



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30060 (13) U

(51) МПК (2006)

A61M 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

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

1

2

(21) u200711276

(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 СЕРГІЙБОРИСОВИЧ, 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 розрізу, розріз шкіри,  
перев'язування вени однією із двох лігатур з  
наступним розкриттям вени, після зняття джгута  
введення у вену катетера, фіксацію катетера у  
вені другою лігатурою й забір крові, який  
**відрізняється** тим, що вену перев'язують  
проксимальною лігатурою, а катетер вводять у  
дистальний кінець вени.

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

Існує спосіб багаторазового забору крові з периферичних вен шляхом їх венесекції для лабораторних досліджень, при якому вибирають необхідну вену, проксимальніше, ніж передбачуваний розріз накладають джгут, потім під місцевою анестезією скальпелем роблять поздовжній або поперечний розріз шкіри. Оголюють вену на довжину шкірного розрізу й підводять під неї дві лігатури - дистальну зав'язують вузлами й проксимальніше, ніж лігатура розкривають вену. Знімають накладений джгут, після чого в проксимальний кінець вени вводять катетер і другою лігатурою перев'язують вену навколо катетера, фіксуючи його й запобігаючи зворотному струму крові. Після зашивання рани роблять забір крові для досліджень через катетер [Хирургические манипуляции/Под ред. Б.О. Милькова, В.Н. Круцяка - К.: Вища школа. Головное изд-во, 1985. - с.13-14].

Спільні ознаки відомого й пропонованого способів: вибір вени, накладення джгута

проксимальніше, ніж місце розрізу, розріз шкіри, перев'язування вени однією із двох лігатур із наступним розкриттям вени, введення в неї катетера, фіксація катетера у вені другою лігатурою й забір крові

Багаторазово робити забір крові з канюлі катетера неможливо - це пов'язане з тим, що кров із проксимального відділу вени не надходить у шприц або пробірку через наявність клапанів, а з дистального - через відсутність просвіту між канюлею і стінкою вени, тому що канюля фіксована у вені лігатурою. Крім того, при використанні відомого способу венесекції імовірними ускладненнями являються флебіт і тромбофлебіт, які викликають погіршеності результатів лабораторних досліджень.

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 плинності захворювань, контролі проведеного лікування й виявленні доклінічних

(13) U

(11) 30060

(19) UA

стадій хвороб при скринінгових обстеженнях. Результати лабораторного тестування з великою чутливістю відображають патологічні зміни стану людини й часто є основою прийняття лікарем 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 забору крові з периферичних вен для лабораторних досліджень, що включає вибір вени, накладення джгута проксимальніше, ніж місце розрізу, розріз шкіри, перев'язування вени однієї із двох лігатур з наступним розкриттям вени, після зняття джгута введення у вену катетера, фіксацію катетера у вені другою лігатурою й забір крові, відповідно до корисної моделі, вену перев'язують проксимальною лігатурою, а катетер уводять у дистальний кінець вени.

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

Приклад конкретного здійснення способу.

Приклад

Породілля, 31 рік, вагітність 37 тижнів з діагнозом; прееклампсія, передлежання плаценти, надійшла в Ялтинський пологовий будинок. Показано термінове проведення пологів (кесарів розтин) під наркозом. У жінки розсипний тип периферичних вен, набряклість - катетеризація центральної вени протипоказана через порушення системи, що згортає, крові.

Під місцевою анестезією зробили венесекцію в лівій внутрішньої щиколотки за відомою методикою. У проксимальний відділ вени ввели катетер з накладенням на нього лігатури й додатково увели катетер у дистальний відділ вени для забору крові. Із проксимального відділу набрати кров у шприц у достатній кількості й без повітря не представилося можливим. Аналіз крові в лабораторії не виконаний через згусток, що утворився. Після чого був виконаний забір крові в пробірку з додаткового катетера. Кров вільно надходила в пробірку постійним струмком під власним позитивним тиском.

До проксимального катетера приєднали крапельницю для проведення інфузій і введення медикаментів. Забір крові для лабораторних

досліджень робили без накладення джгута з дистального катетера в першу добу - 4 рази, у другу - 3 рази, у третю й наступну добу - 2 рази, ускладнень не спостерігалось. Проксимальний катетер був вилучений на четверту добу, а дистальний - на восьму. У лабораторії також не відзначено погрішностей, що спотворюють картину крові.