ГИПОТЕЗЫ И ФАКТЫ

РАСТИТЕЛЬНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ КАК СРЕДСТВА «ФОНОВОЙ» КОРРЕКЦИИ В ОНКОЛОГИИ

Ю.И. Бородин, В.Н. Горчаков

*ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН,
г. Новосибирск*

Терапия опухолевых заболеваний имеет немало трудностей в клинической практике, особенно когда радикальные методы уже неприменимы и лечение носит паллиативный характер. Задача профилактики побочных эффектов специфического противоопухолевого лечения и улучшения качества жизни онкологических больных остается достаточно актуальной для всех специалистов, занимающихся проблемами онкологии. С целью улучшения результатов оперативного лечения используются разные средства [6], но особый интерес вызывает попытка использовать растительные биологически активные добавки, обладающие широким спектром регулирующих эффектов, низкой токсичностью, высокой биологической доступностью. Все это создает необходимость осуществления комплексной программы профилактики населения, в которой основная роль отводилась бы питанию, а также использованию новых лимфологических подходов к детоксикации организма. Принципиально важным является выяснение профилактически-оздоравливающей роли биологически активных добавок к пище в функциональном питании на фоне большого числа публикаций о его дефицитности при наличии патологии [9,12,13]. Вполне оправдано стремление исследовать эффективность растительных биологически активных добавок у пациентов с предопухолевыми и опухолевыми процессами.

В ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН разработана концепция лимфосанации и детоксикации населения с позиции профилактической и клинической лимфологии. В основу концепции положены представления о взаимозависимости эко- и эндоэкологических сред, «лимфатическом регионе» [2, 3], принцип эндоэкологической реабилитации [4,10] и новое направление - лимфонутрициология [7]. В оздоровительной методике большое внимание уделяется питанию и путям его

оптимизации за счет использования биологически активных добавок к пище на основе отечественного растительного сырья, обладающих полифункциональным действием на различные органы и системы. К настоящему времени цитостатическая активность выявлена у многих биологически активных соединений, входящих в состав растений: алкалоидов, кумаринов, лигнинов, флавоноидов, полисахаридов и др. [15]. Разный состав биологически активных добавок «Бережник», «Берегиня», «Фитопан М» определяет их основные эффекты, среди которых можно выделить иммуномодулирующий, лимфотропный, адаптогенный, антиоксидантный, детоксикационно-сорбционный, клеточно-метаболический, гармонизацию обменных процессов, восполнение дефицита биологически активных веществ, повышение общей резистентности организма. Все перечисленные биологически активные добавки к пище используются при реализации программы лимфосанации и детоксикации в профилактике и комплексном лечении предопухолевых и опухолевых процессов.

Биологически активная добавка «Бережник».

В настоящее время широко используются препараты растительного происхождения, обладающие выраженной антимитотической активностью, входящие в состав большинства схем лечения гемобластозов и других опухолей. Фитосорбционный биостимулирующий комплекс «Бережник» включает следующие лекарственные растения, которые официально признаны и рекомендуются в качестве вспомогательных средств профилактики и лечения онкозаболеваний: дудник (дягиль) лекарственный, герань луговая, подорожник большой, лапчатка кустарниковая, ноготки аптечные, копеечник чайный [6]. Все компоненты биологически активной добавки «Бережник» подбирались с учетом синергичности действия. Синергизм проявляется в том, что они способствуют нормали-

зации обмена веществ и усилению работы выделительных систем, обладают противоопухолевым эффектом и значительными антиоксидантными, адаптогенными, антитоксическими свойствами. Действие всех составляющих нутриентов биологически активной добавки «Бережник» направлено на подавление опухолевого роста.

В свое время в эксперименте была доказана противоопухолевая активность биологически активной добавки «Бережник» [11]. Сочетание биологически активной добавки «Бережник» с цисплатином уменьшает в 2,5-3 раза летальность животных в сравнении с группой животных, получавших только цисплатин. Анализ морфофункциональных изменений лимфатических узлов на фоне комплексного использования биологически активной добавки «Бережник» с цитостатической терапией (цисплатин) показал, что имеется стереотипный ответ лимфатических узлов, характеризующийся активацией дренажной системы и бласттрансформацией клеток лимфоидного ряда на фоне преобладания паракортикальной зоны. Аналогичный эффект имел место при применении биофлавоноидов красного корня, которые обеспечивали более широкий размер паракортикальной зоны в лимфатическом узле на фоне стабильно высокого значения корково-мозгового индекса в сравнении с нелечеными животными [8]. Известно, что благоприятный прогноз ассоциируется с наличием Т-клеточной паракортикальной реакции [1], сочетающейся с низкой частотой метастазирования основной опухоли и сохранностью структуры и функции органа. Так, в ткани яичка при наличии опухоли наблюдается сохранность гистологических структур, местами определяется сперматогенный эпителий. В некоторых участках опухолевой ткани имеются некрозы с замещением соединительной тканью. Стромально-паренхиматозный индекс увеличен до 28,6 % в сравнении с нелечеными животными и до 11,9 % в сравнении с животными, получавшими только цисплатин. Применение биологически активной добавки «Бережник» приводит к восстановлению микроэлементного гомеостаза, что подтверждается стабильной концентрацией микроэлементов в сыворотке крови у животных с опухолевым процессом.

Клинические исследования эффективности биологически активной добавки «Бережник» в комплексной терапии проведены в Государственном областном онкологическом диспансере, городской клинической больнице № 1, НКЦ «Биотерапия» г. Новосибирска. В клинике биологически активная добавка «Бережник» использовалась в пред- и послеопера-

ционном периоде у пациентов со злокачественной опухолью почки. Отмечено, что применение биологически активной добавки после нефрэктомии и курса лучевой терапии (телегамма-терапии) дает положительную динамику в картине крови. Особенно следует отметить высокий уровень гемоглобина $125,8 \pm 2,2$ г/л (до лечения $101,9-110,5 \pm 1,8$ г/л), количество эритроцитов $(4,05-4,25 \cdot 10^{12}/л)$ (до лечения $(3,36-3,39 \cdot 10^{12}/л)$), как свидетельство снижения явления интоксикации и нормализации функции красного костного мозга. Нейтропения - достаточно частое осложнение лучевой терапии - не встречалась ни в одном случае.

При дополнительном применении биологически активной добавки «Бережник» у пациентов с раком легкого после проведения радикальной операции, курса полихимиотерапии стабилизация процесса была достигнута в 88,9 % случаев (в контрольной группе 73,2 %). При этом имеет место общеукрепляющее действие, выражающееся в положительной динамике клинико-лабораторных показателей: увеличение числа эритроцитов на 9 %, лимфоцитов на 10 %, снижение СОЭ и лейкоцитов на 7 %.

Применение биологически активной добавки «Бережник» у пациентов с раком яичника III—IV стадии на фоне комбинированного лечения привело к более раннему (на 7-10 дней) клиническому улучшению состояния, снижению лейкоцитарного индекса интоксикации. Диагностическими критериями эндотоксикоза, всегда имеющего место при злокачественном росте, являются биохимические показатели таких продуктов жизнедеятельности клеток и процессов перекисного окисления липидов, как уровень мочевины и малонового диальдегида в сыворотке крови. Исследование этих показателей выявило достоверное уменьшение эндогенной интоксикации на фоне дополнительного использования биологически активной добавки «Бережник»: отмечено уменьшение концентрации мочевины до $6,6 \pm 0,1$ ммоль/л (до лечения - $7,9-8,3 \pm 0,27$ ммоль/л), малонового диальдегида до $18,5 \pm 0,44$ нмоль/л (до лечения - $23,7 \pm 0,22$ нмоль/л).

Приведенные данные свидетельствуют о целесообразности использования биологически активной добавки «Бережник» у больных со злокачественными опухолями с профилактической целью для уменьшения токсического действия полихимиотерапии, восстановления резистентности организма и потенцирования общеукрепляющего и детоксицирующего эффектов.

Биологически активная добавка «Берегиня». В последние годы пристальное внимание врачей обращено к такому заболеванию, как мастопатия, поскольку эта широко распространенная среди женщин патология при отсутствии должного лечения может приводить к злокачественному росту. Одним из главных факторов, снижающих риск развития рака молочной железы, является адекватная профилактика. В арсенал средств профилактики мастопатии входят витамины, микроэлементы и биологически активные соединения растений, которые блокируют неблагоприятные изменения на уровне клеток и тканей молочной железы. В ГУ НИИКиЭЛ СО РАМН разработан биологически активная добавка к пище «Берегиня» как «фоновое» средство коррекции для женщин, страдающих фиброзно-кистозными гиперплазиями молочных желез (мастопатия). Основой биологически активной добавки является комплекс пищевых волокон и фитоконцентра, которые оказывают выраженный сорбционный, антиоксидантный, противоопухолевый, иммуномодулирующий эффекты. Учитывая, что при мастопатии имеет место нарушение рецепции стероидных гормонов гипофиза и яичников (гонадотропные гормоны, пролактин, эстрогены, гестагены), метаболизм которых осуществляется в печени, в состав биологически активной добавки включены травы, влияющие на гепатобилиарную систему (календула, солодка). Для коррекции дисфункции щитовидной железы, связанной с йод-дефицитом, при мастопатии дополнительно введена морская капуста, как суперконцентрат микроэлемента йода. Наличие нарушения взаимоотношений между эпителиальными и соединительнотканными компонентами молочной железы определило включение в состав биологически активной добавки березового гриба - чаги. Он содержит хромогенный полифенолкарбонатный комплекс и агарициновую кислоту, которые обладают противоопухолевой активностью [5]. В свою очередь биофлавоноиды, содержащиеся в растениях, положительно влияют на состояние микрососудистого русла, улучшая кровотоки и лимфообращение на уровне органа и всего организма. Действие биологически активной добавки «Берегиня» основано на специально подобранных фитоконцентрах в совокупности с пищевыми волокнами и направлено на восстановление микроциркуляции и трофики в молочных железах и органах малого таза, гармонизацию нейроэндокринных взаимоотношений, нормализацию микроэлементного гомеостаза при учете психосоматической природы заболевания.

Клинические исследования эффективности биологически активной добавки «Берегиня» в комплексной терапии проведены в Государственном областном онкологическом диспансере, муниципальной больнице № 18, НКЦ «Биотерапия» г. Новосибирска. Включение биологически активной добавки «Берегиня» доказывает ее эффективность в комплексном лечении женщин с фиброзно-кистозной формой мастопатии. Клинически наблюдалось улучшение общего самочувствия, уменьшение болевого синдрома и ощущения «нагрубания» молочных желез, которое отмечали у 84% пациенток с мастопатией и у 76% пациенток с мастопатией в сочетании с заболеваниями половых органов, при этом в контрольных группах аналогичные показатели составили 53 и 58% соответственно. Принципиально важным является улучшение функционирования «смежных» органов у всех пациенток, получавших биологически активную добавку «Берегиня». Динамическое ультразвуковое исследование молочных желез и данные маммографии выявили уменьшение плотности преимущественно железистого компонента в общем объеме гиперплазированных элементов ткани молочных желез у 66% пациенток, в контроле - у 44%. По данным рентгенологического и ультразвукового методов исследования выявлена зависимость от возраста и данных исходного структурного состояния молочных желез. При диффузной форме мастопатии в случае непродолжительного течения заболевания и при отсутствии плотных узлов и микрокальцинатов у женщин моложе 40 лет положительная динамика наблюдалась в 83% случаев, в контроле - у 78%. При наличии выраженной диффузной формы мастопатии или в сочетании с миомой матки и/или эндометриозом у женщин старше 40 лет положительная динамика после двух курсов приема биологически активной добавки наблюдалась в 56% случаев, в контроле - у 48%.

Таким образом, включение биологически активной добавки «Берегиня» в комплексную схему терапии женщин, страдающих фиброзно-кистозной формой мастопатии, позволяет уменьшить сроки лечения данной категории пациентов, повысить эффективность проводимой терапии, улучшить обменно-эндокринный и метаболический статус.

Биологически активная добавка «Фитопан М». Простатит — наиболее распространенное заболевание среди мужских урологических заболеваний. По разным статистическим данным, от 20 до 80% мужчин страдают этой болезнью. Часто хронический простатит сопутствует доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Несмотря на успехи в

изучении этиологии, патогенеза и лечения, проблема хронического простатита является актуальной, главным образом в связи с ростом заболеваемости и трудностями в подборе лекарственной терапии. В настоящее время в профилактике и лечении заболеваний мочеполовой системы используется широкий арсенал медикаментозных, физиотерапевтических, бальнеологических и других методов. Однако использование различных схем и методов терапии часто является недостаточным для излечения больных. Все чаще в комплексной терапии хронического простатита используют биологически активные добавки к пище. С помощью биологически активных веществ можно целенаправленно воздействовать на иммунную, нервную, эндокринную системы организма, мягко и оптимально перестроить процессы регуляции выработки мужских половых гормонов и скорректировать имеющиеся функциональные нарушения половой функции.

По современным представлениям, использование биологически активных добавок имеет определенную перспективу развития из-за их фитосоставляющей и полифункционального действия на организм. В ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН разработана биологически активная добавка «Фитопан М» как вспомогательное и общеукрепляющее средство для мужчин, страдающих хроническим простатитом на фоне сексуальных расстройств. Полифункциональное действие биологически активной добавки «Фитопан М» обеспечивается уникальным сочетанием пантогаматогена — адаптогена животного происхождения — и комплекса растительных биостимуляторов - красного корня, золотого корня, корня бадана, корня аира, зверобоя, листьев брусники, черники и смородины.

Клиническая апробация биологически активной добавки «Фитопан М» подтвердила ее эффективность при патологии мочеполовой системы. Под наблюдением находилось 56 больных с патологией мочеполовой системы, из которых были сформированы две группы: первую группу составили больные с хроническим простатитом (36 пациентов), вторую — больные с аденомой простаты (20 пациентов). 50 % больных из каждой группы дополнительно к традиционным методам терапии назначали «Фитопан М». При комплексной оценке ведущих клинических симптомов хронического простатита в динамике при проведении лечения с использованием биологически активной добавки «Фитопан М» выявлен положительный эффект у 83,3% пациентов (в контрольной у 72,1%). По клиническим признакам его положитель-

ный эффект начинал выявляться уже на 15-й день приема, проявляясь уменьшением болевого синдрома, устранением дискомфорта, нормализацией мочеиспускания. При этом нормализовались показатели липидного обмена, перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы. Включение в общую схему «Фигопана М» повышает эффективность проводимой базисной терапии в среднем на 21,1 % и сокращает сроки лечения на 2,3 дня по сравнению с контрольной группой. У мужчин старше 50 лет часто хронический простатит сопутствует доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Применение биологически активной добавки «Фитопан М» у больных аденомой оказывало положительный эффект, уменьшая симптомы дизурии и проявления сексуальной дисфункции. Достигнутый эффект был устойчивым. Особенностью биологически активной добавки «Фитопан М» является широкий спектр воздействия, включающий противовоспалительный, спазмолитический, тонизирующий, иммуномодулирующий эффекты. Одним из важных его свойств является способность улучшать микроциркуляцию и лимфатический дренаж с нивелированием воспалительных явлений в «лимфатическом регионе» предстательной железы.

На современном этапе произошла «переоценка ценностей», и биологически активные добавки вновь активно начинают использовать для профилактики и лечения практически всех заболеваний. Биологически активные добавки к пище создают определенный фон для проявления активности эссенциальных нутриентов в отношении разных структур лимфатического аппарата и сопряженных с ними органов при наличии злокачественного процесса. Предлагаемые биологически активные добавки к пище как элементы функционального питания обладают полифункциональными свойствами, включая лимфотропные и противоопухолевые. Оптимизация функций лимфатической системы и сопряженных с ней органов посредством биологически активных добавок приводит к санации внутренней среды и повышению общей резистентностиTM. Повышение протективно-детоксикационного потенциала структур лимфатической системы - актуальная задача для специалистов, ставящих перед собой цель оздоровления внутренней среды организма. Решению этой задачи и способствует новое направление — лимфонутрициология, предлагающая новый класс растительных биологически активных добавок с лимфотропным и антибластомным эффектом действия. Следует особо заметить, принимая во внимания коммерческую сто-

рону распространения биологически активных добавок, что их использование в виде монотерапии необоснованно и может привести к усугублению патологического процесса. Мнение других исследователей [14] и наш опыт показывают, что биологически активные добавки не должны использоваться как основные средства для лечения, при этом область их применения должна быть ограничена курсами профилактики либо их использованием в качестве «фоновой» коррекции при терапии больных с предопухолевыми и опухолевыми процессами.

Литература

1. *Белянин В.Л., Цыпиков Д.Э.* Диагностика реактивных гиперплазии лимфатических узлов. СПб.; Казань, 1999. 328 с.
2. *Бородин Ю.И.* Естественная интракорпоральная лимфодетоксикация. Возможности коррекции // Тезисы II Международного конгресса «Эндозкологическая медицина». М.; Халкидики, 2002. С. 55-60.
3. *Бородин Ю.И., Сидорова Т.И., Горчаков В.Н. и др.* Программа комплексной эндозкологической реабилитации в санатории "Барнаульский" Алтайского края // Вестник межрегиональной ассоциации "Здравоохранение Сибири", 1998. № 4. С. 35-39.
4. *Быков А.Т., Диженина ИМ., Левин ЮМ., Свиридкина Л.П.* Эндозкология и аппаратная физиотерапия. М; Сочи: йги-Сервис, 1996. 166 с.
5. *Волчек И.В.* Лечебное применение экстракта чаги при метастатическом раке // Terra Medica. 2004. № 1. С. 40-41.
6. *Гольдберг Е.Д., Зуева Е.П.* Препараты из растений в комплексной терапии злокачественных новообразований. Томск, 2000. 130 с.
7. *Горчаков В.Н.* Биологически активные добавки в оздоривительной программе лимфосанации и детоксикации // Консилиум. 2001. № 6 (24). С. 8-9.
8. *Исакова КБ.* Морфофункциональное состояние паховых лимфатических узлов в условиях роста экспериментальной злокачественной опухоли Эрлиха на фоне коррекции биофлавоноидами красного корня: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2002. 16 с.
9. *Княжев В.А., Суханов Б.П., Тутельян В.А.* Правильное питание. Биодобавки, которые Вам необходимы. М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1998. 208 с.
10. *Левин ЮМ.* 35 лет становления эндозкологической медицины // Тезисы II Международного конгресса «Эндозкологическая медицина». М.; Халкидики, 2002. С. 13-31.
11. *Мичурин И.Е.* Регионарные лимфатические узлы яичка в норме, при экспериментальном опухолевом росте в яичке и его лечение цитостатиками и фитопрепаратом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2004. 19 с.
12. *Скальный А.В.* Микроэлементозы человека: гигиеническая диагностика и коррекция // Микроэлементы в медицине. 2000. Т. 1. С. 2-8.
13. *Тутельян В.А.* Стратегия разработки, применения и оценки эффективности биологически активных добавок к пище // Вопросы питания, 1996. № 6/96. С. 3-11.
14. *Шамин С.А., Пенкнович А.А.* Использование БАД в клинике профессиональных болезней и методические подходы к оценке их эффективности // Материалы V Международного симпозиума «Биологически активные добавки к пище и проблемы здоровья семьи». Красноярск, 2001. С. 285-286.
15. *Lutomsky J.* Proby stosowania fitoterapii w onkologii // Herba Pol. 1983. Vol. 29, № 3-4. S. 319-322.