

# ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

## ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ И СВЕРХМАЛЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛИМФАТИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖ И ГУМОРАЛЬНО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

**Е.В. Артамонова**

Экологический факультет  
Российский университет дружбы народов  
*Подольское шоссе, 8/5, Москва, Россия, 113093*

В работе рассматривается влияние слабых воздействий гомеопатических препаратов на лимфатическую систему мышей в зависимости от степени разведения. Выявлено и показано влияние препарата в малых и сверхмалых дозах на физиологические процессы живых организмов.

**Ключевые слова:** малые и сверхмалые воздействия, лимфатический дренаж, эндоэкология.

Все живое, особенно человек, постоянно испытывает влияние различных факторов внешней среды: света, холода, тепла, влаги, барометрического давления, гравитационного поля, гелиогеофизических флюктуаций, периодически изменяющихся по интенсивности электромагнитных полей, излучений космического и земного происхождения, различных ксенобиотиков. Особое место в этом ряду занимают пищевые консерванты, пестициды, лекарственные препараты.

Проблема нашего времени — это «болезни цивилизации», или «эндоэкологическая болезнь» [1; 2]. Зависимость состояния здоровья от уровня загрязнения окружающей среды и социальных условий давно установлена: поступающие из внешней среды, нарушающие метаболизм вещества и токсины, образующиеся в организме вследствие этой и других причин (наследственная предрасположенность, уровень здоровья и т.д.) являются пусковым звеном ослабления и повреждения систем гомеокинезиса, нарастания накопления токсических метаболитов и интоксикации, ослабления (затем и срыва) регуляторных, адаптационных механизмов на всех уровнях [2].

Одним из индикаторов начала эндоэкологической катастрофы является состояние лимфатической системы как ключевого звена гуморального транспорта, как интегрального показателя.

Изучение вредного действия веществ основано на изучении зависимости «доза (концентрация) — эффект» и исходит из пороговой концепции вредного

действия. Считается, что ниже установленного порога защитные силы организма предотвращают развитие неблагоприятных эффектов. Допороговые дозы — «недействующие дозы» [11].

Новейшие исследования о роли микроэлементов в организме человека, животных и растений, терапевтическое применение гормонов, витаминов, вакцин и радиоактивных изотопов приносят все больше подтверждений высокой чувствительности организмов к ничтожно малым (нематериальным) количествам вещества.

Впервые изучением действия «недействующих» доз занялся С. Ганеман. Экспериментально и на опыте клинических наблюдений он доказал, что точность определения «дозы недействующей» недостаточна [3; 4]. Путем «минимизации» лекарства получен новый фармакологический эффект, в основе которого лежит качество ответной реакции организма, а не количество используемого лекарства. При особом способе приготовления лекарств (потенцирование) с уменьшением дозы вещества материальный субстрат трансформируется в энергию [6].

На примере гомеопатических лекарств установлено, что к воздействиям в сверхмалых дозах не могут применяться закономерности материального субстрата.

Решение этого вопроса выходит за пределы одной науки. Это междисциплинарная проблема. В.И. Вернадский сказал, что «рост научного знания быстро стирает грани между отдельными науками. Мы все больше специализируемся не по наукам, а по проблемам. Это позволяет, с одной стороны, чрезвычайно углубляться в изучаемое явление, а с другой — расширить охват со всех точек зрения». О.В. Бецкий пишет: «Проблема сверхмалых доз выходит далеко за рамки терапии лекарственными препаратами и имеет фундаментальное общебиологическое значение» [7].

В последние десятилетия все больше внимания уделяется исследованиям в области слабых воздействий как фактору «эндозкологической болезни». Парадоксальный эффект сверхмалых доз показан в работах Е.Б. Бурлаковой [8]; проблема слабых воздействий проанализирована Ю.П. Чуковой [11]; влияние слабых воздействий (гомеопатических препаратов) на реологические свойства крови исследовано Г.И. Котошук [9]; воздействие малых доз растительных препаратов и гомеопатических разведений на лимфатический дренаж и интерстициальный транспорт показано А.В. Завадской [10]; Г.Ф. Мамченко рассматривает иммуномодулирующее действие гомеопатических препаратов [6]; исследование действия препаратов меди в гомеопатических разведениях на судорожную активность у крыс проведено Н.В. Оленчик, А.З. Островским, С.Я. Лубчиной, Н.В. Гуляевой [14].

В нашей работе изучается влияние слабых воздействий (гомеопатических препаратов) на лимфатическую систему в зависимости от степени разведения (потенцирования) вещества, группы препарата (растительный, нозод, минерал). Для изучения были взяты препараты тропные к лимфатической системе [12; 13].

Исследования проводятся на беспородных зрелых мышах массой 30—34 г в острых опытах с соблюдением правил работы на животных согласно базисным

нормативным документам Минздрава России и ВОЗ. Во время эксперимента мыши находятся под нембуталовым наркозом (5 мг/100 г массы в/м), после его окончания животные забиваются введением летальных доз нембутала. Параллельно наблюдаются две группы: контрольная (без препарата) и основная. В каждой группе по 10 мышей, находящихся в одинаковых условиях, одном временном промежутке. Для определения интерстициального гуморального транспорта и лимфатического дренажа тканей используется общепринятая методика изучения микроциркуляции в брыжейке тонкой кишки методом витальной микроскопии в проходящем свете. Определяется время (в минутах) полного выведения лимфотропного маркера (краситель Evans blau «Merck»), предварительно введенного в толщу корневого участка брыжейки в области илеоцикального угла с помощью прецизионного шприца (Microliter Syringes фирмы Hamilton Bonaduz AG) в дозе 0,002 мл 2% раствора. На протяжении всего эксперимента температура мышей поддерживается на уровне 37 °С: постоянно подогревается столик, на котором располагается животное, а брыжейка кишки капельным способом орошается подогретым изотоническим раствором хлористого натрия. Состояние животного оценивается по окраске видимых слизистых покровов, частоте дыхания, перистальтическим сокращениям кишки.

Изучено действие двух растительных препаратов «А» и «В» в потенциях 3Х (низкая), С6 (средняя), С30 (высокая). Установлена зависимость увеличения времени лимфатического дренажа от величины потенции препарата (табл.). У препарата «А» время лимфатического дренажа возрастает от меньшей потенции к большей, у препарата «В» — возрастает от большей потенции к меньшей.

Таблица

**Время удаления лимфотропного красителя из брыжейки мышей при воздействии препаратов «А» и «В» в зависимости от степени потенцирования**

Препарат (растительные)	Число <i>n</i>	Время удаления метки, <i>t</i> (мин)	Показатель достоверности, <i>p</i>
Контроль	50	38,3 ± 1,86	
«А» 3Х	13	53 ± 10,28	0,001
«А» С6	11	44,3 ± 13,7	0,001
«А» С30	8	41 ± 6,7	0,01
«В» 3Х	11	43,2 ± 6,64	0,001
«В» С6	11	65 ± 19,9	0,001
«В» С30	8	69,75 ± 52,27	0,001

Было выявлено индивидуальное влияние на некоторые особи: на препарат «А» в потенции 3Х у трех мышей была выраженная гиперемия петель кишечника и диарея; на препарат «В» в потенции С6 у двух мышей наблюдалось сильное повышение двигательной активности.

На примере влияния гомеопатических препаратов на дренажную функцию лимфатической системы и интерстициальный гуморальный транспорт по результатам нашей работы (начальных этапов) еще раз показано влияние воздействий в малых и сверхмалых дозах на физиологические процессы живых организмов.

Положительные стороны этого влияния наиболее известны и применяются врачами-гомеопатами более двухсот лет. Игнорировать и отрицать сам факт воздействий в сверхмалых дозах (или называть это эффектом плацебо) в начале XXI века уже никак нельзя. Последствия ущербности познаний в этой области могут оказаться необратимыми.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Левин Ю.М.* Эндозэкологическая медицина. — М., 2000.
- [2] *Левин Ю.М.* Прорыв в эндозэкологическую медицину. — М., 2006.
- [3] *Ганеман С.* Органон врачебного искусства. — М.: Симилия, 1998.
- [4] *Ганеман С.* Опыт нового принципа для нахождения целительных свойств лекарственных веществ. — СПб., 1896.
- [5] *Ганеман С.* Хронические заболевания. — Смоленск: Гомеопатическая медицина, 2000.
- [6] *Мамченко Г.Ф.* Клиническая гомеопатия. — Одесса: Медицинский университет, 1996.
- [7] *Бецкий О.В., Кислов В.В., Лебедева Н.Н.* Миллиметровые волны и живые системы. — М.: Сайнс-Пресс, 2004.
- [8] *Бурлакова Е.Б.* Эффект сверхмалых доз // Вестник РАН. — 1994. Т. 64. — № 5. — С. 425—431.
- [9] *Котошук Г.И., Бурькина И.А., Рябова С.С.* Влияние Lachesis на реологические свойства крови: новые грани большого лекарства. — М.: Гомеопатический ежегодник. — С. 73—77.
- [10] *Завадская А.И.* Эндозэкологические проблемы фитотерапии и гомеопатии // X Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». — М., 2003.
- [11] *Чукова Ю.П.* Эффекты слабых воздействий. — М., 2002.
- [12] *Бурт В.* Физиологическая Материя медика. — Смоленск: Гомеопатическая медицина, 2005.
- [13] *Штигеле А.* Гомеопатическое лекарствоведение. — М.: Терра, 1994.
- [14] *Оленчик Н.В., Островский А.З., Лубчина С.Я., Гуляева Н.В.* Исследование действия препаратов меди на судорожную активность у крыс // Практическая гомеопатия. — 1991. — № 1.

## INFLUENCE OF SMALL AND MIDGET INFLUENCES ON A LYMPHATIC DRAINAGE AND GUMORALNO-INTERSTITIALNYJ TRANSPORT

**E.V. Artamonova**

Ecological Faculty  
Peoples Friendship University of Russia  
*Podolskoye shosse, 8/5, Moscow, Russia, 113093*

In work questions influence of weak influences of homoeopathic preparations on lymphatic system of mice depending on cultivation degree are considered. Preparation influence in small and midget doses on physiological processes of live organisms is revealed and shown.

**Key words:** small and midget influences, lymphatic drainage, endoecology.