

хемотаксиса данных клеток достигал соответственно $2,16 \pm 0,08$ и $2,47 \pm 0,2$ усл. ед. У остальных больных стимуляция двигательной активности отмечалась под влиянием АТФ в более высоких концентрациях. В лечении больных применялась индивидуальная доза, определенная на основании инвитрового теста. При этом индекс хемотаксиса Нф и Мн достоверно возрастал в $2,62 \pm 0,14$ и $2,95 \pm 0,22$ раза соответственно по сравнению с исходным уровнем.

Таким образом, АТФ обладает хемокинетикотропным свойством, которое зависит от исходного уровня кинетической функции фагоцитов. Исследования инвитрового теста позволяют подобрать наиболее адекватную дозу для стимуляции угнетенной двигательной функции Нф и Мн.

Структурообразование в системах желатин-казеин

Я.И.Коренман, Н.С.Родионова

Воронежская государственная технологическая академия, Воронеж, Россия

При разработке технологии производства косметических, фармацевтических и пищевых продуктов функционального назначения применяют специальные компоненты для связывания воды, стабилизации белков, увеличения вязкости и хранимоспособности. Одним из наиболее распространенных структуро-образователей признан желатин - фибриллярный белок животного происхождения.

Цель исследования - изучение особенностей структурообразования желатина при введении его в казеинсодержащие гетерогенные системы. Методом вискозиметрии исследованы реологические параметры - вязкость, предельное напряжение сдвига, время релаксации гелей, содержащих от 0,1 до 2 % желатина и 3,5% казеина в температурном диапазоне 15 - 45 °С, при рН 6,7. Проанализированы изменения упруговязкопластичных показателей интерпротеиновых гелей, изучены особенности формирования силы сцепления первичных частиц биополимеров. Исследование кинетики гелеобразования показало, что скорость увеличения прочности желатин - казеиновых гелей прямо пропорционально связана с концентрацией желатина и значительно выше аналогичной характеристики для индивидуальных гелей желатина. Установлены закономерности изменения Н'ЯМР-релаксации в гелях в зависимости от концентрации желатина, подтверждающие образование интерполимерных ассоциатов типа желатин - казеин и их влияние на формирование коагуляционно-конденсационных

свойств желатин-казеиновых гелей. Структурообразование исследуемых систем обусловлено конформационным уплотнением макромолекулярных цепей желатина (уголщающий эффект) и более специфичным межцепочным взаимодействием в узловых зонах (структурный эффект) между молекулами желатина, желатина и казеина.

Новая организация и технология сооружения инженерных и технологических трубопроводов на объектах нефтяной и газовой промышленности Западной Сибири

А.П.Холмогоров, О.А.Котикова

По разработанной авторским коллективом проектно-технологической, конструкторской документации и использования более 30 патентов авторского коллектива, впервые в отечественной практике в г.Сургуте с применением отечественного технологического и нестандартизированного оборудования, построен завод по производству теплоизолированных пенополиуретаном блоктруб диаметром 57-720 мм и комплектных изделий-модулей и конструкций полной заводской готовности для сооружения инженерных и технологических трубопроводов на объектах нефтяной и газовой промышленности в сложных условиях севера Тюменской области.

Строительство завода на отечественном оборудовании позволило:

а) отказаться от приобретения дорогостоящего импортного технологического и нестандартизированного оборудования для производства теплоизолированных пенополиуретаном блок-труб, комплектных трубных изделий-модулей и сэкономить при этом десятки тысяч долларов;

б) ликвидировать завоз труб с пенополиуретановым теплоизолятором из других районов России, тем самым сократить на 90% транспортные расходы;

в) все трудоемкие процессы по сооружению инженерных и технологических трубопроводов перенести со строительной площадки на конвейер завода, тем самым сократить трудоемкость работ при их строительстве в 2-3 раза, стоимость – на 30%.

Новизна технологического процесса производства теплоизолированных блок-труб, комплектных трубных изделий-модулей защищена государством путем выдачи авторских свидетельств и патентов на изобретения. Авторский коллектив за разработку и изготовление технологического оборудо-