

*Nevzorova V. A., Chertok V. M., Zakharchuk N. V., Chertok A. G. (Vladivostok, Russia)*

**EFFECTS OF HYPOXIA ON THE CONTENT OF HIF-2 $\alpha$ -IMMUNOPosITIVE NEURONS AND CAPILLARIES IN RAT CEREBRAL CORTEX**

Одним из звеньев патогенеза многих хронических заболеваний мозга является тканевая гипоксия (ТГ). Важным регулятором адаптации головного мозга к гипоксии служит индуцируемый гипоксией фактор-2 $\alpha$  (Hypoxia-Inducible Factor-2 $\alpha$ , HIF-2 $\alpha$ ). Цель работы — изучить динамику содержания нейронов и капилляров, маркированных HIF-2 $\alpha$ , в коре головного мозга крыс при развитии ТГ. Работа выполнена на крысах породы Вистар. Контрольной группе (5 особей) подкожно вводили физиологический раствор, экспериментальной (40 особей) — дихлорид кобальта в дозе 50 мг/кг для моделирования ТГ. HIF-2 $\alpha$ -позитивные структуры в мозгу выявляли иммуногистохимическим методом и исследовали через 4, 6, 8, 12, 16, 18, 20, 24 ч после однократного введения ТГ. Установлено, что в контрольной группе маркер HIF-2 $\alpha$  в структурах мозга не выявляется. Через 1 ч после введения ТГ количество нейронов и капилляров, маркированных HIF-2 $\alpha$ , начинает увеличиваться, достигая максимального уровня между 6 и 12 ч ТГ. В большей степени возрастает плотность HIF-2 $\alpha$ -позитивных капилляров (на 23,6%), тогда как количество HIF-2 $\alpha$ -позитивных нейронов увеличивается на 18,9%. Между 8 и 18 ч данные показатели удерживаются на относительно высоком уровне, после чего к 24 ч удельная плотность микрососудов снижается на 5,2%, нейронов — 6,9%. Таким образом, HIF-2 $\alpha$  играет более значительную роль в адаптации к гипоксии микрососудов, чем нейронов.

*Некрасова А. М. (г. Пермь, Россия)*

**ДИНАМИКА НАРУЖНОГО ДИАМЕТРА АМПУЛЫ МАТОЧНЫХ ТРУБ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ**

*Nekrasova A. M. (Perm', Russia)*

**DYNAMICS OF THE OUTER DIAMETER OF UTERINE TUBE AMPULLA IN DIFFERENT AGE PERIODS**

Проведено органомерическое исследование маточных труб на трупах 250 женщин в возрасте от 16 до 89 лет, смерть которых наступила от травмы или ранений груди и/или живота при отсутствии механических повреждений органов таза. Анамнестические данные погибших исключали патологию органов таза, давность смерти не превышала 24–36 ч. Хранение трупов осуществлялось в холодильнике при температуре +2 °С. Макроскопические признаки патологии органов репродуктивной системы при заборе материала

отсутствовали. У всех трупов предварительно определяли размеры таза, используя толстотный циркуль. Выборку исследования составили объекты с индексом массы тела 18,5–24,9 и со следующими размерами таза: distantia spinarum — 25–26 см; distantia cristarum — 28–29 см; distantia trochanterica — 31–32 см. Индекс Соловьева был равен 14–16 см. Морфометрию маточных труб проводили после их выделения из полости таза. Анализ динамики наружного диаметра маточных труб в средней части ампулы показал, что в правой маточной трубе в юношеском возрасте его значение составляет 7,28 $\pm$ 0,11 мм, в первом периоде зрелого возраста — 8,08 $\pm$ 0,09 мм, во втором периоде зрелого возраста — 7,90 $\pm$ 0,11 мм, в пожилом возрасте — 7,59 $\pm$ 0,09 мм, в старческом возрасте — 7,56 $\pm$ 0,09 мм. Наружный диаметр в средней части ампулы левой маточной трубы в юношеском возрасте равен 7,12 $\pm$ 0,12 мм, в первом периоде зрелого возраста — 7,98 $\pm$ 0,09 мм, во втором периоде зрелого возраста — 7,76 $\pm$ 0,14 мм, в пожилом возрасте — 7,59 $\pm$ 0,09 мм, в старческом возрасте — 7,51 $\pm$ 0,09 мм.

*Немков Ю. К., Черток А. Г., Черток В. М. (г. Владивосток, Россия)*

**ВЛИЯНИЕ ШУМО-ВИБРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ UNOS-ПОЗИТИВНЫХ КАПИЛЛЯРОВ МАТКИ КРЫС**

*Nemkov Yu. K., Chertok A. G., Chertok V. M. (Vladivostok, Russia)*

**EFFECT OF EXPOSURE TO NOISE-VIBRATION ON THE CONTENT OF UNOS-POSITIVE CAPILLARIES IN RAT UTERUS**

Работа на производстве нередко связана с высокими уровнями шума и вибрации, оказывающими разрушительное действие на репродуктивные органы и их кровоснабжение. Матка обладает хорошо развитым кровеносным руслом, чутко реагирующим на различные воздействия за счет увеличения в нем синтеза NO. Цель работы — изучить содержание капилляров, маркированных универсальной NO-синтазой (uNOS), в матке крыс после шумо-вибрационного воздействия. Капилляры эндометрия матки, маркированные uNOS, изучали иммуногистохимическим методом у интактных крыс (5 особей) и через 1, 5, 10, 20, 30, 60 сут после окончания 3-часового ежедневного воздействия на них в течение 7 сут шума (85 дБ) и вибрации (72 дБ) (30 особей). В первые 20 сут после прекращения действия шума и вибрации, наблюдаются значительные отклонения количественных параметров (содержание иммунопозитивных капилляров, диаметр, интенсивность реакции) от контрольных значений. В течение 5 сут