

Отзыв

на автореферат диссертации Доля Александра Викторовича
«Биомеханика артерий шеи и головы», представленной на соискание ученой
степени доктора физико-математических наук по специальности
1.1.10 – Биомеханика и биоинженерия.

Диссертационная работа Доля А.В. посвящена исследованию гемодинамики артерий, кровоснабжающих головной мозг. Актуальность исследования обусловлена высокой распространенностью цереброваскулярной патологии во всем мире, в том числе в нашей стране. Одним из основных направлений «Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 – 2030 гг.» является «ускоренное инновационное развитие здравоохранения на основе результатов биомедицинских... исследований», а также «включение результатов инновационных разработок в практическое здравоохранение». Разработка новых продуктов и применение биомеханики и биоинженерии в решении является одним из движущих факторов в достижении поставленных в стратегии целей.

В работе представлены биомеханические основы для создания системы поддержки принятия врачебных решений в хирургии артерий шеи и головы. Объектами исследования являлись общая, наружная и внутренняя сонная, а также передняя, средняя и задняя мозговые артерии, базилярная артерия, передняя и задняя соединительные артерии. Предметом исследования являлась гемодинамика в указанных артериях при типовых граничных условиях на входе и выходе из сосудистого русла, а также биомеханические модели системы «стенка-кровь» комплекса артерий шеи и головы. Для достижения цели поставлено 5 задач, которые последовательно выполнены в процессе исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам.

Хочется отметить высокую практическую значимость работы для медицины, так как разработанная программная система оценки рисков образования аневризм и отрыва атеросклеротических бляшек может быть внедрена в рутинную клиническую практику в отделениях сосудистой хирургии медицинских организаций разного уровня. В ходе работы автором проведена апробация системы в клинике, в ходе которой результаты расчетов полностью совпали с выводами лечащих врачей.

В целом автореферат представляет собой качественно подготовленный документ, в полной мере отражающий основные положения и результаты диссертационного исследования.

К замечанию по содержанию работы можно отнести следующее: следовало бы провести апробацию разработанной системы оценки рисков не только на пациентах с патологиями, но и на здоровых людях, чтобы показать, что программа в этом случае работает корректно. Указанное замечание не снижает положительного впечатления о работе и носит рекомендательный характер.

Результаты диссертации А.В. Доля широко представлены на российских и международных конференциях, съездах и симпозиумах, а также опубликованы в ведущих журналах из списка ВАК, и входящих в системы цитирования Scopus и Web of Science.

На основе вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Александра Викторовича Доля в полной мере удовлетворяет требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемых к докторским диссертациям по специальности 1.1.10 – Биомеханика и биоинженерия. Автор диссертации Доля А.В. заслуживает присуждения искомой степени доктора физико-математических наук.

Доцент кафедры анатомии человека

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет

им. В. И. Разумовского» Минздрава России

(адрес: 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112)

доктор медицинских наук, доцент

Тел.: +7 927 124 5617

E-mail: oafomkina@mail.ru

 О.А. Фомкина
03.09.2025

Я, Фомкина Ольга Александровна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Доля Александра Викторовича, и на их дальнейшую обработку.

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:
Начальник ОК СГМУ

