

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЪЁМА РЕЗЕКЦИИ ЛЁГКИХ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АНАТОМИЧЕСКОГО 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ

Чуканова А.В.¹, Выдыш С.В.²

Научный руководитель: доцент И.А. Максим¹

¹Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; анатомическая резекция; сегментэктомия лёгких; 3D-моделирование; предоперационное планирование*

Актуальность. В настоящее время сегментэктомия у детей с врождёнными формами патологии рассматривается как альтернатива традиционной лобэктомии для сохранения максимума здоровой лёгочной ткани. Несмотря на потенциальные преимущества, сегментэктомия применяется ограниченно из-за опасений неполного удаления патологических тканей и технической сложности операции. Однако частота осложнений при сегментэктомии сопоставима с лобэктомией, в связи с этим сегментэктомия может с успехом применяться у детей с врождёнными формами патологии. **Цель:** определить возможности выполнения анатомической сегментэктомии и улучшить предоперационное планирование с использованием анатомического 3D-моделирования.

Материалы и методы. Обследовано 45 детей, перенёсших анатомическую резекцию лёгкого в объёме лобэктомии. У 14 больных были выявлены врождённые формы патологии развития лёгких. Больным детям, соответствующим критериям включения, ретроспективно была выполнена 3D-реконструкция лёгких в программе «3D Slicer». По результатам моделирования 14 больных были распределены на 2 группы: 1-ю группу составили больные, у которых имелась возможность выполнения сегментэктомии (36%); 2-ю — больные, которым могла быть проведена только лобэктомия (64%).

Результаты. Анализ данных КТ и 3D-моделей показал, что у 5 (36%) из 14 больных анатомическая сегментэктомия могла быть выполнена вместо лобэктомии. В остальных случаях вмешательство в таком объёме было невозможным из-за распространённости патологического процесса.

Выводы. Использование персонализированных 3D-моделей позволяет оптимизировать предоперационное планирование и дифференцировать больных, которым возможно выполнение анатомической сегментэктомии, что снижает объём резекции лёгочной ткани без ущерба для радикальности операции.

* * *