



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВО

(19) UA (11) 6808 (13) C1

(51) G 01 N 33/48, 33/53

ОПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГНІЙНОГО ХОЛАНГІТУ

1

(20) 94270991, 15.07.91

(21) 4871792/14

(22) 08.10.90, SU

(46) 29.12.94, Бюл. № 8-1

(56) Любина А.Я. и др. Клинические лабораторные исследования - М., Медицина, 1984 - 228 с.

(71) Київський науково-дослідний інститут клінічної та експериментальної хірургії

(72) Шалімов Олександр Олександрович, Чернишов Віктор Павлович, Стасенко Аліна Анатоліївна, Нічитайло Михайло Юхимович, Беліченко Ігор Станіславович, Скумс Анатолій Васильович

2

(73) Київський науково-дослідний інститут клінічної та експериментальної хірургії (UA)

(57) Способ диагностики гнойного холангита путем микроскопического исследования клеточного состава желчи, отличающийся тем, что интраоперационно получают желчь и выделяют из нее нейтрофилы, проводят реакцию их взвеси с нитросиним тетразолием, определяют количество формазанположительных клеток и при их наличии 2% и более диагностируют гнойный холангит.

Изобретение относится к области медицины, а именно иммунологии и может быть использовано для диагностики гнойного холангита.

Наиболее близким по технической сущности и принятым за прототип является способ диагностики гнойного холангита путем микроскопического исследования клеточного состава желчи [1].

Недостатком этого способа является низкая точность.

Целью изобретения является повышение точности диагностики гнойного холангита.

Поставленная цель достигается тем, что в способе диагностики гнойного холангита, включающем микроскопическое исследование клеточного состава желчи, согласно изобретению, интраоперационно получают желчь, выделяют из нее нейтрофилы, проводят реакцию их взвеси с нитросиним тетразолием, определяют количество формазанположительных клеток и при их

наличии 2% и более диагностируют гнойный холангит.

Способ осуществляют следующим образом. Выделяют клетки нейтрофилов путем центрифугирования желчи, полученной интраоперационно, отмые клетки ресуспендируют в физиологическом растворе. На предметное стекло во влажной камере помещают одну каплю взвеси клеток, добавляют к ней одну каплю раствора нитросинего тетразолия в рабочем разведении (2 мг на 1 мл дист. воды), перемешивают кончиком стеклянной палочки и инкубируют 30 минут при 37°C. После инкубации надсадочную жидкость сливают. Мазок высушивают при комнатной температуре, фиксируют 3 мин метиловым спиртом и окрашивают 0,1% водным раствором нейтрального красного в течение 3 мин. Определение процента формазанположительных клеток производят под микроскопом БИОЛАМ (ЛОМО) с масляной иммерсией. При наличии 2% и более

(19) UA (11) 6808 (13) C1

формазапозителных клеток диагностируют гнойный холангит.

#### Пример.

Большая К., 8 лет (история болезни № 6460) поступила в III печеночное отделение КНИИКиЭХ 10.10.88 г с жалобами на желтуху, кожный зуд, повышение температуры тела до 38°C.

Из анамнеза известно, что после холецистэктомии на 2-е сутки послеоперационного периода появилась прогрессирующая желтуха.

При поступлении общее состояние больной тяжелое. Кожные покровы и склеры выражено иктеричны. Нижний край печени определяется на 3-4 см ниже реберной дуги. Ан. крови: эр.  $3,5 \times 10^{12}$ , Нв 112 г/л; л.  $9,7 \times 10^9$ ; п. 12, с. 68; мон. 4, лимф. 16; СОЭ 26 мм/час. Биохимическое исследование крови: общ. билир. 242,4 мкмоль/л; прям. 180,7 мкмоль/л; тимол. проба 11 ед; АЛАТ 1,69 ммоль/л; УЗИ - печень увеличена в размерах, внутрипеченочные протоки расширены. Желчный пузырь удален. Холедох не визуализируется из-за послеоперационных изменений. Поджелудочная железа не увеличена, капсула уплотнена. ЭРПХГ - Фатеров сосок не изменен. Главный панкреатический проток свободно проходим на всем протяжении. Холедох до 0,9 см в диаметре в области впадения пузырного протока зона обтурации, контраст выше не поступает. Установлен диагноз: посттравматическая рубцовая стриктура холедоха. Механическая желтуха. 14.10.88 г операция бигепатикоеюностомия на транспеченочных дренажах по Sauroi. При интраоперационной ревизии установлено, что печень увеличена с признаками холестаза. В области впадения культи пузырного протока в общий желчный проток определяется лигатура, которой прошит и перевязан общий печеночный проток. Лигатура удалена, рубцовые ткани протока иссечены. Из просвета общего желчного протока выделилась застойная желчь с хлопьями. С помощью шприца и инъекционной иглы из

общего печеночного протока взято 1 мл желчи для исследования. Полученный исследовали мазок микроскопом БИОЛАМ (ЛОМО) с масляной иммерсией. При исследовании обнаружено 25% формазапозителных клеток. Установлен диагноз гнойного холангита, который впоследствии подтвержден результатами бакпосева желчи. Выявлен рост *E.coli* в количестве  $10^6$ . Выполнена санация желчных протоков 1% раствором диоксида. Внутривенно больному вводили дважды в день по 1 г кефзола в течение 7 дней. В послеоперационном периоде контролировали эффект антибактериальной терапии. Пробы желчи брали из дренажей. На 9-е сутки послеоперационного периода обнаружили отсутствие формазапозителных клеток. Выписана 01.11.88 г в удовлетворительном состоянии с дренажами. Повторно осмотрена через 1 месяц. Состояние больной удовлетворительное. Формазапозителные клетки в желчи отсутствуют.

По данному способу произведена диагностика гнойного холангита более чем у 70 больных. Для контроля точности установленного диагноза произведен бакпосев желчи у этих же больных.

Наиболее характерные примеры исследования представлены в таблице, где знак "+" указывает на наличие гнойного холангита, а знак "-" на его отсутствие.

Представленные в таблице данные показывают, что данный способ диагностики гнойного холангита позволяет установить диагноз в случаях, не диагностируемых ни визуальным контролем желчи (желчь прозрачная), ни микроскопией желчи (менее 10 лейкоцитов в поле зрения).

Таким образом, предложенный способ диагностики гнойного холангита повышает точность диагностики и сокращает длительность диагностики исследования.

Способ рекомендован для широкого применения в практике.

№	№ истории болезни	Визуальный контроль желчи	Способ-прототип		Предлагаемый способ		Рост м/о бакпосева желчи	Наличие гноного холангита
			количество лейкоцитов	наличие гноного холангита	% формазан-положительных клеток	наличие гноного холангита		
1	Б-я А. 6486/88	Мутная	15	+	72	+	Да	+
2	Б-я К. 6460/88	Мутная	3	-	26	+	Да	+
3	Б-я С. 7150/88	Прозрачная	7	-	59	+	Да	+
4	Б-я Б. 7253/88	Мутная	23	+	32	+	Да	+
5	Б-я Ш. 7732/88	Мутная	10	+	33	+	Да	+
6	Б-я Ф. 8094/88	Мутная	13	+	29	+	Да	+
7	Б-й Н. 8122/88	Прозрачная	5	-	20	+	Да	+
8	Б-я М. 8029/88	Прозрачная	3	-	2	+	Да	+
9	Б-я Л. 8395/88	Мутная	28	+	79	+	Да	+
10	Б-я П. 8314/89	Мутная	15	+	69	+	Да	+
11	Б-я Г. 669/89	Прозрачная	8	-	60	+	Да	+
12	Б-й Н. 894/89	Мутная	19	+	72	+	Да	+
13	Б-я М. 1063/89	Мутная	10	+	53	+	Да	+
14	Б-й К. 8023/89	Мутная	9	-	13	+	Да	+
15	Б-й Н. 7907/89	Мутная	10	+	6	+	Да	+
16	Б-й Т. 468/89	Прозрачная	7	-	3	+	Да	+
17	Б-й Л. 365/90	Мутная	18	+	4	+	Да	+
18	Б-й З. 1840/90	Мутная	12	+	64	+	Да	+
19	Б-я К. 2039/90	Мутная	9	-	26	+	Да	+
20	Б-й Т. 146/89	Прозрачная	0	-	0	-	Нет	-
21	Б-я К. 340/89	Прозрачная	0	-	0	-	Нет	-
22	Б-я Т. 705/89	Прозрачная	2	-	0	-	Нет	-
23	Б-й М. 870/89	Прозрачная	0	-	0	-	Нет	-
24	Б-й П. 847/89	Прозрачная	5	-	0	-	Нет	-
25	Б-й Г. 911/89	Прозрачная	0	-	0	-	Нет	-
26	Б-й К. 949/89	Прозрачная	0	-	0	-	Нет	-
27	Б-й М. 1060/89	Прозрачная	2	-	0	-	Нет	-

ст

6808

6

6808

Упорядник О.Шалімов

Техред М.Моргентал

Коректор Н.Король

Замовлення 645

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Виробничо-видавничий комбінат "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101