не был подтвержден ОВТ глубоких вен.

При острых венозных тромбозах поверхностных вен у 2 пациентов были диагностированы сочетанные тромбозы глубоких и поверхностных вен. При этом на момент поступления клинических данных за ОВТ глубоких вен не отмечалось. При ОВТ глубоких вен чрезвычайно важным этапом исследования является определение уровня тромба по отношению к сафенофеморальному соустью. Эти данные позволяют хирургам правильно определить тактику лечения пациентов и выбрать оптимальную технику оперативного вмешательства. Перехода тромботического процесса с глубоких вен на глубокую венозную систему через коммуникантные вены у обследованных пациентов нами не выявлено.

Выводы. Ультразвуковое исследование в диагностике острых венозных тромбозов глубоких и поверхностных вен является высокоинформативным методом, который позволяет не только поставить точный диагноз, но и определить хирургическую тактику.

Литература

1. Д.А.Чуриков, Ультразвуковая диагностика болезней вен, Москва, 2008

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПАРОКСЕТИНА НА УРОВНИ ТРИПТОФАНА И ЕГО МЕТАБОЛИТОВ В ГИПОТАЛАМУСЕ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРИПТОФАНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Сурмач Е.М., Снежицкий В.А., Дорошенко Е.М., Курбат М.Н., Смирнов В.Ю., Новогродская Я.И., Хацкевич Т.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Синтез серотонина (5-НТ) осуществляется из триптофана (Trp), незаменимой аминокислоты, уровень которой зависит от количества ее в пищевом рационе. Методик, демонстрирующих уровни Trp-5-НТ в мозге у людей, крайне мало, поэтому распространены экспериментальные работы на животных, в которых возможна оценка уровня Trp-5-НТ в мозге, а также прямое сопоставление центрального и системного пула Trp и его метаболитов. Техники триптофанового истощения являются

Репозиторий ГрГМУ

инструментом изучения серотонинергической системы. Ряд работ приводит данные о рецидиве депрессии на фоне триптофанового истощения у пациентов, ответивших на терапию селективными ингибиторами обратного захвата серотонина (СИОЗС). Предполагают, что активность триптофанпирролазы в печени ингибируется СИОЗС пароксетином: препарат увеличивает доступность Trp для транспорта в мозг, увеличивается синтез 5-НТ в мозге [1].Техники триптофанового истощения используют для изучения механизма действия антидепрессантов, их эффективности у разных групп пациентов. [2].

Цель исследования:

1. Оценить уровень Trp и его метаболитов в мозге крыс, находящихся на обычном пищевом рационе, низкотриптофановой диете (кукуруза в качестве единственного источника белка), динамику уровней Trp и его метаболитов при введении пароксетина.

Материалы и методы. В работе использовали 40 крыс-самцов гетерогенной популяции со средней массой тела 120 г. Крысы были разделены на две группы: 20 крыс получали в течение месяца стандартный рацион вивария, остальные находились на диете с низким содержанием Trp. Через месяц были сформированы группы (по 10 крыс), группа 1 продолжала получать сбалансированный рацион вивария – контроль 1, группа 2 в течение последующих 2 недель получала кукурузную крупу по требованию – контроль 2, крысам обеих групп ежедневно внутрижелудочно вводилась вода в объеме 1 мл. Группа 3 – пароксетин из расчета 5 мг/кг/сутки в дополнение к обычному рациону, группа 4 – пароксетин в той же дозе вместе с низкотриптофановой диетой. После декапитации выделены отделы головного мозга (гипоталамус), исследованы концентрации триптофана (Trp), 5-окситриптофана (5-HTP), серотонина (5-НТ),5-оксииндолуксусной кислоты (5-HIAA) методом ион-парной ВЭЖХ с детектированием по природной флуоресценции.

Показатели Trp и его метаболитов в гипоталамусе у исследуемых групп представлены в таблице. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы «Statistica» фирмы Statsoft Inc. (дисперсионный анализ,

Репозиторий ГрГМУ

апостериорное сравнение средних по F-критерию (HCP – тест)), различия между группами считались достоверными при p <0,05. В таблице представлены среднее арифметическое значение (M), стандартная ошибка среднего (m) Trp и его метаболитов.

Таблица. Показатели Trp и его метаболитов в гипоталамусе, мкмоль/г

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
5HTP	0,14 ± 0,03	0,21 ± 0,03	0,30 ± 0,05*	0,12 ± 0,02**
5HIAA	16,3 ± 0,60	12,3 ± 1,00* **	20,30 ± 1,10*	9,33 ± 0,93* **#
Trp	44,7 ± 2,40	30,8 ± 2,90* **	54,0 ± 2,40*	20,1 ± 2,60* **
5HT	8,75 ± 0,50	6,00 ± 0,32* **	7,52 ± 0,47	5,46 ± 0,55 * **

p<0,05 при сравнении с группами:* – контроль 1(контроль на обычном рационе);** – группа 3 (добавление пароксетина к обычному рациону),# группа 2 (контроль на низкотриптофановой диете)

Как видно из таблицы, показатели 5-HT,Trp и 5-HIAA ниже в группе контроля 2 в сравнении с контролем 1, а также ниже в группе 2 в сравнении с группой обычного рациона, получавшей пароксетин (группа 3). Добавление пароксетина к обычной диете повысило показатели 5-HTP (активация гидроксилирования TRP), 5-HIAA (повышение доли доступного для мозговой МАО серотонина и, соответственно, синтеза 5-HIAA в мозге), Trp, не повлияв на показатели 5-HT. Добавление пароксетина крысам, находящимся на низкотриптофановой диете (группа 4), снизило уровень 5-HIAA (в сравнении с группой низкотриптофановой диеты), что свидетельствует вероятно об истощении механизмов компенсации при хроническом дефиците Trp и снижении продукции 5-HT. Уровень Trp и его метаболитов ниже в группе пароксетина, добавленного к низкотриптофановой диете (группа 4) в сравнении с группой, получавшей пароксетин в дополнение к обычному рациону (группа 3), а также группой контроля 1.

Выводы.

1. Отмечено снижение концентраций Trp, 5-HT,5-HIAA в гипоталамусе крыс, получавших низкотриптофановую диету в течение 6 недель

2. Введение пароксетина крысам, находившимся на полноценном рационе, приводит к повышению Trp, 5-HTP,5-HIAA, не влияя на уровень 5-HT.

3. Введение пароксетина крысам, находившимся на

Репозиторий ГрГМУ

низкотриптофановой диете, приводит к снижению уровня 5-HIAA, что свидетельствует об истощении механизмов компенсации при хроническом дефиците Trp.

Литература

1. The tryptophan depletion test. Basic principles and clinical relevance / A. Neumeister [et al.] // Nervenarzt. – 1997. – Vol.68(7). – P.556-562.

2. Bell, C Tryptophan depletion and its implications for psychiatry / C.Bell, J. Abrams , D. Nutt // The British 3. . Bell, C Tryptophan depletion and its implications for psychiatry / C.Bell, J. Abrams , D. Nutt // The British Journal of Psychiatry. – 2001. – Vol. 178. – P.399-405.

ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИЙ ТРИПТОФАНА И ЕГО МЕТАБОЛИТОВ В ПЛАЗМЕ, ГИПОТАЛАМУСЕ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРИПТОФАНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Сурмач Е.М., Снежицкий В.А., Дорошенко Е.М., Курбат М.Н., Смирнов В.Ю., Наумов А.В., Новогродская Я.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Данные об уровне плазменного триптофана (Trp) в норме и при патологии многочисленны, однако работ, оценивающих уровни Trp, серотонина(5-HT)в мозге у людей мало. Roiser с соавторами, например, оценивали показатели Trp, исследуя региональный кровоток в мозге. Прямое сопоставление концентраций Trp и его метаболитов в плазме и мозге возможно в экспериментальных работах на животных [1,2]. Один из способов продемонстрировать уязвимость системы 5-HT – модель Trp истощения – неинвазивный метод, приводящий к транзиторному снижению уровня Trp и синтеза 5-HT в центральной нервной системе. Триптофановое истощение влияет на многие аспекты поведения: аппетит, сон, активность, сексуальное поведение, настроение [3].

Цель исследования – соотнести плазменные и мозговые концентрации Trp и его метаболитов в эксперименте.

Материалы и методы. В работе использовали 60 крыс-самцов гетерогенной популяции со средней массой тела 120 г. Крысы были разделены на 2 группы (по 30), первая группа получала в течение месяца сбалансированный корм (стандартный

Репозиторий ГрГМУ