**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ БЕРЕМЕННЫХ КРЫС**

*Кузнецова М.А., Николаева О.В., Сулхдост И.А.*

*Харьковский национальный медицинский университет,* *meduniver@knmu.kharkov.ua*

Патология печени занимает важное место в структуре заболеваемости и смертности населения. Одной из причин поражения печени является отрицательное воздействие экзогенных патогенных факторов, к которым относится и высококалорийное питание с избытком жиров и углеводов. Его влияние на морфофункциональное состояние печени, особенно в период беременности, изучено недостаточно.

**Целью** исследования является изучение морфофункционального состояния печени беременных крыс, находившихся на высококалорийном рационе питания с избытком жиров и углеводов на протяжении всего периода беременности.

**Материалы и методы:** Исследовано морфофункциональное состояние печени 7 самок популяции WAG/G Sto, которые во время беременности получали высококалорийный рацион питания (основная группа) и 7 самок получавших стандартный рацион питания (группа контроля). Для этого иммуногистохимическим (ИГХ) методом выявляли экспрессию маркеров оксида азота: эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS) и индуцибельной синтазы оксида азота (iNOS). Использовали концентрированные поликлональные кроличьи антитела (ПКАТ) фирмы Thermo scientific (Германия), Nitric Oxide Synthase inducible (iNOS) Rabbit Polyclonal Antibody в разведении 1:100; Nitric Oxide Synthase endothelial (eNOS) Rabbit Polyclonal Antibody в разведении 1:50. Для оценки ИГХ метки использовали качественную шкалу: позитивная или негативная реакция определялась по наличию или отсутствию коричневого окрашивания тканевых и клеточных культур.

**Результаты и обсуждение.** В печени крыс основной группы зафиксировано неравномерное, прерывистое распределение эндотелиальной синтазы (eNOS), при общей умеренной реакции маркера. Позитивная реакция iNOS в ткани печени крыс основной группы выявлялась не только в макрофагах, но и в единичных эндотелиоцитах расширенных синусоидов, клетках эндотелия центральной вены и в единичных разрозненных гепатоцитах. Детальное исследование эндотелиальной выстилки капилляров, центральных вен и более крупных сосудов демонстрировало нарушение её целостности с формированием «голых» зон. Эти иммуноморфологические особенности свидетельствуют, о том, что повышенная алиментарная нагрузка на печень вызывает гиперфункцию гепатоцитов, а это в свою очередь приводит к умеренно выраженной эндотелиальной дисфункции, ведущей к потере функциональной активности паренхимы печени.

**Выводы.** Высококалорийное питание крыс во время беременности оказывает неблагоприятное действие на морфофункциональное состояние печени, что проявлялось неравномерным распределением маркеров эндотелиальной дисфункции в органе крыс основной группы, которые чередовались с участками выраженной экспрессии. Это свидетельствует о снижении морфофункциональной активности и может стать фактором риска развития органической патологии печени в будущем.