

## АПИТЕРАПИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

И.В. КРИВОПАЛОВ-МОСКВИН, Светлана П. РОЗЕНФЕЛЬД,  
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Союз пчеловодов России, Международный центр клинической апитерапии "АПИ"  
Тел: (3512) 338 323; 415 827, Факс: (3512) 355 755; 415 827, E-mail: api-centre@chel.surnet.ru

**Рассеянный склероз** – заболевание хроническое, прогрессирующее, демиелинизирующее, характеризующееся многоочаговостью поражения нервной системы, ремиттирующим течением, вариабельностью неврологических симптомов. В структуре заболеваемости рассеянный склероз составляет 5% всех органических заболеваний нервной системы.

В настоящее время в лечении больше используется комплексная терапия, которая включает в себя довольно обширный список дорогостоящих препаратов, зачастую не дающих желаемого эффекта и характеризующихся большим количеством побочных реакций.

На наш взгляд применение апитерапии в лечении больных рассеянным склерозом имеет достаточное количество веских оснований и преимуществ.

### Пчелиный яд:

1. в определенных дозах способствует приостановке демиелинизации и частичной ремиелинизации нервных волокон;
2. имеет мощное иммунокорректирующее действие в виде повышения уровня всех классов иммуноглобулинов (особенно JgG) и активации контро-лирующей системы иммунитета (с Д-8 клеток);
3. улучшает проведение импульса по нервному волокну;
4. обладает противовоспалительным антибиотическим действием;
5. вырабатывает опиоидные пептиды: эндорфины и энкефалины.

В 92% случаев у больных рассеянным склерозом развивается ДВС-синдром, а применение пчелиного яда регулирует свертываемость крови. Апитоксины устраняют повреждение сосудистого эндотелия и миелина, умеряют аутоиммунный конфликт (главное в патогенезе). Многие ученые подчеркивают роль плазмينا как химического медиатора процесса демиелинизации (W.A. SIBLEY). Пчелиный яд активизирует процесс фибринолиза именно на этапе превращения плазминогена в плазмин. Применение пчелиного яда способствует купированию эксацербаций и позволяет избежать применение кортикостероидов при наличии многочисленных противопоказаний к их назначению. Нарачивание дозы пчелиного яда производится постепенно и индивидуально, после биологических проб. Через два-три месяца – повторный курс, затем поддерживающие курсы. Пчелиный яд в силу своей многокомпонентной структуры позволяет действовать на весь спектр патофизиологических изменений при рассеянном склерозе. При этом не наблюдается каких-либо отрицательных последствий. Пчелиный яд полифункционален, имеет универсальную терапевтическую активность.

Апитоксины, таким образом, действуют на основные ступени патогенеза при рассеянном склерозе, воздействуя на всех уровнях: от мембран и органелл клеток до органов и систем больного организма. Такой комплекс реакций становится фактором, запускающим в организме цепь взаимосвязанных процессов.

Химический состав пчелиного яда сложен: это белки (ферменты) – гиалуронидаза, фосфолипаза –А<sub>2</sub>, кислая фосфатаза и др. Пептиды: мелиттин, апамин, МСД-пептид, серкалин, адолапин, кардиопеп, прокаины; биологически активные амины, гистамин, допамин, норадреналин и др. вещества.

Из белков наибольшей терапевтической активностью обладает **Мелиттин**. Известны:

1. **Антикоагулянтный эффект** – с одной стороны – как антикоагулянт прямого действия, а с другой – опосредованно влияет на процесс свертывания при участии физиологических инактиваторов гемокоагуляции. Нарушается процесс тромбопластинообразования путем инактивации факторов II, V, VII, IX, X активирует систему фибринолиза, подавляет агрегацию тромбоцитов.

2. **Иммунностимулирующий эффект**. В результате курсового лечения ядом в организме нарастает количество IgE ат, а затем IgG АТ, которое удерживается на высоком уровне около года.

Увеличивается также фагоцитарная активность лейкоцитов; наряду с этим активируются неспецифические защитные механизмы: комплемент, лизоцим, пропердин.

3. **Противовоспалительный эффект** – усиливает синтез простаглан-динов: E1 и E2 – противовоспалительных агентов.

Кроме того мелиттин в малых дозах обладает мембраностабилизирующим, радиопротекторным, сосудорасширяющим действием.

Важнейшим свойством пчелиного яда (мелиттин, апамин, МСД-пептид) является способность активировать гипофизарно-надпочечниковую систему, что обуславливает мощное противовоспалительное действие.

**Апамин** – небольшие размеры его пептидной молекулы позволяют преодолеть гематоэнцефалический барьер. Усиливает в мозговых структурах синтез биогенных аминов: норадреналина, допамина, серотонина.

**Адолапин** – анальгетический эффект, связанный с эндорфиноподобной активностью. Эффект противовоспалительный связан с прямым действием на очаг воспаления в виде угнетения циклооксигеназы.

**Секапин и Терциапин** – обладают умеренным седативным действием.

**Гиалурунидаза** – обладает свойством ускоренного рассасывания гематом, спаек, рубцов.

**Фосфолипаза – А** – активирует антикоагулянтное действие мелиттина и противовоспалительный эффект.

**Кардиопеп** – SEIN (1981) – установлен противоритмический эффект близкий по выраженности к  $\beta$ -блокаторам; увеличивает силу сердечных сокращений, увеличивает объемную скорость коронарного кровотока.

**МСД – Пептид** (или пептид 401) – обладает выраженным противовоспалительным действием, в 100 раз активнее гидрокортизона (BILLINGHAM, 1969), но в отличие от синтетических кортикостероидов, не дает синдрома отмены.

Сравнительный анализ представлен в таблице:

Кортикостероиды синтетические (гидрокортизон)	Пчелиный яд (МСД – пептид)
Стероидный диабет, ожирение	Нормализация углеводного, белкового, жирового обменов
Повышение АД, отеки, синдром Иценко-Кушинга	Снижение, стабилизация АД, сосудорасширяющий эффект
Иммунодепрессант	Иммуностимуляция
Повышение свертываемости крови, тромбообразования	Снижение свертываемости крови
Изъязвление желудка и кишечника	Противовоспалительное, рубцующее, регенерирующее действие

В течение 3 лет данным методом пролечено 1,5 тысячи больных. Курс лечения составлял 15-20 дней 1 раз в 6 месяцев. Наблюдалось:

- с 1 группой инвалидности 200 человек
- со 2 группой инвалидности 300 человек
- с 3 группой инвалидности 400 человек
- 4 группа – без инвалидности 600 человек.

В сочетании со специально разработанной реабилитационной программой, направленной на восстановление двигательной активности, нами получены следующие результаты: стойкая ремиссия, значительное восстановление активности, общее улучшение состояния отмечалось в

- 1 группе – у 30%
- 2 группе – у 48%
- 3 группе – у 64%
- 4 группе – у 86% пациентов.

Наряду с пчелиным ядом, в лечении применяется большой ассортимент препаратов,готавливаемых нами на основе маточного молочка, прополиса, пыльцы, меда, которые активно влияют на восстановление тазовых функций, двигательной координации, психо-эмоционального настроения. Лечение проводится в стационаре, курсы 10-15-20 дней. При лечении очень важно правильное и точное введение яда. Для усиления эффекта одновременно используется большой реабилитационно-восстановительный комплекс.

Апитерапия позволила сделать большой шаг в лечении рассеянного склероза, объединив в себе все лучшее, что существовало и изменив отношение больных к существующей проблеме.