



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

для служебного пользования экз 60000

(19) **SU** (11) **1538697** **A1**

(51) 5 C 01 N 33/48

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4334225/28-14

(22) 23.11.87

(71) Институт проблем криобиологии
и криомедицины, Украинский институт
усовершенствования врачей

(72) Н.Ф.Шустваль, В.И.Луговой
и В.А.Коптелов

(53) 612.475 (088,8)

(56) Мардашев С.Р. Биохимические
проблемы медицины, М.: 1975, с. 138-
142.

2

(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬ-
НОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ

(57) Изобретение относится к медици-
не. Цель изобретения - упрощение спо-
соба при сохранении точности. У обс-
ледуемого собирают мочу через каждые
3 ч в течение 1 сут. В суточном коли-
честве мочи определяют содержание
гистидина и уроганиновой кислоты.
Расчитывают соотношение гистидин/уро-
ганиновая кислота, при его повышении
в 1,4 раза по сравнению с нормой оп-
ределяют нарушение функционального
состояния печени.

Изобретение относится к клиничес-
кой медицине, а именно к гастроэнте-
рологии, и может быть использовано
при диагностике заболеваний печени.

Цель изобретения - упрощение спо-
соба при сохранении точности.

Способ осуществляют следующим об-
разом.

У обследуемого собирают мочу через
каждые 3 ч в течение 1 сут. В суточ-
ном количестве мочи определяют содер-
жание гистидина и уроганиновой кис-
лоты, рассчитывают соотношение гисти-
дин-уроганиновая кислота, при повыше-
нии этого показателя в 1,4 раза по
сравнению с нормой определяют наруше-
ние функционального состояния печени.
Так, у здоровых лиц этот показатель
составляет 3,4, у лиц, страдающих
хроническим персистирующим гепатитом
(легкая форма) - 4,8, у лиц, страдаю-
щих хроническим агрессивным гепатитом
(тяжелая форма) - 8,7.

3-90

Способ подтверждается следующим
примером.

Больной Т., 34 года, мужчина, мон-
тажник, поступил в клинику 15.05.87
с жалобами на постоянные ноющие боли
в правом подреберье, усиливающиеся
при физической работе и приеме жирной
пищи, понижение аппетита, иногда
тошноту. В 1982 г. перенос болезнь
Боткина, после выписки из стационара
режима питания не соблюдал и употреб-
лял алкоголь. Вскоре появились ноющие
боли в правом подреберье и желтушная
окраска склер и кожных покровов. 2 мес.
находился на излечении в гастроэнте-
рологическом отделении, выписался с
улучшением. В последующем 1-2 раза в
год наблюдались обострения заболевания,
сопровождающиеся резкой слабостью,
диспепсическими расстройствами, жел-
тухой, иногда повышением температуры
до 37,5°C. Больной пониженного пита-
ния, кожные покровы и склеры с жел-

(19) **SU** (11) **1538697** **A1**



тушным оттенком. Печень увеличена, ее размеры по Курлову 12,5-11-11 см, нижний край выступает из-под реберной дуги на 4 см, умеренно болезнен, поверхность гладкая.

Общий анализ крови: НВ 11,8 г%, э. 4650000, м. 9%, э. 5%, СОЭ - 12 мм 1 ч, л. 4000, п. 5%, с. 58%, лимф. 23%.

Анализ мочи: уд. масса 1021, белок и сахар не обнаружены, обнаружен уробилин.

Общий белок 65 г/л, альбумин 47,5%, альфа 1 глобулины 8,5%, альфа 2 глобулины 8%, гаммаглобулины 18%, общий холестерин 156,6 мг%, холестерин - эстеры 58 мг %, альфа-липопротеиды 26,2%, бета-липопротеиды 73,8%. Активность аланиновой трансаминазы 0,9 ммоль/л, активность аспаргиновой трансаминазы 0,82 ммоль/л.

Билирубин общий 54 ммоль/л, прямой 11,6 мкмоль/л, непрямой 42,4 мкмоль/л.

При радиоактивном сканировании печень увеличена, размеры на скенотомограмме соответствуют клиническим данным. Поглощение краски умеренно диффузно снижено в периферических отделах печени. При радиоизотопном исследовании функции печени 131 -бенгальским розовым отмечено умеренное снижение и замедление поглощения, накопления и выделения краски печеночной паренхимой.

Данные пункционной биопсии печени: в препаратах склероз и утолщение портальных трактов с выраженной гистолимфоцитарной инфильтрацией последних, активная регенерация печеночных клеток.

Клинический диагноз: хронический персистирующий гепатит после перенесенной болезни Боткина, доброкачественное течение.

Выделение гистидина с мочой составляет за 1 сут. 170,0 мг. Выделение уроганиновой кислоты с мочой за сутки составляет 3%, 2 мг. Отношение гистидин-уроганиновая кислота 5,6.

Преимуществом предлагаемого способа является то, что он проще прототипа, поскольку не требует метаболической нагрузки и исследования больного.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ определения функционального состояния печени путем определения гистидин-превращающей активности печени и ее ферментных систем, отличающийся тем, что, с целью упрощения способа при сохранении точности, определяют содержание эндогенного гистидина и уроганиновой кислоты, определяют их отношение и при повышении этого показателя в 1,4 раза относительно нормы определяют нарушение функционального состояния печени.

Составитель А. Лычкова

Редактор Т. Шагова

Техред М. Ходанич

Корректор М. Шароши

Заказ 430/ДСП

Тираж 441

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101