

*Чижев Г. А.*

**ЗНАЧЕНИЕ ПОЗИТРОННО – ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ, СОВМЕЩЁННОЙ  
С КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ,  
В ВЫБОРЕ И ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

*Научные руководители д-р мед. наук, проф. Белогурова М. Б.,  
ассист. Кондратьев Г. В.*

*Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,  
г. Санкт – Петербург*

Опухолевые заболевания у детей часто требуют проведение химиотерапевтического лечения. Благоприятный исход данных заболеваний во многом зависит от адекватной и своевременной интерпретации ответа опухоли на проводимое лечение. Наиболее полную картину ответа опухоли на проводимую химиотерапию (ХТ) может дать позитронно – эмиссионная томография, совмещённая с КТ (ПЭТ/КТ).

Цель данной работы заключалась в том, чтобы продемонстрировать роль ПЭТ, совмещённой с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ) на разных этапах лечения онкологических заболеваний у детей в подборе и оценке эффективности терапевтического лечения детей с различными видами опухоли.

В ходе создания работы осуществлялось обследование детей, страдающих лимфопролиферативными заболеваниями, саркомой костей, саркомой мягких тканей. Проводилась оценка метаболических характеристик опухоли на разных этапах лечения с помощью ПЭТ/КТ. Важным этапом исследования стала сравнительная оценка результатов ПЭТ/КТ с результатами, полученными с помощью МРТ и КТ без совмещения с ПЭТ. Проводилось изучение современных литературных данных и результатов исследований за последние 5 лет, посвящённых применению ПЭТ/КТ в детской онкологии.

Динамическая оценка метаболических характеристик опухоли с помощью ПЭТ/КТ осуществляется на разных этапах лечения пациентов (после 2х и более курсов ХТ) с лимфопролиферативными заболеваниями (лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы). Для оценки чувствительности опухоли к проводимой ХТ наиболее оптимальным сегодня считается использование шкалы Deauville. Ведение пациентов с солидными опухолями, в частности с различными видами сарком, также требует динамической оценки метаболических характеристик. Это связано с тем, что измерение размеров опухоли не всегда способно дать исчерпывающую информацию о динамике опухолевого процесса. Саркомы костей и кистозные саркомы мягких тканей могут хорошо реагировать на ХТ без существенного изменения своих размеров. Новообразование костей и мягких тканей часто приходится дифференцировать с различными доброкачественными и воспалительными процессами. Здесь лучшие результаты даёт применение других видов визуализации, такие как КТ, МРТ.

На сегодняшний день ПЭТ/КТ является важным диагностическим инструментом в оценке эффективности лечения и степени прогрессии опухоли в детской онкологической практике. Саркомы и опухоли лимфоидной ткани интенсивно накапливают радиофармпрепарат — 18 F-фтордезоксиглюкозу. Это позволяет изучать интенсивность гликолиза и проводить оценку эффективности и динамику интенсивности энергетического метаболизма различных клеток. В большинстве случаев, динамическая оценка метаболических характеристик опухоли существенно дополняет результаты других методов визуализации и становится решающим в выборе режима ХТ и объёма оперативного вмешательства (для солидных опухолей).