ПЕТ/КТ, как метод ранней диагностика рака.  
Всем известно, что ранняя диагностика рака служит залогом благополучного излечения и дальнейшего выздоровления. Во всем мире на протяжении многих лет пользуются позитронно-эмисионним томографом совокупно с компьютерной томографией.  
В чем заключается суть метода.  
Основы ПЕТ заложены в ядерной физике, действие основано на регистрации гама-квантов специальным сканером, они возникают вследствие распределения в человеческом теле биологически активных препаратов, которые издают позитроны.  
Одно из главных преимуществ аппарата - возможность комплексного обследования человеческого организма в целом и, конечно, возможность диагностировать заболевания в самой начальной степени. Например, с помощью ПЕТ мы определим наличие в клетках «нулевой» стадии онкозаболевания, когда изменений тканей почти еще нет, а точнее показать местоположения опухоли поможет уже КТ.  
Как проходит обследование?  
Непосредственно перед процедурой пациенту ингаляционно или внутривенно вводят вещество основано на глюкозе, которое содержыт радиоактивные изотопы. Уже давно известно, раковые клетки поглощают больше глюкозы, чем не поврежденные, ведь для развития они нуждаются в сахаре. По этому принципу, онкопоражонные клетки поглотят больше радиоактивного вещества.  
При исследовании больной находится лежа на кушетке, которая двигается вдоль тубуса (сканера). Датчики, которые установлены на аппарате ПЕТ улавливают излучение (гамма-лучи), а уже КТ выводит изображение патологических участков на монитор. Именно с помощью данных радионуклидных меток можно заметить изменения тканей в начальной стадии, это невозможно при простой томографии или МРТ.  
Самые новые открытия ученых твердят, что с помощью данного метода можно не только проводить диагностику рака на ранних стадиях, но и контролировать эффективность терапии онкозаболеваний. ПЕТ поможет точно определить область, которая будет поддаваться радиотерапии, чтобы не страдали здоровые ткани.  После радикального (хирургического) лечения ПЕТ/КТ способно показать, не осталось ли онкоклеток в организме.  
Какие противопоказания и последствия введения радиоактивного биопрепарата.  
Вам может показаться, что этот радиоактивный препарат принесет вред здоровью, но все эти страхи и домыслы беспочвенны. Ведь используется совсем маленькая доза препараты, да и из организма он выводятся в течение суток. Учение уверяют, что исследование полностью безопасно, его даже можно проводить при кормлении грудью. Единственным противопоказанием является беременность и клаустрофобия.  
Также существуют анализы для ранней диагностика рака. Известно большое количество онкомаркеров, уровень которых можно определить в крови, в любой лаборатории. Но этот вариант больше подходит уже для дифференциального диагноза онкопатологии. Так как анализы для ранней диагностики рака, если сдавать отдельно для каждого вида, обойдутся Вам дороговато, да и нет смысла мучить себя сколько времени.  
  
ПЕТ/КТ - исследование дорогое и не всем доступно, но все таки лучше, чем делать операцию с целью уточнения диагноза, которая может привести к разным осложнениям. Также все другие обследования не всегда дадут цельную картину заболевания, и вам придется их повторять. Лучше раз заплатить и быть уверенным, что обследования проведено в полном объеме. Диагностика рака на ранних стадиях всегда приводит к положительным результатам для больного.