



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **73**

(51) **A 61 K 39/00, G 01 N 33/53**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 0700078

(22) 19.01.2007

(46) Бюл.47 (3), 2007

(71) Махмадов Ф. (ТJ), Муминов А.М. (ТJ), Муминов Б.Г. (ТJ), Назифов С.Т. (ТJ).

(72) Махмадов Ф. (ТJ), Муминов А.М. (ТJ), Муминов Б.Г. (ТJ), Назифов С.Т. (ТJ).

(73) Махмадов Ф. (ТJ).

(56) Эхинококковый диагностикум для реакции агглютинации. // Зорихина В.И., ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР. Бюллетень №12, 1969.

(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИГЕНА ДЛЯ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ЧЕЛОВЕКА.**

(57) Изобретение относится к медицине и касается способа получения антигена для серологической диагностики эхинококкоза.

Способ получения антигена для серологической диагностики эхинококкоза включает осаждение белка, полученного из эхинококковой жидкости. Сколексы, герминативную оболочку эхинококковых кист человека в эхинококковой жидкости подвергают механическому измельчению на размельчителе тканей, фильтруют через ватный тампон. Фильтрат хранят в течении 10-12 ч при $t = -4-6^{\circ}\text{C}$, затем добавляют четырехкратный объем спирта этилового ректификата, фильтруют. Осадок промывают эфиром в соотношении 1:1, фильтруют и осаждают четырехкратным объемом спирта. Осадок высушивают при $t = +37+38^{\circ}\text{C}$ и размельчают в электромельнице.

Изобретение относится к медицине и касается способа серологической диагностики эхинококкоза.

Прототипом заявляемого изобретения является эхинококковый диагностикум для реакции агглютинации [1].

Для приготовления диагностикума 100 мл боратносолевого буферного раствора (рН 8,2) в стерильной посуде смешивают 5 мл эхинококкового антигена и 1 мл полистирольного или дивинилстирольного латекса. Смесь выдерживают при комнатной температуре не менее 1 час, периодически встряхивают, затем разливают по стерильным ампулам и хранят при температуре -4°C . Стерильно приготовленный диагностикум сохраняет активность не менее года. Он имеет мутновато-белый цвет и частицы латекса равномерно распределены в жидкости. Для постановки реакции агглютинации, в центрифужные пробирки разливают по 0,5 мл раствора, представляющего собой испытуемую сыворотку, разведенную боратносолевым буфером в соотношениях 1:4, 1:8, 1:16, 1:64. В пробирки добавляют по 0,5 мл диагностикума и после тщательного встряхивания выдерживают в течение 3 час в термостате при $t = +37^{\circ}\text{C}$ и ночь в холодильнике при $t = -4^{\circ}\text{C}$. Затем пробирки центрифугируют при 2-2,5 тыс. об/мин в течение 3-5 минут и по количеству полученного осадка и цвету над осадочной жидкости оценивают полученную реакцию. Титр реакции устанавливают по последнему разведению, давшему положительный результат.

Целью изобретения является способ приготовления видоспецифичного антигена для серологической диагностики эхинококкоза человека.

Указанная цель достигается следующим образом:

Сколексы, герминативная оболочка эхинококкового пузыря, удаленных во время операции от эхинококковых кист человека в эхинококковой жидкости подвергаются механическому измельчению на размельчителе тканей и фильтруют через ватно-марлевый тампон. Полученный фильтрат ставят в холодильник на 10-12 часов при температуре -4°C для осаждения крупных частиц белка. Для полного осаждения добавляют 4-х кратный объем спирта ректификата, полученный осадок растворяют в воде, промывают эфиром для удаления балластных веществ, затем белок, полностью очищенный от балластных веществ осаждают 4-х кратным объемом спирта ректификата. Осадок после высушивания при $t = +37+38^{\circ}\text{C}$ размельчают

в электромельнице. Готовый антиген расфасовывают в ампулы по 0, 1 гр., запаивают и автоклавировуют в течение 20 минут при $t = 110^{\circ}\text{C}$. Антиген используют в виде 0,1%-го раствора с физиологическим раствором или дистиллированной водой.

Применение предлагаемого способа позволяет:

1. Снизить себестоимость антигена за счет исключения боратносолевого буферного раствора и полистирольного латекса.
2. Снизить время постановки реакции агглютинации и тем самым сократить время установления диагноза.
3. Получить видоспецифичный антиген для серологической диагностики эхинококкоза.

Пример.

Эхинококковые кисты собрали у больных эхинококкозом, оперированных в Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Душанбе. Крупные кисты, изолированные от тканей пациента вскрыли над кушеткой. Через разрез пузыря внутреннюю (герминативную) оболочку вместе со сколексами и эхинококковой жидкостью поместили в специальную посуду и подвергли механическому расщеплению на размельчителе тканей в течение 5 минут. Полученную суспензию отфильтровали через ватно-марлевый тампон. Остатки не измельченной ткани выбросили. Фильтрат поставили на 10-12 часов при $t = -4^{\circ}\text{C}$ в холодильник для осаждения крупных частиц белка, затем отфильтровали через ватно-марлевый тампон. К фильтру добавили 4-х кратный объем 96°-го спирта ректификата и поместили в холодильник при $t = -4^{\circ}\text{C}$ на 24 часа. Осадок (антиген) отделили центрифугированием при 6 тыс. оборотов в течение 5 минут. Над осадочный спирт слили. Осадок растворили в воде и промыли эфиром для удаления балластных веществ. К водному слою добавили 4-х кратный объем 96°-го спирта ректификата и поместили в холодильник при $t = -4^{\circ}\text{C}$ на 24 часа. Осадок (антиген) отделили центрифугированием при 6 тыс. оборотах в течение 10 минут. Над осадочный спирт слили, осадок (антиген) поместили в чашки Петри и высушили в термостате при $t = +37+38^{\circ}\text{C}$ в течение 16-18 часов. Сухой антиген измельчили в электромельнице в мелкодисперсный порошок. Готовый антиген расфасовали в ампулы по 0, 1 гр., запаили и автоклавировали в течение 20 минут при 110°C . Антиген используют в виде 0,1%-го раствора с физиологическим раствором или дистиллированной водой.

Формула изобретения

Способ получения антигена для серологической диагностики эхинококкоза, включающий осаждение белка, полученного из эхинококковой жидкости, **отличающийся тем, что** сколексы, герминативную оболочку эхинококковых кист человека в эхинококковой жидкости подвергают механическому измельчению на размельчителе тканей, фильтруют через ватный тампон, фильтрат

хранят в течение 10-12 ч при $t=-4-6^{\circ}\text{C}$, затем добавляют четырехкратный объем спирта этилового ректификата, фильтруют, осадок промывают эфиром в соотношении 1:1, фильтруют, осаждают четырехкратным объемом спирта, осадок высушивают при $t=+37-38^{\circ}\text{C}$, размельчают в электромельнице.

Компьютерный набор: Абидова П.А.

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ		
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14 а.		

