**ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЗМУ У ДОРОСЛИХ ЩУРІВ, НАРОДЖЕНИХ З ВЕЛИКОЇ МАСОЮ ТІЛА**

Шиленко В.Г, Власенко О.В., к.б.н. Горбач Т.В.

Харківський національний медичний університет, м.Харків, Україна

**Вступ**.На теперішній час є достовірні дані щодо ролі гестаційного періода і маси тіла при народженні у формуванні хронічних захворювань в зрілому віці. Однак, особливості метаболізму в зрілому віці у народжених з великою масою тіла залишаються невивченими.

**Метою** нашої роботи було вивчення особливостей метаболізму у дорослих щурів, народжених з великою масою тіла.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на 3-місячних і 10-місячних щурах популяції WАG, що містилися в стандартних умовах віварію. Щури розділені на групи: 1) щури з нормальною масою тіла при народженні (4,5 ± 0,3 г), 2) щури з великою масою тіла при народженні - більш 6 мм. В кожній групі виділяли 2 підгрупи - 3 і 10 місячні, по 6 тварин у кожній підгрупі. Щурів виводили з експерименту шляхом декапітації під легким тіопенталовим наркозом. У сироватці крові визначали білковий спектр, концентрацію кальцію, вміст глюкози, холестерину, тригліцеридів, фосфоліпідів, ЛПВЩ спектрофотометричними методами за допомогою наборів реагентів фірми "Філісіт-Діагностика". Концентрацію ЛПНЩ і ЛПДНЩ визначали розрахунковим методом. Статистичну обробку результатів проведено за методом Стꞌюдентаз використанням компꞌютерних програм.

**Результати.** Встановлено, що у щурів гр.2 в 3-місячному віці підвищена концентрація холестерину (5,78 ± 0,39 мМ/л, в гр.1 - 3,94 ± 0,18 мМ/л), знижений вміст фосфоліпідів (1,79 ± 0,12 мМ/л, в гр.1 - 2,69 ± 0,16 мМ/л), є тенденція до підвищення вмісту тригліцеридів. Виявлено також зниження концентрації ЛПВЩ (1,86 ± 0,15 мМ/л, в гр.1 2,34 ± 0,12 мМ/л) при підвищеному рівні ЛПНЩ, в порівнянні з щурами гр.1, що можна розглядати як фактор ризику розвитку атеросклерозу. У білковому спектрі сироватці крові також виявлені особливості - підвищено процентний вміст ß-глобулінів на 25% і знижений вміст γ-глобулінів, в порівнянні з щурами гр.1, що може свідчити про зниження імунітету у щурів гр.2. У 10-місячному віці у щурів гр.2 підвищений індекс маси тіла, в порівнянні з гр.1., значно збільшений вміст холестерину і тригліцеридів, індекс атерогенності 4,11 ± 0,24, достовірно вищий вміст глюкози (6,32 ± 0,34 мМ/л, в гр.1 - 4,72 ± 0,31 мМ/л). Характер виявлених змін дозволяє припустити розвиток метаболічного синдрому. У білковому спектрі крові також виявлені відмінності: знижений вміст α-глобулінів, підвищений рівень ß-глобулінів, на 32% знижено вміст γ-глобулінів, що свідчіть про порушення функції печінці..

**Висновки:** 1) Маса при народженні пов'язана з особливостями метаболічних процесів в дорослому стані;

2) Велика маса при народженні - фактор ризику порушення функціонального стану печінці та розвитку метаболічного синдрому у дорослому віці.