Ивантеева Ю.И., Ковальцова М.В., Сулхдост И.А.

«ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МУЖСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ»

Еще совсем недавно мы не знали о существовании такого гаджета как мобильный телефон, а сейчас он есть даже у первоклассника. И это уже не просто средство связи, а любимая игрушка и помощник, с которым человек проводит немалое количество времени в течении всего дня. Но о влиянии электромагнитного излучения на здоровье нашего организма не задумывается практически никто. Прежде всего это проявляется в ухудшении функционального состояния репродуктивной системы. Ткани мужской репродуктивной системы являются чувствительными образованиями к воздействию антропогенных факторов окружающей среды. И прежде всего это проявляется в снижении количества сперматозоидов, которые имеют активное прямолинейное движение. Это связано с прямым действием излучения, которое индуцирует свободно-радикальные процессы в сперматозоидах через активацию процессов образования активных форм кислорода, что обуславливает данное явление. При изучении строения сперматозоидов, которые были облучены, отмечается снижение площади головки, акросомной части, а также наблюдается уменьшение связывания передней части мембраны клеток с белками-рецепторами, которые расположены на блестящей оболочке яйцеклетки. То есть электромагнитное излучение снижает оплодотворяющую способность спермы. Но в то же время ее плотность и объем не изменяются под действием электромагнитного излучения мобильных телефонов. Кроме того снижается жизнеспособность мужских половых клеток. Следует также сказать, что повышается количество аномальных форм сперматозоидов. Это, опять же, обусловлено активацией свободно-радикальных процессов, повышенной продукцией активных форм кислорода, что приводит к их апоптозу и повреждению структур ДНК. Также увеличивается уровень тестостерона, в отличие от лютеинизирующего гормона, уровень которого снижается. Изменение уровня данных гормонов, вероятнее всего, отражает приспособительную функцию эндокринной системы к хроническому стрессу, который обусловлен длительной экспозицией мобильного телефона.

Чтобы предостеречь свой организм от воздействия электромагнитного облучения мобильных телефонов необходимо уменьшить время пользования им до минимума, а также располагать телефон на максимальном расстоянии от органов мужской половой системы, но никак не в карманах брюк.