ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Основы КТ диагностики.

1.1 Основы рентгеновской компьютерной томографии.

1.1.1. История создания рентгеновской компьютерной томографии. Принципы устройства и поколения компьютерных томографов.

1.1.2. Шкала Хаунсфилда и соответствие тканям.

1.1.3. Окна визуализации.

1.1.4. Отображение в основных режимах — MPR, MIP, MinIP, SSD.

1.1.5. Выбор оптимального метода (или комбинации методов) лучевой диагностики, в том числе с контрастным усилением.

1.2.Общие показания и противопоказания к исследованию. Применение контрастных средств.

1.2.1. Использование контрастного усиления, виды контрастных средств.

1.2.2. Показания и противопоказания применения контрастных средств.

1.2.3. Побочные реакции при применении контрастных средств.

Раздел 2. КТ диагностика патологий головы и челюстно-лицевой области.

2.1. КТ-визуализация головного мозга и челюстно-лицевой области в норме.

2.1.1. КТ-визуализация головного мозга в норме.

2.1.1.1. Методика сканирования и постобработки.

2.1.1.2. КТ-анатомия основных структур при исследовании головного мозга.

2.1.1.3. Базальные ядра.

2.1.1.4. Ликворные пространства.

2.1.1.5. Сосуды головного мозга (артерии, вены/синусы).

2.1.2. КТ-визуализация челюстно-лицевой области, височной кости в норме.

2.1.2.1. Полость носа, придаточные пазухи носа.

2.1.2.2. Орбиты.

2.1.2.3. Височная кость.

2.2. КТ-диагностика сосудистых, инфекционно-воспалительных, наследственных и других редких заболеваний головного мозга.

2.2.1. КТ-диагностика сосудистых заболеваний головного мозга.

2.2.1.1. Ишемический инсульт.

2.2.1.1.1. Стадии ишемического инсульта.

2.2.1.1.2. Геморрагическая трансформация ишемического инсульта.

2.2.1.2. Геморрагический инсульт.

2.2.1.2.1. Эволюция кровоизлияний.

2.2.1.2.2. Классификация нетравматических внутричерепных кровоизлияний.

2.2.1.3. Венозный инсульт.

2.2.1.4. Хроническая ишемия головного мозга.

2.2.1.5. Осложнения и исход ОНМК.

2.2.1.5.1. Дислокационный синдром.

2.2.1.5.2. Расширение желудочковой системы.

2.2.2. КТ-диагностика инфекционно-воспалительных и некоторых паразитарных заболеваний головного мозга.

2.2.2.1. Менингит.

2.2.2.2. Энцефалит.
2.2.2.3. Абсцесс головного мозга.
2.2.2.4. Вентрикулит.
2.2.2.5. Эмпиема.
2.2.2.6. Туберкулез.
2.2.2.7. Цитомегаловирусная инфекция.
2.2.2.8. Токсоплазмоз.
2.2.2.9. Нейроцистицеркоз.
2.2.3. КТ-диагностика наследственных, метаболических и других редких заболеваний головного мозга.
2.2.3.1. Синдром Стерджа-Вебера (Штурге-Вебера).
2.2.3.2. Туберозный склероз.
2.2.3.3. Болезнь Краббе (глобоидно-клеточная лейкодистрофия).
2.2.3.4. Х-сцепленная адренолейкодистрофия.
2.2.3.5. Болезнь Фара.
2.2.3.6. Псевдогипопаратиреоз.

2.3. КТ-диагностика травматических повреждений и объемных образований головного мозга.

2.3.1. КТ-диагностика травматических повреждений головного мозга.
2.3.1.1. Ушибы головного мозга (типы контузионных очагов).
2.3.1.2. Диффузные повреждения (ДАП, диффузное увеличение объема мозга).
2.3.1.3. Травматические внутричерепные гематомы (оболочечные, внутрижелудочковые кровоизлияния).
2.3.1.4. Измерение объема гематом.
2.3.1.5. Гигромы.
2.3.1.6. Переломы костей черепа.
2.3.1.7. Вторичные изменения/осложнения и исход ЧМТ.
2.3.2. КТ-диагностика объемных образований головного мозга.
2.3.2.1. Опухоли из нейроэпителиальной ткани.
2.3.2.2. Опухоли черепных и спинальных нервов.
2.3.2.3. Опухоли мозговых оболочек.
2.3.2.4. Лимфомы и опухоли кроветворной ткани.
2.3.2.5. Герминогенные (опухоли из зародышевых клеток).
2.3.2.6. Кисты и опухолевидные поражения.
2.3.2.7. Опухоли области турецкого седла.
2.3.2.8. Опухоли, врастающие в полость черепа.
2.3.2.9. Метастатические опухоли.

2.4. КТ диагностика патологических изменений височных костей.

2.4.1. КТ-диагностика аномалий развития органа слуха.
2.4.1.1. Аномалии развития наружного уха.
2.4.1.2. Аномалии развития среднего уха.
2.4.1.3. Аномалии развития внутреннего уха.
2.4.2. КТ диагностика воспалительных изменений височных костей.
2.4.2.1. Наружный отит.

2.4.2.2. Острый средний отит.
2.4.2.3. Хронический гнойный средний отит.
2.4.2.4. Экссудативный средний отит.
2.4.2.5. Адгезивный средний отит.
2.4.2.6. Лабиринтит.
2.4.3. КТ-диагностика объемных образований височных костей.
2.4.3.1. Холестеатома.
2.4.3.2. Экзостозы наружного слухового прохода.
2.4.3.3. Остеома наружного слухового прохода.
2.4.3.4. Плоскоклеточный рак наружного слухового прохода.
2.4.3.5. Гломусная опухоль среднего уха (хемодектома).
2.4.3.6. Невринома лицевого нерва.
2.4.3.7. Периневральное распространение опухоли.
2.4.3.8. Холестериновая гранулема среднего уха.
2.4.3.9. Опухоль эндолимфатического мешка.
2.4.4. КТ-диагностика отосклероза и травматических повреждений височных костей.
2.4.4.1. Отосклероз (фенестральная и кохлеарная формы).
2.4.4.2. Травматические поражения височных костей.

2.5. КТ-диагностика патологии околоносовых пазух и орбит.

2.5.1. Особенности нормального анатомического строения и врожденные пороки развития.
2.5.1.1. Аномалия крючковидного отростка.
2.5.1.2. Аномалии носовых раковин.
2.5.1.3. Варианты строения решетчатых ячеек.
2.5.1.4. Особенности строения обонятельной ямки.
2.5.1.5. Варианты взаимоотношения зрительного нерва и задних околоносовых синусов.
2.5.1.6. Оценка носовой перегородки.
2.5.1.7. Изменения объема околоносовых пазух.
2.5.2. Неопухолевые заболевания околоносовых пазух и орбит.
2.5.2.1. Воспалительные поражения околоносовых пазух.
2.5.2.2. Синоназальный полипоз.
2.5.2.3. Грибковое поражение.
2.5.2.4. Мукоцеле.
2.5.2.5. Ретенционные кисты и солитарные полипы носа.
2.5.2.6. Орбитальная инфекция.
2.5.2.7. Эндокринная офтальмопатия.
2.5.2.8. Варикозное расширение вен орбиты.
2.5.3. Опухоли околоносовых пазух и орбит.
2.5.3.1. Инвертированные папилломы (переходно-клеточная папиллома).
2.5.3.2. Ювенильные ангиофибромы носоглотки.
2.5.3.3. Одонтогенная кератоциста.
2.5.3.4. Остеомы.

2.5.3.5. Фиброзная дисплазия.
2.5.3.6. Синоназальные аденокарциномы.
2.5.3.7. Синоназальная оссифицирующая фиброма.
2.5.3.8. Гранулематоз Вегенера.
2.5.3.9. Рабдомиосаркомы орбиты.
2.5.3.10. Глиомы зрительного пути.
2.5.3.11. Менингиомы зрительного нерва.
2.5.3.12. Орбитальные метастазы.

Раздел 3. КТ диагностика заболеваний мягких тканей шеи.

3.1 Анатомия мягких тканей шеи.

3.1.1 Фасции шеи.
3.1.2 Лимфоузлы шеи.
3.1.3 Анатомия органов шеи.
3.1.4 Пространства шеи.

3.2 КТ-диагностика воспалительных заболеваний шеи.

3.2.1 Воспалительные изменения клетчатки шеи.
3.2.2 Воспалительные заболевания органов шеи.

3.3 КТ-диагностика объёмных образований шеи.

3.3.1 Кисты шеи.
3.3.2 Доброкачественные опухоли шеи.
Злокачественные опухоли шеи.