

### *Литература*

1. Пицко, Д.В. Опыт применения нагрузочного теста с метионином для диагностики подагры / Д.В. Пицко, Е.М. Дорошенко, В.М. Пырочкин // Актуальные проблемы медицины: материалы конф., Гродно, 22 дек. 2010 г., ГрГМУ; редкол.: В.М. Шейбак [и др.]. – Гродно, 2010. – С. 65–67.

## **ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПУРИНОВЫХ МЕТАБОЛИТОВ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ ПРИ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЕ С МЕТИОНИНОМ**

*Пицко Д. В.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*Актуальность.* Диагностика подагры на сегодняшний день остается проблемным вопросом. В основном диагноз подагры выставляется в среднем через 5 лет от начала заболевания, что связано с затруднением постановки диагноза в дебюте заболевания, когда тофусов еще нет, концентрация мочевой кислоты во время приступа заболевания может быть нормальной. Кроме того синовита пораженного сустава может не быть и пункция с целью выявления кристаллов мочевой кислоты может быть малоинформативна, вследствие чего диагноз подагры выставляется в основном по клинической картине. Однако в последнее время часто наблюдается нетипичная клиническая картина или стертая симптоматика, если больной до обращения к врачу лечился самостоятельно противовоспалительными препаратами. Разработка новых диагностических критериев позволила бы верифицировать подагру в дебюте заболевания, когда ее сложно от дифференцировать от других заболеваний суставов.

*Цель исследования:* изучение концентраций пуриновых метаболитов до и после нагрузочной пробы с метионином для возможности ее применения при верификации диагноза подагры.

*Материал и методы:* до проведения нагрузочного теста определялись исходные показатели уровня пуриновых метаболитов: аденозиндифосфата, инозинмонофосфата, аденозина, мочевой кислоты, ксантина, гипоксантина, инозина. Затем пациент принимал L-метионин в дозе 50 мг/ кг массы тела в

виде порошка растворенного во фруктовом соке [1]. Через 4 часа у пациента повторно проводился забор крови и изучались уровни пуриновых метаболитов, определение концентраций которых проводилось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

*Результаты.* После нагрузочной пробы с метионином отреагировал пуриновый метаболизм. Как видно из данных, представленных в табл. 1, у здоровых лиц в ответ на нагрузочную пробу серосодержащей аминокислотой метионином произошло изменение концентраций пуриновых метаболитов, что подтверждает взаимосвязь между обменом серосодержащих аминокислот и пуриновым метаболизмом.

Таблица 1. Динамика концентраций пуриновых метаболитов при нагрузке метионином у здоровых лиц – Ме (25%–75%) мкмоль/л.

Показатели	Практически здоровые лица (n=40)	
	До пробы с метионином	После пробы с метионином
Аденозиндифосфат	2,87 (0,79-8,68)	1,57 (0,26-14,46)
Инозинмонофосфат	0,33 (0,12-0,66)	1,10 (0,62-1,34)
Мочевая кислота	324,6 (289,6-337,0)	239,6 (230,9-340,3)*
Гипоксантин	3,34 (2,48-6,92)	19,0 (6,48-31,29)***
Аденозинмонофосфат	0,79 (0,51-1,05)	0,75 (0,23-0,99)
Ксантин	0,87 (0,72-0,98)	1,0 (0,54-1,33)*
Инозин	1,81 (1,26-4,37)	4,49 (3,33-14,48)*
Аденозин	0,07 (0,06-0,09)	0,16 (0,11-0,18)*

\* P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\* P<0,001 – по отношению к группе до пробы.

На фоне нагрузочного теста у здоровых лиц наблюдается снижение концентрации мочевой кислоты (p<0,05), более чем пятикратное увеличение концентрации гипоксантина, а также увеличение концентраций ксантина, инозина и аденозина.

У больных подагрой, в сравнении с контрольной группой, после проведения нагрузочного теста наблюдалось снижение уровня гипоксантина более чем двукратно. Достоверно снизилась и концентрация ксантина, а концентрация аденозина практически не изменилась (табл. 2). При этом наблюдалась тенденция к его незначительному снижению. Как видно из представленных

данных, пуриновый метаболизм у больных и здоровых на нагрузку метионином реагирует по-разному. Механизм данных изменений требует изучения. Выявленные различия могут быть использованы для разработки дополнительных биохимических критериев нарушения пуринового метаболизма и диагноза подагры.

Таблица 2. Динамика концентраций пуриновых метаболитов при нагрузке метионином у пациентов с подагрой без КВП – Ме (25%-75%) мкмоль/л.

Показатели	Пациенты с подагрой без КВП (n=70)	
	До пробы с метионином	После пробы с метионином
Аденозиндифосфат	4,38 (0,48-9,46)	3,04 (1,9-3,77)
Инозинмонофосфат	0,26 (0,17-0,94)	0,37 (0,18-0,70)
Мочевая кислота	484,1 (430,7-539,7)+++	456,1 (424,7-524,3) **+++
Гипоксантин	8,79 (5,31-10,78)++	3,25 (1,76-8,3212) **+++
Аденозинмонофосфат	1,08 (0,81-1,59)	1,22 (0,43-1,75)*
Ксантин	1,07 (0,57-4,08)++	0,78 (0,39-1,84)*++
Инозин	4,45 (2,09-7,50)+	4,42 (1,56-7,19)*
Аденозин	0,10 (0,07-0,13)	0,09 (0,08-0,13)+

\* P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\* P<0,001 – по отношению к группе до пробы;  
+ P<0,05, ++ P<0,01, +++ P<0,001 – по отношению к группе здоровых лиц.

### *Выводы.*

1. В ответ на нагрузку метионином наблюдались разнонаправленные изменения концентраций пуриновых метаболитов – гипоксантина и ксантина у здоровых лиц и пациентов с подагрой, что можно использовать для разработки диагностических критериев верификации нарушений пуринового метаболизма и диагноза подагры.

### *Литература*

1. Пицко, Д.В. Опыт применения нагрузочного теста с метионином для диагностики подагры / Д.В. Пицко, Е.М. Дорошенко, В.М. Пырочкин // Актуальные проблемы медицины: материалы конф., Гродно, 22 дек. 2010 г., ГрГМУ; редкол.: В.М. Шейбак [и др.]. – Гродно, 2010. – С. 65–67.