

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 85-2015

Випуск 3 з проблеми
«МОРФОЛОГІЯ ЛЮДИНИ»
Підстава: рекомендація головного
позаштатного спеціаліста МОЗ
України

ГОЛОВНОМУ ПОЗАШТАТНОМУ
СПЕЦІАЛІСТУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ
КЕРІВНИКАМ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ
З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ОБЛАСНИХ,
КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ
АДМІНІСТРАЦІЇ

СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ КОМПЛЕКСУ ЗАГАЛЬНИХ ЛІПІДІВ У ВІДДІЛАХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ХАРКІВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

УКРМЕДПАТЕНТИНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ**

А В Т О Р И:

**к.м.н., проф. ТЕРЕЩЕШО А.О.,
к.м.н., доц. ШИЯН Д.М.,
СУХОНОСОВ Р.О.,
МІРОШНИЧЕНКО О.О.**

м. Київ

Суть впровадження: ефективний спосіб визначення кількості кісного вмісту комплексу загальних ліпідів у відділах центральної нервової системи.

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я (обласних, міських, районних) патологоанатомічного профілю в практичну діяльність морфологів, патологоанатомів спосіб визначення кількісного вмісту комплексу загальних ліпідів у відділах центральної нервової системи.

Авторами розроблений спосіб одержання комплексу загальних ліпідів із сировини тваринного походження, який включає подрібнювання сировини, екстракцію загальних ліпідів, відділення неліпідних домішок шляхом промивання екстракту та осадження ліпідів. Виділення комплексу загальних ліпідів із тканин центральної нервової системи виконують очищенням препарату від мозкових оболонок, наступним зважуванням, подрібнюванням й гомогенізацією в ацетоні, 5-кратною екстракцією загальних ліпідів сумішшю хлороформу з етиловим спиртом у співвідношенні 2:1, відділенням неліпідних домішок промиванням екстракту 0,7 % розчином хлористого кальцію в ділильній воронці, зливанням верхньої фази двофазної системи, що утворилася, фільтрацією нижньої фази й упарюванням досуха, отриманий сухий залишок загальних ліпідів зважують і визначають процентний вміст комплексу загальних ліпідів у препараті за формулою:

$$\frac{b}{a} \times 100\%, \quad \text{де}$$

b - вага сухого залишку загальних ліпідів, a - вага вихідного препарату, a – вага вихідного препарату

Спосіб виконують наступним чином.

Досліджуваний відділ мозку обсушують фільтрувальним папером, видаляють мозкові оболонки й зважують. Препарат подрібнюють і проводять фіксацію з одночасною гомогенізацією в ацетоні 3-5 хв при кімнатній температурі з розрахунку 4 мл ацетону на 1 г тканини.

Осад відокремлюють фільтруванням і заливають 5-а об'ємами суміші хлороформу з етиловим спиртом при співвідношенні 2:1, інтенсивно перемішують і залишають на 2-3 години для екстракції, постійно перемішуючи, після чого фільтрують.

Фільтрат поміщають у холодильник при t 1-3°, а осад знову 4-х кратно екстрагують вищевказаним способом.

Поєднують отримані екстракти разом і промивають 0,7 % розчином хлористого кальцію в об'ємі 0,2-0,3 від загального об'єму екстракту в ділільній колонці для відділення неліпідних домішок. Суміш інтенсивно перемішують і відстоюють 16-18 годин у холодильнику при t 1-3° для розділення фаз і одержання двофазної системи.

Відокремлюють нижню фазу, верхню фазу зливають. Нижню фазу фільтрують і упарюють досуха. Сухий залишок являє собою комплекс загальних ліпідів складає 380-85 % фосфоліпідів і гліколіпідів, інше припадає на долю нейтральних ліпідів з незначною домішкою білків.

Проводять зважування сухого залишку. Обчислюють процентний вміст комплексу загальних ліпідів за попередньою формулою.

Сухий залишок загальних ліпідів після зважування зберігають перерозчиненням у хлороформі.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР «Морфологічні особливості органів і систем тіла людини на етапах онтогенезу» (На Держреєстрації 0114П004149), термін виконання 2014-2016 р.р.

Спосіб може бути використаним для вивчення функцій ліпідів, їх кількісного і якісного складу, їх впливу на діяльність всієї центральної нервової

системи. Зокрема, для побудови карт-схем % вмісту загального комплексу ліпідів в залежності від віково вагового балансу.

За додатковою інформацією слід звертатися до автора листа:

Харківський національний медичний університет,
кафедра анатомії людини, Терещенко Анатолій Олександрович,
тел. 0505851803.

Відповідальний за випуск: Горбань А.

Підписано додруку 29072015. 0,13. Обп-вип, ЕК. 0,08. Тир. 112 Шим

Замовлення Л: 85. Фотоофетна лаб. Укрмедпатеьггіформ МОЗ України,
04655, Київ, проспект Московський, 19 (4 поверх),