

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ковтун Наталии Александровны** на тему «Лабораторная верификация клеточного повреждения головного мозга с помощью определения белков крови при легких черепно-мозговых травмах» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.10 – клиническая лабораторная диагностика

В настоящее время диагностика повреждения ткани головного мозга различного генеза лабораторным исследованием биомаркеров ирритации и некроза нервной ткани является одним из перспективных направлений в неврологии и нейрохирургии. Вместе с тем возможности применения биомаркеров клеточного повреждения головного мозга для диагностики последствий травматического воздействия на ткань головного мозга изучены недостаточно. Принимая во внимание факт серьезной социальной значимости проблемы диагностики и лечения черепно-мозговых травм для современной медицины, основанной на частой инвалидизации пациентов и непредсказуемости отдаленных изменений неврологического статуса, а также отсутствие на сегодняшний день исчерпывающих по своей диагностической информативности методик инструментальной диагностики данной патологии, диссертационная работа Н.А. Ковтун, посвященная оценке клинко-диагностической значимости белковых маркеров клеточного повреждения головного мозга и разработке алгоритма лабораторной верификации легких черепно-мозговых травм, является актуальной и соответствует критериям специальности 14.03.10 – Клиническая лабораторная диагностика (медицинские науки).

Для достижения поставленной цели автором были поставлены задачи по определению клинического значения динамики уровней белков крови (Tau-белок, GFAP, pNF-H) у пострадавших с легкими черепно-мозговыми травмами, сравнения клинко-диагностическую значимости лучевых и лабораторных методов диагностики легкой черепно-мозговой травмы, оценке прогностической значимости концентрации Tau-белок, GFAP, pNF-H у пострадавших с легкими черепно-мозговыми травмами и разработке клинко-диагностического алгоритма верификации клеточного повреждения головного мозга у пострадавших с легкими черепно-мозговыми травмами.

Представленные в диссертационной работе методики исследования современны, высокотехнологичны и информативны, что определяет безусловную достоверность полученных автором результатов.

В ходе проведенного исследования при использовании иммуноферментного анализа был установлен характер изменения

концентрации биомаркеров клеточного повреждения головного мозга (Tau-белок, глиофибрилярный кислый протеин астроглии (GFAP), фосфорилированный нейрофиламент Н (pNF-H)) у пациентов, перенесших легкую черепно-мозговую травму. Диагностически значимые корреляции биомаркеров клеточного повреждения ткани головного мозга при черепно-мозговой травме определены на основании сопоставления динамики последних с результатами других методов лабораторной диагностики (биохимические, гематологические), электроэнцефалографии и лучевой диагностики. В работе нашли применение методы ROC-анализа, являющиеся базовыми методами статистической обработки данных, применяемых в клинической лабораторной диагностики для оценки чувствительности и специфичности используемых биомаркеров нервной ткани.

Проведенные исследования позволили автору диссертации заключить, что исследованные биомаркеры участвуют в патогенезе клеточного повреждения головного мозга и повышены у пациентов, перенесших черепно-мозговую травму. В этой связи повышенные концентрации Tau-, GFAP- и pNF-H-белков позволяют верифицировать диагноз легкой черепно-мозговой травмы с использованием лабораторной диагностики независимо от результатов компьютерной томографии головного мозга. Результатом проведенного исследования явилось формирование клиничко-лабораторного алгоритма верификации диагноза легкой черепно-мозговой травмы с учетом оценки динамики концентраций белков Tau-, GFAP- и pNF-H в зависимости от сроков получения травмы, который может применяться для диагностики тяжести черепно-мозговой травмы и определения риска неблагоприятного исхода.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в виде 7 печатных работ. 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России по специальности 14.03.10 – Клиническая лабораторная диагностика. В 2021 году получен патент «Способ диагностики черепно-мозговой травмы с использованием белковых биомаркеров».

Выводы диссертации хорошо обоснованы и подтверждены методиками статистического анализа. Автореферат структурирован, содержит все необходимые разделы, отражает результаты проведенного диссертационного исследования. Замечания по оформлению и содержанию автореферата нет.

Автореферат диссертации позволяет сделать вывод о том, что исследование Ковтун Наталии Александровны «Лабораторная верификация клеточного повреждения головного мозга с помощью определения белков крови при легких черепно-мозговых травмах» является законченным научно-исследовательским исследованием, выполненным соискателем самостоятельно на высоком научном и методическом уровне, решенной задачей которого является клиничко-диагностический алгоритм верификации

клеточного повреждения головного мозга у пострадавших с легкими черепно-мозговыми травмами, что существенно для дальнейшего развития клинической лабораторной диагностики в области оказания медицинской помощи таким пациентам, определения прогноза течения заболевания, реабилитационных мероприятий, отдаленных последствий.

Представленная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.13 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Ковтун Н.А., заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.10 – Клиническая лабораторная диагностика.

Начальник центра клинической лабораторной диагностики –  
главный лаборант ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь  
имени академика Н.Н. Бурденко Минобороны России»  
доктор медицинских наук доцент

Казakov Сергей Петрович

«23» 09 2021 г.

Контактные данные:

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко Минобороны России»

Почтовый адрес: 105094, Россия, г. Москва, Госпитальная пл. 3

Адрес сайта: [www.gvkg.ru](http://www.gvkg.ru);

Телефон: 8 (499) 263-55-44;

E-mail: [gvkg@mil.ru](mailto:gvkg@mil.ru)

Подпись доктора медицинских наук, доцента Казакова С.П. заверяю:



НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ  
Ф. ГОЛЬДШМИДТ