

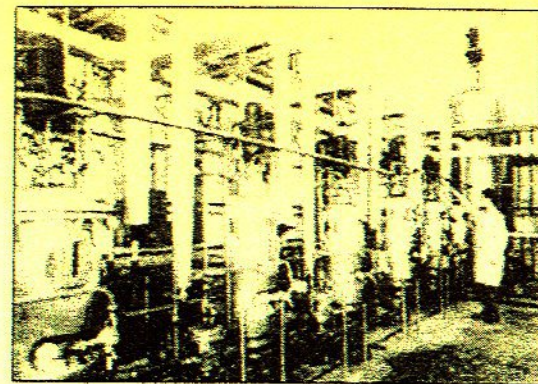
Читайте в СЛЕДУЮЩЕМ  
ВЫПУСКЕ:

Медицина Западная и  
Восточная: почувствуйте  
разницу

Кордицепс для мировых  
рекордов и для повседневной  
жизни

Кордицепс: механизмы  
действия

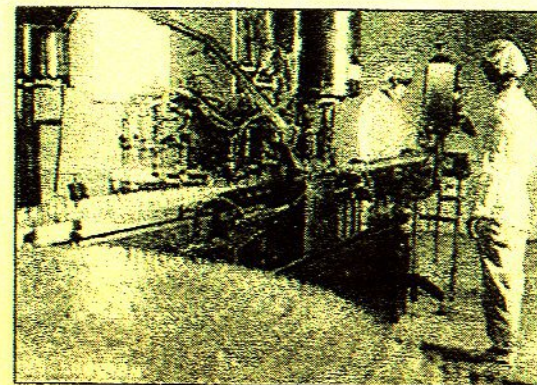
Библиотечка Кордицепс Ликэ



В.Б.Шнейдер

*ЛЕКЦИИ, ЛИТОБЗОРЫ, РЕФЕРАТЫ*

**ВЫПУСК 1**



Москва, 2002



Читайте в этом выпуске:

Предисловие . . . . .	2
Жидкие продукты – технология XXI века . . . . .	3
Кордицепс: обзор научной литературы . . . . .	13
Валеология: постановка проблемы . . . . .	22
О фундаментальных понятиях в китайской философии (ци, инь-ян) . . . . .	26
Интервью с А.Ю.Гамперисом . . . . .	34



## Предисловие

Шнейдер Виктория Борисовна – сотрудник Межфакультетской Научно-исследовательской лаборатории валеологии МГУ, биохимик. Преподаватель валеологии, независимый эксперт по биологически активным добавкам.

Сотрудники Лаборатории Валеологии МГУ собирают и издают материалы, касающиеся охраны здоровья человека, повышения трудоспособности и увеличения продолжительности жизни. Одной из акций лаборатории является информирование населения о способах снижения риска "болезней цивилизации", об имеющихся на рынке оздоровительных продуктах высокого качества.

Коллектив лаборатории уже несколько лет уделяет внимание изучению интегрирующих травяных средств восточной медицины, к которым относится и Кордицепс. Интегрирующие формулы – удивительная панацея древней медицины, которая не лечит болезнь, а дает здоровье. Ведь они действуют на уровне всего организма, повышая его целостность путем совершенствования системных связей. Эти механизмы изучены и подтверждены экспериментально нашими коллегами-валеологами. Интегрирующие формулы, таким образом, предоставляют организму самому найти направление исцеления и достичь оптимального баланса. Они, кроме того, еще и дают возможность увеличить продолжительность жизни и достичь максимальной реализации потенциала человеческой личности.

Все это, повторим еще раз, относится и к продуктам на основе Кордицепса. Чтобы правильно применять и пропагандировать эти препараты, надо знать механизмы их действия, необходимо понимать, что перед вами не просто очередные "хорошие продукты", а беспрецедентные, обладающие уникальными свойствами. Для этого – читайте сборники лекций и литобзоров В.Б.Шнейдер! Планируется несколько выпусков.



## Жидкие продукты – технология XXI века

Компания ЛИКЭ по производству оздоровительных средств находится в Китайской Народной Республике, провинция Гуандун, г. Чжуншань, Открытая зона высоких технологий "Чжуншань Хоцзю". Это крупные высокотехнологичные предприятия, пользующиеся прямой поддержкой правительства Китая и работающие под контролем государства. Компания специализируется на производстве биологически активных добавок на основе Cordyceps и других лекарственных грибов.

На рынке оздоровительных средств из Китая можно встретить продукцию под названием "кордицепс" от нескольких фирм-производителей, поэтому дистрибьюторы и покупатели часто задают вопрос: «Каковы отличительные особенности продуктов компании Ликэ? В чем преимущество именно жидкой формы продукта?» В помощь дистрибьюторам мы публикуем: краткие сведения о компании и ее технологии, и затем – литературный обзор по жидким продуктам, со всеми ссылками на научные труды.

### Отличительные особенности препаратов компании Ликэ

- 1) Препараты компании Ликэ созданы по уникальным формулам, на которые были получены патенты. Эти патенты охраняются государством и хранятся в Институте питания Китая. Также компания имеет несколько патентов на технологии, позволяющие добиться максимального качества и эффективности производимого продукта. Это такие процессы, как микродробление клетки, вакуумное концентрирование при низких температурах и холодное экстрагирование полезных компонентов растительного сырья в водный раствор.
- 2) Еще одной отличительной чертой препаратов компании Ликэ является изготовление жидких форм продукта, без спирта и консервантов. Прием свежих жидких экстрактов – особенность традиционной китайской медицины, в отличие от западной, использующей таблетки и порошки, которые, прежде чем усвоиться организмом, должны быть переработаны в пищеварительном тракте и всосаться через стенки кишечника в кровь. Водные же экстракты начинают всасываться уже в полости рта, почти не подвергаясь действию пищеварительных ферментов. В результате этого препараты стали примерно в 10 раз более



эффективными, чем аналогичные препараты, производимые по обычным рецептам и технологиям. Это означает, что при использовании биологически активных препаратов компании Ликэ организм способен усвоить в 10 раз больше полезных веществ по сравнению с аналогичными препаратами других фирм при одинаковой дозе принимаемого вещества.

Продукция "Кордицелс" производства компании "Ликэ" пользуется огромным спросом в Китае, Японии, США, экспортируется более чем в 20 стран мира. Она удостоена свыше 10 международных наград. Все продукты "Ликэ" сертифицированы в Китае и во многих ведущих странах мира.

### Биодоступность препаратов – жидких и других

Проблема усвояемости принимаемых внутрь средств хорошо изучена на примере лекарств.

Обычные лекарственные формы во многом несовершенны и имеют ряд недостатков как в фармакологическом плане, так и в аспекте удобства для пациента.

Например, таблетки и капсулы вынуждены пройти пищеварительный тракт, прежде чем действующее вещество достигнет органа-мишени. Поэтому часто такие средства частично или полностью распадаются под действием желудочного и кишечного сока, утрачивая свою активность, как сообщает Nutrition Science News.

Другие же пероральные лекарства специально снабжены оболочкой, защищающей их от преждевременного распада. Требуется до 4 часов для их переваривания и перевода в такую форму, в которой они всасываются. Но, поскольку параметры организма индивидуальны у каждого больного, в некоторых случаях таблетки вообще не успевают раствориться в должной степени за время их нахождения в желудочно-кишечном тракте. В обоих вариантах наблюдается, таким образом, снижение биодоступности, а следовательно, и эффективности таблеток, капсул и пилюль.

### Литература

Epilepsia 1998 39(3):290; Pediatr Infect Dis J 1998 17(12):1172; J Clin Pharmacol 1999 39:621, 622; J Anal Toxicol 1996 20(6): 376; Chapter 1: Pharmacokinetics in The Pharmacological Basis of Therapeutics 1996 p 5; A First Course in Pharmacokinetics and

Biopharmaceutics VII Routes of drug administration p 4; Biopharm Drug Dispos 1998 19:21, 27, 28.

Далее, пилюли и таблетки обычно содержат массу дополнительных веществ. Это связующие, наполнители, консерванты, улучшители консистенции, красители, ароматизаторы, материал оболочки и т.п. Среди них могут быть сахар, мука, алкоголь, полимеры и различные аллергенные продукты (дрожжи, глютен, синтетические химикаты и др.). Дополнительные вещества не только затрудняют растворение и всасывание лекарства, но и могут изменять его фармакологические свойства.

Многочисленные испытания лекарственных препаратов по правилам Фармакопеи США обнаруживают вариабельность действия продуктов по причине их разрушения в желудочно-кишечном тракте, растворения с неподобающей скоростью и взаимодействия с веществами-наполнителями и красителями, из-за чего снижалась биодоступность.

Исследовали 85 препаратов пироксикама. 69 из них не прошли фармакопейный тест на растворение и 50 – тест на эффективность.

Из 11 мультивитаминов для почечных больных 4 препарата не удовлетворяли требованиям теста на разрушение при pH желудочной жидкости, нейтральном pH и pH кишечной жидкости. 64% препаратов обнаружили недопустимый разброс времени растворения в зависимости от pH.

Девять мультивитаминных формул для беременных тестировались на биодоступность фолиевой кислоты, которая, как известно, необходима для предотвращения дефектов нервной трубки у плода. Только три из них (33%) прошли тест на растворение. Два продукта показали менее чем 25%-ное растворение.

В другом исследовании 27 коммерческих препаратов карбоната кальция тестировались на растворимость. Лишь 5 препаратов (18,5%) удовлетворяли критериям хорошего растворения (75% массы растворено за 30 мин), 4 препарата (15%) показали среднее растворение (33-74% массы за 30 мин), 18 препаратов (67%) – плохое растворение (менее чем 33% массы за 30 мин). За 90 мин тестирования 33% препаратов растворились менее чем на 10% массы.

Тестировали 9 коммерческих препаратов мелатонина в таблетках. Два продукта обнаружили недопустимую хрупкость таблеток. Разница в прочности таблеток достигала трехкратной.



Три из пяти видов быстрорастворимых таблеток не прошли тест на разрушение и растворение. Один пролонгированный продукт высвобождал 90% содержимого в испытании на растворение за 4 часа, а другой – 90% содержимого за 12 часов.

Три партии пяти препаратов псевдоэфедрина и гвайфенезина тестировались на растворение. Различные партии сильно варьировали в сравнении между собой. Растворение через 1,5 часа составило от 39 до 62% массы препарата. Это показывает, что различные дополнительные компоненты в формуле таблетки влияют на растворение, и, следовательно, на биодоступность продукта.

Испытывали семь коммерческих препаратов метронидазола в таблетках. Три из них оказались чрезмерно крошащимися. Все таблетки распадались за 3-7 мин, но растворимость была более вариабельной. Две партии одного из продуктов не удалось растворить в течение требуемого периода времени.

#### Литература:

Calf Tissue Int 1991 49:308, 309, 310, 311; J Ren Nutr 1999 (9):78, 79, 08, 81, 82, 83; Pharmacoconomics 1992 19 (supp 1):49, 51, 52; J Am Pharm Assoc 1999 39(1):27, 29, 30, 31; Pharmacotherapy 1994 14(4):430, 431, 434, 435, 436, 437; J Am Pharm Assoc (Wash) 1997 NS37(4):397, 399, 400; East Afr Med J 1991 68(5):365, 367, 368, 369, 371.

Клинически доказано, что жидкости более эффективны, чем таблетки и капсулы, в силу своей большей биодоступности по вышеуказанным причинам. Жидкость удобнее для потребителя и дает большую гибкость в применении, чем другие формы. Из всех известных лекарственных форм наиболее усвояемая – водный раствор продукта.

#### Литература:

Epilepsia 1998 39(3):290, 293; Obstet Gynecol 1997 89:340; Allergy 1998 53(7):663; Chapter 1. Pharmacokinetics in the Pharmacological Basis of Therapeutics 1996 p 5; Module 1 – Introduction to Dosage Forms and Official Compendium p 1; J Pharm Sci 81(1):1. A first Course in Pharmacokinetics and Biopharmaceutics VII Routes of Drug Administration p 4; Biophar Drug Dispos 1998 19:21, 27, 28.

Таким образом, лекарства и нутриенты, применяемые в растворе, обычно всасываются быстрее, чем твердые формы, т.к. не требуется процесс растворения. Жидкий препарат удобнее для тех, кто не может глотать таблетки. Преимущество раствора перед твердой формой в отсутствии характеристик задержки, так как раствор предоставляется организму в более транспортабельной форме для всасывания прямо в кровоток сразу после приема. ("Introduction to Pharmaceutical Dosage Forms", Howard C. Ansel, Ph.D.) Проблема в том, что не все лекарственные и питательные средства могут быть получены в жидкой форме.

Другая проблема – разрушение веществ в организме. Энтерально назначенное лекарство, в том числе и в жидкой форме, проникнув в кровоток, оказывается в воротной вене, откуда, прежде чем попасть в систему нижней полой вены, проходит капиллярную сеть печени, неизбежно подвергаясь разрушительному воздействию низкоспецифичных ферментов. Для «обхода» этих обстоятельств применяются парентеральные методы введения лекарств (внутримышечно, внутривенно, ректально, вагинально, накожно и др.). Одно из преимуществ парентерального введения – быстрое наступление эффекта. Недостатки: инвазивность уколов, неудобства для пациента, необходимость стерилизации растворов, и по-прежнему не все вещества удается получить в растворе.

#### Литература:

Epilepsia 1998 39(3):290; Pediatrics 1997 100(1):1, 5; Allergy 1998 53(7):672; Clin Exp Allergy 1996 26(11):1260; Module 1 – Introduction to Dosage Forms and Official Compendium pp 1, 2; Crit Rev Oral Biol Med 1991 2(1):26; Br Med Bull 1975 31(2):175.

Для многих лекарств прогрессивным в свое время оказалось изобретение сублингвального (под язык) и буккального (через слизистую щеки) введения. По своей фармакодинамике такой способ приближается к инъекции (быстрое усвоение веществ).

Сублингвальное или буккальное применение дает быстрое и полное всасывание лекарств в кровоток за счет богатого кровоснабжения тонкой слизистой оболочки рта, позволяющая повысить биодоступность препарата. Здесь отсутствует роговой слой эпидермиса – основной барьер проникновения веществ через кожу. Оказалось, что такие параметры, как время полужизни и клиренс



веществ, назначенных сублингвально или буккально, приближаются или превосходят аналогичные при внутривенном введении.

#### Литература:

Allergy 1998 53(7):633, 672; Braz J Med Biol Res 1998 1(5):691, 692, 695, 696; Epilepsia 1998 39(3):290, 291, 292, 293; J Clin Pharmacol 1999 39:621, 622; Clin Exp Allergy 1996 26(11):1253, 1257; Obstet Gynecol 1997 89:342, 343 344; Pediatrics 1997 100(1):3, 4; A First course in Pharmacokinetics and Biopharmaceutics VII Routes of Drug Administration pp 1, 3, 4; Module 1 – Introduction to Dosage Forms and Official Compendium p 2, 5; Eur J Clin Pharmacol 1994 46:319, 321, 322, 323; J Pharm Sci 1992 81(1):1, 2, 3, 5, 7, 8; Pharm Res 1997 14(9):1243, 1245; J Anal Toxicol 1996 20(6): 369, 374.

Серьезным преимуществом сублингвального / буккального применения лекарств оказывается то, что этот прием позволяет веществу входить в кровоток через сосуды рта, непосредственно в верхнюю полую вену, таким образом, избегая быстрого распада веществ в печени в первом же цикле кровообращения. За счет этого биодоступность сильно увеличивается при сублингвальном / буккальном назначении в сравнении с пероральным для того же самого соединения в растворе или в таблетках. В сравнении с пероральными таблетками сублингвальное / буккальное применение минует кислую среду, метаболизм и модификацию веществ в желудочно-кишечном тракте (желудке и кишечнике), что повышает биодоступность. Стабильность продукта во время абсорбции становится выше, поскольку pH слюны нейтрален.

#### Литература:

Pediatrics 1997 100(1): 3, 4, 5; Braz J Med Biol Res 1998 1(5):691, 692, 694, 695; Obstet Gynecol 1997 89:340, 342, 344; Eur J Clin Pharmacol 1994 46:319, 321, 322, 326; J Clin Pharmacol 1999 39:619; A First Course in Pharmacokinetics and Biopharmaceutics VII Routes of Drug Administration pp 1, 3; Module 1 – Introduction to Dosage Forms and Official Compendium pp 2, 5; Crit Rev Oral Biol Med 1991 2(1):26; J Pharm Sci 1992 81(1):2, 6; Br Med Bull 1975 31(2):175; Epilepsia 1998 39(3):290; J Anal Toxicol 1996 20(6):369, 375; Chapter 1: Pharmacokinetics in The Pharmacological Basis of Therapeutics 1996 pp 7, 12; Crit Rev Oral Biol Med 1991 2(1):26.

В сравнении между сублингвальной жидкостью и сублингвальной таблеткой жидкость выигрывает, имея лучшее усвоение вещества и лучшую фармакодинамику. Эти выводы сделаны при определении скорости всасывания и степени абсорбции лекарств путем измерения их концентрации в сыворотке крови. У жидкостей эти показатели выше на 82% и 71%, соответственно. Для сублингвального применения жидкость, предпочтительно, должна иметь приятный вкус, особенно в педиатрии. Дело в том, что для полного проникновения лекарств через слизистую рта препарат должен быть подвергнут продолжительному контакту с поверхностью слизистой. Вкус становится одним из главных определяющих факторов контактного времени со слизистой рта.

Назначение лекарств через слизистые открывает возможности безболезненного введения. Такое назначение потенциально более гибко в отношении клинических ситуаций, снимая необходимость внутривенного доступа, что важно, в частности, в педиатрии. Слизистая рта - это минимальный барьер для транспорта лекарств, что дает быстрый рост концентрации вещества в крови.

#### Литература:

Drug Alcohol Depend 1999 56(1):57, 58, 59; Biopharm Drug Dispos 1998 19:28; Pediatrics 1997 100(1):1-12; подтверждено Naturally Scientific, Inc.

#### Клинические примеры.

1) Перорально назначенный 17-бета-эстрадиол (E2) обычно метаболизируется слизистой желудочно-кишечного тракта и печенью окислением C17-позиции, превращаясь в эстрон (E1). Эта реакция сопровождается резким снижением биологической активности гормона. Циркулирующие в организме формы после перорального приема в результате дают соотношение E1 к E2 как 5:1. Парентеральное назначение E2, например, такое, как трансдермальное, вагинальное или сублингвальное, дает возможность избежать первичного метаболизма в желудочно-кишечном тракте и приводит к соотношению E1 к E2 как 1:1-2. Все сублингвальные дозы дали значительно более высокий уровень максимальной концентрации E2 в организме, чем пероральные, и более длительное время действия. Сублингвальное назначение



17-бета-эстрадиола приводит к более быстрому всасыванию E2 через слизистую рта непосредственно в системный кровоток. (*Obstetrics & Gynecology* 1997 39(3): 340-345.)

2) Системная биодоступность пропранолола возросла в 3 раза при сублингвальном приеме. Сублингвальное назначение показало лучший фармакокинетический профиль, и этот способ применения может быть альтернативой внутривенному и пероральному введению.

Таблетки пропранолола гидрохлорида после перорального приема всасываются в желудочно-кишечном тракте, и только 10-30% принятой дозы определяется в системном кровотоке как активное лекарство. Рассматривая это значительное падение биодоступности как воздействие ферментов печени на лекарство, принятое перорально, можно попытаться снизить метаболическую дезактивацию пропранолола с помощью замены перорального приема на сублингвальный, при котором ожидается более высокая концентрация вещества в плазме крови за счет ускорения всасывания лекарства и за счет обхода печени.

В данном исследовании системная биодоступность возросла в 3 раза, когда пропранолол применялся сублингвально, в сравнении с пероральным способом.

(*Braz. J. Med. Biol. Res.* 1998 1(5): 691-696.)

3) Низкая биодоступность при пероральном приеме бупренорфина значительно обусловлена первичным метаболизмом активного вещества в стенке кишечника и в печени. Этого можно избежать с помощью сублингвального приема лекарства.

Биодоступность бупренорфина из сублингвальной таблетки составила всего  $49\pm 25\%$  по сравнению со спиртовым раствором. Время растворения таблетки под языком в среднем  $6.6\pm 3$  мин, максимум 5-10 мин. Значительная корреляция обнаружена между временем дезинтеграции таблетки и пиковой концентрацией бупренорфина в плазме.

Таблетка должна сначала разрушиться, дальнейшее растворение сопровождается всасыванием через слизистую. Затем бупренорфин транспортируется через подслизистую в кровоток. Низкая биодоступность сублингвальной таблетки может быть обусловлена неполной дезинтеграцией таблетки, остатки которой пациент проглатывает или выплевывает, и это снижает биодоступность.

(*Journal of Clinical Pharmacology* 1999 39: 619-623.)

4) Нитроглицерин применяется обычно сублингвально, поскольку венозный отток от слизистой рта переносит лекарство в верхнюю полую вену, где оно защищено от быстрого первичного распада в печени. В случае, если таблетка проглочена, печеночный метаболизм приводит к полному разрушению активного нитроглицерина в системном кровотоке.

(*The Pharmacological Basis of Therapeutics* 1996 pp. 3-27.)

5) Более низкая максимальная концентрация активного вещества в крови после приема твердых пероральных форм в сравнении с пероральной жидкими формами наблюдалась у взрослых, получавших формулы в капсулах. Исследование подтверждает, что растворение может быть лимитирующей стадией в усвоении лекарства.

(*The Pediatric Infectious Disease Journal* 1998 17(12): 1171-1173.)

6) Биодоступность лекарства падает в следующем ряду: раствор – суспензия – капсула – таблетка – покрытая оболочкой таблетка. Этот порядок не всегда соблюдается, но задает определяющую тенденцию. В данном исследовании закономерность показана на примере пентобарбитала.

(*A First Course in Pharmacokinetics and Biopharmaceutics; Routes of drug administration* pp 1-4)

7) Диазепам часто назначают ректально при экстренном прегоспитальном лечении приступов, но такое применение может быть социально шокирующим и нежелательным. Буккальное / сублингвальное назначение более приемлемо для пациентов и сиделок, чем ректальное. Оно, кроме того, на практике легче.

(*Epilepsia* 39(3): 290-294.)

8) Учитывая постоянное разрушение лекарственного вещества в организме и медленное его попадание в кровоток из желудочно-кишечного тракта, приемы лекарства для повышения нужной концентрации вещества до оптимальной должны быть назначены каждые 3-4 часа. Одна большая или мега-доза приводит к передозировке лекарства с перегрузкой почек. Следует учитывать, что одна таблетка дозой в 100 мг дает всего лишь 8,3 мг стабильного активного вещества в крови. Те же 100 мг, но принятые отдельно в 4-х равных дозах, дают активную концентрацию 78,6 мг. Таким образом, меньшие дозы с большей



частотой приема повышают эффективную концентрацию лекарства в крови.

Пероральная жидкость или спрей более совершенны, дают большую концентрацию активного вещества при менее частом приеме. Прием через желудочно-кишечный тракт избегают, если есть возможность применить спрей или сублингвальное средство. (National Advisory Board)

### Выводы.

Как уже сказано, эффективность действия биодобавки или лекарства зависит от двух эмпирических факторов: скорость, с которой вещество попадает в организм и доставляется клеткам, а также количество и качество реально усвоенного вещества.

При этом парентеральное введение препаратов более эффективно, чем энтеральное, а жидкость превосходит твердые формы. Организм усваивает 70-90% компонента из коллоидного раствора, и гораздо меньшее количество – из таблеток. Но проблема в том, что не все нужные вещества удавалось получить в виде раствора.

Компания Ликэ научилась переводить активные ингредиенты Cordyceps в водный раствор без снижения их активности. Для этого компания использует запатентованные производственные процессы: микродробление клетки, вакуумное концентрирование при низких температурах и холодное экстрагирование полезных компонентов растительного сырья в водный раствор.

Итак, перечень общих преимуществ приема жидких продуктов:

- жидкость легче принимать, чем твердые формы
- лучше усваивается
- быстрее действует
- большая эффективность
- высокая биодоступность
- приятный вкус
- не содержит спирта, наполнителей, красителей и т.д.
- все компоненты натуральные
- удобнее применять пероральные продукты, чем инъекции, свечи и др.
- быстрое и полное всасывание
- практичность и легкость приема.

## Кордицепс (*Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc.): обзор научной литературы

Кордицепс – это сухой комплекс из склероциума гриба *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. (семейство Clavicipitaceae) и тел личинок насекомых семейства Hepialidae, на которых этот гриб паразитирует. Официально используется в Китайской Фармакопее, кровоостанавливающее средство, муколитическое, антиастматическое, отхаркивающее в лечении респираторных заболеваний и как тоник. Имеет более чем 3000-летнюю историю применения в медицине.

### Химический состав Кордицепса

Химический состав гриба *Cordyceps* впервые изучался Chatterjee в 1957 г.

- ❖ Chatterjee R., Srinivasan K.S., Maiti P.S. *Cordyceps sinensis*, structure of cordycepic acid. *J. Am. Pharm. Assoc.* 46 (1957), 114-118

Было выделено кристаллическое соединение, названное «кордицеповой кислотой», затем идентифицированное как D-маннитол:

- ❖ Specher M., Sprinson D.B. A reinvestigation of the structure of "cordycepic acid" *J. Org. Chem.* 28 (1963): 2490-2491

Дальнейшие исследования химических ингредиентов *Cordyceps* показали присутствие ряда известных соединений, но не обнаружены новые структуры со значительной фармакологической активностью. *Cordyceps* содержит следующие соединения: аминокислоты (фенилаланин, пролин, гистидин, валин, оксивалин, аргинин, глутаминовая кислота), стеариновая кислота, D-маннитол, микола, эргостерол, урацил, аденин, аденозин, витамин B12, пальмитиновая кислота, ненасыщенные жирные кислоты (олеиновая и линолевая), холестерина пальмитат и 5 $\alpha$ -8 $\alpha$ -эпидиокси-5 $\alpha$ -эргоста-6,22-диен-3 $\beta$ -ол.

- ❖ Lu R.M., Yang Y.C., Yang Y.P., Wang S.F. Study on chemical constituents in *Cordyceps sinensis* Sacc. *Chin. Pharm. Bull.* 1981, 16: 55.
- ❖ Xu W.H., Xue Z., Ma J.M. Water-soluble constituents of *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. – the nucleotides. *Bull. Chin. Mat. Med.* 1988, 13: 226-228.



- ❖ Xiao Y.Q., Liu J.M., Tu Y.Y. Studies on chemical constituents in *Cordyceps sinensis*, I. Bull. Chin. Mat. Med. 1983, 8: 32-33.

Из аскокарпов *Cordyceps* был выделен и очищен водорастворимый полисахарид, состоящий из мономеров д-галактозы и д-маннозы в соотношении 1:1. Это сильноразветвленный галактоманнан с манновым ядром и ветвями олигомеров галактозы.

- ❖ Miyazaki I., Oikawa N., Yamada H. Studies on fungal polysaccharides, XX. Galactomannan of *Cordyceps sinensis*. Chem. Pharm. Bull. 1977, 25: 3324-3328.

Обнаружен и другой водорастворимый галактоманнан, в меньших количествах, содержащий небольшое количество протеина, его молекулярный вес около 23000. Состоит из д-маннозы и д-галактозы в соотношении 3:5 и имеет сильноразветвленную структуру.

- ❖ Kiho T., Tabata H., Ukai S., Hara C. Polysaccharides in fungi, XVIII. A minor protein-containing galactomannan from a sodium carbonate extract of *Cordyceps sinensis*. Carbohydr. Res. 1986, 156: 189-197.

Полисахариды грибов и растений важны как природные вещества, имеющие иммуномодулирующую активность.

### Кордицепс в научных исследованиях и медицине

Многие исследователи изучали физиологическое действие *Cordyceps* на организм человека и животных, оценивали его медицинское значение. Здесь мы приводим основные источники: дается краткое содержание реферата или научной публикации, затем ссылка.

#### Иммунология

Изучалось действие *Cordyceps* на иммунную систему мышей. Прием препарата повышает размер селезенки и усиливает ее регенерацию, снижает размер тимуса, предотвращает атрофию селезенки и печени и гипертрофию тимуса у мышей, индуцированные циклофосфамидом.

- ❖ Chen D.M., Zhang S.L., Li Z.N., Cheng Z.Q., Liu X.P. Effects of natural cordyceps and the cultured mycelia of *Cordyceps sinensis* on murine immune organs and functions of mononuclear phagocyte system. Chin. J. Integr. Trad. West. Med. 1985, 5: 42-44.
- ❖ Advances in Anti-aging Herbal Medicines in China. Chen D.M., Zhang S.L., Abstracts of Chin. Med., 1987, 1(2): 309-330

Под действием *Cordyceps* уровни ДНК, РНК и белка в селезенке существенно возросли. Повышено включение НЗ-тимидина в ДНК селезенки и пролиферация спленоцитов.

- ❖ Liu G.T., Xu R.L. Immunopharmacology of *Cordyceps sinensis*. Chin. J. Integr. Trad. West. Med. 1985, 5: 622-624.

Водные экстракты *Cordyceps* могут увеличивать продукцию макрофагов и активировать функции фагоцитарной системы. Они не только увеличили фагоцитарную активность макрофагов но и повысили активность их щелочной фосфатазы.

- ❖ Zhang S.L., Chen D.M., Cheng Z.Q., Liu X.P. Activation of murine peritoneal macrophage by the natural cordyceps and the cultured mycelia of *Cordyceps sinensis*. Chin. J. Integr. Trad. West. Med. 1985, 5: 45-47.

Кроме того, при приеме *Cordyceps* повысилась активность гемолизина сыворотки и иммуногемолитическая активность спленоцитов у мышей, иммуносупрессированных гидрокортизоном. У нормальных мышей такого эффекта не было.

- ❖ Tang R.J., Wang Z.P., Min Z.H., Zhang J. Pharmacology of natural cordyceps and cultured mycelia of *Cordyceps sinensis*, II. Effects on immunologic function. Chin. Trad. Herbal Drugs, 1986, 17: 214-216.

Полисахарид, выделенный из *Cordyceps*, обнаружил иммуностимулирующую активность на мышах. Этот полисахарид активирует фагоцитарную функцию ретикулоэндотелиальной системы и макрофагов брюшной полости, повышает иммуноглобулины плазмы крови. Борется с атрофией селезенки и падением лейкоцитов, вызванными кортизоном, но не ингибирует противовоспалительную активность кортизона.

- ❖ Zang Q.Z., He G.X., Zheng Z.Y., Xu J.H., Liu J.Z., Wang S.Y., Huang J.Z., Du D.J., Zeng Q.T. Pharmacological action of the polysaccharide from cordyceps (*Cordyceps sinensis*). Chin. Trad. Herbal Drugs, 1985, 16: 306-311.



Обнаружено возрастание числа Т-хелперов и соотношения хелперов к супрессорам в периферической крови и в селезенке у мышей, получавших Cordyceps. Экстракт Cordyceps защищает Т-хелперы от иммуносупрессивных эффектов преднизолона и циклофосфамида.

Сделан вывод, что Cordyceps – иммунорегулятор, модулятор биологического ответа клеточного иммунитета, может использоваться при лечении пациентов с иммунодефицитом и иммуносупрессией.

❖ Chin. Med. J., 1991, 104(1): 4-8

### Онкология

Изучалось действие Cordyceps на активность клеток-киллеров и формирование колоний меланомы B16. Активность клеток-киллеров при этом существенно улучшена как *in vivo* (на мышах), так и *in vitro*. Падение этой активности под действием циклофосфамида предотвращалось инъекцией Cordyceps мышам.

Активность *in vitro* человеческих периферических моноядерных клеток крови была повышена при их преинкубации с Cordyceps.

Образование колоний клеток меланомы B16 в легких у мышей значительно сокращалось при предварительном введении экстракта Cordyceps.

Вывод: экстракт Cordyceps может применяться в медицине как иммунопотенцирующий агент в лечении рака и иммунодефицита. Имеются результаты использования Cordyceps при лейкемии.

❖ Xu R.H., Peng X.E., Chen G.Z., Chen G.L., Chin. Med. J. 1992, 105(2): 97-101.

Водный экстракт Cordyceps обнаружил противоопухолевую активность *in vivo* и *in vitro*. Изучались перевивные опухоли - карцинома Эрлиха и фибросаркома, привитые мышам. Лечение экстрактом Cordyceps продлило время выживания мышей в 3 раза по сравнению со всеми контрольными группами без Cordyceps. Однако *in vitro* не было обнаружено цитотоксического действия Cordyceps на эти раковые клетки. Антиопухолевая активность экстракта Cordyceps значительно уменьшалась, если мышей подвергали облучению радиацией (на все тело) перед перевиванием.

❖ Yoshida J. et al., Antitumor activity of an extract of Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc. against murine tumor cell lines, Jpn. J. Exp. Med., 1989, 59 (4): 157-161

Исследовали влияние Cordyceps на иммунореактивность организма, имеющего опухоль, опыты проводились на мышах. Наблюдали: сокращение размера опухоли, продление времени жизни животных, улучшение иммунного ответа на Т-зависимые и Т-независимые антигены. Хемотаксис перитонеальных макрофагов был сильно снижен после трансплантации лимфомы EL-4, но лечение экстрактом Cordyceps до и после трансплантации усилило активность макрофагов в 4 раза по сравнению с контролем.

Общая эффективность препарата Cordyceps была испытана по сопротивляемости мышей системной инфекции *Salmonella enteritidis*. Мыши с опухолями, получающие Cordyceps, прожили существенно дольше, чем контрольные группы без Cordyceps.

❖ Yamaguchi N., Yoshida J. et al., Biotherapy, 1990, 2(3): 199-205.

### Разные заболевания

В научной литературе опубликованы клинические результаты применения Cordyceps в лечении заболеваний: тиннитиса, хронического нефрита, аритмии и половой гипопункции:

- ❖ Zhuang J.M., Chen H.L. Treatment of tinnitus with Cordyceps infusion: a report of 23 cases. Fujian Med. J., 1985, 7: 42.
- ❖ Shen L.M., Chen Y.P. Treatment of 18 cases of chronic nephritis mainly with cultivated cordyceps. Liaoning J. Trad. Chin. Med., 1985, 9: 32-33
- ❖ Chen Y.P., Liu W.Z., Shen L.M., Xu S.N. Clinical effects of natural cordyceps and cultured mycelia of Cordyceps sinensis in kidney failure. Chin. Trad. Herbal Drugs, 1986, 17: 256-258.
- ❖ Yu H.S. Treatment of arrhythmia with Cordyceps sinensis. J.Zhejiang Trad. Chin. Med. Coll. 1985, 9: 28.
- ❖ Yang W.Z., Deng X.A., Hu W. Treatment of sexual hypofunction with Cordyceps sinensis. Jiangxi Zhongyiyaol, 1985, 5: 46-47.



Препарат Cordyceps показал многообещающие результаты при терапии волчанки.

- ❖ Chen J.R. et al., The effects of Chinese herbs on improving survival and inhibiting anti-ds DNA antibody production in lupus mice. *Am. J. Chin. Med.* 1993, 21(3-4): 257-62.

### Почки и печень

Лечение препаратом Cordyceps значительно снизило протеинурию у пациентов с хроническим нефритом в течение 24 часов. Два пациента с сильной гематурией показали значительное снижение количества эритроцитов в моче.

- ❖ Shen L.M., Chen Y.P. Treatment of 18 cases of chronic nephritis mainly with cultivated cordyceps. *Liaoning J. Trad. Chin. Med.*, 1985, 9: 32-33

Обнаружен защитный эффект Cordyceps в отношении почек, снижающий нефротоксичность аминогликозида (амикацин сульфат) у пожилых пациентов. При приеме Cordyceps уменьшался уровень нефроаминогликозидазы и бета-микроглобулина в моче.

- ❖ Bao Z.D. et al., Amelioration of aminoglycoside nephrotoxicity by Cordyceps sinensis in old patients. *Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih*, 1994, 14 (5): 271-3, 259.

Исследовался защитный эффект Cordyceps в отношении тканей и функции почек (на крысах) при воздействии циклоспорина А.

- ❖ Zhao & Li, Cordyceps sinensis in protection of the kidney from cyclosporine A nephrotoxicity. *Chung Hua I Hsueh Tsa Chih*, 1993, 73(7): 410-2, 447

При хроническом гепатите В препарат Cordyceps улучшил функцию печени, помог повысить уровень альбумина плазмы крови, сохранить высокий гамма-глобулин и регулировать иммунокомпетентность организма.

- ❖ Zhou L. et al., Short-term curative effect of cultured Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc. mycelia in chronic hepatitis B. *Chung Kuo Chung Yao Tsa Chih*, 1990, 15 (1): 53-5, 65.

### Энергетический метаболизм

В эксперименте на крысах установлено: Cordyceps стимулирует гликолиз в эритроцитах, приводя к повышению синтеза АТФ, усиливает функции печени и активность креатинфосфокиназы мышечных клеток (фермент, который АДФ превращает в АТФ, используя креатинфосфат в качестве донора фосфата).

- ❖ Cheng et al., *J. of Beijing Acad. of Chin. Med.*, 1992, 15(3): 63.

Экстракт Cordyceps усиливает поглощение кислорода тканями сердца и мозга, повышает выносливость к гипоксии.

- ❖ Chen D.M., Zhang S.L., *Advances in Anti-aging Herbal Medicines in China. Abstracts of Chinese Medicines*, 1987, 1(2): 309-330
- ❖ Lei J. et al., Pharmacological study on Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc., *Chung Kuo Chung Yao Tsa Chih*, 1992, 17(6): 364-6, 384

### Половые функции и старение

Препарат Cordyceps в клинических испытаниях восстанавливал половые функции, нарушенные в результате гормонального дисбаланса, затрагивающего андрогенную активность.

- ❖ Wang et al., *Guanxi Chin. Pharm.*, 1990, 13(6): 42.

В наблюдениях на людях Cordyceps восстанавливал утраченное с возрастом сексуальное влечение.

- ❖ Shao Geng et al., *Chin. J. of Integr. Trad. and West. Med.*, 1985, 5(11): 652-654.

Экстракт Cordyceps повышает активность супероксиддисмутазы в ткани печени, ингибирует образование перекисей мембранных липидов и усиливает активность моноаминоксидазы мозга у крыс и мышей. Этими эффектами объясняется действие Cordyceps против старения.

- ❖ Liu Y. et al., Anti-oxidation of Paecilomyces sinensis. *J. of Chin. Pharm.*, 1991, 16 (4): 240-2, 256.
- ❖ Hui et al., *Shanghai Chin. Pharm.*, 1988, 1(48)



## Кордицепс в традиционной китайской медицине

(по материалам периодической печати)

Препарат Cordyceps в китайской медицине носит название «дон чон ся као» (зимой – червь, летом – трава), а в японской – «точукасо».

Традиционно считается, что он консолидирует почки, увеличивает в легких влажность, трансформирует флегму, контролирует кровотечения, не производит лишнего тепла или влажности, так как Cordyceps обладает двойственными качествами (как инь, так и ян). Поскольку Cordyceps имеет два пика жизненного цикла (и зимой, и летом), он имеет уникальное свойство балансировать первичные энергии Воды и Огня, питая инь и ян, душу и тело.

Клинические показания к приему Cordyceps в китайской традиционной медицине: потеря или нехватка влаги, ослабленность болезнью, недостаточность легких и почек, хроническая астма, кашель, геморрой, потливость спонтанная или ночная, глухота, люмбаго, восприимчивость к заболеваниям дыхательных путей и различным инфекциям, слабость и боль в ногах, бесплодие, импотенция, непроизвольное семяизвержение, признаки старения (забывчивость, ослабление кожи, волос и мышц), аллергии.

Физиологические действия Cordyceps: антиастматическое (бронхорасширяющее), антиспастическое, успокаивающее, восстанавливающее сон, антибактериальное (против палочки Коха, пневмококков, стафилококков, стрептококков, S. pneumoniae и B. subtilis), антигрибковое, антигипертензивное, противораковое (подавляет рост опухолей).

Cordyceps 5000 лет использовался в медицине для повышения энергии, лечения заболеваний, продления жизни. Это одно из немногих средств, которое применяется независимо от возраста, пола, состояния здоровья. Самый мягкий и безопасный тоник, с которого хорошо начинать приобщение к китайской медицине. В Китае Cordyceps часто варится в супах или готовится с мясом, уткой, курицей.

Значение Cordyceps было особо подчеркнуто на Первой международной конференции по биологии грибов и продуктам из них (23-26 августа 1993), организованной ЮНЕСКО и Китайским университетом Гонконга.

Доктор Шен Ляшень (Институт китайской медицины в Бейджине) широко применяет Cordyceps для лечения туберкулеза, болезней почек и печени.

Однако следует учитывать, что китайские врачи не лечат симптомы, потому что одно и то же состояние может иметь различные причины. Люди должны проконсультироваться у китайского доктора, который назначит травы (З.Ф. Линн, специалист по китайской медицине).

Другие же врачи утверждают, что медицина – не прерогатива одних только экспертов. Люди всегда должны пытаться понять самих себя, внимательно прислушиваясь к ответу своего тела при приеме китайских травяных тоников. (Гэрриетт Бейнфилд, рефлексотерапевт, специалист по восточной медицине). Совет специалиста нужен при серьезных симптомах. Один из пациентов Гэрриетт имел диагноз – рассеянный склероз. Через 6 недель приема травяного тоника он испытал значительное улучшение состояния, прилив энергии.

Тоники предназначены для воздействия на весь организм в целом. Тоники помогают людям, которые не больны, но хотят чувствовать себя как можно лучше (Патрис Петерсон, 10 лет опыта в китайской травяной медицине, рефлексотерапевт).

Но граница между тониками и лекарственными травами часто размыта. Травяные тоники, включающие женьшень и астрагал, также используются для лечения заболеваний, таких, как СПИД и рак, другие – при симптомах менопаузы. В 50-е годы некоторые травяные тоники использовались для снятия вредных эффектов радиации и химиотерапии. Китайцы называют подобное лечение «фу жень гу бен», что означает терапию, которая «усиливает конституцию и укрепляет корень». Этот подход помогает организму вырабатывать энергию, необходимую для повседневной жизни, в то же время повышая резервы, которые можно использовать в периоды стресса, утомления, тяжелой работы, трудных путешествий, и, конечно, спортивных нагрузок. (Сабхути Дхармананда, директор Института традиционной медицины в Портленде, штат Орегон).

Cordyceps особенно ценен как почечный тоник, обладающий двойственными качествами инь-ян. Почки в китайской медицине – это «корень жизни», определяющий уровень личной энергии и здоровья человека, и даже его продолжительность жизни. «Вам необходим инь, так как это – ваш запас энергии. Но слишком – это ян. Вы можете обладать всем топливом мира, но без спички вы не сможете его использовать» (Роджер Драммер, фитотерапевт).



китайской медицины и директор травного торгового центра «Чайный сад» в Лос-Анджелесе).

Все специалисты восточной медицины единодушны в одном: китайские травы как часть общей системы неотделимы от культуры здоровья, от образа жизни. Эффект трав значительно повышается, если практиковать методики, которые повышают энергию ци: дыхательные упражнения, медитации, физические практики, диету, иглоукалывание.

## Валеология: постановка проблемы

Здравствуйтесь, уважаемые друзья! Я – лектор, и по долгу службы встречаюсь со многими людьми, самыми различными аудиториями. Узнав о том, что по специальности я – валеолог, всякий раз кто-нибудь спрашивает меня: а что это такое – валеология? И каждый из спрашивающих вкладывает в вопрос свой смысл. Валеология – «наука о здоровье», что нового может она внести в захлестывающий наши мозги поток научной информации? Валеология – модный учебный предмет в школах и вузах, откуда она вдруг возникла повсеместно, вместе с директивами сверху, и почему так же последно устранилась такими же директивами? Валеология – современный гибрид на стыке трех десятков других наук, нетронутая целина, ставшая почвой для изобильного фонтана диссертаций и публикаций – чем же она на самом деле занимается? Валеология – полунатура, полумистика, полурелигия, где-то воинствующее, а где-то полностью затюканное течение, кто и почему шарахается от нее, как черт от ладана? Валеология – новое учение о хорошо забытом старом, наука, которой принадлежит будущее – почему так мало внимания уделяется сейчас в России именно тому, что острее всего необходимо? И, наконец, есть целый ряд людей, никогда в жизни не слышавших слова «валеология», но слишком хорошо знающих, что любая лекция «о здоровом образе жизни» – это смертная тоска, на которую они никогда не пойдут добровольно.

Буду говорить только о главном. То, что валеология в настоящее время не определена научным сообществом как самостоятельная дисциплина – пусть и останется на совести этого же научного сообщества. Некоторые оборотистые люди, воспользовавшись неопределенностью, тут же наклеили ярлык «валеология» на свои направления деятельности, чем бы они ни занимались (от пиявколечения до астроззотерики). И проблем у

новорожденной из небытия науки хватает, как видно из вышеприведенного перечня мнений. Главное же – в том, что: 1) настоятельная необходимость в новой науке назрела, и 2) у нас есть концептуальная база для создания этой новой науки.

Говоря так, я прежде всего имею в виду «Современную научную валеологию» – направление, заложенное в МГУ академиком Ю.В.Рожественским в конце 90-х годов XX века. Это учение использует в качестве своего методологического основания центральные положения древней восточной (особенно – китайской) философии и медицины, но обосновывает их с помощью новейших достижений современной науки.

Настоятельность проблемы определяется наличием кризиса. Кризис несомненен – в нашем социуме, популяции, экологии, политике, культуре... Статистику заболеваемости (особенно среди детей) и смертности в нашей стране вы все знаете, не буду лишним раз говорить о грустном. Демографическую ситуацию ученые характеризуют по-разному – то ли это вырождение нации, то ли переход к качественно иному режиму функционирования общества, когда в нем будут преобладать пожилые люди, а рождаемость останется низкой... Ясно только, что мы на пороге другой жизни, и к ней мы должны быть готовы. Врачи предрекают, что в школы будущего поступят 100 % больных детей, и не станет профессии «учитель», а только «педиатр-педагог». Хотим ли мы больных детей? Хотим ли сами быть инвалидами? Никто этого не хочет. Тогда почему же тема здоровья, т.е. разговор об основных ценностях жизни, для большинства людей скушна и надоедлива?

Мне кажется, что эта тема лишь тогда превращается в пустую болтовню и слащавое сюсюканье, когда автор ничего не может предложить, кроме иллюзий и бессилия. Многие десятилетия и даже века развития конвенциональной («западной») науки показывают, что здоровья эта наука не дает. Она занимается лишь уже заболевшими людьми, причем и им не может принести избавления от так называемых «болезней цивилизации». В современных условиях пробелы менталитета выступают все более ярко. Нет в науке представления о здоровье – значит, нет и самого здоровья. Никто не занимается нравственностью, ни наука, ни государство, – значит, найдутся те, кто заполнит этот пробел уходом от реальности. Человечество на грани катастрофы нуждается в новой научной парадигме.



А ведь ответы на «вечные вопросы человечества» уже есть, были. Они – в древней восточной философии, в ее понятии о целостности. Используя эту парадигму, валеология заполняет пустующую «нишу» в конвенциональной науке

Современная научная валеология характеризуется как учение о гармонии взаимоотношений человека с его социальным, техническим и природным окружением и внутренней гармонии самого человека... Для меня года три тому назад это прозвучало как возвращение истины, реализация несбыточных надежд – учение о счастье! И за прошедшие годы я поняла, что валеология – наука о феномене человека, его истинных возможностях и предназначении. Гармония с миром и собой – это не надоевшее пустое морализаторство, а единственная достойная цель жизни. Достижение этой гармонии – вдохновенное возвращение к себе, захватывающий яркий процесс, дающий чувство всесилы, любви, красоты – всего того, что казалось недостижимым и было многие годы покрыто толстым слоем разочарований.

Древнекитайские ученые видели в человеке микрокосм окружающего Мира. И, так как каждый из нас является одновременно системой и частью системы, равновесие сил внутри нас определяет внутреннюю экологию, внутренний климат, наше здоровье или заболевание. О здоровье в древнем Китае говорилось в терминах равновесия инь-ян, сохранения энергии «ци» («чи»).

Мы, валеологи, стараемся ориентироваться на максимально широкую аудиторию – поэтому говорим языком современной науки. Ведь именно наука (конвенциональная, «западная») до сих пор претендует на «общее место» в социуме. И пока это так, мы устанавливаем логическую связь между нашим методологическим основанием и данными научных достижений. Причем концепция целостности служит очень хорошим объединяющим звеном для всех этих данных.

А на занятиях в своем валеологическом клубе я показываю людям целостность на практике, даю им в руки инструменты ее постижения. И тогда они начинают видеть, что валеология – очень реальная наука, начинают, как и я когда-то, ощущать в ней силу для возвращения к самим себе.

Одним из мощных инструментов на пути к целостности является работа с компанией сетевого маркетинга – этот вид деятельности впервые дал широким массам людей возможность «бизнеса с человеческим лицом» (по выражению психологов Марка и Софьи Атласовых). Работая с такой компанией, человек

совершенствует все десять компонентов своего здоровья (здоровье эмоциональное, психическое, семейное, материальное, социальное, моральное, духовное, а также здоровое общение, наряду с физическим и генетическим здоровьем). Компания Ликз имеет в своем ассортименте беспрецедентное, не имеющее аналогов средство повышения биологической целостности организма человека – это интегрирующие травяные формулы на основе гриба *Cordyceps*. И мы с вами, конечно, будем на последующих лекциях и в последующих выпусках сборника подробно рассматривать все эти моменты.

А сейчас, в виде приложения к сказанному, мы публикуем:

1) лекцию по китаеведению, прочитанную на Валеологическом семинаре в МГУ, 2000 г.

2) интервью с доктором медицинских наук А.Ю. Гамперисом из материалов Международной конференции врачей по применению препаратов Кордицепс Ликз.



## О фундаментальных понятиях в китайской философии (ци, инь-ян)

Такие понятия, как общемировая энергия (ци), и два ее лика, две разновидности (инь и ян) лежат в основе всех рассмотрений в восточной философии и медицине. Везде присутствуют два первоначала, инь-янская пара и их единство и взаимные переходы, хотя называться могут по-разному: в ведической науке это оджес и теджес, в тибетской медицине различают холод-жар, пустоту-полноту и другие инь-янские пары.

Обращаясь в этой лекции к изучению китайской культуры, мы волей-неволей сталкиваемся с важнейшим для двадцатого века противопоставлением "Восток-Запад", противопоставлением западной и восточной моделей мира, западного и восточного понимания человека. В более ранних культурах Месопотамии и Египта практически нет мест, вызывающих сущностное непонимание, для погружения в культуру древнего Китая необходим кардинальный отказ от некоторых характерных для европейской мысли установок. Не случайно, что потеряв веру в основные постулаты своей культуры, испуганная неумолимой логикой развития событий в тревожном двадцатом веке, европейская интеллигенция начала "паломничество в страну Востока" (Г. Гессе), надеясь отыскать у Будды и Лао-Цзы решение мучающих ее "экзистенциальных" проблем.

Н. Бердяев как-то сказал, что созерцание не менее важно, чем действие. Так вот если попытаться выделить доминанту этого противопоставления "Восток-Запад", то можно сказать, что восточная культура - культура созерцания, западная культура - культура действия. Для восточной культуры идея схождения гораздо важнее идеи различия, космос для нее представляет из себя единое, чрезвычайно чувствительное и хрупкое тело, малейшая деформация в одном месте которого приводит к нарушению гармонии целого, для восточной культуры крайне важна идея взаимосвязи всех вещей, символического единства микро- и макрокосма, приводящая к наделению вселенной этическими категориями и проникновению космического круговорота в жизнь социума. Если западная культура, уже начиная с античности, с Платона и Аристотеля, стремится к предельно четкому, объективному определению контуров каждой вещи, каждого понятия (вспомним, что именно этому посвящены все ранние диалоги Платона), китайская мысль чуждается строгих дефиниций и

слово в китайской культуре - это река, которая то разливается, захватывая новые территории, то возвращается обратно, а то и просто меняет русло. Так объем понятия "человек", имеющий отчетливые границы во всех европейских языках, изменяется в китайской культуре достаточно широко. Хань Юй, например, распространяет это понятие на птиц и зверей, а Мэн-цзы и Сюнь-цзы причисляют к птицам и зверям людей, не обладающих таким качеством, как гуманность. Формальной логики, науки, сыгравшей громадную роль в развитии европейской мысли, в древнем и средневековом Китае не существовало.

Другой важной особенностью китайской культуры, отличающей ее, например, от культуры античной, является ее отношение к природе. Человек античной культуры был, как известно, прежде всего гражданином, жителем социума и космос тоже мыслился им как социум, в античной литературе почти нет пейзажей, это литература страсти и натиска, китайская культура обладает гораздо большей степенью отрешенности и тема "человек - природа", противопоставляющая единение человека с космосом диктату межчеловеческого общения, уравнивает в ней тему "человек-человек".

При первом знакомстве с китайской культурой сразу бросается в глаза почти полное отсутствие в ней мифологии и представлений о потустороннем мире. Свойственные архаическому сознанию политеистические представления были достаточно быстро вытеснены в официальной идеологии предельно абстрактным культом Неба, который можно сопоставить с культом бога Атона, введенным Эхнатоном. Космогонические представления древних китайцев достаточно сложны и напоминают математико-философские построения пифагорейцев.

Приведем в качестве примера космогонической модели японский комментарий к тексту одного из основных даосских трактатов "Дао де цзин": "Дао порождает единое ци, единое ци, разделившись, порождает инь-ци и ян-ци; инь-ци и ян-ци взаимодействуют и порождают гармоничное ци. Это гармоничное ци становится ядром жизни, производит все вещи".

Как видите, изложение всей космогонии занимает три строчки. Но эта краткость - не от примитивности, а от предельной насыщенности слов, каждое из которых несет глубокий сущностный смысл. Остановимся на основных терминах этого текста более подробно. Первый из них, один из важнейших для всей китайской культуры, - дао. Для того, чтобы облегчить его понимание, обратимся к личному опыту. Все мы достаточно



свободно говорим о вещах, которые нас почти не задевают, но чем важнее, значительнее то, что мы хотим сказать, тем мучительнее мы подбираем слова, тем сильнее страдаем от собственного косноязычия; в наиболее же напряженные моменты, в моменты прозрения и просветления нам часто не нужно слов - достаточно бывает одного взгляда, чтобы постичь то, о чем раньше можно было бесполезно говорить часами. Так это молчание, порождающее слово и неуловимое для слов, выскальзывающее, как Протей, из любой словесной оболочки, пустота, из которой как цветок из семени произрастает бытие, бездействие, лежащее в основе всякого деяния и определяющее собой это деяние, покой, из которого начинается любое движение - это и есть дао. Животворящая пустота, снимающая все противоположности, нечто непостижимое, невыразимое, тихая радость, пронизывающая собой бытие, радость солнечного весеннего утра, радость прозрачного октябрьского леса. И по-другому говорить о дао нельзя - это противоречило бы духу китайской культуры, объединяющей математические термины с поэтическими образами, а этические понятия с онтологическими категориями и за счет этого добивающейся их удивительной глубины и емкости.

Следующей фундаментальной категорией древнекитайской культуры является "ци".

Первоначально иероглиф "ци" означал воздух, дыхание, темп; позже "ци" стали понимать как дух, структуру, жизненную силу, пневму. По описанию Чжу Си "... Вначале между небом и землей было лишь ци, состоящее из мягкого инь и твердого ян. Трение частиц ци при его движении привело к ускорению этого движения и образованию уплотнений, сжатий и сгущений, в которых земля оказалась в середине. Чистые и тонкие частицы ци превратились в небо, образовали солнце, луну, а также звезды." На первый взгляд, модель близка к моделям античных досократиков, Анаксагора и Демокрита, однако, согласно Демокриту, для атомов необходима пустота, подчеркивающая их индивидуальность и бытийственную полноту, а ци - это не одно из двух (атом и пустота), ци - это, скорее, первома́терия Платона, лик дао, энергетичное выражение сущности.

Однако, наряду с отмеченным онтологическим значением, ци несет и огромный этический заряд, определяя ту предельно напряженную взаимосвязь всех элементов бытия, о которой мы уже говорили. "Бывает ци любви, ци ненависти, благодаря циркуляции ци один сезон сменяется другим. Характер ци определяет время года, лицо человека и лицо общества, т.е. ци

бывает индивидуальным и социальным и они взаимообусловлены. Ци характеризует господствующий в данное время тип настроения. Считалось, например, что в междуцарствие династий Цинь и Хань свирепствовали холода из-за "царившего тогда духа (ци) взаимного убийства" ... Каждое движение океана мирового ци отзывается на человеке и на всем сущем на земле. "Когда небесное ци меняется наверху, - говорил Ван Чун, - люди и вещи внизу откликаются."

В анализируемом нами тексте есть еще один очень важный момент. Сначала дао порождает единое ци, потом это ци разделяется на инь-ци и ян-ци, и лишь они, взаимодействуя между собой, творят гармоничное ци, которой потом производит все вещи. В этом раздвоении вещи на противоположности, которые взаимодействуют между собой, "узнают" друг друга, говоря гегелевским языком, "светятся" друг в друге - одна из основополагающих идей всей западноевропейской философии, начиная с платоновского "Парменида" и кончая "Наукой логики" Гегеля. Действительно, любая вещь имеет границы, отделяющие ее от того, что есть не она, граница как бы "вырывает" вещь из отрицающего ее фона, - если фона нет, контуры вещи размываются и она перестает быть вещью, перестает существовать. То же можно сказать и про любое понятие. Предел бессмысленен без беспредельного, конец без начала, знание без незнания. Противоположности - как братья-близнецы, существующие в зеркальных мирах; смотрят друг на друга, они осознают себя и в этом напряженном единстве противостояния дают возможность увидеть сокровенную глубину целого. Поэтому мир, чтобы состояться, чтобы выйти из поры детства и "созреть", обязательно должен осознать себя через противоположность.

Таким предельно насыщенным выражением идеи противоположности являются категории инь и ян. "Что такое ян? Первоначально ян - это светлая, а инь - темная сторона горы. В мировоззренческом плане ян - все, что относится к твердому, горячему, вместе с тем - к движению, к светлому, мужскому началу. Инь - все противоположное, все, что относится к мягкому, холодному, покою, к темному, женскому началу. Здесь объединены сущностные и функциональные признаки, поэтому в один ряд выстраиваются понятия с нашей точки зрения несовместимые.

Исчерпать все параметры инь-ян - все равно, что исчерпать все параметры жизни ...



Инь и ян обладают по крайней мере двумя отличительными чертами: они взаимопроницаемы, присутствуют друг в друге... постоянно переходят друг в друга: ян прибывает, инь убывает, инь прибывает, ян убывает. Постепенно убывая или постепенно нарастая, инь-ян меняются местами. Иначе говоря, дао пульсирует, обуславливая ритм вещей. Частота чередования инь-ян в каждом случае своя: оно совершается и через секунду и через миллионы лет, определяя путь галактики и каждого существа." То есть все живое и неживое рождается тогда, когда инь-ци и ян-ци осознают друг друга и определяют нужный ритм своего взаимодействия. Это очень важный момент. Если в греческой культуре вещь задается ее ликом, ее формой (и даже бесформенные атомы Демокрита, как мы уже говорили, обладали каждой своей формой), то в китайской культуре вещь существует, когда существует задающий ее существование ритм: идея здесь уже динамическая, а не статистическая.

Все вышесказанное определяет и место человека во вселенной. По Ван Чуну, "человек порождается духовным эфиром (шень ци) и со смертью вновь в него возвращается... Эфир порождает человека подобно тому, как вода рождает лед. Вода, затвердев, становится льдом, дух, сгустившийся становится человеком. Растаяв, лед превращается в воду, а человек со смертью вновь (становится) духом (шень)". Никакого необратимого изменения с рождением и смертью человека не происходит, изменяется лишь "агрегатное состояние" ци, поэтому смерть в китайской культуре не является чем-то страшным и мрачным, это лишь момент в бесконечной цепи превращений космической жизни.

Такое восприятие космоса и человека должно было вести к вполне определенной жизненной философии. И действительно, одной из двух наиболее важных для древнего Китая философских школ был даосизм, призывающий к созерцанию, к отказу от какого бы то ни было участия в политической жизни. Утопический идеал даосов сформулирован в параграфе 80 знаменитого трактата "Дао де дзин":

"Пусть государство будет маленьким, а население - редким. Если (в государстве) имеются различные орудия, не надо их использовать. Пусть люди до конца своей жизни не уходят далеко (от своих мест). Если (в государстве) имеются лодки и колесницы, не надо их употреблять. Даже если имеются воины, не надо их выставлять. Пусть народ снова начинает плести узелки и употреблять их вместо письма. Пусть его пища будет

вкусной, одевание красивым, жилище удобным, а жизнь радостной. Пусть соседние государства смотрят друг на друга, слушают друг друга пение петухов и лай собак, а люди до самой старости и смерти не посещают друг друга." В этих словах отчетливо слышно противопоставление природы и культуры, тихой далекой Аркадии и напряженной, тревожной жизни большого социума.

Скажем несколько слов о древнекитайской медицине. Она опиралась в своих исследованиях на положение о единстве микро- и макрокосма, согласно которому пяти элементам, лежащим в основе природного мира: дереву, огню, почве, металлу и воде - а также соответствующим им пятичленным наборам "характеристик природного мира (четыре страны света с центром, пять сезонов года, пять цветов, пять вкусов и т.д.)" были поставлены в соответствие пятичленные наборы "органов и функций человека (пять внутренних органов - у цзан, пять внутренностей - у фу, пять органов чувств - у гуань и т.д.)". На эти наборы были перенесены основные закономерности функционирования макрокосма, состоящие в задании порядка и ритма взаимодействия пяти элементов и циклического перехода от одного элемента к другому. Болезнь в такой системе рассматривалась как нарушение заданных ритмов: "избыточность элемента приводила к "наскакиванию", а недостаточность - к "оскорблению". Важной особенностью китайской медицины являлось требование философской образованности врачей: в мире всеобщей взаимосвязи человек, решивший восстановить гармонию микрокосма, должен прекрасно разбираться в законах гармонии вселенной.

Подготовкой врачей занимался Институт медицины, на котором читалось пять курсов: собственно по медицине, по свойствам трав, акупунктуре, массажу, магическим заклинаниям. Важную роль в распространении китайских медицинских идей сыграл буддизм: буддийские священники ездили с посольствами в Китай и привозили книги по китайской медицине.

Напомню, что по представлениям китайской физиологии человеческое тело состоит из двух групп функциональных систем: пяти внутренних органов (печень, сердце, селезенка, легкие, почки), органов, отвечающих за движение по организму ян-энергии, содержащейся в космической пневме (ци), т.е. за процессы обмена веществ, энергетический баланс, а также шести "кишок": желудок, тонкая и толстая кишка, мочевой пузырь, желчный пузырь, san-chiao (орган, выполняющий функции главного координатора всех энергетических потоков), роль которых



сводилась к регулированию процессов поступления и отвода энергии из организма. Все эти функциональные системы, или "функциональные сферы" были двадцатью главными каналами связаны с конечностями тела, кожей и друг с другом. Каналы проходили вблизи поверхности тела и по ним инь- и ян-энергия поступала в кровь. В различных местах вдоль главных каналов было распределено 365 "жизненных точек", воздействуя на которые, можно регулировать энергетические потоки в организме, эти точки являлись как бы "ходами" в организм человека. Каждый орган являлся сложной энергетической системой и выполнял одновременно физиологические и психические функции. Так, сердце производило инь-энергию и контролировало разум человека, печень запасала инь-энергию и отвечала за процессы рефлексии. Сфера ян-энергии ассоциировалась с желчным пузырем, который определял также такое качество человека, как мужество. Чрезвычайно интересно во всем этом то, что, например, японцы ограничивали месторасположение мысли и памяти грудной клеткой человека, подобные утверждения встречаются даже в некоторых текстах середины XIX века. Для японцев такие выражения как "тулая голова" или "умная голова" имеют современный и экзотически западный привкус, они никогда не использовались до периода Токугава. Термины японского языка, описывающие мыслительные процессы, пришли в Японию из индийского буддизма и практически не обновлялись и не дополнялись с той поры. Связано это с двумя причинами. Во-первых, конфуцианская этика запрещала сыновьям допускать вскрытие тел родителей и анатомирование трупов практически не использовалось в практике японских врачей. Во-вторых, в китайской и японской культуре не было дуализма между телом и душой, между человеком и космосом, идея сходства для этих культур, как мы уже говорили, гораздо важнее идеи различия, а анализ мыслительных процессов предполагает четкое различие между субъектом и объектом, мысль является как бы нитью, связывающей познаваемое и познающего, без этой нити не имеющих никаких точек соприкосновения. Но, с другой стороны, для японской медицины (и в этом пункте она, видимо, отличается от китайской) принципиально различие между мертвым и живым телом. Поэтому, когда в XVII веке испытавшие европейское влияние ученые стали составлять анатомические карты, это встретило серьезное сопротивление традиционной школы.

Так, один из ее представителей писал, что анатомическая карта неверна, т.к. получена путем анализа трупа, из которого ушла жизнь, а не живого организма. Работа всех органов связана с притоком и циркулированием по организму жизненной энергии и они различаются функциями, а не строением. Говорить об органах вне связи с живым телом не имеет смысла.





Международная конференция врачей по применению препаратов Кордицепс Ликэ состоялась в Москве 15-17 марта 2002 г. Сотни представителей медицины из России, Литвы, Украины, Беларуси делились позитивным опытом и обсуждали широкие перспективы применения этих уникальных, первых в России системных препаратов для восстановления здоровья.

## Интервью с участником конференции, доктором медицинских наук Аркадием Юрьевичем Гамперисом (г. Вильнюс)

Двадцать пять лет я отдал академической фтизиатрии. Я всегда работал с тяжело больными и нас всегда учили, что нужно лечить 4-5-ю препаратами, очень токсичными. Но даже в те далекие времена, когда я защищал кандидатскую диссертацию, мы старались применять фармакологические средства совместно с фитотерапией, чтобы хоть немного уменьшить токсическое действие лечебных средств и помочь больным. В последние десять лет мне неоднократно в своей практике приходилось пробовать применение различных биодобавок с той же целью - уменьшить побочные действия лекарств. Но при этом всегда была неуверенность и малый результат.

Более года назад я познакомился с серией препаратов на основе кордицепса китайского в жидкой форме - и влюбился! Кордицепс жидкий, который разработала и производит китайская государственная компания Ликэ, во многом перевернул мою профессиональную жизнь и представления о биологически активных добавках. Рухнули все представления о лечении больных туберкулезом - абсолютно! Как бы мы не называли Кордицепс Ликэ - биодобавки, фитотерапия - эти препараты действуют совершенно иначе, чем все известные в мире натурпрепараты. Они действительно в высшей степени ощутимо помогают больным и в сочетании с фармакологическими средствами, и без них. Никогда ранее я не видел такого восстанавливающего действия, даже у больных в IV стадии рака. Как я сказал, мы и раньше использовали другие добавки, начиная с витаминов, в которые входят антиоксиданты. Но такого эффекта мы не видели никогда. Эту продукцию нельзя не любить! Для пульмонологов я не знаю более сильного средства, то же подтверждают и мои коллеги других специальностей -

гинекологи, педиатры, эндокринологи, андрологи и урологи, кардиологи, невропатологи, гастроэнтерологи, хирурги, аллергологи.

Аркадий Юрьевич, Кордицепс Ликэ - это китайские препараты. Существуют разные мнения в обществе: о том, что китайские препараты годятся только для китайцев; о том, что на европейской территории за последние 10-12 лет появилось изрядное количество китайских чаев и фитопрепаратов, которые никакого переворота в медицинском мире не произвели, хотя и не бесполезны, и т.д.

Что касается других китайских средств поддержания здоровья, то далеко ходить не надо - зайдите в ближайшую аптеку, и вы увидите длинный ряд отечественных лекарственных трав. Вы можете ими пользоваться так, как написано в рекомендации. Но это всего лишь правильно высушенные травы, никакие биотехнологии при этом не использованы. В чем-то они Вам помогут, уберегут организм от излишнего отравления печени и почек, но кардинальные проблемы вряд ли решат. Чтобы это случилось, нужны знания травника - целителя (чаще всего потомственного) в составлении рецептуры.

**В чем сила и специфика препаратов Кордицепс Ликэ?**

Прежде всего, в том, что это стопроцентно системный препарат. Системное воздействие этого препарата заключается в том, что он является регуляторным, то есть регулирует слаженную работу всех систем организма за счет своего уникального природного состава. Кроме того, природная сила кордицепса китайского (а это высший гриб, который растет только в одном месте в мире - в китайской части Тибета) многократно увеличена оригинальной рецептурой и непревзойденной пока никем биотехнологией изготовления препаратов на натуральной основе.

Состав кордицепса впечатляет не меньше: в него входит 77 микро- и макроэлементов, более 80 типов ферментов, в том числе коэнзим Q (убихинон), незаменимые аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты, бета-каротин, витамины E и C, селен и цинк, иммуномодулирующие полисахариды и т.д. Посредством влияния кордицепса на эпифиз происходит выделение большого количества мелатонина, обладающего свойствами универсального антиоксиданта с сильным противоопухолевым действием.



С какими заболеваниями в Ваш Центр в Вильнюсе обращаются люди?

Менее чем за год мы наблюдали и успешно лечили несколько сотен больных, в том числе и безнадежных для академической медицины хроников. Это были больные с проблемами в разных областях медицины: туберкулез, рак различной локализации (в том числе и с метастазами), астма, обструктивный бронхит, желчекаменная и почечнокаменная болезнь, гепатиты (А,В,С), панкреатит, бесплодие и выкидыши, фибромы и еще ряд гинекологических заболеваний, пиелонефрит, гастриты, дуодениты и язвы желудка и 12-перстной кишки, дискинезия желчного пузыря, дисбактериоз, заболевания неясной этиологии, тяжелые простудные заболевания, легочные, заболевания крови, скрытые инфекции, герпес, аденома простаты и уретрит, воспаления мочевого пузыря, гипертония, атеросклероз, артриты, тромбозы, остеохондроз, ожирение, сахарный диабет, глаукома и катаракта, заболевания мозга, рассеянный склероз, синдром хронической усталости и многое другое. Проще взять медицинскую энциклопедию и перечислить болезни по алфавиту. Кроме того, у наших коллег в Прибалтике идет успешная работа с больными СПИДом. В этом случае нетрудно оценить, насколько большие возможности у кордицепс-содержащих препаратов компании Ликэ.

Как Вы оцениваете достижения компании Ликэ, разработавшей и производящей эти препараты?

Достаточно сказать, что китайское правительство включило эти препараты в "Программу по оздоровлению нации". Это государственная компания, это большой научно-производственный комплекс, который, на мой взгляд, имеет на сегодня самую высокую в мире биоинженерию.

Можно смело сделать вывод, что результаты наблюдений за больными, использующими Кордицепс-Ликэ, превзошли самые смелые оптимистические прогнозы. Еще никогда не приходилось работать со столь эффективными биологическими добавками, действие которых на организм ощущается сразу после начала их употребления.

Продукция компании Ликэ - биоиммунорегуляторы быстрого действия - совершают переворот не только в Восточной, но и в мировой традиционной медицине. У компании Ликэ большие планы, и мы - врачи - их поддерживаем и приветствуем!