

**Тканевые базофилы околовилочковых лимфоузлов мыши в одиннадцатилетнем 23-м солнечном цикле (фаза минимума и максимума)**

Лопунова Ж.К., Шульженко Л.В., Север И.С.  
Кубанская государственная медицинская академия,  
Краснодар

Ряд авторов обращает внимание на своеобразие реакции популяции тканевых базофилов (ТБ) околовилочковых лимфоузлов на введение антигена. Так, уже через 3 минуты после внутрибрюшинного введения антигена количество ТБ в этих лимфоузлах увеличивается, тогда как нарастание их количества в брыжеечных лимфоузлах обнаруживается только через трое суток (Н.Д. Асеева, Н.Г. Сахарова, 1986; А.С. Шевелев, 1991). Эти данные послужили предпосылкой для выполнения настоящей работы, цель которой – исследовать цитохимическую характеристику ТБ околовилочковых лимфоузлов в течение двух фаз (минимума и максимума) 23-го солнечного цикла как узлов, содержащих такую популяцию ТБ, которая ранее других реагирует на экстраординарные ситуации. Работа выполнена на нелинейных белых мышах (возраст 3-4 месяца, вес 20-25 г.) с помощью комплекса методов гистохимического окрашивания (М.Г. Шубич с соавт., 1975; М.Г. Шубич, Г.М. Могильная, 1975, 1982). Даты забора материала: дни весеннего и осеннего равноденствия, а также 10-15 января и 10-15 июля. Фиксация – 10% раствор формалина.

В фазе минимума ТБ обнаруживали положительную реакцию на катионный белок (бромфеноловый синий, pH 8,2) и реакцию на гепарин (окрашивание основным коричневым при pH 1,0, резистентное к предварительной обработке тестикулярной гиалуронидазой и хондроитиназой А, С). Уровень критической концентрации электролита, характеризующий резистентность электростатических связей гепарина в гепаринсодержащем протеогликане, колебался в пределах 0,2-0,5 M NaCl, что соответствует общепринятым представлениям.

В течение всей фазы максимума ТБ, как и в фазе минимума, давали положительную реакцию на гепарин и обнаруживали тот же уровень резистентности электростатических связей гепарина в цитоплазматическом протеогликане (0,2-0,5 M NaCl), но реакцию на катионный белок ТБ в фазе максимума не давали. При сравнительном анализе результатов других реакций, использованных в работе, выяснилось, что их разнообразие по osobям, а также по времени их появления и исчезновения в течение всей фазы максимума чрезвычайно велико. Так, в течение первых 7-8 месяцев фазы максимума у отдельных особей (примерно, у 1/3) независимо от сезона года то появлялась, то исчезала реакция на аргинин (окрашивание тиазиновым красным при pH 8,2, резистентное к дезаминированию) и суммарная положительная реакция на аминокислоты, содержащие циклические радикалы (реакция тетразониевого сочетания). По истечении 12 месяцев фазы максимума реакция тетразониевого сочетания исчезла, но в то же время у 1/5 животных появилась реакция на тирозин (реакция Morel Sisley), а у отдельных особей реакция на гистидин (окрашивание проционом 2 BS при pH 5,6, резистентное к дезаминиро-

ванию). Стабильностью отличалась только реакция, обнаружающая аминокислотные остатки цистеина (реакция с 2,3-диокси – 6,6-динафтилсульфидом), которая была зарегистрирована через 6 месяцев после начала фазы максимума и сохранялась в течение всего остального периода этой фазы.

Вышеизложенное позволяет сформулировать несколько положений.

- ТБ, локализованные в околовилочковых лимфоузлах мыши, в фазе минимума 23-го солнечного цикла обнаруживали стабильность цитохимических свойств гепаринсодержащего биополимера.

- В фазе максимума цитохимическая характеристика гепаринсодержащего биополимера ТБ оказалась весьма вариабельной. Стабильностью отличалась только реакция на SH-группы цистеина, которая была зарегистрирована в ТБ через 6 месяцев после начала фазы максимума.

В изучении солнечно-биосферных связей особое место занимает концепция электромагнитного гомеостирования. Эта концепция позволяет предположить наличие в живом организме электромагнитного гомеостаза, который защищает организм от повреждающего воздействия электромагнитного поля (В.П. Казначеев, 1985). Ряд авторов (В.А. Аристархов и Л.А. Пирузян, 1975) предполагает существование в организме единого (на молекулярном уровне) механизма рецепции электромагнитных полей. В этой связи было предложено несколько возможных механизмов рецепции. Наше внимание привлекла концепция В.В. Соколовского (1982, 1986) об участии в рецепции электромагнитных полей тиоловых соединений. Вполне возможно предположить, что, регистрируемые в ТБ тиоловые группы осуществляют рецепцию магнитных возмущений, которые обнаруживаются в биосфере в период, когда на солнце происходят исключительной силы взрывы и выбрасываются мощные потоки заряженных частиц.

**Комбинированные методы коррекции агрессивного поведения подростков 13 лет с делинквентными формами поведения**

Лысенко Л.В.  
Ставропольский государственный университет,  
Ставрополь

Повышенная агрессивность подростков является одной из наиболее острых проблем не только для педагогов и психологов, но и для общества в целом. Многие отечественные и зарубежные исследователи считают, что в основе отклонений в процессе формирования личности лежат, прежде всего, неудовлетворенные потребности общения, слабость социальных связей. Асоциальное, в том числе и агрессивное, поведение в подростковом возрасте связано, прежде всего, с нарушением общения в семье, в результате чего у подростков искажаются эстетические понятия и моральные чувства. Отношение в детском саду, а в дальнейшем и в школе, не только не компенсирует недостатки семейного общения, но чаще всего усугубляет положение. Основным видом компенсаторной деятельности для подростков является рационализа-