

Состояние гомеостаза (гомеокинеза), гомеореза и гомеоклаза с помощью «биоритмологического ключа» можно и нужно оценивать количественно на любом этапе онтогенеза, как в состоянии здоровья, так и при донозологических состояниях и при болезни.

Биоритмологический подход к количественной оценке здоровья нами осуществляется сегодня в свете главных постулатов синергетики. Синергетика – современная теория эволюции больших, сверхсложных, открытых, термодинамически неравновесных, нелинейных динамических систем, обладающих обратными связями и существующих в условиях постоянного обмена веществом, энергией и информацией с внешней средой. К таким системам относится Вселенная, саморазвивающаяся природа, человеческое общество. Синергетика должна сыграть позитивную роль в такой животрепещущей проблеме как познание сущности здоровья, особенно в его количественной оценке.

Человек как открытая, нелинейная биосистема требует специальных математических методов исследования из области количественной биологии. Во-вторых, организм человека – это неравновесная система и эту неравновесность мы, используя биоритмологический подход, мы можем, в частности, оценивать через стабильность и выраженность циркадианного ритма и его вклада в общую вариабельность функции жизнедеятельности, применяя принцип высказанной нами ранее концепции «волчка», предложенной для описания общебиологической закономерности изменения комплексной циркадианной временной организации в онтогенезе позвоночных. И, наконец, через анализ состояния диссипативной системы – организма человека, что можно осуществить, применив хронобиологические подходы для оценки временной организации доступного и легко снимаемого параметра – температуры тела, который вполне удовлетворительно отражает состояние энергоресурсов организма человека в данных условиях жизни, на данном этапе онтогенеза (в норме, в донозологических состояниях и при патологиях).

К ВОПРОСУ О ПАТОЛОГИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ РАЙОНАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Гуляева О.Г., Дроздова Л.И.

*Уральская государственная сельскохозяйственная академия,
Екатеринбург*

Проблема загрязнения окружающей среды является на сегодняшний день наиболее актуальной. С развитием техногенной цивилизации различные антропогенные факторы оказывают отрицательное влияние на организм животных и человека. В результате такого действия в отдельных системах организма происходят существенные сдвиги, проявляющиеся появлением различных заболеваний. По количеству вредных выбросов в атмосферу среди других экономически развитых районов Уральский регион занимает одно из первых мест. На Среднем Урале сформировались аномальные по содержанию и составу тяже-

лых металлов территории различной интенсивности загрязнения. В почвах очаги загрязнения содержат вредные вещества, превышающие уровни предельно допустимых концентраций в десятки – сотни раз и более. Токсичные вещества проникают в организм животных и человека через загрязненный воздух и воду. Продукция животноводства, получаемая в экологически неблагоприятных районах, имеет низкое качество. В этой ситуации особую актуальность приобретает проблема получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции. Целью работы является определение влияния неблагоприятной экологической ситуации на состояние молочной железы.

Материалы и методы исследования:

Работа проводилась на кафедре нормальной и патологической анатомии УрГСХА. Молочную железу для проведения исследований брали при проведении планового убоя крупного рогатого скота в убойном цехе ФГУСП «Сосновское» Министерства обороны РФ. Полученные пробы фиксировали в нейтральном 10% формалине. Срезы получали с парафиновых блоков и окрашивали их гематоксилином и эозином.

Экологическая характеристика обследуемых районов.

Экологически неблагоприятный Режевской район – почвы загрязнены цинком, медью, никелем, повышенные дозы внесения удобрений. Относительно экологически благополучный Шалинский район. В этом районе нет крупных промышленных предприятий, и основной отраслью является сельскохозяйственное производство.

Результаты исследований.

При гистологическом исследовании молочной железы от 10 коров Режевского района были выявлены участки гнойного мастита. Альвеолы молочной железы перерастянуты и переполнены гнойным экссудатом. Наблюдалось гнойное расплавление альвеолярного эпителия. В части альвеол наблюдался застой содержимого, шло формирование молочных камней. В междольковой и внутридольковой соединительной ткани были обнаружены её разрыхление и отек. Наряду с участками острого воспаления встречаются участки с атрофией железистой ткани и размножением клеточных элементов соединительной ткани.

При гистологическом исследовании молочной железы от 8 коров Шалинского района наблюдались следующие изменения: основная масса молочных желез была представлена крупными дольками и тонкими прослойками соединительной ткани между ними. Однако, встречались участки с разрастанием междольковой соединительной ткани, и избыточной пролиферации эпителия. В некоторых участках соединительной ткани обнаруживались плотные лимфоцитарные инфильтраты. Часть альвеол и молочных ходов была заполнена катаральным экссудатом. Часть альвеол находилась на разных стадиях секреции: одни растянуты и резко переполнены секретом, другие – в спавшемся состоянии. Наряду с этим, в молочной железе обнаруживался процесс физиологической атрофии долек с замещением их соединительной и жировой тканью. В атрофированных альвеолах обнаруживались молочные камни.

Анализируя полученные результаты можно сделать вывод о том, что как в районе с повышенной техногенной нагрузкой, так и в относительно экологически благополучном районе в молочной железе коров проявляются воспалительные и дистрофические процессы, но степень их выраженности не одинакова. Молочная железа, как составляющая целого организма, испытывает большее токсическое воздействие в зоне техногенных загрязнений, что приводит к возникновению ее глубокой патологии. И можно предположить о вероятности попадания тяжелых металлов из молочной железы в молоко, что является предметом нашего дальнейшего исследования.

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Гюсан А.О., Хохлачев С.М.

*Ставропольская государственная медицинская академия,
Ставрополь*

Значительное ухудшение криминогенной обстановки, увеличение транспортного движения и рост числа чрезвычайных ситуаций привели к увеличению травматизма. К числу наиболее тяжелых травм относятся черепно-мозговую. Эта травма является одной из наиболее древних и распространенных. ЧМТ относится к числу приоритетных исследований в медици-

не, что связано не только с её ростом, но и высокой летальностью и инвалидизацией пострадавших.

Известно, что при черепно-мозговой травме медицинскую помощь больным оказывают в первую очередь нейрохирурги, из-за тяжелого общего состояния больных уделяющих мало внимания повреждению носа, околоносовых пазух, уха и других ЛОР-органов.

В результате больные с ЧМТ получают оториноларингологическую помощь в поздние сроки, что не может не осложнять и без того тяжелое состояние больного.

Целью нашей работы было изучение состояния ЛОР-органов у пострадавших в острый момент ЧМТ, а также улучшение оказания медицинской помощи этой категории больных.

Материал и методы обследования.

Были обследованы все больные, находящиеся в последние пять лет с диагнозом ЧМТ на лечении в отделениях нейрохирургии и реанимации. Таких больных оказалось 2579 человек, в возрасте от 15 до 80 лет. Мужчин - 1973 (76,5%), женщин - 606 (23,5%).

Все больные были подвержены общеклиническому, оториноларингологическому, рентгенологическому обследованию. Части больным проведены КТ, ЯМРТ, аудиометрические исследования.

Оказалось, что практически все пострадавшие имели те или иные повреждения ЛОР-органов. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица 1. Повреждения лор-органов у больных с ЧМТ

№	ХАРАКТЕР ПОВРЕЖДЕНИЯ	Количество больных	Процент по отношению ко всем с ЧМТ
1.	Носовое кровотечение	2453	95,1
2.	Перелом костей носа	965	37,4
3.	Травма околоносовых пазух	1398	54,2
б)	Изолированное ранение	86	3,3
в)	Комбинированное повреждение	1312	50,9
4.	Травма уха	454	17,6
а)	Ушной раковины	238	9,2
б)	Наружного слухового прохода	97	3,8
в)	Барабанной перепонки	77	3,0
г)	Пирамиды височной кости	42	1,6
5.	Травма носоглотки	18	0,7
6.	Травма других ЛОР-органов	34	1,3
7.	Сочетанные травмы ЛОР-органов	748	29,0

Таким образом, как видно из представленной таблицы, у большинства пострадавших с ЧМТ мы наблюдали те или иные повреждения ЛОР-органов. Учитывая положение, которое занимают ЛОР-органы, следует при всех повреждениях основания черепа и лицевых костей иметь в виду возможность травмы ЛОР-органов.

Ретроспективный анализ всех медицинских карт больных с ЧМТ подтверждает необходимость ранней, полноценной хирургической обработки ран. В противном случае значительно чаще возникали тяжелые гнойные внутричерепные осложнения, что объясняется вскрытием полостей носа, околоносовых пазух, орбиты в полость черепа. Кроме того, несвоевременно оказанная оториноларингологическая помощь, у всех

выздоровевших больных с ЧМТ, приводила к возникновению хронических воспалительных процессов в ЛОР-органах.

Комплексный характер травм требует определенных выводов в отношении организации помощи пострадавшим с ЧМТ. Необходима обязательная содружественная работа ряда специалистов: нейрохирургов, оториноларингологов, окулистов, стоматологов уже на первом этапе оказания медицинской помощи таким больным. Учитывая положение, которое занимают ЛОР-органы, следует при всех повреждениях основания черепа и лицевых костей иметь в виду возможность травмы ЛОР-органов.