



Иветта Николаевна Когарко

Иветта Николаевна Когарко – д.м.н., ведущий научный сотрудник, Зав. Группой «Радиационной биофизики и экологии», поступила на работу в Институт химической физики в сентябре 1966 года для участия в проекте академика Н.М. Эмануэля «Кинетика опухолевого роста».

Основной Вклад в экспериментальную и теоретическую гематологию и онкологию:

1. Был выработан новый принцип характеристики лейкозной трансформации лимфоцитов. На данном принципе основаны новые физико-химические и морфологические методы оценки пролиферации и дифференциации процессов в образцах лимфоцитов.
2. Были получены новые данные для связи между интенсивностью биосинтеза ДНК и РНК и степенью ploидности лейкозных лимфоцитов.

3. Наблюдались изменения в липидах структуры цитоплазматической мембраны лимфоцитов и уровнем ненасыщенности липидов плазмы крови при нарушениях лимфопролиферации.

4. С использованием модели ХЛЛ была найдена взаимосвязь между процессами пролиферации и дифференциации и динамическими изменениями в мембране лимфоцитов при лейкемии. Метод ядерно-магнитного резонанса – спектроскопия.

5. Была показана гетерогенность клеточной популяции лимфоцитов крови и лимфатических узлов в норме и при лейкозах. Наблюдения были основаны на изменении клеточной морфологии, изменении фаз G₁ и S и способности к рециркуляции.

6. Был предложен новый уникальный метод ранней и дифференциальной диагностики лимфолейкоза.

7. Предложено практическое применение метода определения биополимера - иммуноглобулины сыворотки крови (κ и λ свободных лёгких цепей при заболеваниях крови).

8. Получены уникальные данные относительно феномена радиационных «эффектов свидетеля» и радиационных «эффектов спасения» на уровне организма при низкодозовом воздействии ионизирующего излучения.

Научный опыт:

Исследования в области экспериментальной гематологии и онкологии:

- проблема синтеза ДНК и РНК в лимфоцитах при разных уровнях дифференциации и малигнизации.

- изучение мембранной структуры лимфоцитов в процессе пролиферации, дифференциации и малигнизации

- использование физико-химических методов (ядерно-магнитный резонанс, микроспектрофотометрия и т.д.) для ранней диагностики малигнизации
- определение структуры липидов мембраны в лимфоцитах крови и анализ степени ненасыщенности липидов в нормальных условиях и при заболеваниях крови (ядерно-магнитный резонанс, микроспектрофотометрия и т.д.).
- распространение метода определения биополимера - иммуноглобулины сыворотки крови - в медицинских учреждениях РФ. Получение Свидетельства (бессрочное) от Министерства здравоохранения РФ для изучения и применения в медицинских центрах.
- обобщение научного материала по адаптивному ответу человека при хроническом радиационном воздействии малых доз в естественных, профессиональных и связанных с катастрофами условиях.

Научно-административная работа

1967 - 1990 гг. Член общественного Совета по проблеме «Гематологии, онкологии и биофизики рака»

1972 – 1990 гг. Член общественного Совета по проблеме «Лейкоза человека и животных»

1985 – 1992 гг. Учёный секретарь Совета «Биофизика рака» при Президиуме АН СССР.

1992 г. – н. вр. постоянный участник, Председатель секции «Новые методы исследования при гаммапатиях и лимфопролиферативных заболеваниях» Российского конгресса с международным участием «Человек и лекарство».

Организации, с которыми были проведены совместные научные исследования:

Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Блохина, Национальный медицинский исследовательский центр гематологии, МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова, НИИ проблем онкологии (Украина, Киев), НИИ онкологии (Вильнюс, Литва), НИИ экспериментальной патологии и терапии (Сухуми), Рязанская Областная клиническая больница, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Казанский государственный медицинский университет, ИОГен РАН, УНПЦ РМ (Челябинск), МРНЦ им. А.Ф. Цыба (Обнинск).

Научные труды в отечественных и зарубежных журналах, труды Конгрессов, конференций и симпозиумов

Автор и соавтор многочисленных научных публикаций и методических рекомендаций.