

Выводы

1. У необученных животных в ответ на появление в поле зрения и получение пищи 22,6 % нейронов лимбической коры учащают импульсную активность.

2. При осуществлении условного рефлекса, т. е. в том случае, когда пища является подкрепляющим стимулом, интенсивность реакций нейронов, активность которых связана с появлением пищи в поле зрения и получением ее, возрастает в два раза. Количество реагирующих нейронов достигает 50 %.

3. Не обнаружена связь импульсных нейронных реакций с получением животным предпочитаемого вида пищи. При предъявлении несъедобного предмета вызванная и фоновая активность нейронов угнетаются.

Список литературы

1. Зинюк Л. Э. Реакции нейронов лимбической коры кошки при осуществлении инструментального условного рефлекса. — *Нейрофизиология*, 1984, 16, № 2, с. 201—208.
2. Судаков К. В., Журавлев Б. И. Пачкообразная ритмика нейронов как отражение процессов ожидания голодным животным пищевого подкрепления. — *Журн. высш. нерв. деятельности*, 1979, 29, № 3, с. 643—646.
3. Шамаев Н. Н. Отражение пищевой мотивации и пищевого подкрепления в активности нейронов орбитальной коры и латерального гипоталамуса при целенаправленном поведении кролика. — В кн.: *Материалы 12-й Конф. мол. ученых биол. фак. МГУ*, М., 1981, с. 98—102.
4. Rolls E. T., Burton M. J., Mora F. Hypothalamic neuronal responses associated with the sight of food. — *Brain Res.*, 1976, 111, N 1, p. 53—66.
5. Rolls E. T., Burton M. J., Gudge S. G. Activity of neurones in different areas of the brain during feeding in the monkey. — *Ibid.*, 1977, 127, N 2, p. 368—369.
6. Fuster J. M., Uyeda A. A. Reactivity of limbic neurons of the monkey to appetitive and aversive signals. — *Electroenceph. and Clin. Neurophysiol.*, 1971, 30, N 4, p. 281—293.

Ин-т физиологии им. А. А. Богомольца
АН УССР, Киев

Поступила 21.11.84

УДК 612.017.1—053—223.3

Г. П. Кравчук

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА И АКТИВНОСТИ ТИМУСЗАВИСИМЫХ ЛИМФОЦИТОВ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Иммунологическая реактивность организма определяется активностью клеток лимфоидной системы, в том числе и тимусзависимых лимфоцитов. Функциональная активность тимусзависимой системы зависит от ряда факторов, выявление которых представляет существенный интерес для правильной оценки характеризующих ее показателей. На основании предварительных исследований можно предполагать, что одним из факторов, существенно влияющих на состояние Т-системы иммунитета, является сезонность.

Из многих методов, используемых для общей оценки состояния данного звена иммунной системы, наиболее показательным, по всей вероятности, является метод Е-розеткообразования и его различные варианты. Количество общих и активных Е-розеткообразующих клеток позволяет сделать косвенное заключение о количестве и активности тимусзависимых лимфоцитов, а также, в некоторой степени, судить о секреторной активности центрального органа иммунной системы — вилочковой железе.

Мы использовали данный метод для оценки тимусзависимой системы иммунитета у практически здоровых детей и взрослых в разное время года.

Методика

Для исследований использовали кровь практически здоровых взрослых людей 20—40 лет и детей 1—5 лет. Лимфоциты получали из венозной гепаринизированной крови (25—125 ед. гепарина на 1 мл крови) посредством центрифугирования ее в градиенте плотности Ficoll-Нураге или фиколл-верографина. Концентрирующиеся на границе двух сред лимфоциты собирали, отмывали двукратным центрифугированием и готовили взвесь, содержащую $1 \cdot 10^6$ клеток в 1 мл среды 199. Для реакции к взвеси лимфоцитов добавляли отмые эритроциты барана в соотношении 1:50. Смесь инкубировали при 37 °C в течение 1 ч, центрифугировали при 200 g 5 мин, после чего оставляли при 4 °C на 12 ч. Затем клетки осторожно ресуспендировали и подсчитывали процент *E*-розеткообразующих лимфоцитов в камере Горяева. Для выявления числа активных *E*-розеткообразующих клеток при постановке реакции исключали последний этап инкубации при 4 °C в течение 12 ч.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что среднегодовой показатель количества *E*-розеткообразующих клеток (в процентах) соответствовал $59,0 \pm 1,25$ у взрослых и $67,1 \pm 1,73$ у детей; из них активных *E*-розеткообразующих лимфоцитов — соответственно $28,2 \pm 1,31$ и $32,1 \pm 1,16$.

Количество *E*-розеткообразующих клеток у практически здоровых взрослых и детей в зависимости от сезона исследований

Период обследования	Статистические показатели	Количество общих <i>E</i> -розеткообразующих клеток в процентах		Количество активных <i>E</i> -розеткообразующих клеток в процентах	
		Взрослые	Дети	Взрослые	Дети
I (Зимний)	<i>M</i>	59,7	65,9	25,9	29,6
	$\pm m$	$\pm 3,72$	$\pm 1,93$	$\pm 2,01$	$\pm 3,11$
	<i>n</i>	18	28	18	28
II (Весенний)	<i>M</i>	57,3	60,3	25,1	29,4
	$\pm m$	$\pm 2,24$	$\pm 2,11$	$\pm 3,05$	$\pm 2,91$
	<i>n</i>	15	25	15	25
III (Летний)	<i>M</i>	59,4	68,1	32,4	38,9
	$\pm m$	$\pm 3,45$	$\pm 2,95$	$\pm 2,10$	$\pm 2,09$
	<i>n</i>	14	19	14	19
IV (Осенний)	<i>M</i>	61,3	69,0	33,1	39,1
	$\pm m$	$\pm 1,91$	$\pm 2,15$	$\pm 2,16$	$\pm 1,78$
	<i>n</i>	24	28	24	28
	<i>p</i> _{I—II}	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	<i>p</i> _{I—III}	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	<i>p</i> _{I—IV}	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	<i>p</i> _{II—III}	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	<i>p</i> _{II—IV}	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	<i>p</i> _{III—IV}	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

При исследовании результатов, полученных в различные сезоны, оказалось, что количество *E*-розеткообразующих лимфоцитов несколько снижено в весенний период. Особенно выраженным данное снижение было у лиц детского возраста, у которых в весенний период количество *E*-розеток значительно отличалось от среднегодовых показателей и показателей других периодов обследования. Количество активных *E*-розеткообразующих лимфоцитов у всех обследованных людей наиболее снижено в зимний и весенний периоды. Причем, количество активных *E*-розеток подвержено более значительным колебаниям,

по сравнению с числом (лицу).

Полученные данные активности тимусзависимой и взрослых лиц.

Результаты наших литературными данными (уровень *B*-лимфоцитов, ной системы (уровень *E*-лимфоцитов, число моноцитов), а также способности к летнему и осеннему уровню.

Исследование клеток более непосредственно мунной системы. С особенностью касаясь интереса и в эпидемиологии сезонных вариаций обострениями хроническими [4], в связи с чем микробных и неспецифических реакций необходимо учитывать состояние иммунитета.

Сезонные изменения лимфоцитов необходимы в методах иммунологии

1. Андрущук А. А., Делецкий В. В. Реактивности у детей с некоторыми фоновыми заболеваниями. — *Вестник АМН Украины*, 1975, № 2, с. 103—105.
2. Голиков А. П., Голиков В. П. Медицина, 1973. — 167 с.
3. Козарь М. И., Значко В. И. Неспецифической иммунной системы. — *Вестник АМН Украины*, 1975, № 2, с. 103—105.
4. Максимов А. Б., Николаев В. В. Реактивности у детей. — В кн.: Некоторые вопросы иммунологии. Наука, 1975, с. 66—67.
5. Пономаренко Л. С. Изменение года. — *Иммунология*, 1975, № 2, с. 103—105.
6. Пуриш В. В., Назаров В. В. Функциональная физиология человека, 1975, № 2, с. 103—105.

Киев, ин-т отоларингологии

УДК 616—003.826—092.3:612.419—

И. М. Ганджа, Г.

ВЛИЯНИЕ АУТОЛОГИЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Много невыясненных вопросов атеросклероза. Не совсем ясно, в развитии т

Физиол. журн., 1985, т. 3