

2. Независимо от уровня физической активности отмечена высокая распространенность избыточной массы тела/ ожирения, отсутствие целевого объема талии среди респондентов.

3. Лиц с оптимальным (нормальным) уровнем АД достоверно больше среди опрошенных с уровнем физической активности более 150 мин/неделю.

Литература

1. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice / M. Piepoli [et al.] // Kardiol. Pol. – 2016. – Vol.74 (9). - P. 821-936.

МОДИФИЦИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ МОНООКСИДА АЗОТА В ОРГАНИЗМЕ

Зверко Э.В., Лепеев В.О.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – д.м.н., профессор Зинчук В.В.*

Актуальность. Газотрансмиттеры, в частности монооксид азота (NO), обеспечивают разные механизмы межклеточных и внутриклеточных коммуникаций, а также адаптационные процессы в организме [Chertok V. M., Zenkina V. G., 2015].

Цель работы: оценить характер влияния магнитного поля на образование NO в организме.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в опытах *in vitro*, которым предшествовало воздействие данным физическим фактором на целостный организм (хвостовая артерия крыс) в течение 10 суток с применением препаратов, влияющих на образование газотрансмиттера NO. Крысы были разделены на 5 групп: интактные крысы (1-я), контрольная группа (2) и опытные (3-5). Третья группа подвергалась облучению магнитным полем и инфузии стерильного 0,9% р-ра хлорида натрия. Для коррекции образования NO в организме выполняли внутрибрюшинную инфузию (в объеме 1 мл) донора свободного NO – нитроглицерин (NG) 4-я группа, 5-я группа – комбинацию магнитное поле + NG и L-NAME. В группах 3-5 кровь в условиях *in vitro* повторно подвергали воздействию магнитным полем с экспозицией 120 сек. (реоблучение). Для облучения использовался аппарат магнитотерапии «НетоСпок» (Беларусь). Продукцию NO оценивали по содержанию нитрат-анион/нитрит-анион в плазме крови с помощью реактива Грисса на спектрофотометре «Solar». Результаты обрабатывали с применением программы «STATISTICA 10.0».

Результаты. В опытах *in vivo* (облучение 10 суток) суммарное содержание **нитрат/нитритов** в плазме крови повышалось до $9,5 \pm 0,39$ ($p < 0,05$) в сравнении с группой интактных крыс ($7,65 \pm 0,20$ мкмоль/л). В последующих

опытах *in vitro*, которым также предшествовало облучение магнитным полем в течение 10 суток, были получены следующие данные. В 3-й группе, которой проводили облучение МП без инфузии препаратов, концентрация NO увеличивается до $14,03 \pm 0,60$ мкмоль/л ($p < 0,05$). В 4-й группе содержание NO в плазме возрастало более значительно – до $18,09 \pm 0,26$ мкмоль/л ($p < 0,05$). При совместном введении NG и L-NAME (5-я группа) на фоне действия магнитного поля концентрация NO снижалась до $8,73 \pm 0,58$ мкмоль/л ($p < 0,05$). Таким образом, магнитное поле реализует свое действие через активацию механизмов L-аргинин-NO системы. Данная сигнальная молекула играет роль аллостерического эффектора в отношении гемоглобина, изменяя его сродство к кислороду.

Вывод. Показано, что облучение магнитным полем *in vitro*, которому предшествовало воздействие данным фактором на целостный организм в течение 10 суток, увеличивает продукцию NO в организме, что в свою очередь может иметь значение в регуляции кислородтранспортной функции крови.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПО ДАННЫМ ПРОТОКОЛОВ АУТОПСИЙ

Зверко О.И., Шамбецкая С. И., Шиман О.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) занимает второе место в мире по распространенности среди злокачественных новообразований у женщин после рака молочной железы и первое место среди причин женской смертности от рака в развивающихся странах. В структуре онкологической заболеваемости у женщин в Беларуси он стоит на четвертом месте. Массовые профилактические осмотры женщин, ранняя диагностика, внедрение эффективных методов лечения способствовали уменьшению смертности от данной патологии. Однако, ежегодно в Республике Беларусь отмечается небольшой прирост новых случаев заболевания РШМ.[1]

Цель исследования. Дать характеристику рака шейки матки по данным аутопсий.

Материалы и методы. Протоколы аутопсий умерших в г. Гродно и Гродненской области за период 2010–2015 гг.

Результаты. За период 2010-2015 гг. от рака шейки матки было вскрыто 40 женщин, что составило 2% вскрытий от всех опухолей. Из них в 2010 году – 6 (15%) случаев, 2011г. – 2 (5%), 2012г. – 5 (12,5%), 2013г. – 10 (25%), 2014г. – 9 (22,5%) и в 2015 году – 8 (20%). При этом по г. Гродно зарегистрировано 10 (25%) случаев, по Гродненской области – 30 (75%). Большинство случаев смерти приходилось на весенне-летний период. В 35 (87,5 %) наблюдениях