ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Горина Г.В.[1,2] · Литвинова О.В.[1,2] · Смаглий Л.В.[1,3] · Светлик М.В.[2] · Кизилова Н.В.[1] · Комогорцева К.М.[1] · Тахауов А.Р.[1] · Мильто И.В.[1,3] · Тахауов Р.М.[1,3]

[1] ФГБУН «Северский биофизический научный центр» ФМБА России, Северск · [2] НИ Томский государственный университет, Томск · [3] Сибирский государственный медицинский университет, Томск

АБСТРАКТ

Разработана модель прогноза риска инфаркта миокарда (ИМ) у лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения (ИИ), на основе логистической регрессии.

АКТУАЛЬНОСТЬ

ИМ — главная причина смертности и инвалидности в мире, на которую вместе с инсультом приходится 85% смертей от сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель

Выявление пациентов с высоким риском ИМ с помощью прогностической модели (с учётом патогенетических факторов и облучения)

МЕТОДЫ

ИСТОЧНИК ДАННЫХ

Медико-дозиметрический регистр Северского биофизического научного центра ФМБА России, г. Северск

ФАКТОРЫ МОДЕЛИ

P = f(факторы)

Бинарная логистическая регрессия рассчитывает вероятность события

- Возраст
- Артериальное давление
- Индекс массы тела
- Сахарный диабет и артериальная гипертензия
- Курение
- Суммарная доза внешнего облучения
- Возраст начала облучения

ИНСТРУМЕНТЫ

Excel **Statistica** **StatTech**

РЕЗУЛЬТАТЫ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДЕЛИ

Чувствительность

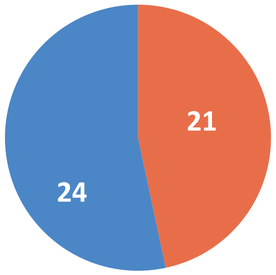
67,1 %

Специфичность

95,9 %

ТЕСТИРОВАНИЕ

n = 45 пациентов с сопутствующей онкопатологией



Высокий риск (P < 0,5): 21 чел.

Низкий риск (P ≥ 0,5): 24 чел.

Успешное разделение на группы риска

Прогностическая модель демонстрирует высокую специфичность и позволяет выделять пациентов, требующих усиленного клинического контроля.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Модель позволяет оценивать индивидуальный риск ИМ и выделять группы для особого контроля
- Перспективна для мониторинга работников, контактирующих с источниками ИИ
- Может повысить эффективность профилактических программ и медицинского сопровождения
- Не является диагностическим инструментом – служит для оценки вероятности заболевания

КЛЮЧЕВОЙ РЕЗУЛЬТАТ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДЕЛИ ПОДТВЕРЖДЕНА

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ 67,1%

СПЕЦИФИЧНОСТЬ 95,9 %

УСПЕШНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА В УСЛОВИЯХ ПОЛИМОРБИДНОСТИ

Международная научно-практическая конференция " Здоровье и окружающая среда " (г. Минск, Беларусь, 19-20.11.2026 г.)