

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хорошева Дениса Владимировича  
«Биомеханическое моделирование гиперрецепции в капсule фасеточного  
сустава позвоночно-двигательного сегмента L4-L5», представленной на  
соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности 1.1.10 – Биомеханика и биоинженерия

Работа посвящена исследованию причин возникновения боли в пояснице, разработке способа диагностики состояния подвывиха фасеточного сустава позвоночно-двигательного сегмента на основе биомеханического моделирования для повышения эффективности лечения гиперрецепции – повышенной возбудимости рецепторов на поясничном уровне. Безусловно, тема работы актуальна, так как боль в спине существенно влияет на жизнь и работоспособность людей, и эта проблема беспокоит очень многих.

Отмечается, что, по данным клинической практики «ГКБ им С.Н.Гринберга» (г. Пермь), более чем в 70 % случаев при обращении пациентов с поясничной болью диагностируется подвывих суставов на уровне сегмента позвоночника *L4-L5*. В связи с этим объект исследования в работе - именно этот фасеточный сустав позвоночно-двигательного сегмента.

В результате исследования создана новая биомеханическая модель позвоночно-двигательного сегмента *L4-L5* с учетом капсул фасеточных суставов, разработан способ диагностики состояния подвывиха этого сустава, для трех возрастных групп определены значения нормы геометрических параметров фасеточных суставов сегмента *L4-L5* на снимках компьютерной томографии при отсутствии патологий. Проведенная работа позволяет сформулировать персонализированную тактику ведения пациентов с заболеваниями на поясничном уровне. Как отмечается в автореферате, предложенная методика применяется в ГБУЗ ПК «ГКБ им. С.Н. Гринберга» (г.Пермь)

В качестве мелкого замечания можно отметить, что в тексте автореферата очень много медицинских терминов, которые не всегда поясняются. Но, видимо, в такой работе это неизбежно.

Результаты диссертации опубликованы в 5 статьях, из них 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК. Результаты докладывались на двух Всероссийских съездах по теоретической и прикладной механике и на многих всероссийских и международных конференциях – и на механических, и на медицинских.

Считаю, что представленная работа «Биомеханическое моделирование гиперрецепции в капсуле фасеточного сустава позвоночно-двигательного сегмента L4-L5» Хорошева Дениса Владимировича удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.10 – Биомеханика и биоинженерия.

Я, Воронкова Ева Боруховна, даю свое согласие на включение моих данных в документы, связанные с защитой диссертации Хорошева Дениса Владимировича, и на их дальнейшую обработку.

Кандидат физико-математических наук,  
Доцент кафедры математического моделирования энергетических систем  
Санкт-Петербургского государственного университета



Воронкова Ева Боруховна

29 октября 2024 г

Согласна на обработку персональных данных.

Почтовый адрес: Россия, 199037, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9

Тел.: +7 (921) 334-43-93

E-mail: e.voronkova@spbu.ru



Личную подпись  
Е.В. Воронкова  
заверяю  
И.О. начальника отдела кадров Ирина  
И.И. Константинова  
*(initials)*  
29.10.2024

Текст документа размещен  
в открытом доступе  
на сайте СПбГУ по адресу  
<http://spbu.ru/science/expert.html>