

Вазюро А. В.
**ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
ОПУХОЛЕЙ**

Научный руководитель канд. физ-мат. наук, доцент Кухаренко Л. В.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Ежегодно в мире регистрируется 8 миллионов новых случаев злокачественных новообразований и более 5,2 миллиона смертей от них. В Беларуси в 2010 году выявлено более 40 000 больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования. Сегодня во всех развитых странах мира затрачиваются огромные средства на лечение злокачественных новообразований. В настоящее время полное излечение возможно более чем в 50% случаев злокачественных опухолей, для чего крайне важна лучевая терапия. Как правило, этот вид терапии на каком-либо этапе заболевания требуется почти для 60% пациентов, проходящих лечение по поводу рака.

Лучевая терапия, которая представляет собой лечение с помощью ионизирующих излучений, широко применяется в комплексном лечении больных со злокачественными новообразованиями. Целью лучевой терапии является уничтожение клеток, из которых состоит патологический очаг. Современные медицинские установки для лучевой терапии позволяют существенно увеличить терапевтическое воздействие за счёт интенсивного воздействия излучением на очаг патологии при минимальном поглощении энергии в окружающих его здоровых тканях и органах. В данной работе рассматриваются разные виды излучений, их физические свойства и оказываемое ими воздействие на злокачественные новообразования. Знание особенностей используемых излучений позволяет сделать оптимальный выбор излучения с определенными свойствами и способом подведения в каждом конкретном случае лечения.

РЕПОЗИТОРИЙ