

Выводы. Оптимальным способом завершения операции в условиях высокого риска развития синдрома интраабдоминальной гипертензии у больных с острой кишечной непропускимостью, особенно при наличии сопутствующей патологии кровообращения и дыхания, является декомпрессивное ушивание брюшной полости.

ИММОБИЛИЗАЦИЯ ТИАМИНКИНАЗЫ ИЗ ПИВНЫХ ДРОЖЖЕЙ

Сахаревич Е.И.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра общей и биоорганической химии

Научный руководитель – д.х.н., профессор Черникевич И.П.

Непременным условием использования ферментов является требование их максимальной устойчивости. Однако большинство из них, будучи извлечёнными из своего естественного окружения, становятся весьма лабильными, т.е. быстро инактивируются при хранении, повышении температуры, изменении pH, под действием различных химических агентов. Именно это обстоятельство во многом препятствует технологическому применению биокатализаторов. Существенные успехи в этом направлении могут быть достигнуты при иммобилизации ферментов. Фиксация фермента на водонепроницаемом носителе, либо включение его в структуру носителя позволяет использовать такой препарат многократно и значительно увеличить стабильность, что является экономически выгодным.

Цель данной работы – поиск путей стабилизации тиаминкиназы, ответственной за биосинтез коферментной формы витамина В₁, препарата пролонгированного действия, введением в водонерастворимые матрицы.

Материалы и методы. В качестве источника тиаминкиназы использовали пивные дрожжи. Очистку белка осуществляли методами тепловой обработки, ацетонового и аммонийного фракционирования, ионообменной хроматографии на сефадексе ДЭАЭ-А-50, гель-фильтрации на сефадексе Г-200 и аффинной хроматографии на голубой сефарозе. На заключительном этапе получали гомогенный препарат, который мог храниться при 4°C в водном растворе не более 3-х суток.

При иммобилизации осторожно смешивали равные объемы 5% раствора альгината натрия и раствора фермента. Полученную смесь капали из шприца с высоты 20 см в избыток раствора CaCl₂ разной концентрации (соотношение между объемами смеси фермент-альгинат натрия и раствора CaCl₂ соблюдалось 1:10). Сформированные гранулы геля альгината кальция, с включённым в них ферментом, оставляли в растворе CaCl₂ на 20 мин для затвердения. Промывали и хранили альгинатные гранулы в растворе состава: 0,01 М натрий-ацетатный буфер, pH 5,5 + 0,01 М CaCl₂.

Дополнительную стабилизацию гранул осуществляли внесением к смеси фермент-альгинат стабилизирующих агентов: полиэтиленгликоля разной концентрации, бычьего сывороточного альбумина, глутарового диальдегида и/или феррицианида калия.

Результаты. Исследования показали, что наибольшей активностью обладают препараты тиаминкиназы, полученные при применении в качестве исходного раствора 0,4 М хлорида кальция с добавлением этанола и последующей инкубацией гранул в 0,2 М CaCl₂. Внесение в систему феррицианида калия увеличивает активность препарата на 26–30%. Выявлен стабилизирующий эффект бычьего сывороточного альбумина. Наиболее стабильным в реакционных условиях оказался препарат иммобилизованной тиаминкиназы, обработанный дополнительно 0,25% раствором глутарового диальдегида и содержащий в качестве стабилизирующей добавки феррицианид калия. Без заметной потери активности он может храниться не менее 3 месяцев или быть использован более 9 раз.

Заключение. Исходя из полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Иммобилизация тиаминкиназы в гранулы альгината кальция с внесением в систему феррицианида калия позволяет получать лабораторные препараты фермента.

2. Для получения образцов промышленного назначения необходимо более жесткое связывание с матрицей с помощью бифункциональных реагентов, о чём свидетельствуют опыты с глутаровым диальдегидом, или, возможно, включение в полупроницаемые мембранны.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕМЕЦКОЙ И РУССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ПО ГЕНЕТИКЕ

Северинчик А.Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель – ст. преподаватель Фёдорова М.А.

В современном общем (индоевропейском и восточном) языкознании все большее внимание уделяется вопросам изучения и сопоставления грамматических и лексических явлений разносистемных языков, в том числе вопросам отраслевых терминологий, особенно различным аспектам медицинской терминологии. Предлагаемая работа посвященаному исследованию одной из самых молодых и развивающихся терминологических подсистем немецкого и русского языков – терминологии медицинской генетики.

Предметом нашего исследования являются особенности и словарный состав немецкой и русской медицинской терминологии по генетике. Постановка данного вопроса нам представляется весьма актуальной не только в чисто теоретическом отношении, но и как предусматривающая исследование большого лингвистического материала медицинского характера на основе и в связи с теорией и практикой перевода прежних и новых терминов в области генетики.

Целью и задачами исследования является изучение и толкование медико-генетических терминов в немецком и русском языках, исследование и описание некоторых семантических особенностей медико-генетических терминов в немецком и русском языках. В работе рассматриваются также некоторые особенности межотраслевой полисемии и омонимии в терминологии, отсутствие единого подхода в оценке статуса иноязычных заимствований в терминологических подсистемах русского языка.

Материалом исследования послужили термины генетики, предложенные, главным образом, в различных словарях. Выборка производилась из немецко-русских специальных и общих биологических, генетических и медицинских словарей. Также выборка производилась из научных словарей, словарей-справочников и толковых словарей.

Для исследования семантики терминов был использован дистрибутивный анализ, основанный на совместной встречаемости терминов друг с другом в текстах, в том числе и дефинициях, и метод анализа дефиниций, основанный на логико-лингвистическом анализе определений значений терминов, описательно-пояснительный, метод текстового поиска, лексических объяснительных трансформаций.

Количество исследованных терминов: русскоязычных – 564, немецкоязычных – 836.

Выводы. Наличие внутридисциплинарной и междисциплинарной формы полисемии вызывает трудности в терминоупотреблении, и от нее необходимо избавляться путем внедрения новых терминов (неологизмов или бывших синонимов) при одновременном ограничении значения исходного термина. Отсутствие связей между значениями омонимов, лишая носителей языка необходимых им опор в овладении и хранении лексических единиц, делает омонимию нежелательным для языка явлением, ограничивая одновременно сферу его распространения. В речи омонимия может явиться помехой пониманию и распознаванию точного смысла высказывания.

Основной объективной причиной синонимии в данной области можно считать несформированность самой предметной области, когда еще не произошел естественный (и сознательный) отбор лучшего термина и имеется несколько вариантов для одного и того же понятия.