

### О МЕХАНИЗМЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ КРИЗОВ В УТРЕННЕЕ ВРЕМЯ

Чибисов С.М., Кипяткова Н.Г.

*Российский университет дружбы народов  
Москва, Россия*

В настоящее время наличие биологических ритмов не вызывает сомнений. Обнаружено более 1000 функций организма имеющих циркадианную периодичность. Рассогласование биоритмов. Предшествует развитию патологических процессов с последующими информационными, энергетическими, обменными и структурными нарушениями.

Эпидемиологические исследования проведенные в 1980-ых гг. установили, что случаи острых инфарктов миокарда почти в три раза чаще возникают в утреннее время, чем в вечернее (Toffer G.N. et al. 1992). В период между 6 и 12 часами отмечен всплеск случаев возникновения миокардиальной боли, гипертонических кризов, преходящих нарушений мозгового кровообращения, ишемических и геморрагических инсультов (Tsementis S.A. et al., 1985, Gallerani M. Et al., 1993, Schillaci G. Et al., 1995). Для этого же времени характерно время наступления внезапной кардиальной смерти. Domenic A. et al. (2000) показал также, что утром обостряется аллергический ринит, ревматоидный артрит, язвенная болезнь и др. заболевания.

Из наших исследований видно (С.М. Чибисов с соавт. 1981-1993 гг.) что моделирование стресс-реакции (в данном случае, алкоголизация животных) имеет довольно слабую зависимость от сезонов года, однако зависит от времени воздействия. Вне зависимости от сезона, если модельное стресс-воздействие производится в начале фазы локомоторной активности животных, т.е. утром, происходит падение сократительной силы сердца, но более выражен этот процесс в осенне-зимний период года. В частности, осенью в группе животных, которым вводился алкоголь утром, произошло падение сократительной функции сердца по показателю реального давления в полости левого желудочка на 46%, правого желудочка - на 32%, по показателю максимального давления - на 17% и 30% соответственно. При проведении экспериментов в утреннее время зимнего периода к 11-му дню воздействия на животных алкоголем отмечены случаи гибели среди опытных животных. При алкоголизации животных в вечернее время происходило незначительное падение сократительной силы сердца, а в некоторых случаях имелась даже тенденция к ее повышению. Происходящие изменения в деятельности сердца, вызванные введением алкоголя в утреннее время, свидетельствуют о возникновении десинхронизации сердечно-сосудистой системы. Как следствие развития десинхронизации происходит падение значений показателей сократи-

тельной силы сердца, снижение его работоспособности.

Количественный анализ показателей ультраструктуры свидетельствует, что утренний прием алкоголя приводит к резким нарушениям в аппарате энергообеспечения клетки. Уменьшается количество митохондрий, кристы в них почти исчезают. Средняя площадь митохондрии увеличивается с  $0,54 \pm 0,17$  мкм.кв. до  $0,94 \pm 0,11$  мкм.кв. Коэффициент энергетической эффективности митохондрий резко снижен (с  $6,54 \pm 1,21$  до  $0,55 \pm 0,44$ ).

В «вечерней» группе животных не отмечено грубых нарушений ультраструктуры миокарда.

Таким образом, можно заключить, что период пробуждения и начала локомоторной активности является наиболее уязвимым с точки зрения развития патологии и требует пристального внимания со стороны хронофармакологов и хронотерапевтов.

### ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ “ВИНИРЕСТРОЛ”

Чочиева А.Р., Болиева Л. З., Басиева Т.С.,  
Джиоев Ф.К.

*Северо-Осетинская Государственная  
Медицинская Академия  
Владикавказ, Россия*

Согласно значительному числу экспериментальных и клинических работ развитие злокачественных новообразований приводит к существенным изменениям в интенсивности процессов перекисного окисления липидов как в опухолевой ткани, так и на уровне целостного организма.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния БАД “Винирестрол”, содержащего экстракт из виноградных косточек, на показатели свободнорадикального окисления и антиоксидантной системы при экспериментальном канцерогенезе молочной железы.

Опыты проведены на 45 крысах - самках линии Вистар массой 100-120 г, которых содержали при естественном световом режиме, свободном доступе к воде и пище. Опухоли молочной железы индуцировали путем пятикратных интрамаммарных инъекций химического канцерогена N-метил-N-нитрозомочевина (МНМ). Животные были разделены на 2 группы: 25 крыс 1-й группы служили контролем и получали только канцероген; 20 крыс 2-й группы получали одновременно с канцерогеном винирестрол 2 раза в неделю в течение всего эксперимента. Учитывалось время появления опухолей молочной железы у крыс и их размеры. Продолжительность опыта составила 36 недель. Животных, доживших до окончания эксперимента, забивали парами фторотана. У части крыс (n=7) из обеих групп произ-