

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного
образования»**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ
(первый уровень визуализации)

Материалы республиканской научно-практической конференции

**Под редакцией академика
НАН Беларуси А.Н Михайлова**

**Минск
Издательство Бел МАПО
2016**

УДК 616-073.75

ББК 53.6

А 43

Редакционная коллегия:

Абельская И.С., Алешкевич А.И., Ваганов Ю.В., Герасименко М.А., Гончар А.А.,
Малевиц Э.Е., Михайлов А.Н., Рущкая Е.А., Сакович Р.А., Тихомирова Т.Ф.,
Филиппович Н.С.

Рецензенты:

доктор мед. наук В.С. Дударев, доктор мед. наук А.И. Кушнеров

А 43

Актуальные вопросы лучевой диагностики (первый уровень визуализации) // Сборник научных работ, посвящённых 65-летию кафедры лучевой диагностики Бел МАПО и 80-летию академика А.Н. Михайлова. – Минск: Бел МАПО, 2016. – 213 с.

ISBN 978-985-499-998-2

Сборник содержит материалы по актуальным проблемам лучевой диагностики различных заболеваний организма и вопросам обеспечения радиационной безопасности в медицине.

Центральной проблемой радиологической диагностики является постановка правильного диагноза на ранних стадиях заболевания, что обеспечивает эффективность его лечения. Для решения этой важнейшей задачи требуется многое, а именно:

Каким должен быть уровень технического обеспечения?

Как получить «теневое» лучевое изображение, адекватное исследуемому органу?

Какова должна быть более высокая диагностическая информативность изображения и большая разрешающая способность рентгенографии при наименьшем радиационном риске и минимальной стоимости исследования?

Каковы принципы формирования качества снимка?

Как объективно оценить полученное изображение?

Критерием качества лучевой диагностики должны быть время, затраченное на выявление патологии, и время, затраченное на постановку диагноза. Обсуждаются вопросы маркетинга, то есть обеспечение рентабельности средств лучевой визуализации, достижение экономической эффективности и другие назревшие проблемы.

Материалы конференции предназначены для служб лучевой диагностики и врачей диагностической радиологии. Они могут быть полезны преподавателям, студентам и курсантам высших медицинских учебных заведений.

УДК 616-073.75

ББК 53.6

ISBN 978-985-499-998-2

© Михайлов А.Н., 2016-01-28
© Оформление Бел МАПО, 2016

Тихомирова Т.Ф., Сергеева И.И., Алесина Г.А.

**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ
СИСТЕМЫ**

Белорусский государственный медицинский университет

Диагностика кариеса – одна из важнейших задач челюстно-лицевой рентгенологии, так как до 20-25% кариозных поражений с трудом или вовсе не выявляются при клиническом осмотре – это кариес под пломбами и искусственными коронками, пришеечных

отделов зубов, контактных поверхностей коронок при тесном расположении зубов. Ортопантомография (ОПТГ) позволяет обнаружить подавляющее большинство (свыше 95%) всех кариозных поражений, определить их глубину, наличие заместительного дентина, особенности и состояния корневых каналов, характер и качество предшествующих лечебных мероприятий. При этом кариес является причиной большинства форм воспаления одонтогенного характера, а поражаемость населения достигает 100 %. Оптимальными методами рентгенологического исследования являются внутривитальная контактная рентгенография и ОПТГ.

Рентгенологически кариозные очаги – декальцинированные участки (дефекты твердых тканей зуба) в области коронки, шейки или корня.

По глубине поражения различают: начальный кариес – зона деструкции не выходит за пределы эмалевого слоя; средний кариес – деструкция распространяется в слой дентина до середины расстояния до полости коронки зуба; глубокий кариес – кариозная полость достигает полости зуба или перфорирует ее. Кроме часто встречающихся полостей овальной формы выделяют также циркулярный и плоскостной кариес. По локализации отмечают: кариес контактной, жевательной и вестибулярной поверхностей, пришеечный кариес и кариес корня.

Сходные рентгенологические проявления наблюдаются при гипоплазии твердых тканей, эрозивной форме флюороза, скалывании эмали при некоторых формах несовершенного эмалегенеза, клиновидных дефектах и патологической стираемости твердых тканей зуба.

Осложненный кариес сопровождается развитием пульпита и периодонтита.

Прямых рентгенологических признаков воспаления (некроза) пульпы нет.

Косвенные рентгенологические признаки пульпита: глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба, признаки

периодонтита в области бифуркации или верхушки корня.

Причинами острого (обострившегося) пульпита являются кариес, воздействие травм (механических, термических или химических), связанных с лечением.

Изучить состояние, характер изменения периодонта и выявить возможные одонтогенные поражения верхнечелюстной пазухи позволяют внутривидовая рентгенография и ОПТГ.

Хронический пульпит развивается в ответ на резко выраженную стираемость твердых тканей коронок и (или) хронические раздражения пульпы.

Рентгенологически выявляется: сужение полости зуба и корневых каналов (вследствие образования вторичного дентина); высокоинтенсивные включения – дентикли в полости зуба или корневых каналов (проявление дистрофических процессов в пульпе): единичные или множественные плотные округлые тени вдоль стенок полости или свободно-лежащие (чаще в центральных зубах).

С учетом локализации и рентгенологической картины выделяют следующие формы периодонтита: верхушечный периодонтит; краевой периодонтит; распространенный (тотальный) периодонтит. По течению выделяют острые и хронические.

Острый периодонтит (верхушечный) диагностируется на основании клинических данных. Рентгенологически изменения отсутствуют. Возможно лишь расширение периодонтальной щели, очаги костной резорбции через 4 -7 дней от начала острого воспаления. Продолжительность острого периода от 2-3 дней до 2 недель.

Хронический периодонтит развивается как исход острого либо самостоятельно. Рентгенологическое исследование входит в обязательный комплекс диагностических мероприятий.

Различают три разновидности хронического периодонтита: гранулирующий, гранулематозный и фиброзный (Лукомский, 1938 г.).

Согласно классификации ВОЗ (1994 г.) выделяют: острый

апикальный периодонтит; хронический апикальный периодонтит (хронический апикальный, периапикальный абсцесс, корневая киста); маргинальный периодонтит.

При хроническом гранулирующем периодонтите (периапикальный абсцесс) патологоанатомически выявляется: развитие в периодонте грануляционной ткани с гнойным распадом твердых тканей зуба, костной стенки альвеолы, губчатой кости и костного мозга. Рентгенологически определяется расширение периодонтальной щели у верхушки корня, очаг деструкции округлой (неправильной) формы у верхушки с нечеткими, неровными контурами ("изъеденными", зазубренными) – типа "языков пламени", разрушение замыкательной компактной пластинки лунки в области верхушки, контуры корня могут быть изъедены (резорбция цемента и дентина), корни могут быть укорочены.

При хроническом гранулематозном периодонтите (корневая киста) патологоанатомически определяется очаг грануляционной ткани отграниченный фиброзной капсулой от смежных неизмененных участков кости. Рентгенологически выявляется очаг деструкции у верхушки корня с четким, ровным контуром до 0,5 см; верхушка корня может быть утолщена (избыточное цементобразование).

При хроническом фиброзном периодонтите (хронический апикальный периодонтит) патологоанатомически определяется воспалительный процесс, ограничивающийся периодонтом, который протекает доброкачественно и клинически не проявляется. Рентгенологически определяется выраженное равномерное расширение периодонтальной щели; утолщение компактной пластинки альвеолы; может наблюдаться гиперциментоз в области верхушки.

Наиболее распространенными заболеваниями пародонта являются воспалительные (пародонтит) и дегенеративно-дистрофические (пародонтоз), причем пародонтит (по данным отечественных и зарубежных авторов) встречается от 13 до 88% в

зависимости от возраста обследованных. Чаще всего заболевают лица в возрасте от 35 лет и старше, но наблюдается пародантит и в юношеском и даже детском возрасте.

Именно эти, наиболее часто встречающиеся формы заболевания (воспалительные и дегенеративно-дистрофические) при обследовании стоматологических пациентов отличаются многообразием клинических и рентгенологических проявлений и представляют порой большие трудности в дифференциальной диагностике.

Пародонтит	Пародонтоз
Остеопороз в м/зубных перегородках с деструкцией кортикальных пластинок	Остеосклеротическая перестройка костной структуры. Компактная пластинка лунки сохранена и утолщена
Снижение высоты м/зубных перегородок (вертикальный тип резорбции)	Снижение высоты м/зубных перегородок (горизонтальный тип резорбции)
В зависимости от степени тяжести и течения процесса: пародонтальные карманы; смещение зубов и патологическая подвижность; увеличение промежутков между зубами	Зубы "выдвинуты", но устойчивы (при 2-3 степени); отложение зубного камня и расширение м/зубных пространств

Как свидетельствуют многолетние наблюдения ведущих отечественных и зарубежных специалистов-стоматологов воспалительные изменения костных отделов пародонта при всех его поражениях являются вторичными и обусловлены чаще всего прямым распространением на костную ткань воспалительных или других изменений, начинающихся в десневом желобке или могут быть обусловлены рядом функциональных факторов: нарушениями микроциркуляции в краевых отделах альвеолярных отростков в связи с воспалительной или застойной гиперемией; изменением

нагрузки на околокорневые отделы лунок и микроальвеолярные гребни при периодонтитах; особенностями смыкания или дефектами зубных рядов. Эти причины в ряде случаев могут быть установлены при анализе рентгенограмм, позволяя клиницисту определить патогенетически верный поиск методов их устранения.