

МОЗ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО-ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ
(УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

М. Київ

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

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Випуск __ з проблем
«Патологічна анатомія»

Підстава:

Рекомендація головного спеціаліста
МОЗ України зі спеціальності
«Патологічна анатомія»

ГОЛОВНОМУ ПАТОМОРФОЛОГУ
МОЗ АР КРИМ, УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я ОБЛАСНИХ, СЕВАСТОПОЛЬСЬКОЇ
ТА КИЇВСЬКОЇ МІСЬКИХ ДЕРЖАВНИХ
АДМІНІСТРАЦІЙ

СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БУДОВИ СУДИННО-НЕРВОВИХ ПУЧКІВ У НОРМІ ТА ЗА УМОВАХ ПАТОЛОГІЇ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ВДНЗ УКРАЇНИ «УКРАЇНСЬКА
МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА
АКАДЕМІЯ»**

**УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ**

АВТОРИ:

**К.мед.н. ПЕРА-ВАСИЛЬЧЕНКО А.В.,
К.мед.н. доц. РОЙКО Н.В.,
К.мед.н. доц. ПРОСКУРНЯ С.А.,
ФИЛЕНКО Б.М.**

Суть впровадження: спосіб визначення будови судинно-нервових пучків у нормі та за умовах патології.

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я (обласних, міських, районних) у патологоанатомічні відділення, патологоанатомічні бюро, патологоанатомічні служби лікувальних закладів комплексний патоморфологічний спосіб визначення будови нервових волокон у нормі та в умовах патології.

Периферичні нерви побудовані з пучків безмієлінових і мієлінових волокон. Кожен з двох типів волокон покритий леммоцитами, утворюючи оболонку навколо осьового циліндра. Пошкодження мієлінової оболонки та її дегенеративні зміни призводять до порушення провідності нервового імпульсу, що зустрічається при інтоксикаціях, гіпертонічній хворобі, ендокринних захворюваннях, при яких спостерігається ураження судинної стінки. Проте, механізми пошкодження нервових волокон та їх морфологічна характеристика вивчені недостатньо. Останнє диктує необхідність удосконалення методів дослідження гістоструктурних особливостей судинно-нервових пучків при різних захворюваннях та патологічних станах.

В основу запропонованого способу поставлене завдання розробити оптимальну методику забарвлення тканин судинної стінки та мієлінових волокон зі збереженням основних структурних елементів, притаманних даним тканинам зі збереженням їх морфофункціонального зв'язку, шляхом удосконалення відомого, а саме, підібрати барвник, який швидко та чітко без виникнення артефактів забарвлює досліджувану тканину. Поставлене завдання вирішується створенням способу забарвлення (*ex tempore*) досліджуваного матеріалу розчином амідочорного 10 В, який відрізняється від відомого швидкістю виготовлення фарби та відсутністю артефактів, у результаті чого оптимізується його використання в клініко-лабораторній

екстреній діагностиці дегенеративних процесів нервових волокон і визначення нейро-циркуляторної гіпоксії.

Методика виконання. Запропонований спосіб здійснюється наступним чином: тканину, яку досліджують, фіксують в 10% розчині формаліну. Виготовляють парафінові блоки за стандартними методиками та роблять тонкі зрізи, які потім депарафінують в ксилолі.

Зрізи занурюють на 5-7 хвилин до розчину щойно виготовленого барвника (амідочорного 10 В). Диференціюють зрізи 1% розчином оцтової кислоти, яка була виготовлена на 70° етиловому спирті. Заключення зрізів у полістерол завершує процес виготовлення гістологічного препарату.

Для виявлення специфічних гістоструктурних компонентів в нормі та за умов патології можлива комбінація даної методики з додатковими гістохімічними методами: ШИК-реакція використовується для візуалізації взаємовідношення стромального та паренхіматозного компонентів нерва, забарвлення за Шабадашем для визначення глікогену, забарвлення нільським блакитним для виявлення ліпопротеїдів.

Результати дослідження. До складу периферичного нерва входять: аферентні волокна; олігодендроцити, що забезпечують формування мієлінової оболонки відростків нервових клітин; астроцити і клітини мікроглії, які вистилають простір між аксонами та іншими структурами.

Використання амідочорного 10 В дає можливість виявити в судинній стінці еластичний каркас і одночасно чітко виділити відростки олігодендроцитів. Відростки олігодендроцитів в нормі забарвлюються амідочорним 10 В в темно-коричневий колір і без чіткої межі відокремлюються від світлих нервових волокон. Під світловим мікроскопом добре візуалізуються дегенеративні зміни в структурі мієлінового волокна. Додаткові гістохімічні методи дають можливість визначити патологічні вclusions в стінках судин.

Висновки. Позитивним ефектом вищезгаданої методики є швидкість, доступність і простота виготовлення всіх складових фарби. Відсутність артефактів та чіткість забарвлення тканин, що досліджуються.

При умові впровадження результатів даного дослідження в навчальний і науковий процес значно розшириться уява про особливості будови судинно-нервових утворень в нормі та за умови патології.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР ВДНЗУ «УМСА» «Визначення закономірностей морфогенезу органів, тканин та судинно-нервових утворень організму в нормі, експерименті та під дією зовнішніх чинників. Морфо-експериментальне обґрунтування дії нових хірургічних шовних матеріалів при використанні їх в клінічній практиці», номер державної реєстрації 0113U00124.

За додатковою інформацією з проблеми звертатися до авторів листа: Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» (36024, Україна, Полтава, вул. Шевченка, 23), кафедра оториноларингології з офтальмологією, к.мед.н., асистент. Пера-Васильченко А.В. тел. роб. (0532) 564494, e-mail: peraanna@mail.ru.