

Хамиди З.

ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ РАДИОЛОГИИ. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Научный руководитель: ст. преп. Стойка Г. Л.

Кафедра белорусского и русского языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Взгляд внутрь тела человека уже давно не является в медицине чем-либо необычным – и все благодаря развитию такого направления, как радиология. Радиология является разделом медицины, в котором в диагностических и лечебных целях используются рентгеновское и другие виды ионизирующего излучения, например, гамма-излучение, сонография и магнитно-резонансная томография и др.

Огромное значение имеет радиология в современной диагностике. Кроме уже обычных ультразвуковых обследований, МРТ и КТ, это такие виды обследования, как маммография, ангиография, флебография, экскреторная урография и другие методы с применением контрастного вещества.

Рентгенологическая диагностика – это методы диагностики, которые показывают состояние организма человека, например, отделов его скелетно-мышечной системы или каких-либо внутренних органов. Некоторые органы тела, например, пищевод, кишечник или мочеиспускательная система, не могут быть «высвечены» обычными рентгеновскими лучами – в таком случае может применяться контрастное вещество для того, чтобы сделать эту область видимой специалисту. Серия рентгеновских снимков, показывающая происходящий процесс, например, глотание, называется рентгеноскопией.

Ангиография – это метод рентгеновского анализа с использованием контрастного вещества. Это исследование сосудов: артерий, вен, лимфатических сосудов, при помощи которого определяются изменения в них, планируется хирургическое вмешательство или создается основа для применения других радиологических методов. Стенозы, тромбозы, аномалии мозговых артерий, нарушения мозгового кровообращения, варикозное расширение вен, – все это диагнозы, требующие применения ангиографии, которая подразделяется на артериографию, флебографию, лимфографию.

Компьютерная томография – это обследование с компьютерной поддержкой, позволяющее получать детальные изображения участков тела в поперечном сечении называется компьютерной томографией. Это очень упростило диагностику многих болезней: от инсульта до сложных переломов и онкологии. Сейчас существуют трехмерные системы.

Магнитно-резонансная томография. Сейчас невозможно представить себе медицинскую диагностику без МРТ. С использованием эффекта магнетизма достигаются точные снимки не только поперечных, но и продольных, и диагональных срезов тела пациента. Важно также отсутствие излучения как негативного действия на организм. Магнитно-резонансная томография используется и для планирования операций и курсов лучевой терапии.

Гибридные сканеры это одна из новейших разработок на сегодня. Это аппараты, комбинирующие сразу несколько способов визуализации.