



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **30059** (13) **U**  
(51) **МПК (2006)**  
**A61M 1/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ БАГАТОРАЗОВОГО ЗАБОРУ КРОВІ З ПЕРИФЕРИЧНИХ ВЕН ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

1

2

(21) u200711273

(22) 11.06.2007

(24) 11.02.2008

(62) u2007 06466, 11.06.2007

(72) ЛАВРЕНТЬЄВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA,  
БОГІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA,  
СТЕБЛЕВСЬКИЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA,  
ПОЛЯКОВ ІВАН ОЛЕГОВИЧ, UA, РИНДАЧ СЕРГІЙ  
БОРИСОВИЧ, UA, СОЛНЦЕВ СЕРГІЙ  
ЛЕОНІДОВИЧ, UA, ЛЯПУСТІН ЛЕОНІД  
ФЕДОСІЙОВИЧ, UA, ФІЛОНЕНКО ЮРІЙ  
ЄВГЕНІЙОВИЧ, UA

(73) ЛАВРЕНТЬЄВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA,  
БОГІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA,  
СТЕБЛЕВСЬКИЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA,  
ПОЛЯКОВ ІВАН ОЛЕГОВИЧ, UA, РИНДАЧ СЕРГІЙ

БОРИСОВИЧ, UA, СОЛНЦЕВ СЕРГІЙ  
ЛЕОНІДОВИЧ, UA, ЛЯПУСТІН ЛЕОНІД  
ФЕДОСІЙОВИЧ, UA, ФІЛОНЕНКО ЮРІЙ  
ЄВГЕНІЙОВИЧ, UA

(56)

(57) Спосіб багаторазового забору крові з периферичних вен для лабораторних досліджень, що включає вибір вени, накладення джгута проксимальніше, ніж місце пункції, фіксацію вени, пункцію бічної стінки вени із просуванням голки з катетером по вені, видалення голки й забір крові, який **відрізняється** тим, що фіксують вену в проксимальному її відділі, пункцію бічної стінки вени із просуванням голки з катетером по вені здійснюють у дистальному напрямку, а забір крові виконують після зняття джгута.

Корисна модель відноситься до медицини й може бути використана при багаторазовому узятті у хворих крові для лабораторних досліджень з периферичних вен.

Існує спосіб багаторазового забору крові з периферичних вен шляхом їхньої катетеризації для лабораторних досліджень, при якому вибирають необхідну вену, накладають джгут проксимальніше, ніж місце пункції, фіксують вену в її дистальному відділі. Після проколу шкіри й пункції вени голкою (стилєтом) просувають голку з катетером по вені в проксимальному напрямку. Після появи крові у канюлі голки, голку забирають і роблять забір крові або самопливом, або за допомогою шприца [«Справочник по анестезиологии и реаниматологии». Под ред. А.А. Бунятяна - Москва. - «Медицина». - 1982. - с.95].

Спільні ознаки відомого й пропонованого способів: вибір вени, накладення джгута проксимальніше, ніж місце пункції, фіксація вени, пункція бічної стінки вени із просуванням голки із катетером по вені й забір крові.

Повторно набрати кров для лабораторних досліджень із катетера відомим способом практично неможливо, тому що найчастішим ускладненням при катетеризації периферичних

вен являється флебіт і тромбофлебіт. їхня частота значно зростає зі збільшенням термінів перебування катетера у вені, що веде до погіршності результатів лабораторних досліджень, зокрема, при дослідженні систем крові, що згортає й антизгортає, змінюються показники загального білка і його фракцій, підвищується фібринолітична активність. Крім того, багаторазово робити забір крові не дозволяє тромбування просвіту катетера, пов'язане з різними факторами: маленький діаметр катетера, тривалість стояння катетера у вені, погіршності догляду за катетером і т.п.

Одне або кілька ускладнень при заборі крові відомим способом приводить до недостовірних результатів, що утрудняє діагностику, знижує якість лікування, збільшує терміни перебування хворого в стаціонарі з додатковими матеріальними витратами, знижує якість життя.

Лабораторні дослідження в цей час є важливим інструментом у діагностиці патологічних станів, моніторингу плину захворювань, контролі проведеного лікування й виявленні доклінічних стадій хвороб при скринінгових обстеженнях. Результати лабораторного тестування з великою чутливістю відображають патологічні зміни стану людини й часто є основою прийняття лікарем

(19) **UA** (11) **30059** (13) **U**

важливих клінічних рішень відносно пацієнта. Для збереження наступності й коректної інтерпретації результатів при багаторазових дослідженнях необхідно педантично дотримувати умов узяття проб крові, оскільки наявність преаналітичних факторів впливає на кінцевий результат даного дослідження, що приводить до невірної постановки діагнозу і як наслідок, неправильному лікуванню патологічного процесу.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалити спосіб багаторазового забору крові з периферичних вен для лабораторних досліджень шляхом узяття проб крові з дистального відділу вени, що дозволить максимально зменшити преаналітичні фактори, які спотворюють картину крові, і тим самим знизити погрішності лабораторних показників досліджуваної крові.

Для цього в способі багаторазового забору крові з периферичних вен для лабораторних досліджень, що включає вибір вени, накладення джгута проксимальніше, ніж місце пункції, фіксацію вени, пункцію бічної стінки вени із просуванням голки з катетером по вені, видалення голки й забір крові, відповідно до корисної моделі, фіксують вену в проксимальному її відділі, пункцію бічної стінки вени із просуванням голки з катетером по вені здійснюють у дистальному напрямку, а забір крові роблять після зняття джгута.

При цьому способі можна багаторазово здійснювати узяття проб крові для лабораторних досліджень з дистального відділу вени після зняття джгута без спотворювання картини крові, тому що кров впливає струмком безупинно під позитивним венозним тиском. Спосіб простий в освоєнні.

Приклад конкретного здійснення способу.

Приклад

Хвора з діагнозом ІХС: гострий інфаркт міокарда з порушенням ритму серця, надійшла в реанімаційне відділення Ялтинської міської лікарні з помірковано вираженим болючим синдромом. Здійснювали катетерізацію вени, для чого вибрали вену в передньолоктьовій ямці, наклали джгут проксимальніше, ніж місце пункції, фіксували вену пальцем у проксимальному її відділі, після чого пунктирували бічну стінку вени із просуванням голки з катетером по вені на 25мм у дистальному напрямку. З появою крові в голці просували голку з катетером, а після видалення голки, катетер по вені в дистальному напрямку. Потім зняли джгут і зробили забір крові з катетера за допомогою шприца. При повільному підтягуванні поршня кров під власним позитивним тиском легко заповнює шприц. Пузирів у шприці не виявлено. Після забору крові до катетера приєднали крапельницю для інфузій і введення медикаментів. Забір крові здійснювали двічі в добу протягом трьох днів без накладення джгута. Функція вени повністю збережена й у лабораторії також не відзначено погрішностей, що спотворюють картину крові.