

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Хабилов Н.Л., Ким В.Э., Меликузиев К.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт
Dc.Vitaliy@gmail.com

Введение. Двухмерные рентгенологические изображения обладали достаточно точными диагностическими критериями и в течение долгого времени широко использовались в медицине и в частности в стоматологии. Тем не менее, конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) стала наиболее чаще использоваться как дополнительный метод в диагностике и планирования лечения в клинической практике стоматолога. Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) – это новая техника получения изображений, которые генерируются в трехмерное, с применением более низких доз облучения по сравнению с традиционной компьютерной томографией (КТ). Техника получения изображений КЛКТ состоит в том, что, рентгеновская трубка генерирует пучок излучения конусовидной формы и движется по окружности вокруг объекта, создавая серии 2-мерных изображений, которые далее реконструируются в 3-мерное, используя конуснолучевой алгоритм модификации, разработанный Фельдкампом в 1984 году. В настоящее время большое внимание сфокусировано на клиническом применении КЛКТ – в диагностике, планировании лечения, наблюдении в динамике – в различных областях стоматологии.

Целью данного систематического исследования является оценить использование КЛКТ в различных областях стоматологии по данным клинической и научной литературы.

Материалы и методы. Был проведен анализ клинической и научной литературы на базе данных MEDLINE (PubMed), за период 1 января 2005 по 31 декабря 2016 годов. «Cone-beam computed tomography in dentistry» фраза была введена как ключевая, для расширенного поиска во всех областях стоматологии.

Результаты. Применение в оральной и челюстно-лицевой хирургии. КЛКТ дает возможность анализировать патологию челюстей, наличие ретинированных, сверхкомплектных зубов и их взаимоотношение с окружающими структурами, показывает изменения в кортикальной и трабекулярной кости при остеолизе челюстей. КЛКТ широко используется в диагностике и планировании лечения при ортогнатических операций, которые требуют детальной визуализации межокклюзионных взаимоотношений. 355 Применение в эндодонтии. КЛКТ является полезным инструментом в дифференциальной диагностике апикальных поражений корня зуба. Путем измерения контрастности таких поражений позволяет определить является поражение апикальной гранулемой или же апикальной кистой. КЛКТ также демонстрирует свое превосходство по сравнению с 2-мерной радиографией в диагностике переломов корня зуба – вертикальных и горизонтальных. КЛКТ можно использовать для определения морфологии корней, количества корней и

каналов зуба, также устанавливая рабочую длину и ангуляцию корней и каналов. Применение в имплантологии. С увеличением потребности в замещении потерянных зубов дентальными имплантатами, на сегодняшний день КЛКТ дает точные измерения, которые являются необходимыми, чтобы избежать повреждения здоровых структур. Также дает возможность определить количество кости и ее структуру. Применение в ортодонтии. Ортодонты могут использовать КЛКТ изображения для цефалометрического анализа. Также используется для оценки лицевого роста, возраста, функции воздухоносных путей и нарушении прорезывания зубов. Применение в диагностике ВНЧД. Одним из основных преимуществ КЛКТ – это возможность определить истинное положение суставного отростка в суставной ямке. Также помогает определить наличие различных деструктивных поражений ВНЧС. Выводы. Анализ последних публикаций показывает, что КЛКТ играет важную роль в диагностике, планировании лечения, а также в оценке отдаленных результатов. КЛКТ наиболее часто используется в оральной и челюстно-лицевой хирургии, эндодонтии, имплантологии, ортодонтии, гнатологии. В дальнейшем, хотелось бы найти углубленное и новое применение КЛКТ и в других областях стоматологии, такой как ортопедической стоматологии.