

4. Задняя артерия, огибающая плечевую кость, несколько крупнее передней одноименной артерии ( $3,56 \pm 0,58$  мм), в большинстве случаев отходила непосредственно от подмышечной артерии. В одном случае данный сосуд отсутствовал.

*Вывод:* проведенное исследование показало относительную постоянность ветвей подмышечной артерии. Полученные данные могут быть полезны практикующим врачам хирургических специальностей.

## **ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГОМЕОСТАЗ У КРЫС ПРИ ХОЛОДОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ И ПОСЛЕДУЮЩЕМ ОТОГРЕВАНИИ В УСЛОВИЯХ КОРРЕКЦИИ**

*Глуткин С.В., Буксанов М.В., Глуткин А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра нормальной физиологии*

*Научный руководитель – д.м.н., проф. Зинчук В.В.*

Восстановление живого организма после холодого воздействия остаётся актуальной задачей практической и теоретической медицины [Иванов К.П., 2002]. Известно, что при введении L-аргинина (в дозе 300 мг/кг, внутривенно, одномоментно) крысам отмечалось повышение холодовой устойчивости, уменьшение кислородной недостаточности [Zinchuk V.V., Dorokhina L.V., 2002], но не изучался эффект оксида азота в период отогревания, после холодого воздействия. Мелатонин может влиять на активность NO-синтаз, ингибируя уровень образования NO [Acuña-Castroviejo et al., 2005]. Целью настоящей работы является изучение влияния модификаторов L-аргинин-NO системы и мелатонина на ректальную температуру тела крыс в течение холодого воздействия и последующего их отогревания.

Эксперименты проведены на крысах-самцах массой 220-270 г. Катетеризировали наружную яремную вену животных для введения модификаторов L-аргинин-NO системы. Для проведения исследований нами использовался комбинированный метод создания искусственной гипотермии с последующим отогреванием животных. Крысы в период охлаждения и отогревания располагались в специальных боксах без непосредственного контакта с водой. Холодовое воздействие выполнялось в течение 120 минут при температуре воды  $19^{\circ}\text{C}$ , отогревание животных осуществлялось на протяжении последующих 120 минут при температуре воды  $32-35^{\circ}\text{C}$ , со средней скоростью отогревания  $0,06^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ . Для модификации L-аргинин-NO системы использовались следующие вещества: субстрат синтеза оксида азота (NO) – L-аргинин (300 мг/кг), донор NO – нитропруссид натрия (50 мкг/кг), ингибитор NO-синтазы - N<sup>w</sup>-нитро-L-аргинин метил эстер (40 мг/кг). Модификаторы L-аргинин-NO системы вводились внутривенно в течение вторых 60 минут охлаждения в объеме 1 мл. За 30 минут до холодого воздействия животным внутрибрюшинно вводился мелатонин (однократно 0,1, 1 и 10 мг/кг, а также 1 мг/кг ежедневно в течение 4 суток). Измерение температуры осуществлялось с помощью электротермометра ТПЭМ-1 через каждые 10 минут.

Введение L-аргинина привело к наименьшему снижению ректальной температуры в конце гипотермического периода ( $29,05 \pm 0,18^{\circ}\text{C}$ ,  $p < 0,05$ ) в сравнении с группой гипотермия ( $28,55 \pm 0,16$ ) и её наибольшему подъему в период отогревания ( $36,24 \pm 0,05^{\circ}\text{C}$ ,  $p < 0,001$ ) в сравнении с группой гипотермия/отогревание ( $35,36 \pm 0,11$ ). При введении мелатонина в больших дозах (однократно 1 и 10 мг/кг, и 1 мг/кг ежедневно в течение 4 дней) наблюдалось наименьшее снижение температуры тела ( $29,09 \pm 0,19$ ,  $p < 0,05$ ,  $29,23 \pm 0,15$ ,  $p < 0,01$ ,  $29,15 \pm 0,15^{\circ}\text{C}$ ,  $p < 0,05$ , соответственно). Наибольшая величина ректальной температуры в конце периода отогревания

наблюдалась у животных, получивших однократно мелатонин в дозе 1 и 10 мг/кг, и 1 мг/кг в течение 4 дней ( $36.15 \pm 0.08$ ,  $p < 0.01$ ,  $36.34 \pm 0.15$ ,  $p < 0.01$ ,  $36.30 \pm 0.16^{\circ}\text{C}$ ,  $p < 0.01$ , соответственно, в сравнении с группой гипотермия/отогревание ( $35.29 \pm 0.25^{\circ}\text{C}$ ).

Введение L-аргинина и мелатонина в больших дозах благоприятствует более медленному снижению ректальной температуры крыс в период голодового воздействия, улучшает восстановлению ее к исходному значению. Возможно, это связано либо с прямым действием этих веществ (воздействуя на специфические им рецепторы), либо опосредованным влиянием (через газотранспортную функцию крови, прооксидантно-антиоксидантный баланс).

## **КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОДОСТРОЙ СТАДИИ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ**

*Глуткин А. В.*

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь  
Кафедра детской хирургии.*

*Научный руководитель – д.м.н., проф. Ковальчук В.И.*

Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) у детей - одно из самых распространенных тяжелых гнойно-воспалительных заболеваний. Подострая стадия ОГО – это патологический процесс, при котором возможно обратное развитие, приводящее к выздоровлению, либо переход в хроническую стадию. Мальчики болеют в 2—3 раза чаще, чем девочки.

**Цель:** Исследование и анализ клинического течения и результатов лечения подострой стадии острого гематогенного остеомиелита у детей.

**Материал и метод.** На базе клинике Гродненского медицинского университета были исследованы истории болезни 110 больных с ОГО, из них 13 человек с подострой стадией ОГО, лечившихся в ГОДКБ в 1995 – 2006 гг. Из них 8 (62%) мальчики и 5 (38%) - девочки. Все больные были в возрасте 11 и 12 лет. Койко-дни у детей были разные. До 30 дней – 3 (23%), с 31-60 – 3(23%) и больше 60 – 7(54%). Длительность заболевания до поступления и дата у всех детей была разная. До 30 суток – 11(84,6%), 31-61 – 0(0%) и больше 60 – 2(15,4%). В тяжелом состоянии находилось 7 (53,8%) больных, в среднетяжелом – 1 (7,7%) и удовлетворительном состоянии было 5 (38,5%). Длительность температурной реакции составила: от 1 до 2 суток – 0 (0%) больных и свыше трех суток – 5 (38,5%) больных. Температурная реакция отсутствовала у 8 (61,5%) больных. Сроки нормализации общего состояния до 15 суток – 8(61,5%), 16-30 – 1(7,7%) и больше 30 – 4(30,8%). Характерна сезонность заболевания, весенне-осенний период – 9(69,2%) больных, а в летне-зимний – 4(30,8%). Всем детям выполнялось рентгенографическое исследование костей.

**Результаты клинических исследований были следующими** По локализации наиболее часто встречался остеомиелит бедренной кости - 7 (53,8%) случаев. Остеомиелит большеберцовой кости был у 4 (30,8%) больных. Остеомиелит локтевой кости – 2 (15,4%) больных. У больных наблюдались рентгенологические признаки подострой стадии ОГО: деструктивные изменения, периостальные наложения, мелкие секвестры. Сочетание 2-х признаков: деструктивные изменения и периостальные наложения отмечались у 12 больных. Сочетание всех 3-х признаков у 3-х больных и у 1 наблюдались только деструктивные изменения. Всем детям проводилось оперативное лечение: множественная чрезкожная остеоперфорация.

В течение 1-х суток – 8(61,5%) больным и 2-х суток – 5(38,5%) больным выполнялась остеоперфорация. Сроки от поступления до множественной чрезкожной остеоперфорации у всех больных были разные. До 30 – 0(0%), 31-60 – 8(61,5%) и