

Remmele. Статистический анализ проводили с использованием STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Результаты и их обсуждение. Метастазы в регионарных лимфоузлах отмечены у 44 пациентов (61,1%). На момент постановки диагноза у 12 пациентов (16,6%) имелись гематогенные метастазы, у семерых (58,3%) из них в течение 5 лет появились новые. Прорастание в соседние органы и ткани выявлено в 6 случаях (8,3%). За период наблюдения у 24 пациентов (33,3%) были выявлены рецидивы, при этом у 12 из них рецидив возник в течение первых двух лет после операции, а у остальных в течение 5 лет. 5-летний рубеж выживаемости (на 31.12.2012) не перешагнули 30 пациентов (41,6%), а 18 из них не прожили и 3 лет после постановки диагноза. Экспрессия TGF- β в ПТЗ оказалась ниже по сравнению с опухолью. Статистически значимых различий в зависимости от показателей pN, pM, наличия рецидива в анамнезе и 5-летней выживаемости выявлено не было.

Выводы. Представляет большой интерес исследование экспрессии TGF- β в РТК и краях резекции, возможно, полученные результаты позволят спрогнозировать течение заболевания.

Литература:

1. Moustakas, A. Signaling networks guiding epithelial-mesenchymal transitions during embryogenesis and cancer progression / A. Moustakas, C. Heldin // Cancer Sci. – 2007. – Vol. 98. – P. 1512–1520.

АКТИВНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТАЗЫ В ТКАНЯХ КРЫС ПРИ ЭНТЕРАЛЬНОМ ПОСТУПЛЕНИИ РАДИОНУКЛИДОВ И НИТРАТОВ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ВИТАМИННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗМА

Кендыш Е. Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра биологической химии

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Масловская А.А.

Актуальность. Загрязнение окружающей среды, ухудшение экологической обстановки неизбежно отражается на состоянии здоровья человека. Радионуклиды, распространившиеся на значительной территории после аварии на Чернобыльской АЭС, повышенная концентрация нитратов в воде и почве сопровождается их накоплением в продуктах питания. Неблагоприятное воздействие на организм указанных факторов [1] часто усугубляется состоянием витаминной недостаточности, которая может быть вызвана рядом эндогенных и экзогенных причин и сопутствует многим патологическим состояниям [2]. Гиповитаминозный фон отягощает течение любого заболевания, снижает эффективность лечебных мероприятий и ослабляет устойчивость организма к действию повреждающих факторов [3]. Фермент глюкозо-6-фосфатаза (ГбФаза) участвует в образовании свободной глюкозы из глюкозо-6-фосфата. Наибольшая активность этого фермента наблюдается в печени. Поступающая в кровь из печени глюкоза обеспечивает поддержание уровня гликемии, что особенно важно для тканей, в клетках которых глюкоза является единственным энергетическим субстратом.

Цель и задачи исследования. Цель исследования – изучить активность Г6Фазы в печени крыс при энтеральном поступлении нитратов или радионуклидов на фоне различной обеспеченности организма витамином В₁ (тиамином) для последующей адекватной коррекции наблюдаемых биохимических изменений.

Методы исследования. Опыты проводились на белых беспородных крысах-самцах массой около 200 г. Часть животных получала с питьевой водой окситиамин в дозе 4 мг/кг массы тела в течение 6 недель для развития тиаминдефицитного состояния. В отдельной группе крыс вызывали полигиповитаминоз путем кормления их автоклавированным зерном (6 недель). Как в контрольной, так и в витаминдефицитных группах часть животных получала в течение 6 недель радионуклиды ⁹⁰Sr и ¹³⁷Cs с зерном, удельная радиоактивность которого в 10 раз превышала контрольные значения, либо с питьевой водой нитрат натрия (5 мг/кг, 6 недель). Активность Г6Фазы определяли в печени по методу Koide H., Oda T. (1959).

Результаты и выводы. Активность Г6Фазы в печени у крыс с витаминной недостаточностью не отличалась от уровня контроля. У животных с нормальным поступлением в организм витаминов при кормлении радиоактивным зерном наблюдалось снижение активности фермента. У крыс с окситиаминовым гиповитаминозом 6-недельное воздействие радиации не изменяло активность Г6Фазы. У животных с полигиповитаминозом поступление радионуклидов приводило к повышению активности фермента. При поступлении в организм нитратов на фоне полигиповитаминоза активность Г6Фазы понижалась и не изменялась у крыс с дефицитом тиамин.

Метаболические последствия наблюдаемых неоднозначных изменений активности Г6Фазы при использованных экспериментальных воздействиях могут отразиться на протекании сопряженных биохимических процессов в других тканях.

Литература:

1. Метаболизм и биологическое действие радионуклидов при оральном поступлении в организм / Под ред. В.С. Калистратова. – М., 1989. – 250 с.
2. Подорожный, П.Г. Клиническая витаминология / П.Г. Подорожный, Я.И. Томашевский. – Киев: Здоров'я, 1977. – 144 с.
3. Спиричев, В.Б. Современные представления о роли витаминов в питании. – М., 1987. – С. 3-28.

ВЫБОР МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РАСЧЕТ ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ АПТЕКИ

¹Кивляк М.Я., ²Ковалева Д.А.

¹Белорусский национальный технический университет, Беларусь

²Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра медицинской и биологической физики

Научный руководитель – старший преподаватель Наумюк Е.П.

Проведение мероприятий, призванных усовершенствовать и модернизировать сферу здравоохранения является важной задачей. Среди них – организация систем массового обслуживания (СМО) для получения оптималь-