

И. П. БУТКЕВИЧ, В. А. МИХАЙЛЕНКО,
В. А. ОТЕЛЛИН

ТОНИЧЕСКАЯ БОЛЬ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ,
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ
И ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ



И. П. БУТКЕВИЧ, В. А. МИХАЙЛЕНКО,
В. А. ОТЕЛЛИН

ТОНИЧЕСКАЯ БОЛЬ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ,
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ
И ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
«НАУКА»
2010

Тверской государственный университет



Научная библиотека 00247134

43

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Современные представления о ноцицептивной системе и о патологической боли	11
1.1. Типы патологической боли	11
1.2. Физиологические звенья системы тонической боли и ее модуляция	13
Глава 2. Онтогенетические особенности проявлений тонической боли при воспалении	19
2.1. Развитие представлений о патологической боли в педиатрии	19
2.2. Особенности развития ноцицептивной системы в онтогенезе крысы	25
2.3. Методы изучения тонической боли при воспалении. Формалиновый тест	28
2.4. Краткая характеристика исследований тонического болевого ответа в поведенческих экспериментах	36
2.5. Поведенческие показатели тонического болевого ответа у крыс разного возраста и пола	38
Глава 3. Влияние пренатального стресса на поведенческие показатели тонического болевого ответа при воспалении	44
3.1. Представление о пренатальном (материнском) стрессе	44
3.2. Возрастные особенности тонического болевого ответа у пренатально стрессированных крыс	47
3.3. Сравнительный анализ возрастных характеристик тонического болевого ответа у самок и самцов крыс	65
3.4. Поведенческие и нейрональные показатели тонического болевого ответа у крысят инфантильной стадии развития	73
3.5. Возможный механизм влияния пренатального стресса на тоническую ноцицептивную систему	88

Глава 4. Влияние изменения баланса между серотонинергической и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системами в пренатальный период развития на показатели тонического болевого ответа при воспалении	93
4.1. Формирование серотонинергической системы в пренатальный и неонатальный периоды развития	94
4.2. Роль пренатального серотонина в формировании тонического болевого ответа у пренатально не стрессированных и пренатально стрессированных самок и самцов крыс разного возраста	98
4.3. Роль материнского кортикостерона во влияниях пренатального стресса на показатели тонического болевого ответа у крыс разного возраста и пола	114
4.3.1. Методические подходы	117
4.3.2. Влияние болевого ответа при воспалении на уровень кортикостерона в плазме крови у крыс, рожденных АДЭ-матерями	118
4.3.3. Влияние адреналэктомии и стрессирования матерей на тонический болевой ответ у их потомства	121
4.3.4. Пренатальное нарушение баланса между серотонинергической системой и ГНС и масса тела у крыс разного возраста	132
Глава 5. Роль периферических 5-НТЗ-рецепторов в реализации тонического болевого ответа у крыс	138
5.1. Современные представления о роли 5-НТЗ-рецепторов в ноцицепции	138
5.2. Исследование участия периферических 5-НТЗ-рецепторов в реализации тонического болевого ответа у крыс с пренатальными стрессорными воздействиями	142
Заключение	148
Список принятых сокращений	154
Литература	155