№3 (34), 2020

УДК 639.313:664.959.2

## КОЛЛАГЕНОВЫЕ СУБСТАНЦИИ РЫБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА

## Л.В. Антипова, И.И. Котов, С.С. Антипов, З.Н. Хатко, М.М. Дударь, М.З. Болоков, М.Г. Хатхоху

Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия

Проблема здоровья человека — неотъемлемая часть государственной политики, получившей огромную поддержку населения страны. Однако большинство препаратов и средств производятся за рубежом, они дорогие, а порой недоступны. Вместе с тем, имеются собственные сырьевые ресурсы и технологии, представляющие собой огромный потенциал развития отечественных биомедицинских препаратов и средств для активного влияния на лечебный процесс и эффективность конечного результата.

К одним из распространенных относятся коллагеновые, основанные на физиологобиохимическом действии на ткани и процессы организма. Коллагеновые субстанции издавна используются в качестве ранозаживляющих, кровеостанавливающих, обеззараживающих средств, повязочных материалов и т. д. Однако опыт применения связан с коллагенами наземных животных. В последнее время коллагеновые препараты из животных тканей подвергаются критике из-за известных случаев аллергических реакций и возможности заражения человека бешенством коров.

Установлена рядом российских и зарубежных ученых возможность получения коллагеновых препаратов рыбного происхождения. Однако современный опыт касается лишь косметологии. Возможность применения коллагеновых белков рыбного происхождения в медицине для лечения различных заболеваний не обобщен, а практические рекомендации носят фрагментарный характер.

Опытные партии коллагеновых субстанций (дисперсии, пленки, губки) получены в условиях научно-исследовательской лаборатории Воронежского государственного университета инженерных технологий, апробацию invivoпроводили в условиях Воронежского государственного медицинского университета, Майкопского государственного технологического университета и на базе Адыгейской республиканской клинической больницы.

В ходе экспериментальных исследований установлено, что коллагеновые субстанции рыбного происхождения не обладают токсичностью, безаллергенны, положительно влияют на поведенческую функцию животных, обладают мощным ранозаживляющим свойством. Пленочные материалы из коллагеновой субстанции рыбного происхождения сокращают срок выздоровления в послеоперационный период на 30 %. Весьма успешными были эксперименты при лечении проктита, характерные отсутствием каких-либо осложнений и рецидивов. Весьма обнадеживающими оказались результаты лечения азотемии при хронической болезни почек (ХБП). Показано достоверное снижение мочевины и креатинина при ХБП. Можно положительно оценивать действие коллагеновых субстанций в решении проблем стоматологии. Ведутся исследования в области лечения патологий ЖКТ.

## Секция 2. Медицинская биотехнология и биофармацевтика