

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Проценко Анны Мергеновны

«Патогенетическая роль антител к инсулину в перинатальных исходах при инсулинзависимом диабете у беременных», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности  
3.3.3 – Патологическая физиология.

Сахарный диабет (СД) – мультифакториальное заболевание, темпы роста и распространенности которого в последнее время приобрели масштаб «мировой катастрофы», нанося значительный экономический и социальный ущерб и приводя к стойкой инвалидизацией и высокой смертностью при неадекватном лечении. Исследовательская работа Проценко А.М. посвящена изучению одного из важнейших иммунологических аспектов этого заболевания и выполнена на хорошем научном и экспериментальном уровне.

Целью диссертации было оценить роль антител 1, 2 и 3 порядков к инсулину у беременных с СД 1 типа в перинатальных исходах. Для решения поставленных задач и определения уровней антител первого, второго и третьего порядка к инсулину (АТ1, АТ2 и АТ3) при непосредственном участии автора были разработаны иммуноферментные тест-системы. В экспериментальном процессе четко описано получение антисывороток к олигомерному инсулину, более иммуногенному по сравнению с нативным инсулином, а также серия экспериментов по иммунизации крыс для изучения динамики продукции АТ различного порядка. Внедрение полученных результатов исследования в практику позволит более эффективно мониторировать течение СД1 у беременных и повысить эффективность у них предгравидарных мероприятий.

Обобщая результаты экспериментальных наблюдений, автор сделала вывод, что метаболизм глюкозы во многом зависит от количественного соотношения АТ1, АТ2 и АТ3 к инсулину, особенно, принимая во внимание, что АТ2 к инсулину способны конкурировать с инсулином за связывание с его рецепторами.

Автор связывает данный феномен с «сетевой» теорией нобелевского лауреата Нильса Эрне (1974): «неуравновешенность» иммунной сети, выражающаяся в избирательном повышении АТ1, АТ2 или АТ3 к инсулину находит своё непосредственное отражение как на течении самого СД1, так и на перинатальных исходах.

Полученные результаты представляют значительный интерес для клиники, позволяя своевременно выявлять серьезные нарушения у беременных женщин с СД1 и соответственно снижать риски аномальных отклонений в формировании будущего ребенка.

Автор выдержал все требования к автореферату диссертации, присутствуют все необходимые признаки актуальности, достоверности, научной новизны, теоретической и

практической значимости полученных лично соискателем научных результатов диссертационного исследования.

На основании знакомства с авторефератом можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Проценко Анны Мергеновны «Патогенетическая роль антител к инсулину в перинатальных исходах при инсулинзависимом диабете у беременных» полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» согласно Постановлению Правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016, №748 от 02.08.2016, №650 от 29.05.2017, №1024 от 28.08.2017, №1168 от 01.10.2018, №426 от 20.03.2021, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3 – Патологическая физиология.

Доктор биологических наук, профессор,  
заведующий лабораторией нанобиотехнологии  
Федерального государственного бюджетного научного  
учреждения «Научно-исследовательский институт  
биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»  Юрий Дмитриевич Иванов

12 декабря 2022 г.

Подпись д.б.н. проф. Ю.Д. Иванова заверяю.  
Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»  
к.х.н. Е.А. Карпова



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»  
119121, Российская Федерация, г. Москва, Погодинская улица, д.10.  
Телефон: 7 (499) 246-69-80  
[dir@ibms.msk.ru](mailto:dir@ibms.msk.ru)  
<https://www.ibms.msk.ru>