

## ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ КОЖИ НА ЛОКАЛЬНОЕ РЕНТГЕНОВСКОЕ ОБЛУЧЕНИЕ

*Г. И. Губина-Вакулик, Т. В. Звягинцева*

Харьковский государственный медицинский университет

Изучение природы ранних лучевых реакций и повреждений особенно важно с практической точки зрения, так как всегда встречается при проведении лучевой терапии и требует индивидуализации доз с целью предотвращения развития тяжелых лучевых повреждений кожи. Изучена реакция кожи на местное рентгеновское облучение в дозе 80 Гр в период от воздействия повреждающего агента и до формирования язвы (1-30-е сут). Исследовали парафиновые срезы кожи, окрашенные гематоксилин-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, Шифф-йодной кислотой, на ДНК по Фельгену-Россенбеку и на РНК по Браше. Микроскопическое исследование образцов кожи крыс позволило установить наряду с закономерными изменениями индивидуальную реакцию на локальное облучение. Последняя проявилась в разной степени выраженности повреждений и, соответственно, компенсаторных реакций. Через сутки после облучения имели место явления гиперпролиферации эпидермиса, резкий отек с формированием крупных полостей в поверхностных слоях дермы. При этом сосуды уплотненного микроциркуляторного русла (МЦР) отреагировали пролиферацией эндотелия, что можно расценить как компенсаторное явление в ответ на появление гомогенного эозинофильного субэндотелиального слоя и,

в связи с этим, ухудшение транскапиллярного обмена. Интересным представляется появление меланина в классически выглядящих ветвящихся меланоцитах эпидермиса (эксперимент выполнен на крысах-альбиносах). В течение месяца наблюдали атрофизацию эпидермиса – его гибель (начиная с 7-х сут), некроз оголенной дермы на разную глубину, развитие малоактивной грануляционной ткани, отграничивающей участок некроза, затем в некоторых случаях наблюдалась ренаративная регенерация с явлениями склероза ранее поврежденной дермы и эпителизацией за счет «наползания» клеток, делящихся в волосяных влагалищах. Обращает внимание, что первичная защитная реакция в виде меланинообразования у разных животных выражена в разной степени. Индивидуальная способность к гиперпролиферации эндотелия МЦР, на наш взгляд, является вторым патогенетическим механизмом, препятствующим дезэпидерматизации кожи. Гибель эндотелиоцитов МЦР поверхностных слоев дермы сочетается с гибелью эпидермиса, гибель эндотелиоцитов МЦР вокруг волосяных влагалищ – с гибелью последних и трудностью восстановления слоя эпидермиса. В связи с этим через месяц после облучения наблюдали не только глубокий и обширный некроз кожи, но и случаи заживления язвы и даже, изредка, отсутствие дезэпидерматизации.

## ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

*Ю. И. Гуминский*

Кафедра нормальной анатомии Винницкого государственного  
медицинского университета им. Н. И. Пирогова

На пути целостного представления и разграничения таких понятий в медицине

как норма и патология в общебиологическом смысле имеется много причин. К ним

можно отнести дифференциацию биомедицинских наук, соматическую деперсонификацию больного, стандартизацию норм в расчете на средний тип человека, отсутствие антропологического подхода к каждому пациенту. Все это обуславливает существенное ограничение возможностей ранней диагностики патологических состояний. Поэтому в медицинской антропологии все чаще используют принцип соотносительной пропорциональности для человеческого организма как целостной самоорганизующейся системы [Lean et al. 1996, Шапаренко, 1994].

Изучение пропорциональности тела и его локомоторных звеньев в значениях «золотой пропорции» у мужчин и женщин второго юношеского и первого взрослого периодов жизни позволяет утверждать о завершенности формирования тела в юношеском возрасте для женщин и после 22 лет для мужчин, что может служить основой оценки гармоничности физического развития. Соотносительные величины более точны как для каждого индивида, так и для определенных конституциональных групп.

Морфологическое (количественное) ис-

следование (УЗ и КТ) с помощью регрессионного анализа соответствия объемов паренхиматозных органов брюшной полости (печень, селезенка, поджелудочная железа и почки) нескольким соматометрическим индивидуальным параметрам и пропорциональная взаимозависимость денситометрических (ультразвуковых и компьютерно – томографических) показателей подтверждают принцип оптимальности организации тела человека в целом. Соматометрические параметры более точно характеризуют индивидуальные конституциональные особенности тела и позволяют прогнозировать индивидуальные нормальные объемы паренхиматозных органов.

При изучении медико-биологических явлений и объектов для максимально полной характеристики при помощи наибольшего числа признаков и числа наблюдений использование регрессионного анализа становится инструментом первого шага в поиске оптимального решения.

Это является важным для продолжения поиска параметров нормы, пограничных состояний и патологии на новом информационном уровне.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ КРЫС В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОЖОГА И КРИОДЕСТРУКЦИИ КОЖИ**

*И. В. Гунас, Г. В. Даценко, Ю. И. Рудый, Е. Н. Шаповал, Е. В. Максименко*  
Научно-исследовательский центр Винницкого государственного медицинского университета им. Н. И. Пирогова

Эксперимент выполнен на 54 белых крысах-самцах с исходной массой тела 190-215 г. Под тиопенталовым внутрибрюшинным наркозом термический ожог III А-Б степени, составляющий 9-10% поверхности тела, вызывали нанесением двумя медными пластинами, предварительно нагретыми в воде до 90° С. Пластины накладывали на депилированную кожу спины на 6 секунд [Regas, Ehrlich, 1992]. Аналогичным образом производили криодеструкцию кожи.

Для этого медные пластины погружали в жидкий азот, а затем накладывали на депилированную кожу спины крыс на 6 секунд. При этом глубина поражения кожи соответствовала таковой при ожоговой травме [Gunas et al., 1998]. Животных контрольной и экспериментальной групп выводили из эксперимента под тиопенталовым наркозом путем декапитации. Для исследования брали верхнюю и нижнюю доли правого легкого через 1 и 3 суток после ожоговой и холодо-