

10 способов радиационной защиты **пациентов** при КТ

1. Выполняйте исследования строго по показаниям!

Согласно оценкам, значительное число исследований не является необходимым.

Лечащему врачу рекомендуется получить консультацию врача-радиолога.



УЗИ

Ультразвук

МРТ

Магнитно-Резонансное
Исследование

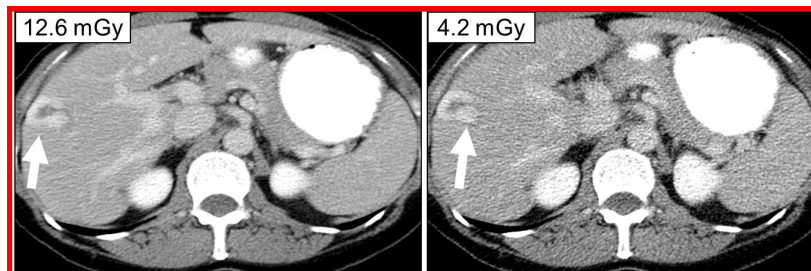
2. Используйте альтернативные, не рентгеновские методы исследования (МРТ и УЗИ), особенно для молодых пациентов.

3. Всегда опрашивайте пациентов женского пола о возможной беременности.

Используйте специальные знаки и уведомления, информирующие пациентов, что они обязаны сообщать о любой возможности беременности.



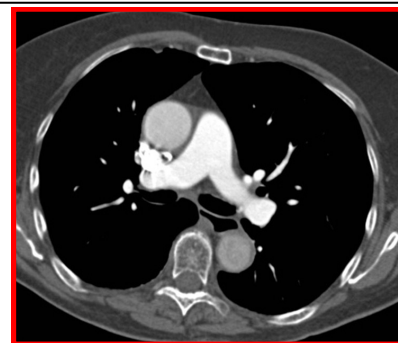
Пожалуйста, всегда информируйте персонал, если подозреваете, что Вы беременны!



Качество снимка: **Завышенное качество** Качество снимка: **Достаточное для диагностики**

4. Изображения высокого качества (четкости) хороши, но они ведут к повышению дозы облучения пациента! Попробуйте использовать изображения с некоторым шумом, но без потери диагностической информации.

5. Используйте специальные протоколы КТ для каждой области тела! Например, для наблюдения изменений легочных лимфоузлов или камней в почках диагностические изображения могут быть получены при дозе на 50-75 % ниже, чем при использовании стандартных протоколов.



RPOP
Radiation
Protection of
Patients

Дополнительная информация!

10 Правил: Обоснование назначения КТ исследования

<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-ct-appropriate-referrals-ru.pdf>

<http://rpop.iaea.org>

Страница 1 из 2
Компьютерная Томография
Радиационная Защита Пациентов

10 способов радиационной защиты **пациентов** при КТ

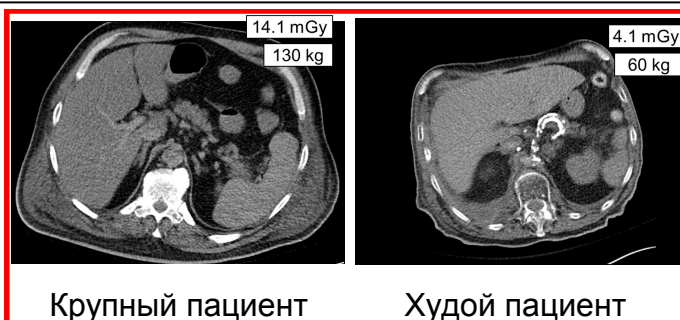


6. Многосрезовые и многофазные КТ исследования не должны проводиться повседневно! Такие исследования приводят к увеличению дозы у пациента в 2-3 раза по сравнению с однофазным КТ сканированием.

Снимки предоставлены: MK Kalra, S. Singh, Центр перспективных научных исследований и образования в области радиации

7. Необходимо настраивать параметры экспозиции в соответствии с пациентом и обследуемой областью тела.

Снимки предоставлены: MK Kalra, S. Singh, Центр перспективных научных исследований и образования в области радиации

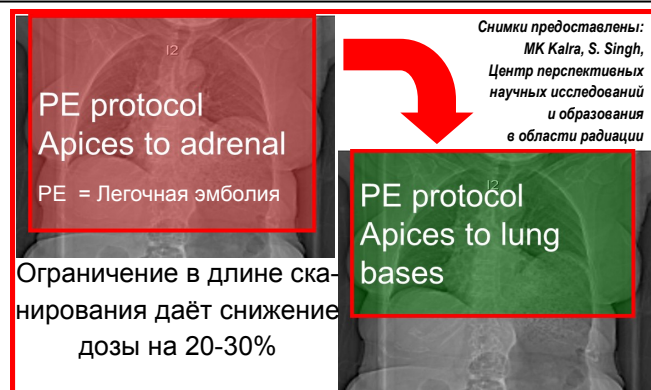


8. Знайте своё оборудование! Обладание достаточными знаниями и умениями при работе с аппаратурой позволит правильно настроить параметры системы автоматического контроля экспозиции (АКЭ) и установить необходимые дозовые протоколы для различных клинических показаний и частей тела.

Большинство КТ исследований должно проводиться с использованием АКЭ

9. Хорошая практика:

- Низкие значения напряжения и экспозиции (kVp, mAs)
- Высокое значение pitch
- Ограничение длины сканирования необходимой областью
- Центр интересующей области сканирования должен находиться в изоцентре гентри
- Во всех КТ протоколах должно быть указано начальное и конечное положение для различных клинических показаний
- Используйте тонкие срезы только при необходимости



Снимки предоставлены: MK Kalra, S. Singh, Центр перспективных научных исследований и образования в области радиации

Вид исследования	Референтные уровни (CTDI _{vol})*
КТ головы	75 мГр
КТ брюшной полости (взрослые)	25 мГр
КТ грудной клетки (взрослые)	21 мГр
КТ брюшной полости (дети 5 лет)	20 мГр
КТ головы (дети 5 лет)	34 мГр

*НКРЗ США Доклад No. 172

10. Необходимо обращать внимание на значения доз облучения и сравнивать их с референтными диагностическими уровнями (РДУ)



RPOP
Radiation
Protection of
Patients

Дополнительная информация!
10 Правил: Обоснование назначения КТ исследования
<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-ct-appropriate-referrals-ru.pdf>

<http://rpop.iaea.org>

Страница 2 из 2
Компьютерная Томография
Радиационная Защита Пациентов