)		
Запатентованная смесь, содержащая клетчатку	1950	мг
Овсяные бета-глюканы (водорастворимые волокна овсяных отрубей) (одобренное экологически чистое органическое вещество), пектин (яблочные волокна), отруби из коричневого риса		
Смесь ферментов	200	мг
Бромелин-экстракт (80ед. растворения желатина/г), папаин, протеаза (протеолитический фермент), амилаза, липаза, целлюлоза, лактоза.		
Смесь, содержащая пробиотики	200	мг
(не содержит молочных продуктов) ацидофильные молочнокислые бактерии, S. термофилы L. бифидобактерии, B. бревис (короткий), L. булгарикус		
Антиоксидантная смесь	100	мг
Экстракт горца остроколючего (25% транс-ресвератрола), порошок из барбадосской вишни (экологически чистое органическое вещество), порошок из винограда Конкорд		
Соевый лецитин (без ГМО)	1800	мг
Семена Льна	1000	мг
Ячменный солод	200	мг
Ресвератрол 8%	100	мг
Экстракт зеленого чая (60% полифенол)	100	мг
Кверцетин обезвоженный 98%	100	мг
Экстракт молочного чертополоха (80% Силимарин)	75	мг
Корень красной свеклы	50	мг
Порошок корицы	50	мг
Порошок листьев алоэ	50	мг
Экстракт корневища куркумы	20	мг
Порошок атлантической ламинарии	15	мг
Экстракт корня солодки	5	мг

Прочие ингредиенты: натуральные ароматизаторы, лимонная кислота

Свидетельство о
госрегистрации
№ RU.77.99.11.
003.E.005682.03.
12
от 23.03.2012 г.



**«ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ
лучше самого большого богатства».**

БАД. ЛЕКАРСТВОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ