

## ОТЗЫВ

**доктора медицинских наук, доцента Стрельченко Юрия Игоревича на автореферат диссертации Ступина Юрия Викторовича «Роль полиморфизма некоторых генов свертывающей системы крови и иммунорегуляторных молекул в патогенезе ушиба головного мозга», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки).**

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) относится к наиболее распространенному виду повреждений и составляет от 36 до 40% в структуре травм. Несмотря на то, что вопросам патогенеза данной патологии постоянно уделяется внимание в периодической печати, остается много пробелов. Так, недостаточно изучены молекулярно-генетические механизмы развития и прогрессирования очага ушиба головного мозга (УГМ) приводящие к неблагоприятному течению ЧМТ. Представленная диссертационная работа восполняет данный недостаток.

Цель исследования – выявить патогенетическую и прогностическую роль полиморфизма некоторых генов свертывающей системы крови (*F2-20210(G>A)*, *F5-1691(G>A)*, *F7-10976(G>A)*, *FGB-455(G>A)*, *MTHFR-677(C>T)*, *MTRR-66(A>G)*, *PAI-1-675(5G>4G)*) и иммунорегуляторных молекул (*TLR2-753(Arg>Gln)*, *TLR4-299(Asp>Gly)*) в неблагоприятном течении УГМ. Автором выполнены достаточно объемные и адекватные поставленным цели и задачам клинические исследования у 96 неродственных пациентов с ушибом головного мозга, русской национальности, проживающие на территории Забайкальского края. Контрольную группу составили 100 практически здоровых лиц аналогичного возраста, национальности и ареала проживания. Научная новизна заключается в том, что неблагоприятное течение УГМ сопровождается значительным повышением в сыворотке крови на 3-и сутки после травмы уровней про- и противовоспалительных цитокинов (IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-4, IL-10), фибриногена, тканевого фактора, D-димера и снижением показателя лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии, МНО, АЧТВ по сравнению с пациентами при благоприятном исходе ЧМТ. Впервые установлено, что при неблагоприятном течении травматической болезни головного мозга выявлена более высокая частота носительства генотипа -20210A/A гена *F2-20210(G>A)*, генотипа -10976A/A гена *F7-10976(G>A)*, генотипа -455A/A гена *FGB-455(G>A)*, генотипа -66G/G гена *MTRR-66(A/G)*, генотипа -675 4G/4G гена *PAI-1-675(5G>4G)*, генотипа -753Gln/Gln гена *TLR2-753(Arg>Gln)*, и генотипа -299AspAsp гена *TLR4-299(Asp>Gly)*. Показано, что распределение частот аллелей и генотипов гена *F5-1691(G>A)* и гена *MTHFR-677(C>T)* у пациентов при УГМ не отличается от практически здоровых резидентов. Доказано, что увеличение содержания фибриногена, тканевого фактора и D-димера в сыворотке крови зависит от генотипа *MTRR66G/G* и *PAI-1675-4G/4G*; увеличение уровня тканевого фактора – от генотипа *FGB455A/A*, а повышение концентрации цитокинов (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-10) и снижение показателя лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии – от носительства генотипа *TLR2753Gln/Gln* и *TLR4299Asp/Asp*. Впервые выявлена высокая сила взаимосвязей между полиморфизмами генов (*F7(G10976A)*, *FGB(G455A)*, *MTRR(A66G)*, *PAI-1(5G6754G)*, *TLR2(Arg753Gln)*, *TLR4(Asp299Gly)*), прогрессированием общего объема очага ушиба, объема его жидкой части и неблагоприятным течением УГМ. Впервые отмечено, что комбинация полиморфизма генов - *F7-10976(G>A)* x *FGB-455(G>A)* x *TLR2-753(Arg>Gln)*, *PAI-1-*

*675(5G>4G) x MTRR-66(A>G) x FGB-455G>A и FII-20210(G>A) x MTRR-66(A>G) x PAI-1(5G>4G) x TLR4-299(Asp>Gly)* позволяет предвидеть неблагоприятное течение УГМ.

Основные положения, выводы диссертации обоснованы, достоверны и отражают результаты, представленные в автореферате. Итоги работы базируются на достаточном объеме исследований, полученных с использованием современных методов. По материалам диссертационного исследования имеется 10 публикаций, из них 3 статьи в ведущих рецензируемых журналах, определенных ВАК Минобрнауки России, 2 свидетельства регистрации программ для ЭВМ РФ.

Таким образом, научный труд Ю.В. Ступина «Роль полиморфизма некоторых генов свертывающей системы крови и иммунорегуляторных молекул в патогенезе ушиба головного мозга», является законченной научно-квалификационной работой, в которой рассмотрены новые патогенетические аспекты развития и прогрессирования очага ушиба головного мозга, что имеет существенное значение для патологической физиологии. Диссертационное исследование Ю.В. Ступина отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ № 1786 от 26.10.2023 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки), а соискатель заслуживает присуждения искомой степени.

*Даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных.*

Профессор кафедры патологической физиологии  
им. проф. Н.Н. Транквилитати  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России,  
д. мед. н., доцент

Ю.И. Стрельченко

пр. Ильича, 16, г. Донецк, ДНР, 283003  
тел.: (062) 344-41-51, факс: (062) 344-40-01  
E-mail: contact@dnmu.ru  
<https://dnmu.ru/>

Подпись Ю. И. Стрельченко удостоверяю.  
Начальник отдела кадров управления  
организационно-правовой и кадровой работы\*



И. А. Машкова

«25» 01 2024 г.