

туть, прогресують, або ж є причиною патологічної компресії хребця. Одним із методів хірургічного лікування є перкутанна пункційна вертебропластика (ППВ) з використанням цементуючої суміші.

Мета роботи – оцінити ефективність виконання та виявлення ускладнень при ППВ за даними МСКТ.

Матеріали та методи. Було обстежено 32 пацієнти після виконання ППВ з приводу агресивної гемангіоми хребця. Вік пацієнтів – 38-72 років. Переважали жінки (ч:ж = 24:8). Дослідження виконувалось на мультиспіральному комп'ютерному томографі з 3D-реконструкцією.

Результати та їх обговорення. Частіше гемангіоми були зареєстровані у грудному відділі хребта (57%). За даними МСКТ встановлювали місцеположення цементуючого агента. Його щільність становила понад 2000 од. Хаунсфілда. Відсутність прогресуючого зниження висоти ураженого хребця було зареєстровано в усіх випадках. Наявність ускладнень у вигляді виходу цементуючого агента за межі хребця, його поширення у хребтовий канал із виникненням ятрогенного стенозу на рівні операції відмічалось в 1% випадків.

Висновки. Завдяки високій щільності цементуючого агента МСКТ дає можливість із високою точністю визначити його місцеположення та діагностувати наявність ускладнень після операцій ППВ.

СТЕРЕОТАКСИЧЕСКАЯ РАДИОХИРУРГИЯ ШВАННОМ ПРЕДВЕРНО-УЛИТКОВОГО НЕРВА: НЕЙРОРАДИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РОСТА ОПУХОЛИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

Бурик В., Межецкис М.,

Саукума Д., Скраманис М.

Центр стереотаксической радиохирургии

«Сигулда», г. Рига, Латвия

Стереотаксическая радиохирургия (СРХ) является методом высокодозного локального лучевого воздействия на патологические очаги головного мозга, в том числе на доброкачественные опухоли черепно-мозговых нервов. Радиохирургическая система КиберНож (CyberKnife M6™) с максимальной точностью обеспечивает контроль роста опухоли при сохранении качества жизни пациентов и минимальным воздействием на окружающие жизненноважные органы и структуры.

Цель — определение показаний и особенностей применения стереотаксической радиохирургии у пациентов со шванномами предверно-улиткового нерва, а также анализ результатов лечения с использованием роботизированной системы КиберНож (CyberKnife M6™)

Материалы и методы. 18 пациентов со шванномами предверно-улиткового нерва прошли лечение с декабря 2015 по январь 2017 года в ЦСР «Сигулда» на радиохирургической системе КиберНож (CyberKnife M6™). Каждый пациент получил от 1 до 3 фракций радиохирургического лечения. У большинства пациентов (12 больных) был проведен 1 сеанс стереотаксической радиохирургии в диапазоне доз от 12 Гр (8 больных) до 14 Гр (4 больных). Пять пациентов с рецидивом опухоли после операции получили 18 Гр за 3 фракции. Лечение было проведено 130-180 некопланарными пучками с помо-

щью 1-2 коллиматоров (7,5-10 мм), изодозная кривая была от 67-86%, коэффициент конформности – 1,15-1,25, коэффициент гомогенности – 1,1-1,3. Перед лечением все пациенты прошли нейро-офтальмологический осмотр, аудиометрию. Восемь пациентов прошли «video Head Impulse test» (vHIT) для оценки состояния вестибулярного аппарата. У 3 пациентов из этой группы было умеренное снижение вестибулярной функции.

Результаты. На данном этапе исследования мы оценивали безопасность лечения и отсутствие ранних осложнений после стереотаксической радиохирургии. У пациентов не было острых постлучевых осложнений, отсутствовал выраженный постлучевой неврологический дефицит, а также отсутствовало локальное прогрессирование в течение 6 месяцев. Ни у одного пациента не было постлучевых нарушений лицевого нерва. Определялось умеренное снижение слуха у 8 пациентов после СРХ. У 4 больных в группе, которым провели vHIT перед СРХ, при контрольном исследовании через 3 месяца имело место умеренное ухудшение вестибулярной функции.

Выводы. Стереотаксическая радиохирургия на системе КиберНож (CyberKnife M6™) является эффективным и безопасным методом лечения для пациентов со шванномами предверно-улиткового нерва, а также позволяет избежать риска развития тяжелых неврологических осложнений и сохранить высокий уровень качества жизни после лечения.

СТЕРЕОТАКСИЧЕСКАЯ АБЛЯЦИОННАЯ РАДИОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОЛИГОМЕТАСТАЗОВ: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ

Бурик В., Межецкис М.,

Саукума Д., Скраманис М.

Центр стереотаксической радиохирургии

«Сигулда», г. Рига, Латвия

Развитие онкологического заболевания проходит от начального этапа локального новообразования, часто доступного радикальному лечению (хирургия, абляционные методики), до распространенного метастатического процесса, который требует системной химиотерапии и паллиативного лечения. Развитие современных методов диагностики, в том числе позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ-КТ), в ряде случаев позволяет определить промежуточный «олигометастатический» этап онкопроцесса. Агрессивное воздействие (хирургия, стереотаксическая радиотерапия, абляционные методики) на единичные метастазы (от 1 до 3), на фоне системной терапии или без нее, позволяет стабилизировать распространение онкопроцесса и существенно улучшить качество жизни пациентов.

Стереотаксическая абляционная радиотерапия (САРТ) на системе КиберНож (CyberKnife M6) — современный метод проведения высокоточной лучевой терапии с помощью компьютеризированного медицинского линейного ускорителя на роботизированной руке, который позволяет подвести абляционную дозу излучения непосредственно к злокачественной опухоли или к определенному участку внутри нее. САРТ на системе КиберНож

(CyberKnife M6) обеспечивает точное соответствие формы пучка лучей трехмерным контурам опухоли за счет моделирования и контроля интенсивности излучения. Наличие системы отслеживания мишени Synchrony позволяет сфокусировать высокую дозу излучения на определенных участках опухоли при ее движении в теле пациента, минимизируя при этом влияние на окружающие жизненно важные анатомические образования.

Использование ПЭТ-КТ, наряду с традиционными визуализирующими методиками (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)), на этапе планирования лучевого лечения позволяет точно определить мишень для САРТ и ее соотношение с окружающими жизненно важными тканями. После лучевого лечения эта методика позволяет объективно оценить результаты радиотерапии.

Материалы и методы. В период с июня по декабрь 2016 года в Центре стереотаксической радиохирургии «Сигулда» 12 пациентам (8 женщин, 4 мужчины) с отдаленными метастазами была проведена САРТ на системе КиберНож (CyberKnife M6). У 12 пациентов определялись 27 патологических очагов (12 в костях скелета, 8 в конгломератах лимфоузлов, 4 в легких и 3 в печени). 4 пациентки были с первичным раком молочной железы, 3 пациента с метастазами немелкоклеточного рака легкого, 3 пациента с метастазами рака простаты и 2 пациентки с метастазами рака матки. Всем пациентам перед лечением была проведена ПЭТ-КТ. У 9 пациентов ПЭТ-КТ проводилась с радиоизотопом 18-фтордезоксиглюкозой. 3 пациентам с метастазами рака простаты ПЭТ-КТ проводилась с использованием простатического специфического мембранного антигена (ПСМА) галлий-68. Больным проводилось от 1 до 6 фракций САРТ (в среднем 3,44 на пациента). Лечебная изодозная кривая составляла 67-86%, коэффициент конформности — 1,15-1,25, коэффициент гомогенности 1,1-1,3. Лечение в среднем состояло из 130-180 некомпланарных пучков с использованием 1-2 коллиматоров (10-20 мм) с продолжительностью сеанса облучения в среднем 40 мин (от 15 до 70 мин). Расчет изодозного распределения и дозного градиента выполняли по алгоритму «Монте Карло» как наиболее точного метода, отражающего дозную нагрузку в патологическом очаге и окружающих тканях.

Результаты. На данном этапе исследования, оценивалась безопасность лечения и отсутствие осложнений после САРТ КиберНож (CyberKnife M6™). Ни у одного из больных не было острых лучевых осложнений. Учитывая небольшой срок наблюдения, радиологическая оценка результатов лучевого лечения проводилась через 3, 6 месяцев. За время наблюдения больных, 2-6 месяцев (в среднем 4,16 месяца), уменьшение патологических очагов определялось у 8 (66,7%) больных, стабилизация размеров — у 4 (33,3%) больных, локального прогрессирования заболевания не определялось. При проведении первичного контрольного ПЭТ-КТ-исследования через 3 месяца у 6 пациентов у 4 отмечался частичный ответ на облучение, у 2 больных — полный ответ за этот срок после лечения.

Выводы. САРТ КиберНож (CyberKnife M6™) является высокоэффективным и безопасным

методом лечения пациентов с олигометастазами, который позволяет сохранить на высоком уровне качество жизни больных. Применение современных методов исследований, в том числе ПЭТ-КТ, позволяет точно определить степень распространения и локализацию онкологического заболевания и в последующем оценить реакцию патологических очагов на облучение.

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ BI-RADS В ОЦІНЦІ ДАНИХ ЦИФРОВОЇ МАМОГРАФІЇ

Васько Л.М., Баштан В.П., Муковоз В.П.
ВДНЗУ «Українська медична
стоматологічна академія», м. Полтава

Захворювання молочних залоз, у тому числі рак молочної залози (РМЗ), відмічається у значній частині жіночого населення. Водночас, візуалізація молочної залози є одним із найскладніших розділів променевої діагностики через складність їх будови та високий відсоток РМЗ. За даними Національного канцерреєстру, в структурі онкологічної захворюваності та смертності РМЗ у жінок посідає на першому місці.

Тому надзвичайно актуальним постає виявлення ранніх стадій раку молочної залози, що значно збільшує шанси на своєчасне і більш ефективно лікування включно з органозберігаючими операціями. За даними вітчизняних та іноземних дослідників, у разі виявлення захворювання на ранніх стадіях ефективність лікування збільшується до 90%.

Натепер основним методом, «золотим стандартом», діагностики РМЗ залишається мамографія, зокрема цифрова, як високочутливий низькодозний променеви метод, що за рахунок можливості постпроцесінгової обробки даних дозволяє підвищити якість діагностики. З метою покращення інтерпретації патології, що виявляється та стандартизації лікувально-діагностичних алгоритмів у більшості розвинутих країн успішно застосовується система BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) – система опису і протоколювання візуалізації молочної залози. Застосування системи BI-RADS принципово відрізняється від традиційної оцінки отриманого зображення. Основною метою дослідження є не стільки встановлення морфологічного діагнозу, як визначення тактики подальшого ведення пацієнтки.

У медичному лікувально-діагностичному центрі «Медіон» за два роки виконано 1989 цифрових мамографій із подальшим описом зображення згідно з рекомендаціями BI-RADS 5-ї редакції. Після оцінки мамографічних ознак захворювання їх опис ми проводили з використанням стандартизованої термінології. Потім встановлювали та вказували у висновку категорію оцінки від 0 (остаточний висновок неможливий) до 1-6 (остаточний висновок можливий). Для кожної категорії оцінки вказували відповідні рекомендації щодо подальшого ведення пацієнтки. Так, остаточний висновок категорії BI-RADS 1 – патології не виявлено (ймовірність РМЗ 0%) – встановлено у 829 випадках, BI-RADS 2 – доброякісні ураження (ймовірність РМЗ 0%) — у 821 випадку. Пацієнткам цих категорій була рекомендована контрольна мамографія через 1-2 роки, залежно від віку. 83 жінкам із категорією BI-RADS 3 – ймовірно доброякісні ураження (ймовірність РМЗ менше ніж 2%) — рекомендовано контрольне дослідження через короткий інтервал