

СУТОЧНЫЕ РИТМЫ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ И ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС

Высоцкий И.Ю.

Кафедра биохимии и фармакологии СумГУ

Крыс-самцов линии Wistar, массой 180-220 г. в условиях ad libitum питания выдерживали на полусуточном световом режиме (свет с 6 до 18 часов) в течение 15 дней, после чего животных забивали в полутемном помещении с интервалом в 2-4 часа, начиная с 6 часов, с последующим изучением состояния микросомальной системы печени по продолжительности гексеналового сна и содержанию цитохрома Р-450, перекисного окисления липидов - по концентрации в печени диеновых конъюгатов (ДК) и сульфогидрильных групп, а также белоксинтетической функции гепатоцитов - по уровню в крови общего белка и его фракций. Установлено, что пик продолжительности гексобарбиталового сна у крыс наблюдался в 10 и 14 часов, минимум - в 20-22 часа и был независим от истинного времени суток, но противоположен пику содержания цитохрома Р-450 в печени. Концентрация ДК и сульфогидрильных групп в печени максимальны в 18, 22 часа и 10 часов, а минимальны в 8-10 часов и 22 часа соответственно. Статистически достоверные различия выявлены в колебаниях уровня белков в крови. Акрофааза общего белка, альбумина и глобулина регистрировались в 2-4 часа.

Ротация светового режима на 180° изменила изучаемые показатели противоположным образом, с некоторым уменьшением естественных суточных колебаний. Постоянное освещение, как и адреналектомия приводили к заметным нарушениям изучаемых показателей.

По-видимому, совокупность этих ритмов играет важную роль в изменении реакции организма на внешние воздействия, в том числе лекарственные вещества, включая и его устойчивость к потенциально вредным агентам.