

СТЕНОГРАММА

заседания Совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.1.063.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук (протокол № 15)

г. Екатеринбург

16 апреля 2025 г.

Председатель – Черешнев В.А., председатель Совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор

Секретарь – Журавлёва Ю.А., ученый секретарь Совета 24.1.063.01, к.б.н.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИИ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В КАПИЛЛЯРНОЙ И ВЕНОЗНОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ,

представленной Сенниковой С.В. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология

Научный руководитель:

- Топтыгина Анна Павловна, д.м.н.

Официальные оппоненты:

- Филимонкова Нина Николаевна, д.м.н., профессор (Екатеринбург);

- Козлов Иван Генрихович, д.м.н., профессор (Москва)

Ведущая организация – ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Москва)

Черешнев В.А., председатель Совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук **24.1.063.01** на базе **Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института иммунологии и физиологии УрО РАН** (далее – *дис. совета*), **академик, д.м.н., профессор.** Напоминает о том, что заседание проводится в очном и удаленном интерактивном режиме в соответствии с п.п. 22-24 «Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» (*со всеми послед. изм. и ред.*), моим ходатайством председателя дис. совета и приказом директора ИИФ УрО РАН О.Э. Соловьёвой, д.ф.-м.н., проф.

Предоставляет слово ученому секретарю Журавлёвой Ю.А. для оглашения списка присутствующих на заседании.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета, **к.б.н.** Оглашает поименно список присутствующих на заседании членов дис. совета.

А именно:

№	ФИО	Ученая степень, ученое звание, шифр специальности в совете	Формат присутствия на заседании	
			очно	онлайн
1	Черешнев Валерий Александрович	председатель Совета по 24.1.063.01, академик РАН, д.м.н., профессор, 3.2.7, медицинские науки	очно	
2	Юшков Борис Германович	зам. председателя Совета 24.1.063.01, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ЗДН РФ, 3.3.3, биологические науки	очно	
3	Тузанкина Ирина Александровна	зам. председателя Совета 24.1.063.01, д.м.н., профессор, ЗДН РФ, 3.2.7, медицинские науки	очно	
4	Журавлёва Юлия Александровна	ученый секретарь Совета 24.1.063.01, к.б.н., 3.2.7, биологические науки	очно	
5	Бердюгина Ольга Викторовна	д.б.н., 3.2.7, биологические науки	очно	
6	Гусев Евгений Юрьевич	д.м.н., профессор, 3.2.7, медицинские науки	очно	
7	Давыдова Евгения Валерьевна	д.м.н., доцент, 3.3.3, биологические науки	очно	
8	Данилова Ирина Георгиевна	д.б.н., доцент, 3.2.7, биологические науки	очно	
9	Забокрицкий Николай Александрович	д.м.н., доцент, 3.2.7, биологические науки	очно	
10	Зурочка Александр Владимирович	д.м.н., профессор, ЗДН РФ, 3.2.7, медицинские науки	очно	

11	Зурочка Владимир Александрович	д.м.н., 3.2.7, медицинские науки	очно	
12	Ковальчук Людмила Ахметовна	д.б.н., доцент, 3.3.3, биологические науки		онлайн
13	Никитина Лариса Валерьевна	д.б.н., 3.3.3, биологические науки	очно	
14	Проценко Юрий Леонидович	д.б.н., 3.3.3, биологические науки	очно	
15	Сарапульцев Алексей Петрович	д.б.н., 3.3.3, биологические науки		онлайн
16	Саркисян Нарине Гришаевна	д.м.н., 3.2.7, медицинские науки	очно	
17	Чистякова Гузель Нуховна	д.м.н., профессор, ЗДН РФ, 3.2.7, медицинские науки	очно	
Итого – 17 чел.			15	2

Таким образом, на заседании сегодня присутствуют 17 человек (по специальности защищаемой диссертации 3.2.7. Иммунология, медицинские науки – 7 человек. Остальные 10 членов совета представляют специальности 3.2.7. Иммунология, биологические науки и 3.3.3. Патологическая физиология, биологические науки.

Дистанционно принимает участие 2 человека: Ковальчук Людмила Ахметовна, д.м.н., доцент, 3.3.3, биологические науки, Сарапульцев Алексей Петрович, д.б.н., 3.3.3, биологические науки. Остальные 15 человек (члены диссертационного совета) присутствуют очно.

Отсутствуют по уважительной причине 6 человек, члены дис. совета:

- Бейкин Яков Борисович, д.м.н., проф., засл. врач России, 3.2.7, медицинские науки,
- Бершицкий Сергей Юрьевич д.б.н., 3.3.3, биологические науки,
- Лагерева Юлия Геннадьевна, д.б.н., 3.2.7, биологические науки,
- Сарапульцев Петр Алексеевич, д.м.н., проф., ЗДН РФ, 3.2.7, биологические науки,
- Семёнов Александр Владимирович, д.б.н., 3.2.7, биологические науки,
- Соловьёва Ольга Эдуардовна, д.ф.-м.н., проф., 3.3.3, биологические науки.

Напоминает о том, что все члены диссертационного совета должны расписаться в явочном листе. Информировать о том, что во время заседания членам дис. совета, присутствующим очно, запрещено покидать зал заседания и необходимо находиться в поле зрения камеры, требованием для членов дис. совета, присутствующих онлайн, является постоянно включенные камеры и микрофон; в случае возникновения технических неполадок, например, если прервется связь с участвующими дистанционно, председатель заседания дис. совета объявит 15-минутный технический перерыв. Тайное голосование электронное, посредством системы «Telegram».

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Предоставляет слово ученому секретарю дис. совета Юлии Александровне Журавлёвой для оглашения материалов аттестационного дела соискателя.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. В аттестационном деле соискателя Сенниковой С.В. присутствуют следующие документы:

- заявление Сенниковой Светланы Валерьевны от «11» февраля 2025 г. в дис. совет о приеме диссертации к публичной защите;
- личный листок по учёту кадров;
- копия диплома о высшем образовании, с прил. Присуждена квалификация Врач по специальности «Лечебное дело», выдан ГОУ ВПО «Кировская гос. мед. академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 21.06.2011г.;
- копия диплома об окончании аспирантуры, с прил., выдан ФБУН «Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Светлана Валерьевна освоила программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки 3.2.7. Аллергология и иммунология, присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель исследователь». Диплом выдан 10.11.2022 г.;
- справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов по специальности «клиническая иммунология и аллергология» в Московском научно-исследовательском институте эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского;
- информация о размещении автореферата кандидатской диссертации на сайте ИИФ УрО РАН от 15 февраля 2025 г., одновременно диссертация размещена в системе ФИС ГНА;
- объявление о защите и размещении автореферата кандидатской диссертации на сайте ВАК от 15 февраля 2025 г.;
- информационная справка о Сенниковой Светлане Валерьевне (сведения о научном руководителе, выпускающей организации, членах экспертной комиссии дис. совета, ведущей организации, официальных оппонентах);
- диссертация и автореферат на правах рукописи. Проверка оригинальности/уникальности по системе «Антиплагиат» показала: оригинальность вместе с цитированием и самоцитированием – 84,6 %;
- справка о сдаче диссертации и 2 экз. автореферата в библиотеку УрО РАН от 14 февраля 2025 года (т.е. своевременно за два месяца до защиты диссертации, в соответствии с требованиями ВАК);
- 2 акта о внедрении результатов диссертационного исследования;

- список научных трудов по теме диссертации – 10 публикаций, из них в рецензируемых журналах – 5, 1 патент;
- реестр рассылки автореферата от 7 марта 2025 года в 33 организации, из них 8 обязательных адресов и 25 дополнительных по специальности иммунологии.
- приказ директора ИИФ УрО РАН Соловьевой Ольги Эдуардовны и ходатайство председателя диссертационного совета Валерия Александровича Черешнева о проведении заседания по защите диссертации в очном и удалённом интерактивном режимах.
- согласие Сенниковой Светланы Валерьевны на проведение заседания по защите ее диссертации в очном и дистанционном режимах и заявления членов диссертационного совета Сарапульцева Алексея Петровича и Ковальчук Людмилы Ахметовны, а также официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Козлова Ивана Генриховича об участии в заседании дис. совета в режиме онлайн.

Все документы соответствуют п. 29 положения «Положение о совете по защите диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук», утверждённого приказом Минобрнауки России от 10 ноября 2017г. № 1093.

Оглашает *характеристику*:

Сенникова Светлана Валерьевна работает врачом-дерматовенерологом в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента Российской Федерации с мая 2023 года. Она оказывает квалифицированную лечебно-профилактическую медицинскую помощь пациентам, находящимся на лечении в консультативно-поликлиническом отделении больницы, используя современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации заболеваний дерматовенерологического профиля, определяя тактику ведения больных в соответствии с установленными правилами и стандартами.

Светлана Валерьевна – специалист высокого уровня подготовки, имеющий хорошую теоретическую подготовку и большой практический опыт в области своей специальности. Владеет всеми необходимыми методами физикального обследования, манипуляциями, интерпретацией лабораторных и инструментальных исследований, с целью получения в минимально короткие сроки полной и достоверной диагностической информации для назначения грамотного лечения. Занимается динамическим наблюдением пациентов при заболеваниях, проводит обучающие беседы с пациентами и их родственниками по улучшению качества их жизни. При обследовании и лечении больных проявляет отличное клиническое мышление, хорошо разбирается в тактических и теоретических вопросах лечения дерматовенерологических болезней.

Обладает навыками грамотного ведения необходимой медицинской документации, в том числе по экспертизе временной нетрудоспособности. Эффективно планирует свою работу в консультативно-поликлиническом отделении, участвует в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров, а также при необходимости оказывает консультативную помощь врачам других подразделений больницы. В работе инициативна и аккуратна, способна к принятию самостоятельных решений в сложных клинических ситуациях.

Систематически повышает свой профессиональный уровень, изучает специализированную литературу, посещает научно-практические конференции. Имеет высшую квалификационную категорию по специальности «Дерматовенерология». Пользуется уважением в коллективе и среди пациентов.

Характеристика подписана главным врачом ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента Российской Федерации Журавлёвым Сергеем Викторовичем.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Уважаемые члены дис. совета, есть ли вопросы по документам? Вопросов нет.

Оглашает повестку заседания:

Защита диссертационной работы *Сенниковой Светланы Валерьевны* на тему: **«СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В КАПИЛЛЯРНОЙ И ВЕНОЗНОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ»**, представлена на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Научный руководитель – Топтыгина Анна Павловна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, руководитель лаборатории цитокинов Федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Москва).

Официальные оппоненты:

- *Филимонкова Нина Николаевна*, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник научного клинического отдела дерматологии Государственного бюджетного учреждения Свердловской области «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии» (Екатеринбург);

- *Козлов Иван Генрихович*, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры организации и управления в сфере обращения лекарственных средств Института профессионального образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский

государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Министерства здравоохранения Российской Федерации (Москва).

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Москва).

Слово предоставляется Светлане Валерьевне Сенниковой для изложения основных положений диссертации. Время – 20 мин.

Сенникова С.В., соискатель. Докладывает основные положения диссертационной работы (*доклад на DVD*).

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Спасибо. Если есть вопросы у присутствующих, у коллег онлайн, пожалуйста, можно задавать вопросы.

ВОПРОСЫ ЗАДАВАЛИ:

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Пожалуйста, Гузель Нуховна.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Уважаемая Светлана Валерьевна, у меня вопрос относительно Вашего названия диссертации. В названии Вы указываете «сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови». К сожалению, совершенно обратная цель работы, которая посвящена исследованию особенностей иммунопатогенеза. Задачи по иммунопатогенезу я не нашла. Скажите, пожалуйста, что все-таки было основным в Вашей работе – изучение иммунопатогенеза или сравнительный анализ капиллярной и венозной крови?

Сенникова С.В., соискатель. В нашей работе основным был сравнительный анализ капиллярной и венозной крови у псориатических пациентов для дальнейшего осуществления персонализированного подхода при терапии пациентов.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Что в работе относится к Вашему названию?

Сенникова С.В., соискатель. Исследовать особенности иммунопатогенеза заболевания у больных псориазом.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Название совсем другое, правда?

Сенникова С.В., соискатель. Нет.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Но вот у меня абсолютно противоречивое мнение. Дальше, седьмой вывод. Вы пишете о выявлении ведущего звена иммунопатогенеза псориаза. Тогда скажите, пожалуйста, что является ведущим звеном иммунопатогенеза псориаза, по Вашим данным?

Сенникова С.В., соискатель. По нашим данным, у каждого пациента с псориазом невозможно выявить общее, стандартное ведущее звено. Однако при осуществлении индивидуального исследования каждого пациента возможно установить ведущее звено.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Какое у Вас ведущее звено? Вот, что Вы выявили? Что является ведущим звеном в соответствии с Вашей целью работы?

Сенникова С.В., соискатель. Мы выявили отклонения в концентрации 13 цитокинов из 15 у исследованных пациентов с псориазом. Мы говорим об информативности капиллярной крови, она более информативна.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. И тот же вывод, скажите, пожалуйста, когда Вы в выводе говорите о взятии капиллярной крови вблизи псориазической бляшки – это касается только рук, или псориазическая бляшка может быть в любом другом месте? Где надо брать капиллярную кровь?

Сенникова С.В., соискатель. Критерием выборки пациентов для нашего исследования была локализация на коже кистей, забор осуществлялся вблизи псориазического элемента.

Чистякова Г.Н., д.м.н., профессор, ЗДН РФ. То есть эти рекомендации и выводы только для рук? Да?

Сенникова С.В., соискатель. В данном исследовании очаги воспаления располагались на кистях рук. В дальнейших исследованиях предполагается изучить другие локализации, это является предметом нашего научного интереса.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Еще есть вопросы? Пожалуйста, Борис Германович, Ваш вопрос.

Юшков Б.Г., зам. председателя Совета, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ЗДН РФ. Уважаемая Светлана Валерьевна, у меня будет к Вам три вопроса по сути диссертации. *Первый:* как Вы учитывали эффект разведения? Капилляры и локтевая вена. В вене из разных зон стекается кровь, и, следовательно, имеется эффект разведения. То, что Вы видите в капиллярах и в венах, тут большой вклад может вносить эффект разведения.

Сенникова С.В., соискатель. Ранее я демонстрировала слайд, на котором представлено, что изначально было неясно, будет ли отличаться капиллярная и венозная кровь в группе псориазических пациентов, здоровых пациентов, так как разные методики забора. Однако по результатам гематологического анализа мы не выявили значимых отличий как по форменным элементам крови, так и гемоглобину. Таким образом, забор капиллярной крови считаем информативным.

Юшков Б.Г., зам. председателя Совета, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ЗДН РФ. *Вопрос второй.* Вот, скажите, пожалуйста, что-то не увидел я нигде, какая площадь поражения. Вот Вы из пальца руки берете, площадь поражения кожи какая?

Сенникова С.В., соискатель. Мы говорим о локализации на кистях, и, как правило, элементы папуло-пустулёзные и в диаметре до 3 сантиметров.

Юшков Б.Г., зам. председателя Совета, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ЗДН РФ. Интересует процент поражения конечности. Поражение кожи. Ну, все руки, все ноги, все тело. Тотально. 10 процентов, 20 процентов?

Сенникова С.В., соискатель. У нас были пациенты лёгкой степени псориаза. Тяжелые и средне тяжёлые формы мы не смотрели, потому что это не было целью исследования.

Юшков Б.Г., зам. председателя Совета, д.м.н., профессор, член-корр. РАН ЗДН РФ. Ну сколько в процентах? Поражение каких частей тела?

Сенникова С.В., соискатель. Соответственно, 10.

Юшков Б.Г., зам. председателя Совета, д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ЗДН РФ. Так, ладно. И *третий вопрос*. Вы не пробовали разделить Ваших больных, которых Вы анализировали, по принципу преобладания типа вегетативной нервной системы? Я имею в виду симпатотоников и ваготоников.

Сенникова С.В., соискатель. Мы считаем, что так как пациенты обращались в стадии обострения, то преобладает симпатическая нервная система.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Пожалуйста, Евгения Валерьевна.

Давыдова Е.В., д.м.н., доцент. Светлана Валерьевна, у меня вопрос в продолжение вопроса Гузели Нуховны. В задачах исследования указано «оценить особенности микробиоты», и Вы их показываете. А в выводах Вы пишете, что выявленное отклонение следует рассматривать как один из триггерных механизмов, но нигде в работе я не увидела, каким образом все-таки эти особенности, эти изменения микробиоты можно вписать в иммунопатогенез, и почему Вы их рассматриваете в качестве триггерного механизма. То есть непонятно, на основании чего Вы делаете такой вывод. То есть это исследование, оно как-то обособлено в работе. Дальше в сравнительном анализе, микробиота прошла как-то отдельно, сама по себе. Поясните, пожалуйста.

Сенникова С.В., соискатель. Широкий спектр мировой литературы посвящен микробиоте кожи при псориазе. И для нас это было тоже интересно. Соответственно, мы у наших пациентов с лёгкой степенью псориаза рассматривали как раз посев, взятый с высыпаний, с воспалительных элементов. Брали и расценивали то, что мы нашли у них, значимые изменения в сравнении с здоровой группой. И считаем, что это один из факторов, который не является триггером именно для дебюта заболевания, но поддерживает воспаление в процессе.

Давыдова Е. В., д.м.н., доцент. Все-таки в диссертации так не хватает этой схемы иммунопатогенеза, куда бы Вы логично вписали это Ваше исследование. То есть вот она

(схема) так и напрашивается, исходя из целей, конечно, опять же не из названия, а из целей. И вот второй у меня вопрос. Исходя из того, что я все-таки в практическом здравоохранении работаю, и сейчас забор капиллярной крови вообще исключён из клинических исследований, и мы работаем с венозной кровью на закрытых системах, потому что оно более эффективно, информативно и отработано. Вот Вы в практических рекомендациях все-таки рекомендуете вернуться к старой системе забора капиллярной крови? Каким образом Вы планируете осуществить это внедрение?

Сенникова С.В., соискатель. С точки зрения дерматологии очень много нозологических процессов локализованы на кистях. Здесь мы можем говорить и о псориазе, об экзематозах, и дисгидратических экземах. И, соответственно, забор капиллярной крови информативен, более интересен для науки, а именно для оценки в динамике терапии факторов, собственно говоря, иммуноассоциированных, способствующих развитию и поддержанию очага воспаления. Микроветты для взятия капиллярной крови пригодны для работы на современных анализаторах.

Давыдова Е.В., д.м.н., доцент. Может быть тогда для научных исследований логичнее брать биоптаты очагов и уже исследовать более прицельно именно биоптаты, ткани, клетки? Биоптаты, чтобы мы здесь исследовали, я не вижу цитокиновый спектр, там мультиплексный огромный анализ, можно проводить более прицельно.

Сенникова С.В., соискатель. Стоит понимать, что у дерматологических пациентов итак повреждена кожа. И все они, наши пациенты, имеют крайне чувствительное психоэмоциональное состояние. Взятие гистологического материала или исследование «кожного окна» довольно-таки травматично. И я могу сказать, что крайне мало пациентов согласятся на это. Тем более, например, если рассматривать псориаз, мы знаем феномен Кёбнера, и любая травматизация способствует активации процесса. Даже ношение обычных часов приводит к активации процесса и формированию новых элементов. Они, повторюсь, крайне остро относятся к появлению новых элементов и травматизации кожи.

Давыдова Е. В., д.м.н., доцент. Появление новых элементов и сдача капиллярной крови в таком количестве, в 400 микролитрах, это тоже травмирующая ситуация для таких пациентов, а Вы рекомендуете это внедрить на поток, это есть в практических рекомендациях, поэтому здесь очень нужно подумать. Что будет более травматично?

Сенникова С.В., соискатель. Отклик наших пациентов на данную методику забора биологического материала, при формировании группы исследования, был положительный. В своей практической деятельности я осуществляю забор биоматериала для гистологии и могу с уверенностью сказать, что не каждый пациент согласится на проведение панч-биопсии. А в случае забора капиллярной крови сохранялась комплаентность и включенность пациентов на всех этапах исследования.

Давыдова Е.В., д.м.н., доцент. Спасибо большое.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Так, пожалуйста, ещё есть вопросы? Пожалуйста. Ирина Георгиевна.

Данилова И.Г., д.б.н., доцент. Уважаемая Светлана Валерьевна, читая Ваши выводы, я вижу, что количество цитокинов меняется, а количество субпопуляций юных клеток нет. Как Вы это можете объяснить? Разные цитокины вырабатываются определёнными клетками, а у Вас они не меняются. Значит, что происходит?

Сенникова С.В., соискатель. Уважаемая Ирина Георгиевна, клетки менее подвижны, хотя в капиллярной крови изменился уровень 6 субпопуляций, а в венозной – только 3. Мы рассматриваем изменение цитокинов крайне информативным, потому что они отражают активность этих клеток в очаге воспаления. Изменение интенсивности продукции цитокинов быстрее говорит о снижении активности клеток, чем их миграция из зоны воспаления.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Так, еще вопросы? Пожалуйста, Ольга Викторовна.

Бердюгина О.В., д.б.н. Уважаемая Светлана Валерьевна, скажите, пожалуйста, Вы в докладе упомянули, что у пациентов с псориазом значительно больше высевается золотистый стафилококк. Скажите, пожалуйста, если, например, используется терапия, направленная на ликвидацию вот этого патогена, то это улучшает результат или нет? Или вообще такого не делается?

Сенникова С.В., соискатель. Для терапии псориаза также используются все комбинированные топические глюкокортикостероиды, например, с антибиотиком гентамицин. И стоит отметить, что золотистый стафилококк в этом случае может активно поддерживать воспаление, способствуя экссудации. Собственно, при терапии комбинированным препаратом клинически мы видим значимое уменьшение инфильтрации, сглаживание элемента, чему способствует терапия с антибактериальным компонентом.

Бердюгина О.В., д.б.н. И второй вопрос. У Вас в докладе на одном из слайдов и в автореферате есть рисунок один. Подскажите, пожалуйста, здесь представлены популяции CD3, CD4 лимфоцитов, и во всех четырёх случаях очень много наивных клеток – 28%, 33%. Это процент от чего-то. Ну, то есть обычно наивных клеток очень мало. У Вас все изученные группы имеют такой большой процент. С чем это связано?

Сенникова С. В., соискатель. Мы связываем это с активной фазой воспаления.

Бердюгина О.В., д.б.н. То есть они были пересчитаны, или это данные, не учитывающие общее количество лимфоцитов, и т.д.? Такой высокий процент, не очень понятно, почему? Имеется в виду, что бывают относительные единицы, бывают

абсолютные, и связанные с тем, что Вы пересчитываете на общее количество лимфоцитов или на конкретную субпопуляцию?

Сенникова С.В., соискатель. Мы пересчитывали на общее количество лимфоцитов.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Есть ли еще вопросы у членов дис. совета, в том числе, работающих в дистанционном режиме? Если нет, объявляется технический перерыв.

Технический перерыв

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Уважаемые коллеги, продолжаем защиту диссертации. Слово предоставляется д.м.н., Топтыгиной Анне Павловне, научному руководителю по диссертационной работе Сенниковой С.В. (*она участвует онлайн*).

Топтыгина А.П., д.м.н, научный руководитель. Оглашает положительный отзыв (*текст отзыва – в аттест. деле, на сайте ИИФ УрО РАН и в системе ФИС ГНА*). Уважаемый Валерий Александрович, уважаемые члены диссертационного совета, Светлана Валерьевна окончила «Кировскую государственную медицинскую академию» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации в 2011 году. Когда она пришла поступать в аспирантуру в 2018-м году к нам в «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, она уже была состоявшимся врачом-дерматовенерологом. И я, конечно, спросила, почему она хочет поступать в аспирантуру по иммунологии, а не по дерматологии. Светлана Валерьевна ответила, что сейчас в дерматологии очень много появилось препаратов, которые обладают иммуотропным действием, и она хочет детально понимать, разбираться, как они влияют, в каких случаях их надо назначать, что можно скорректировать и т.д. И я поняла, что да, в данном случае действительно человек мотивирован для того, чтобы изучать иммунологию. И она успешно поступила и закончила обучение в аспирантуре, выполнила диссертационную работу, которую она представила сегодня Вашему вниманию. В это время она работала в Медико-санитарной части № 93 ФГБУЗ ЦМСЧ № 119 Федерального медико-биологического агентства. И сфера её научных исследований, конечно, лежала в области иммунологии барьерных тканей, поскольку дерматология – это её основная специальность. В частности, иммунопатогенез дерматологических заболеваний, влияние различных топических препаратов на те или иные проявления иммунологические. Светлана Валерьевна проявила себя как эрудированный и дисциплинированный, трудолюбивый сотрудник и

благодаря своим личным качествам сыскала себе уважение и авторитет среди сотрудников нашей лаборатории. При подготовке диссертации Светлана Валерьевна лично проводила отбор и ведение пациентов, лечение, оценку результатов, сбор биологического материала и проведение пробоподготовки для проведения иммунологических тестов. Участвовала практически на всех этапах выполнения доложенной сегодня работы. И особое внимание уделяла именно персонифицированному подходу к ведению пациентов, потому, как клиницист, знает, что в пределах одной нозологии разные пациенты очень сильно отличаются. И ей хотелось понять, в чем эти отличия, и как реально она может помочь своим пациентам. Светлана Валерьевна неоднократно делала доклады на иммунологических и дерматологических конференциях. Её доклады занимали один раз первое место и два раза второе место в конкурсах молодых учёных и были отмечены грамотами. По результатам её исследования опубликовано 10 работ, из них 5 в журналах, рекомендованных ВАК, индексируемых Scopus и Web of Science. Получен один патент по результатам работы. И я считаю, что Светлана Валерьевна по всем своим качествам, по квалификации соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» и заслуживают искомой степени кандидата медицинских наук. Благодарю за внимание.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Спасибо, Анна Павловна. Слово предоставляется учёному секретарю дис. совета, к.б.н. Журавлевой Ю.А. для оглашения документов, поступивших в диссертационный совет.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. Зачитывает заключение *выпускающей организации* – Федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (*текст отзыва – в аттест. деле, на сайте ИИФ УрО РАН и в системе ФИС ГНА*).

В заключении указано, что диссертация Сенниковой Светланы Валерьевны выполнена в ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора в лаборатории цитокинов. В 2011 году Сенникова Светлана Валерьевна окончила «Кировскую государственную медицинскую академию» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации по специальности «Лечебное дело».

В период подготовки диссертации соискатель работала в Медико-санитарной части номер № 93 ФГБУЗ «Центральная медико-санитарная часть номер № 119» Федерального медико-биологического агентства, с 2018 по 2022 обучалась в аспирантуре ФБУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского». Для завершения диссертационной работы Сенникова Светлана

Валерьевна была прикреплена соискателем к ФБУН «МНИИЭИМ им. Г.Н. Габричевского» сроком на 6 месяцев. Справка об обучении № 420 выдана 18.11.2019 ФБУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Диссертационная работа Сенниковой СВ. планировалась и выполнялась в рамках темы лаборатории цитокинов ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора «Регуляция иммунного ответа на местном и системном уровне» (Рег. № АААА-А16-116021550314-3).

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертация Сенниковой С.В. «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови пациентов с псориазом» является законченным научным исследованием, выполненным на современном методическом уровне. В диссертации отражены важные данные о том, что определение субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля у больных псориазом более информативно в капиллярной крови, взятой вблизи псориатической бляшки, чем в венозной крови. Показано, что терапия больных псориазом топическим стероидом как по клиническим проявлениям (снижение индексов PASI и ДИШС), так и по результатам лабораторных тестов дает эффект только на время применения препарата, демонстрируя эффект отмены.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, заключалось в подборе и ведении пациентов, их лечении, оценке результатов терапии, сборе биологического материала для исследования, проведении пробоподготовки для определения CD-маркеров с помощью цитофлуорометрии и концентрации цитокинов мультиплексным методом, анализе, статистической обработке и описании полученных результатов.

О достоверности полученных результатов свидетельствует объем проведенных исследований, широкий набор современных методов, адекватных задачам диссертационной работы.

Научная новизна заключается в том, что у здоровых взрослых, за исключением повышенного уровня Т- и В-клеток памяти в капиллярной крови, нет значимых различий в субпопуляционном составе мононуклеаров и концентрации цитокинов между капиллярной и венозной кровью. Доказано, что для наблюдения в динамике процесса лечения больных псориазом наиболее информативным является определение параметров субпопуляций мононуклеаров и концентраций цитокинов в капиллярной крови, взятой вблизи очага воспаления, по сравнению с венозной кровью.

Теоретическая значимость работы заключается в получении новых знаний об иммунопатогенезе псориаза, участии различных субпопуляций мононуклеаров в работе местного иммунитета и активности синтеза ими различных цитокинов в псориатической бляшке. Показано, что на местном уровне в псориатический процесс вовлечены практически все известные субпопуляции хелперов. Важно, что значимо повышенный уровень Treg не сопровождается усилением противовоспалительного звена иммунитета, что объясняет хроническое прогрессирование аутовоспалительного процесса при псориазе.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложен простой и удобный способ оценки местного иммунитета по анализу субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориатического воспаления.

Показано, что количества капиллярной крови, взятой в 2 микроветты по 200 мкл, достаточно для исследования клинического анализа крови, 22-х субпопуляций мононуклеаров и 15-и цитокинов.

Результаты исследований и разработок Сенниковой СВ. внедрены в работу ФГБУЗ ЦМСЧ № 119 ФМБА России МСЧ № 93 и в работу отдела подготовки кадров высшей квалификации ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора (Москва). Получен патент «Способ определения и оценки местного иммунитета у больных псориазом».

Научные положения и выводы, сформулированные Сенниковой СВ., аргументированы, подтверждены приведенным материалом и логически вытекают из результатов проведенных исследований. По объему проведенных исследований, их новизне и научно-практической значимости работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Основные материалы диссертации в полном объеме отражены в 10 работах, из них статей в журналах, входящих в «Перечень ведущих рецензируемых научных изданий», рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ для публикаций основных результатов диссертационных исследований с высоким индексом цитирования – 5, из них статей в журналах, включенных в базу Scopus и Web of Science – 5; патент – 1.

Оглашает заключение: диссертация «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» Сенниковой Светланы Валерьевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Заключение принято на заседании секции «Общая и прикладная иммунология» Ученого совета Федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. В состав секции Ученого совета «Общая и прикладная иммунология» входит 10 человек, из них присутствовали 9 человек. Результаты голосования: «за» - 9 чел., «против» - 0, «воздержалось» - 0 (*протокол № 5 от 14 ноября 2024 г.*). Заключение подписано руководителем лаборатории клеточных и гуморальных основ иммунитета доктором медицинских наук, профессором *Бляхер Марией Сергеевной*, утверждено директором Федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора, доктором биологических наук *Комбаровской Светланой Юрьевной*, 25 декабря 2024 года.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. Зачитывает *отзыв ведущей организации* – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (*текст отзыва – в аттест. деле, на сайте ИИФ УрО РАН и в системе ФИС ГНА*). В отзыве отражены актуальность темы выполненной диссертации: проблема иммунодиагностики и иммунотерапии аутоиммунной патологии в последние годы становится все более актуальной. Однако следует помнить, что аутоиммунное воспаление происходит не в венозной крови, а в пораженной ткани, и подавляющее большинство вовлеченных в этот процесс клеток находится именно в зоне поражения. В связи с вышеизложенным, диссертация Сенниковой Светланы Валерьевны, направленная на разработку метода исследования местного иммунитета у больных псориазом, поиск параметров иммунитета, характеризующих особенности иммунопатогенеза псориаза, позволяющих контролировать и оценивать эффективность местной терапии у псориатических больных, является, несомненно, актуальной и своевременной.

Новизна полученных результатов и выводов заключается в том, что в результате проведенной работы удалось показать, что у здоровых взрослых нет различий в параметрах субпопуляционного состава мононуклеаров и концентрации цитокинов между венозной и капиллярной кровью за исключением уровней Т- и В-клеток памяти, повышенных в капиллярной крови, что связано с накоплением клеток памяти в барьерных тканях в норме. Это позволило адекватно сопоставлять параметры венозной и капиллярной крови у больных псориазом и дает основание для других исследователей использовать капиллярную кровь для оценки иммунитета.

У больных псориазом впервые показано, что определение иммунологических параметров в капиллярной крови более информативно, чем в венозной крови.

Впервые доказано, что для наблюдения изменений в уровнях иммунологических параметров в процессе лечения больных псориазом наиболее информативным является оценка этих параметров именно в капиллярной крови. Показано, что лечение топическим стероидом оказывает лишь временное положительное воздействие, а после завершения лечения иммунологические параметры вновь возвращаются к исходному уровню.

В разделе «Апробация работы и публикации» указано, что основные результаты исследования были доложены на 7 международных и российских конференциях, трижды доклады занимали 1-2 место в конкурсе работ молодых ученых и опубликованы в 5 научных работах в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в том числе 5 из них в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI. Получен и опубликован 1 патент.

Обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации заключается в том, что диссертация Сенниковой С.В. характеризуется комплексным подходом к решению поставленных задач. Результаты диссертационного исследования получены с помощью современных адекватных методов исследования, обладающих высокой чувствительностью и объективностью регистрации данных. Количество обследованных лиц достаточно для получения достоверных результатов.

В разделе «Соответствие содержания диссертации автореферата и указанной специальности» указано, что диссертация соответствует пп. 5 и 6 паспорта научной специальности 3.2.7. Иммунология.

Диссертация построена по традиционному типу. Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы, соответствует её основным положениям. Замечаний по автореферату нет.

Значимость полученных соискателем результатов для развития медицинской отрасли заключается в том, что в результате проведённой работы предложен простой и удобный способ оценки местного иммунитета по анализу субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориазического воспаления. Полученные данные существенно дополнили картину иммунопатогенеза хронического воспаления в псориазической бляшке.

Результаты работы представляют ценность для будущих исследований в области местного иммунитета барьерных тканей, полезны для дальнейшего поиска новых иммунодиагностических маркеров при оценке иммунного ответа на разных уровнях не только при псориазе, но и при других воспалительных заболеваниях кожи.

Даны рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы: полученные результаты позволяют рекомендовать разработанный метод как для

оценки индивидуальных особенностей иммунопатогенеза у конкретного больного, так и для динамического наблюдения результатов проводимой терапии.

Замечаний и вопросов по диссертации и автореферату нет.

Оглашает *заключение*: диссертационная работа Сенниковой Светланы Валерьевны «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 Иммунологии, является актуальной, законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальных задач, имеющих существенное значение для иммунологии, а именно, изучено состояние системного и местного иммунитета у больных с псориазом, разработан метод оценки местного иммунитета путем исследования 22 субпопуляций мононуклеаров и 15 цитокинов в капиллярной крови, доказано преимущество исследований параметров местного иммунитета в капиллярной крови, взятой рядом с псориатической бляшкой, по сравнению с венозной кровью.

Диссертация «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (с послед. изм. и ред.), а её автор, Сенникова Светлана Валерьевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Отзыв подготовлен и подписан д.м.н., профессором *Ганковской Людмилой Викторовной*, профессором кафедры иммунологии Медико-биологического факультета Института биомедицины ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры иммунологии Медико-биологического факультета (*протокол № 62 от 21.03.2025*).

Утверждён отзыв д.б.н., профессором РАН Ребриковым Денисом Владимировичем, проректором по научной работе ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации 21 марта 2025 года.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. На автореферат Сенниковой С.В. поступило 4 положительных отзыва, в трех из которых нет замечаний и вопросов (*тексты отзывов – в аттест. деле, на сайте ИИФ УрО РАН и в системе ФИС ГНА*).

Первый отзыв представлен д.б.н. **Бычковой Натальей Владимировной**, ведущим научным сотрудником лаборатории клинической иммунологии ФГБУ «Национальный медицинский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика

В.И. Кулакова» Минздрава России (*Москва*). По её мнению, полученные данные свидетельствуют о большой информативности определения иммунологических показателей непосредственно вблизи очага поражения.

Замечаний в отзыве нет.

Есть *вопрос*: Каковы 2-4 наиболее информативных иммунологических показателя и возможно ли их практическое использование у конкретного больного для персонализированного подбора терапии псориаза, а не только для оценки эффективности лечения?

Сенникова С.В., соискатель. Набор ключевых факторов у каждого пациента с псориатическими воспалениями разный. И выделить 2-3 ключевых не предоставляется возможным. Собственно, наше исследование и показало это. Однако индивидуальная оценка параметров позволяет искать подход индивидуально к каждому пациенту, позволяет в дальнейшем выделить ведущие факторы, и соответственно, по данным критериям уже осуществлять и планировать терапию таргетную, то есть прицельную.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. Второй отзыв поступил от д.м.н., профессора *Гариба Фируза Юсуфовича*, профессора кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (*Москва*). Он отмечает актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования и считает, что предложенный метод пригоден для выявления ключевых звеньев иммунного генеза псориаза и для лабораторной оценки эффективности терапии больных псориазом.

Третий отзыв дан к.м.н. *Колеровой Анастасией Викторовной*, врачом-дерматовенерологом Медицинского центра «Здоровье» (*г. Новосибирск*). Она отмечает достоверность полученных результатов, научную новизну, актуальность и своевременность данного исследования.

И последний, четвёртый, отзыв поступил от д.м.н., профессора *Мурашкина Николая Николаевича*, заведующего отделением дерматологии и аллергологии, руководителя Научно-исследовательского института детской дерматологии ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России (*Москва*). Он высоко оценивает практическую значимость работы, которая состоит в разработке простого и удобного способа оценки местного иммунитета по анализу субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориатического воспаления.

Все эксперты, давшие отзывы на автореферат Сенниковой С.В., считают, что в диссертации содержится решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для клинической иммунологии. В работе представлен ряд новых данных об отклонениях

в субпопуляционном составе мононуклеаров капиллярной и венозной крови больных псориазом, выявлены предикторы активности псориазического воспаления, пригодные для мониторинга эффективности терапии. По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Сенниковой С.В. полностью соответствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 (с послед. изменениями), а ее автор достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Предлагает заслушать отзывы официальных оппонентов. Предоставляет слово первому официальному оппоненту, доктору медицинских наук, профессору Филимонковой Нине Николаевне.

Филимонкова Н.Н., д.м.н., проф., 1-й официальный оппонент. Оглашает положительный отзыв (*текст отзыва – в аттест. деле, на сайте ИИФ УрО РАН и в системе ФИС ГНА*).

Глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые члены дис. совета, в 20-е годы XX-го столетия немецкий дерматолог Сименс отметил, что «о псориазе определённы мы знаем только то, что ничего определённого о псориазе мы не знаем». Но уже в конце 20-го столетия мы уверенно говорим об иммунопатогенезе псориаза и исследованиях в этом направлении, а также в направлении генетики данного дерматоза. Почему хронический дерматоз, псориаз, аутоиммунное заболевание рецидивирующего течения продолжает оставаться актуальной медико-социальной проблемой в дерматологии? Общая заболеваемость дерматозом, как уже было отмечено, в мире в среднем 2-3 % - это больше 125 миллионов человек, а размах от 0,1 % до 10 %. Дерматозом страдают люди всех рас, национальностей во всех странах и на всех континентах. В разной степени, конечно.

Кроме того, дерматоз проявляется в нескольких клинических формах. И есть те формы, которые дают довольно быструю инвалидизацию пациентов. Окончательно не решён вопрос о терапии. Исследования иммунологических параметров в венозной пробе лишь частично отражают нарушения в очаге псориазического воспаления. Гистологические исследования псориазической бляшки неприменимы для рутинной оценки эффективности проводимой терапии. Кроме того, ещё в 80-е годы прошлого столетия российские учёные показали, что биоптаты, взятые с псориазической бляшки и из ближайшей области здоровой кожи, по сути, они отражают уже заболевание. Казалось бы, видимо, здоровой кожи. Псориаз не является инфекционным заболеванием, но в последнее время, как отметил диссертант, появляется все больше работ, акцентирующих роль микробиоты в качестве триггера индуцирующего воспаления.

В связи с вышеизложенным, диссертационная работа Сенниковой Светланы Валерьевны, направленная на исследование нарушений местного иммунитета по содержанию субпопуляций мононуклеаров и цитокинов в капиллярной крови в зоне псориатического воспаления в сравнении с часто исследуемыми параметрами венозной крови, а также изменений спектра микробиоты кожи на псориатической бляшке в отличие от кожи здоровых лиц является весьма актуальной и своевременной.

Новизна результатов диссертационной работы не вызывает сомнений. Установлено, что у здоровых взрослых нет значимых различий между капиллярной и венозной кровью в субпопуляционном составе мононуклеаров и концентрации цитокинов, за исключением повышенного уровня Т- и В-клеток памяти в капиллярной крови.

Обнаружено, что определение субпопуляционного состава мононуклеаров у больных псориазом более информативно в капиллярной крови, взятой вблизи псориатической бляшки, чем в венозной крови. В капиллярной крови больных псориазом выявлено 15 из 22 субпопуляций, значимо отличающихся от здорового контроля, тогда как в венозной крови такие отклонения обнаружены только в 12 из 22 исследованных субпопуляций мононуклеаров.

Показано, что изменения в цитокиновом профиле капиллярной крови, взятой вблизи псориатической бляшки, более информативны, чем в венозной крови. В капиллярной крови выявлены значимые отклонения от группы здоровых в уровнях 13 из 15 определявшихся цитокинов, тогда как в венозной крови обнаружены изменения в концентрации только 8 цитокинов.

Доказано, что для наблюдения в динамике эффекта лечения больных псориазом наиболее информативным является определение параметров субпопуляций мононуклеаров и концентраций цитокинов в капиллярной крови, взятой вблизи очага воспаления, по сравнению с венозной кровью.

Выявлено, что при лечении топическим стероидом положительный терапевтический эффект как по клиническим индексам, так и по лабораторным показателям наблюдается только в процессе лечения, а по завершении терапии все возвращается в исходное состояние.

Теоретическая значимость работы заключается в получении новых знаний об иммунопатогенезе псориаза, участии различных субпопуляций мононуклеаров в работе местного иммунитета и активности синтеза ими различных цитокинов в псориатической бляшке. Показано, что на местном уровне в псориатический процесс вовлечены практически все известные субпопуляции хелперов. Важно, что значимо повышенный уровень Treg не сопровождается усилением продукции IL-10, что объясняет хроническое прогрессирование аутоиммунного процесса при псориазе.

Показана активная вовлеченность В-клеточного звена в иммунопатогенез псориаза, несмотря на то, что это заболевание считается преимущественно Т-клеточным. Выявлена активация Breg, которые образуют петлю положительной обратной связи с Treg и участвуют в торможении аутоиммунного процесса. Привлечение в зону псориазического воспаления В1-клеток обусловлено, по-видимому, вовлеченностью этих клеток в очистку зоны воспаления от гибнущих клеток. С этой же функцией, очевидно, связано увеличение количества М2-моноцитов.

Выявлено активное участие эпителиальных клеток в поддержании воспаления в псориазической бляшке за счет синтеза ими IL-25 и IL-33, индуцирующих синтез провоспалительных цитокинов иммунокомпетентными клетками. Интересно, что IL-31, участвующий в реализации ощущения зуда при atopическом дерматите, никак не задействован при псориазе.

Доказано, что для изучения иммунопатогенеза псориаза и лабораторной оценки эффективности лечения более информативно использовать определение параметров иммунитета в капиллярной крови, взятой вблизи зоны псориазического воспаления, чем в венозной крови.

Следует отметить важное практическое значение данной диссертационной работы. Предложен простой и удобный способ оценки местного иммунитета по анализу субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориазического воспаления. Получен патент «Способ определения и оценки местного иммунитета у больных псориазом».

Показано, что количества капиллярной крови, взятой в 2 микроветты по 200 мкл, достаточно для исследования клинического анализа крови, 22 субпопуляций мононуклеаров и 15 цитокинов.

Рассчитаны cut off для параметров клеточного иммунитета и цитокинового профиля в капиллярной крови, взятой рядом с псориазической бляшкой, и венозной крови, что позволяет оценить активность вовлеченности иммунной системы в воспалительный ответ при псориазе.

На примере оценки субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориазического воспаления, в процессе лечения топическим стероидом и после его отмены установлено, что предложенный метод оценки адекватно выявляет наличие терапевтического эффекта глюкокортикостероидного препарата только в процессе лечения и наблюдаемый эффект отмены препарата. Результаты проведенных лабораторных анализов в капиллярной крови, взятой вблизи псориазической бляшки, четко совпадают с результатами клинического наблюдения.

Достоверность полученных в работе результатов не вызывает сомнения. Диссертация выполнена на современном научном и методическом уровне с использованием микробиологических, молекулярно-генетических, иммунологических, гематологических методов на сертифицированном оборудовании.

Основные положения и выводы, сформулированные автором, логически обоснованы.

Результаты диссертации Сенниковой С.В. полно представлены в 5 печатных работах в периодических рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертационных работ, в том числе 5 из них в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus, RSCI, и обсуждены на 7 международных и российских конференциях.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы, соответствует ее основным положениям.

Диссертационная работа Сенниковой С.В. изложена на 164 страницах, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 21 таблицей, 18 рисунками и 3 приложениями. Список литературы содержит 334 источника, из них работ отечественных авторов 51, зарубежных авторов — 283.

Во введении автор формулирует актуальность и степень разработанности темы, цели, задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, положения, выносимые на защиту. В обзоре литературы диссертантка описывает классификацию, клиническую картину, стадии течения псориаза, иммунопатогенез, участие микробиоты в заболевании, а также различные методы лечения псориаза. В «Материалах и методах» описаны обследованные пациенты и группа сравнения, методы сбора биологического материала, методы микробиологического и иммунологического обследования и статистические методы обработки результатов.

Диссертация «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» по актуальности, научной новизне, научно-практической значимости и достоверности полученных результатов соответствует паспорту научной специальности 3.2.7. Иммунология, а именно следующим её пунктам: 5. Изучение патогенеза иммуноопосредованных (аллергии, первичные и вторичные иммунодефициты, аутоиммунные болезни) и других заболеваний; 6. Разработка и усовершенствование методов диагностики, лечения и профилактики инфекционных, аллергических и других иммунопатологических процессов.

Оглашает *заключение*: Диссертационная работа Сенниковой Светланы Валерьевны «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология представляет собой актуальную, законченную, самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача, имеющая существенное значение для иммунологии: выявление значимых параметров иммунитета для оценки активности псориазического воспаления, разработка простого и удобного способа оценки местного иммунитета у больных псориазом для оценки эффективности терапии.

Диссертация по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, а также достоверности полученных результатов полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с послед. изм. и доп.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сенникова Светлана Валерьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик РАН, д.м.н., профессор. Светлана Валерьевна, Вам слово.

Сенникова С.В., соискатель. Благодарит за согласие выступить оппонентом на защите её диссертации, за объективный отзыв, который позволил глубже проанализировать полученные результаты.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Предоставляет слово для отзыва 2-му официальному оппоненту, д.м.н., профессору Козлову Ивану Генриховичу (*участвует в режиме онлайн*).

Козлов И.Г., д.м.н., проф., 2-й официальный оппонент. Оглашает положительный отзыв (*текст отзыва – в аттест. деле, на сайте ИИФ УрО РАН и в системе ФИС ГНА*). Глубокоуважаемый Валерий Александрович, глубокоуважаемые члены диссертационного совета, к сожалению, не могу сидеть за вашим замечательным знаменитым столом, где провёл много времени на защитах. «Спасибо Ковиду за возможность сэкономить время, деньги и силы. Нет худа без добра». Давайте теперь об отзыве. Он подготовлен в соответствии со всеми требованиями, вовремя сдан в дис. совет, заверен, подписан, поэтому можно немножечко потратить это время на то, чтобы поговорить о работе.

Ну, действительно, 5 тысяч лет, столько мы знаем про это событие под названием «псориаз», течёт время, бесконечные достижения медицины, а псориаз как был, так и остался. Ну что, руки опускать? Ни в коем случае. Продолжать, продолжать и

продолжать. Продолжать его исследовать, продолжать искать подходы, искать новые методы терапии. Тем более, что он не одинок. Практически это «маленькая крупичка в огромном море» того, что называется хронические воспалительные заболевания. Вы их найдёте в любой области медицины. Теперь, наверное, вторая история, вокруг которой сегодня такая интрига по этой диссертации развивается, это кровь, то есть, системный и местный иммунитет. Много дискусируем по этому поводу, и, в общем, не надо быть прозорливым человеком, чтобы понять, что то, что происходит на месте, это не то, что мы видим в крови. Вот, кровь, я её называю «эхо в горах». Пойди, определи, собственно говоря, откуда туда прилетело. Поэтому, конечно, хотелось бы местно посмотреть, что происходит на самом деле. Ну, и тут есть некоторые условности. Даже не условности, а ограничения. Во-первых, для целого ряда очагов хронического воспаления нет доступа, да, но не будете же вы пациента с хроническим воспалительным заболеванием кишечника, так сказать, бесконечно биопсировать и забирать у него материал с помощью гастродуоденоскопии. Вот, но есть такие случаи, когда можно действительно напрямую добраться до очага воспалительного процесса. И да, это было понятно давно, что добраться нужно, а вот дальше у нас с вами наступал «стоп». Почему «стоп»? Это был методический «стоп», связанный с тем, что очень мало биоматериала. И это было очень жёсткое ограничение. Есть даже одна область, в которой все плачут. Это неонатология. Потому что получить от пациента полкубика крови нереально, врач тебе просто его не даст. И тут вот спасибо технологиям, появилась возможность определять больше 40 параметров иммунитета из малого объема биоматериала, то есть вот то, наверное, что диссертант не озвучил в силу ограничения времени.

Спасибо тем, кто так развил эти методы, и спасибо автору за то, что он рискнул. Действительно, как бы, главный такой, очевидный вывод, именно в этом интерес работы, что то, что находится в крови, и то, что находится в точке воспалительного процесса, рядом с ней, вот, это «две большие разницы», назовём это так. «Две большие разницы», но не совсем большие, сейчас объясню. Учитывая вопрос от членов дис. совета, поясню, почему все-таки не биоптат, а капиллярная кровь.

Когда вы начинаете просить людей, которые действительно профессионалы, взять биоптат, первое, что вас спросит такой человек, и он гистохимик, на какую глубину? На какую глубину и с какой точки процесса вы хотите получить материал. И тут начинаются загадки. Потому что, если вы берёте с одного места и рядом, буквально в трёх миллиметрах, вы получите разный результат. Это правда.

А капиллярная кровь – это собирательный образ. Все, что там происходит, перемешивается, попадает в местный кровоток. И поэтому мы видим такую кумулятивную, суммарную картину.

Что получилось в этой работе, конечно, это не эпид-наблюдение. Конечно, там надо будет ещё поработать, добрать нормы по капиллярной крови. Тоже автор в силу ограничения времени не рассказал о том, что нет референсных значений. Их пришлось определять заново, вручную, потому что новый подход, новый метод, новый материал. Так вот, логика заключается в том, что что-то ведь пересеклось. И вот это очень важно. Для дальнейшего анализа. Благодаря вот этому сравнению, можно сказать, что же все-таки в венозной крови можно считать справедливым. Что вот там действительно меняется точно так же, как на местном уровне. И это эхо, мы знаем, прямо отражает то, что происходит в патологическом процессе. Поэтому в этой работе очень много всяких таких заделов, очень много продолжений этих исследований должно быть. Хочу отдельно отметить (и не могу не похвалить): понятно, что диссертант делает работу, потому что над ним находится его научный руководитель, и именно от научного руководителя зависит не только постановка задачи, но и зависит дизайн этого исследования. Вот, вот Анна Павловна действительно всегда хорошо продумывает, и одно удовольствие её работы слушать, и работы её учеников, потому что в них прагматичный, абсолютно жёсткий дизайн, на первый взгляд может показаться, что работа простая. Нет, она не простая. Просто она настолько выверена с точки зрения логики, что, действительно, не возникает чувство недоумения, что и зачем здесь делать. Анна Павловна, ещё раз Вас поздравляю. Ну и что ещё сказать? Давайте будем ждать. Потому что таких работ по местному иммунитету в сравнении с системным становится больше.

Я надеюсь, что мы доживём до некоего обобщения, что же все-таки является истиной в этом бесконечном кровотоке, что может нам говорить о том, что происходит на самом деле в том месте, где все это начинается. И в завершение отзыва, заключение.

Оглашает *заключение*: диссертационная работа Сенниковой С.В. «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология, является актуальной, законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи, имеющей существенное значение для иммунологии: исследованы особенности иммунопатогенеза заболевания у пациентов с псориазом с целью обоснования топической терапии.

Диссертация по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, а также достоверности полученных результатов полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (с послед. изменениями и дополнениями), а ее автор Сенникова Светлана Валерьевна заслуживает

присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Светлана Валерьевна, Вам слово.

Сенникова С.В., соискатель. Благодарит Ивана Генриховича.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Уважаемые члены дис. совета, на этом мы заканчиваем выступление официальных оппонентов и можем приступить к дискуссии. Пожалуйста, кто из членов дис. совета хочет принять участие в обсуждении работы?

В ДИСКУССИИ УЧАСТВОВАЛИ:

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Слово предоставляется Тузанкиной Ирине Александровне.

Тузанкина И.А., зам. председателя Совета 24.1.063.01, д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Уважаемые члены дис. совета, гости. Сегодня все начинали говорить с исторического ракурса про псориаз. И я тоже не могу не сказать об этом, потому что наступил 21 век, и теперь с открытием нового класса болезней – аутовоспалительные заболевания – это заболевание уже не к аутоиммунным относится, а к аутовоспалительным, потому что механизмы развития воспаления здесь совершенно другие. И это открывает большие возможности для дальнейших исследований. И в аспекте выполненного диссертационного исследования хочу сказать, что понятно, что любые лабораторные методы диагностики всегда относительны. Их нельзя абсолютно сравнивать с тем, что на самом деле происходит в организме, но задачей любого исследователя, и с этим Светлана Валерьевна справилась вполне, задачей является поиск наиболее информативных, технически доступных для практического здравоохранения методов. И эта работа сделана, получены результаты, которые позволяют дать конкретные результаты практическому здравоохранению. Ну и в заключение, я могу сказать, что и название диссертации, и цель, они вполне в этом смысле созвучны. И то, и другое про механизмы иммунопатогенеза, и то, и другое работает именно для получения тех практических рекомендаций, которые были сделаны в результате выполненной работы. Благодарю за внимание.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Спасибо. Пожалуйста, кто-то ещё желает выступить?

Тузанкина И.А., зам. председателя Совета 24.1.063.01, д.м.н., профессор, ЗДН РФ. Да, голосовать, конечно, я буду «за».

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Хорошо, если больше никто не хочет выступить, в том числе члены дис.

совета, работающие дистанционно, то на этом этапе завершим дискуссию. Вам, Светлана Валерьевна, предоставляется заключительное слово.

Сенникова С.В., соискатель. Благодарит членов диссертационного совета за возможность защищать работу, председателя диссертационного совета академика РАН, д.м.н., профессора Валерия Александровича Черешнева и ученого секретаря, к.б.н. Юлию Александровну Журавлёву. Благодарит научного руководителя, официальных оппонентов, ведущую организацию, ответственного секретаря, коллективы лабораторий, семью.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Предлагает приступить к голосованию. Членам дис. совета необходимо дать оценку данной работе. Сообщает о том, что процедура голосования по результатам защиты *Сенниковой С.В.* будет осуществляться путем электронного голосования, в соответствии с регламентирующими документами Минобрнауки РФ. Для объяснения информации о том, как будет проводиться голосование, слово предоставляется ученому секретарю дис. совета, к.б.н. Журавлёвой Ю.А.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. В телеграмм-чате «Диссертационный совет ИИФ УрО РАН», в который добавлены все присутствующие (очно и в дистанционном формате) члены дис. совета, есть возможность выбрать два варианта: «за» или «против».

Процедура голосования

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Уважаемые члены дис. совета, завершаем голосование, итоги голосования огласит ученый секретарь дис. совета, к.б.н. Журавлева Юлия Александровна.

Журавлёва Ю.А., ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01, к.б.н. Голосование состоялось, участвовали в голосовании 17 чел., *результаты голосования* по защите диссертации *Сенниковой С.В.* следующие:

«За» присуждение ученой степени кандидата медицинских наук 3.2.7. Иммунология – 16 человек, *против* – 1 человек.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик, д.м.н., профессор. Таким образом, на заседании 16 апреля 2025 года диссертационный совет принял решение присудить *Сенниковой Светлане Валерьевне* ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Черешнев В.А., председатель дис. совета 24.1.063.01, академик РАН, д.м.н., профессор. Предлагает проголосовать за утверждение результатов голосования. Результаты голосования утверждены единогласно, поздравляет Светлану Валерьевну с успешной защитой диссертации.

И последнее, что нам предстоит, посмотреть и утвердить заключение диссертационного совета. Заключение есть у всех членов дис. совета (*просит вывести заключение на экран*).

Пожалуйста, Ваши замечания (*замечаний нет*). Давайте проголосуем, кто «за»? Кто «против»? Нет. Открытым голосованием Заключение дис. совета утверждается единогласно.

В соответствии с п.32 «Положения о присуждении ученых степеней» единогласным открытым голосованием принимается следующий текст заключения:

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция о различиях субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом;

предложена оригинальная научная гипотеза о том, что выявленные отклонения в спектре микробиоты кожи в очагах воспаления у пациентов с псориазом следует рассматривать как один из триггерных механизмов развития псориаза;

доказана перспективность определения параметров субпопуляций мононуклеаров и концентраций цитокинов в капиллярной крови, взятой вблизи очага воспаления, для наблюдения в динамике процесса лечения больных псориазом в частности, при терапии топическим стероидом;

введена измененная трактовка понятия иммунорегуляции при псориазе, заключающаяся в том, что значимо повышенный уровень Treg и Vreg не сопровождается усилением противовоспалительного звена, что объясняет хроническое прогрессирование аутовоспалительного процесса при псориазе.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано положение о вовлеченности в аутовоспалительный процесс на местном уровне практически всех известных субпопуляций Т-хелперов, расширяющее представления об иммунопатогенезе псориаза;

применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплекс современных методов исследования (иммунологических, гематологических, микробиологических), с применением мультиплексных технологий, позволяющих даже в малых объемах капиллярной крови (400 мкл) определять 22 субпопуляции

мононуклеаров и 15 цитокинов и широкий видовой спектр микроорганизмов из одного мазка;

изложены доказательства того, что IL-31, реализующий ощущения зуда при atopическом дерматите, не вовлечен в воспалительный процесс при псориазе;

раскрыты существенные противоречия между имевшимися ранее представлениями о преимущественно Т-клеточных механизмах иммунопатогенеза псориаза и выявленном активном участии В-клеточного звена, обусловленном, вероятно, вовлеченностью В1-клеток в очистку зоны воспаления от гибнущих эпителиальных клеток;

изучены причинно-следственные связи между эпителиальными и иммунными клетками в псориазической бляшке и роль эпителиальных клеток в поддержании псориазического воспаления за счет синтеза ими IL-25 и IL-33;

проведена модернизация алгоритма оценки эффективности терапии больных псориазом, заключающаяся в определении параметров иммунитета в капиллярной крови, взятой вблизи зоны псориазического воспаления, а не в венозной крови.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен способ оценки локального иммунитета по анализу субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориазического воспаления, - в практическую деятельность ФГБУЗ Центральная медико-санитарная часть №119 ФМБА России, Медико-санитарная часть № 93 (Москва); в работу отдела подготовки кадров высшей квалификации ФБУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора;

определены перспективы практического использования предложенного метода оценки параметров иммунитета в капиллярной крови, взятой вблизи псориазической бляшки, для выявления ведущего звена в иммунопатогенезе псориаза у конкретного пациента и оценки эффективности терапии;

создана система практических рекомендаций, позволяющая по изменению субпопуляционного состава и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой рядом с псориазической бляшкой, объективно оценивать эффективность проводимого лечения;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию методологических подходов к анализу иммунопатогенеза других воспалительных

заболеваний кожи и оценке эффективности различных иммуотропных препаратов на основании параметров иммунитета в капиллярной крови;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены на сертифицированном высокоточном автоматизированном оборудовании, оснащённом системами автоматизированного сбора, учета и анализа данных, с использованием коммерческих наборов для проведения лабораторных исследований, стандартизированных калибровочных и контрольных материалов, показана воспроизводимость результатов исследования;

теория построена на систематизации известных фактов и анализе собственных результатов автора, касающихся иммунопатогенеза псориаза, и согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении передовых представлений о том, что основные реакции иммунитета при хроническом воспалении происходят локально в зоне воспаления, поэтому капиллярная кровь из зоны воспаления может быть более информативной, чем венозная кровь, несущая информацию об организме в целом;

использовано сравнение авторских данных с данными отечественных и зарубежных исследователей по проблеме иммунопатогенеза псориаза;

установлено качественное совпадение ряда авторских результатов, касающихся определения параметров иммунитета в венозной крови, с результатами аналогичных исследований, представленных в независимых источниках;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, адекватные методы статистического анализа данных.

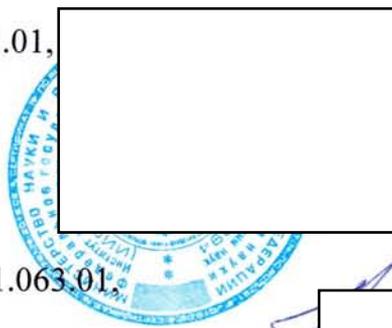
Личный вклад соискателя состоит во включенном участии на всех этапах процесса подготовки диссертации: ведение пациентов, оценка результатов лечения, сбор биологического материала и пробоподготовка для дальнейших лабораторных исследований, анализ литературы, статистическая обработка данных, анализ и описание полученных результатов, подготовка основных публикаций по выполненной работе, апробация результатов исследования на всероссийских и международных конференциях и конгрессах.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, основной идейной линии и взаимосвязанности выводов, методологической непротиворечивостью.

Диссертационная работа Сенниковой С.В. является самостоятельно выполненным научно-квалификационным исследованием, которое вносит существенный вклад в специальность 3.2.7. Иммунология, т.к. в исследовании решена значимая научная задача, заключающаяся в получении новых знаний об иммунопатогенезе псориаза на местном и системном уровнях, участии различных субпопуляций мононуклеаров в работе местного иммунитета и активности синтеза ими различных цитокинов в псориазической бляшке, имеющая существенное значение для развития медицинской науки.

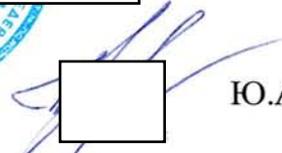
По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа полностью соответствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (с изм. и доп. от 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г., 26 сентября 2022 г., 26 января, 26 октября 2023 г., 25 января, 16 октября 2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сенникова С.В. достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Председатель дис. совета 24.1.063.01,
академик, д.м.н., профессор




В.А. Черешнев

Ученый секретарь дис. совета 24.1.063.01,
к.б.н.


Ю.А. Журавлёва

16 апреля 2025 года