


Онкомаркеры, диагностика и мониторинг злокачественных новообразований




Онкомаркеры



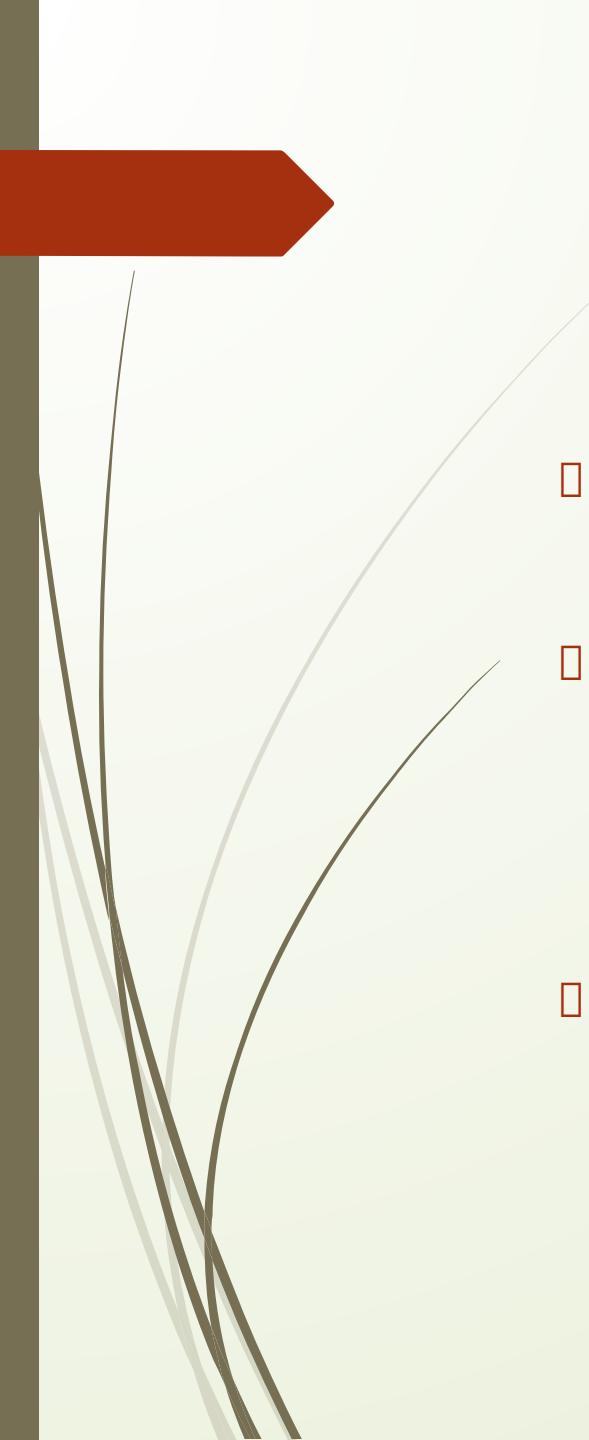
Опухолевые маркеры – важная составляющая диагностического комплекса в онкологии. В настоящее время измерение уровня опухолевых маркеров широко используется в диагностике, лечении и при наблюдении за состоянием онкологических больных.


В мире существует более 200 видов онкологических маркеров, но диагностическое значение имеют только около 30.



Требования к онкомаркерам:

- Должны быть высокочувствительными и специфичными.
- Онкомаркер обязан выделяться только злокачественными опухолевыми клетками организма.
- Онкомаркер должен указывать на одну конкретную опухоль.
- Показатели анализа крови на онкомаркеры должны увеличиваться по мере развития рака.

- 
- Основным применением онкомаркеров является мониторинг течения заболевания и эффективность хирургического лечения и/или радио-, химио-, и гормонотерапии
 - Определение динамики опухолевого маркера позволяет к тому же проводить дифференциацию между доброкачественными и злокачественными заболеваниями по характеру повышения уровня маркера, которое при доброкачественных имеет тенденцию быть преходящим или оставаться в нижних пределах диапазона патологических значений.
 - В ряде случаев корректно определенный профиль концентраций опухолевых маркеров позволяет выявлять изменения в развитии опухолевого процесса на 1-6 месяцев раньше, чем прочие диагностические методы.




Маркеры опухолевого роста можно подразделить на различные классы:

- Иммунологические – ассоциированные с опухолью антигены или антитела к ним;
- Гормоны – (ХГЧ, адренокортикотропный гормон);
- Ферменты – фосфотазы, лактатдегидрогеназы и др.;
- Продукты обмена – креатинин, гидроксипролин, полиамины, свободная ДНК;
- Белки плазмы – ферритин, церулоплазмин, бета2-микроглобулин;
- Белковые продукты распада опухолей

Наиболее часто определяемые онкомаркеры:

- ❑ **ПСА – простатоспецифический антиген**, применяют для диагностики и мониторинга лечения рака простаты.
- ❑ **РЭА – раковоэмбриональный антиген**. Онкомаркер рака прямой кишки.
- ❑ Миеломная болезнь (злокачественная плазмоцитома), В-клеточная лейкемия **Альфа-фетопротеин** норма – менее 22 нг/мл
- ❑ рак молочной железы, рак легких **СА-125** менее 30 ЕД/мл; **СА 19-9** менее 35 ЕД/мл
- ❑ Рак яичников **Хорионический гонадотропин (ХГ)** менее 2 ЕД/мл
- ❑ Герминальные опухоли, хорионэпителиомы. **СА 15-3** менее 30 ЕД/мл
- ❑ Рак поджелудочной железы и толстой кишки **СА 72-4** менее 5 ЕД/мл
- ❑ Рак желудка, молочной железы, аденокарцинома легкого **Антиген плоскоклеточной карциномы (SCC)** менее 2 нг/мл
- ❑ Плоскоклеточные карциномы шейки матки, легкого, пищевода, предстательной железы **HE-4** менее 70 пмоль/л (до менопаузы) менее 140 пмоль/л (после менопаузы)
- ❑ Рак яичников **Белок S-100** менее 0,2 мкг/л
- ❑ Меланома **NSE – нейрон-специфическая энолаза** 12 нг/мл
- ❑ Мелкоклеточный рак легких, нейроэндокринные опухоли **CYFRA 21-1** менее 2 нг/мл
- ❑ **Кальцитонин** 0-30 пг/мл Рак щитовидной железы






Согласно ВОЗ рекомендуемые интервалы взятия проб для анализа:

- 1 раз в месяц в течение первого года после лечения;
- 1 раз в 2 месяца в течение второго года после лечения;
- 1 раз в 3 месяца в течение третьего года наблюдения.



Вывод:

- Опухолевые маркеры необходимо определять одним и тем же методом в одной и той же лаборатории;
 - На уровни опухолевых маркеров может оказать влияние ряд факторов
 - Для правильной клинической оценки необходимо тесное сотрудничество лаборатории и клиницистов.
- 



Благодарим за внимание!