

75% особей отмечена компенсаторная гипертрофия оставшегося яичника. Средняя относительная масса правого яичника в группе превысила среднюю массу удаленного левого яичника на 30%. У всех животных этой группы сохранился половой цикл. Средняя масса матки и высота маточного эпителия не отличались от нормы, что свидетельствовало о полной компенсации эстрогенной функции яичника. У крыс после введения фолликулина выраженная компенсаторная гипертрофия яичника была зарегистрирована в 33% случаев. У остальных животных она полностью отсутствовала. Средняя масса правого яичника превысила массу удаленного всего на 3,19% ( $P>0,5$ ). Масса

матки и высота маточного эпителия были значительно повышены, что указывало на эстрогенную насыщенность. В группе крыс после односторонней овариэктомии компенсаторная гипертрофия яичника была отмечена в 25% случаев. В целом по группе средняя масса правого яичника не отличалась от массы удаленного левого яичника ( $P>0,5$ ). Средняя масса матки, высота маточного эпителия были ниже, чем у контрольных животных. Влищный цикл был сохранен у 50% крыс.

Таким образом, односторонняя овариэктомия гиперэстрогенизированных крыс не способствовала компенсаторной гипертрофии оставшегося яичника.

## **ИНФОРМАЦИОННО-СИСТЕМНАЯ МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (КОГОРТНО-ГЕСТАЦИОННЫЙ ПОДХОД)**

*С. Н. Симонов*

Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина

Теоретической основой для построения модели являлись методология системного подхода и информационного анализа. Показано, что понятие «состояние здоровья» и общенаучное понятие «системная энтропия» являются тождественными не только по формальным признакам, но и по своей сути и принципиальному подходу к их количественной оценке. В силу этого появляется возможность моделировать с помощью энтропии состояние и поведение как системы в целом – когорты детей и подростков, так и ее подсистем – гестационных групп. Энтропия, в данном случае является выражением совокупности негативных отклонений показателей здоровья исследуемой когорты. Так как суть энтропии состоит в количественном выражении дезорганизации изучаемой системы, то в нашем случае энтропия – это количественная мера дезорганизации санологического статуса когорты детей и подростков, а значит – интегративное выражение уровня их здоровья (через «нездоровье»).

Энтропия, являясь максимальной во время зачатия, на протяжении периода беременности определенным образом снижается к периоду, когда возможно родоразрешение живым ребенком (28-45 недель). При этом оптимально низкий уровень энтропии достигается в интервале 37-41 неделя гестации, т. е. к периоду срочных родов (term), когда и рождаются доношенные дети. Вследствие того, что исходный (на момент рождения) уровень энтропии их санологического статуса является оптимальным (минимальный относительно других групп гестации), то этим определяется и дальнейшая оптимальность санологического статуса рожденных доношенными на протяжении всего периода детства, отрочества и юности.

Так как в интервале 28-36 недель гестации, т. е. к периоду возможного наступления досрочных родов (pre term) уровень энтропии еще достаточно высок (наибольший по сравнению с другими группами гестации), то этим задается относительно высо-

кий уровень энтропии санологического статуса группы недоношенных на протяжении дальнейших периодов жизни (до 18-ти летнего возраста).

После периода предполагаемых срочных родов уровень энтропии начинает вновь повышаться и в интервале 42-45 недель гестации, т. е. к периоду запоздалых родов

(post term) энтропия санологического статуса переношенных новорожденных больше, чем доношенных, но меньше, чем недоношенных. Это соотношение уровня энтропии санологического статуса переношенных сохраняется и в дальнейшем (предположительно – статистически достоверно до 18-ти летнего возраста).

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОСТНОГО КОМПОНЕНТА СОМЫ У МУЖЧИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

*Л. В. Синдеева, Е. Н. Шарайкина, В. Г. Николаев*  
Красноярская медицинская академия

Костная система играет огромную роль в обменных процессах организма. В настоящее время не вызывает сомнений факт наличия дегенеративно-дистрофических изменений, происходящих в костно-суставном аппарате человека с возрастом. Первые признаки возрастных изменений костной системы наблюдаются уже с 30-40 лет (Н. С. Косинская, 1969). Этот процесс не может не оказывать влияния на величину костного компонента сомь. Наиболее информативным методом, позволяющим оценить общее и относительное количество костной ткани является антропометрический.

Нами были обследованы 782 мужчины в возрасте от 36 до 90 лет, постоянно проживающих на территории Красноярского края. Антропометрическое обследование проводилось по методике В. В. Бунака (1941). Компонентный состав тела опреде-

лялся по J. Mateigka (1921). Полученные данные были подвергнуты статистической обработке с использованием стандартных пакетов компьютерных программ.

Анализ полученных данных показал, что на фоне достоверного уменьшения значений длины тела мужчин старческого возраста (75-90 лет) регистрируется достоверное уменьшение значений абсолютного и относительного количества костной массы по отношению к росту (табл. 1).

Уменьшение значений костной массы в первую очередь происходит за счет достоверного снижения показателей дистальных диаметров бедра. В то же время относительный показатель костной массы по отношению к массе тела достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличивается, так как в старческом возрасте мышечный компонент имеет более выраженное снижение как абсолютного так и относительного показателей.

Таблица 1

Показатели костной массы у мужчин в зависимости от возраста, %

Показатели	36-45лет	46-55лет	56-65лет	66-75лет	76-90лет
Костная масса					
Кг	11,468±0,13	11,133±0,18	10,965±0,14	10,821±0,11	10,497±0,13
%	14,9±0,13	15,3±0,16	14,62±0,14	14,92±0,11	15,64±0,13