

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2671636

**СПОСОБ НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКИ СРЕДНЕГО
УРОВНЯ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА МОЗГА
(BDNF) В ПЛАЗМЕ КРОВИ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА ВОЛОС**

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Кемеровский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2017138736

Приоритет изобретения 07 ноября 2017 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 06 ноября 2018 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 07 ноября 2037 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев



Авторы: Громова Ольга Алексеевна (RU), Торшин Иван Юрьевич (RU), Пепеляев Евгений Геннадьевич (RU), Субботин Анатолий Васильевич (RU), Этенко Данил Андреевич (RU), Белоусова Надежда Павловна (RU), Семенов Владимир Александрович (RU)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017138736, 07.11.2017
(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.11.2017
Дата регистрации:
06.11.2018
Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 07.11.2017
(45) Опубликовано: 06.11.2018 Бюл. № 31
Адрес для переписки:
650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22А,
Научное управление КемГМУ

(72) Автор(ы):
Громова Ольга Алексеевна (RU),
Торшин Иван Юрьевич (RU),
Пепеляев Евгений Геннадьевич (RU),
Субботин Анатолий Васильевич (RU),
Этенко Данил Андреевич (RU),
Белоусова Надежда Павловна (RU),
Семенов Владимир Александрович (RU)
(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Кемеровский государственный
медицинский университет" Министерства
здравоохранения Российской Федерации
(RU)
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: ВЕДУНОВА М. В. и др.
Диагностическое значение
нейротрофических факторов при
нарушениях ЦНС у новорожденных. СТМ
№ 2015, Том 7, N2, с. 25-32. KZ 25000 A4,
15.12.2011. RU 2570385 C1, 10.12.2015.
КОЗЛОВА, К.И. НЕЙРОТРОФИЧЕСКИЕ
ФАКТОРЫ У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ
ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ /
К.И. КОЗЛОВА // ДИСС. КАНД. МЕД.
НАУК. М.: 2017. С. 111. СОЗАЕВА (см.
прод.)

**(54) СПОСОБ НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКИ СРЕДНЕГО УРОВНЯ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО
ФАКТОРА МОЗГА (BDNF) В ПЛАЗМЕ КРОВИ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА ВОЛОС**

(57) Формула изобретения

Способ неинвазивной оценки среднего уровня нейротрофического фактора мозга (BDNF) в плазме крови на основе показателей микроэлементного анализа волос, включающий определение уровней содержания фосфора, меди и лития в образцах волос в количестве от 3 до 5 длиной 1 см от корня волоса, состриженных с затылочной части головы, отличающийся тем, что на основании этих данных рассчитывают средний

уровень содержания BDNF в плазме крови по формуле

$$\text{BDNF(пкг/мл)}=33*\text{P(мкг/кг)}+345*\text{Cu(мкг/кг)}+48178*\text{Li(мкг/кг)}+23810.$$

(56) (продолжение):

Д.И., БЕРЕЖАНСКАЯ С.Б. Уровень нейротрофического обеспечения у новорожденных с церебральной ишемией // IX Российский конгресс. Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии. Материалы конгресса, Москва // 19-21 октября 2010, с. 209. ALLEN S.J. et al. GDNF, NGF and BDNF as therapeutic options for neurodegeneration, *Pharmacol. Ther.*, 2013, 138, 155-175. Human BDNF Immunoassay for the quantitative determination of human brain-derived neurotrophic factor (BDNF) concentrations in cell culture supernates, serum, and plasma, 2009, R&D Systems, Inc., Quantikine; Maroder M. et al. *J. Immunol.*, 1996. 157. 2864; Wolf D.E. et al. *J. Biol. Chem.* 270. 2133..

RU 2671636 C1