

А.В. Назаренко

Клиника лучевой хирургии «Онкостоп», Москва, Российская Федерация

Применение роботизированной стереотаксической лучевой терапии у детей

Актуальность. Современные стереотаксические технологии в лучевой терапии (ЛТ) позволяют максимально сфокусировать дозу облучения в объеме опухоли, существенно снизив нагрузку на окружающие нормальные ткани и органы риска. Роботизированная радиохирургическая система «Кибер-нож» (CyberKnife) позволяет проводить лучевое лечение с высокой точностью, но сведения об использовании данной технологии у детей единичны.

Цель исследования: использование установки «Кибер-нож» и оценка его эффективности.

Пациенты и методы. Проведено облучение 11 детям в возрасте от 3 до 17 лет (медиана 11 лет). Морфологическое строение первичных опухолей: саркома Юинга — у 3, остеосаркома — у 2, рабдомиосаркома — у 2, по 1 случаю рабдоидной и герминогенной опухолей, ретинобластомы и недифференцированного рака носоглоточного типа. У 7 детей облучалась первичная опухоль (ПО), в том числе у 5 из них в связи с рецидивом или неэффективностью предшествующего лечения; у остальных 4 проведено лечение отдаленных метастазов

(легкие — 2, головной мозг — 2). Планирование лечения и последующий контроль осуществлялся при помощи магнитного резонанса. У 2 детей облучались две области метастатического поражения, у 1 — три (ПО и метастазы). Размеры первичных и метастатических опухолей колебались от 1,0 до 8,5 см (медиана 4 см). У 2 детей в связи с возрастом и беспокойным поведением облучение выполнялось в состоянии медикаментозного сна. Лечение проводилось в режиме гипофракционирования дозы (фракциями от 3 до 8 Гр, количество фракций от 3 до 14). Суммарная очаговая доза варьировала при лечении первичных опухолей от 30 до 42 Гр (49–62 иГр), метастазов — от 24 до 40 Гр (40–65 иГр).

Результаты. Переносимость облучения оказалась удовлетворительной. Общий положительный ответ (полный + частичный эффект) со стороны облучаемых опухолей отмечен у всех 9 оцененных пациентов. Один ребенок умер через 1,5 мес от прогрессирования заболевания вне области облучения, другой выбыл из-под наблюдения через 2,5 мес после облучения без оценки эффекта.

Заключение. Использование стереотаксического роботизированного облучения при лечении различных опухолей у детей показало его высокую местную эффективность (78–100%). Дальнейшие исследования будут направлены на определение групп детей, для которых данная технология является методом выбора.

**Ю.А. Нестерова, А.В. Корнеева, А.В. Сухарев, К.Ф. Савлаев, О.Б. Полушкина,
Д.К. Нишонов, С.Б. Бондаренко, А.А. Ишутин, Т.А. Шароев**

Научно-практический центр медицинской помощи детям, Москва, Российская Федерация

Исследование особенностей нозологической структуры солидных опухолей у детей первого года жизни

Актуальность. У детей первого года жизни солидные злокачественные опухоли составляют до 85–90 % в структуре заболеваемости. Отсутствие четкой оценки уровня заболеваемости и смертности в этой группе не позволяет установить достоверные эпидемиологические показатели в Российской Федерации, что обосновывает актуальность данной проблемы и требует дальнейшего исследования.

Цель исследования: изучение нозологической структуры солидных злокачественных новообразований (СЗН) у детей первого года жизни.

Пациенты и методы. В исследование включено 52 пациента (100%) с СЗН в возрасте от рождения до 1 года, находившихся на специализированном лечении в НПЦ МПД в период с 2011 по 2013 г. Мальчиков было 19 (36,5%), девочек — 33 (63,5%). Средний возраст — 7,1 мес. Группа с нейробластомой составила 20 (38%) пациентов, с монолатеральной нефробластомой — 2 (3%). Билатеральная нефробластома диагностирована у 2 (3%) пациентов, атипичная тератоид-рабдоидная опухоль (АТРО) мягких тканей — у 2 (4%), эмбриональная рабдомиосаркома — у 1 (1,9%), альвеолярная рабдомиосаркома — у 1 (1,9%). С рабдоидной опухолью печени

наблюдался 1 ребенок (1,9%). Гепатобластома диагностирована у 6 пациентов (11%). Больных с опухолями центральной нервной системы было 4 (7,6%): 1 — с герминогенной опухолью, 1 — с примитивной нейроэктодермальной опухолью (ПНЭО), 1 — с АТРО, 1 — с незрелой тератомой. С ретинобластомой было 8 пациентов (15%): монолатеральная локализация у 4 детей, билатеральная — у 4. С герминогенными опухолями наблюдалось 3 ребенка (5,7%). Доля тератобластом составила 3,8% (2 пациента).

Результаты. Эмбриональные опухоли (нейробластома, ретинобластома, нефробластома, гепатобластома, герминогенные опухоли, АТРО, ПНЭО, эмбриональная рабдомиосаркома) диагностированы у 48 пациентов (92%), дизонтогенетические опухоли (тератобластомы) — у 3 (6%), опухоль взрослого типа (альвеолярная рабдомиосаркома) — у 1 (2%). Билатеральные опухоли (ретинобластома, нефробластома) установлены у 6 детей (12%).

Заключение. В структуре заболеваемости СЗН у детей первого года жизни преобладают эмбриональные опухоли. Высокая доля билатеральных опухолей связана с их наследственным и врожденным характером, что нуждается в дальнейшем комплексном исследовании.