Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 920 00 11, 0889 437 403,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

ТУМОРНИТЕ МАРКЕРИ В ОНКОГИНЕКОЛОГИЧНАТА ПРАКТИКА

Д-р. М. Божилова, проф. Т. Шипков

1. Същност:
Туморните маркери (ТМ) са вещества, насочващи към наличето на злокачествени заболявания. Те не са специфични за злокачествен тумор и могат да се синтезират и от нормални тъкани. Фактори влияещи върху стойностите им са:
- незлокачествени заболявания;
- провеждано лечение (химиотерапия, хирургични манипулации);
- големината на тумора и васкуларизацията му;
- увреждания на органите, имащи отношение към катаболизма и елиминирането на ТМ (черен дроб и бъбрек);
- методът на изследване.

2. Метод на изследване – електрохемилуминисцентен имунен анализ.

3. Информационно съдържание и клинично значение:
Гестационната трофобластна болест включва:
- Mola hydatidosa (със спонтанна регресия 80-85% от случаите);
- Гестационни трофобластни тумори (с инвазивен растеж и метастазиране): Invasive Mole, Chorioncarcinom, Трофобластни тумори на плацентата.

98% от пациентите с този вид патология се излекуват успешно благодарение на ранно откриване чрез ТМ: **β-hCG** и ефективната химиотерапия**.**

Високостепенно повишение на β-hCG се наблюдава при: бременност, несеминомни тумори на тестиса, трофобластни неоплазии.

Слабо повишение на β-hCG се наблюдава при: гастро-интестинални тумори, белодробни и бъбречни карциноми, лимфоми.

Mola hydatidosa:
- Диагнозата се поставя на базата на: ултра звукова диагностика и β-hCG (2 пъти по-високи от средните за съответната г.с.);
- В 90% от случаите след евакуация на Mola за 8 седм. HCG се нормализира;
- Малигнена дегенерация след евакуирана Mola се наблюдава в 15% от случаите с пълна и в 0,5-1% при частична мола, което налага проследяване на hCG: всяка седмица до нормализиране, след това на 2 седм. за 3 месеца и ежемесечно за 2 год.

Гестационни трофобластни тумори:
- Диагнозата се поставя на базата на:
  По време на бременност: високо β-hCG за съответната г.с.
  След бременност: много повишени нива на β-hCG 4 седмици след раждане; намаление и задържане в плато; повишение на β-hCG нива 8 седмици след евакуация на мола.
- Проследяването на ефекта от приложената химиотерапия е подобно на това при Mola hydatidosa като според някои автори проследяването на β-hCG продължава чял живот.

Овариален карцином:
С най-широко приложение са: **Ca 125, HE-4, ROMA, Ca 19-9**

Овариален карцином	**Ca 125**	**HE-4**	**ROMA**	**Ca 19-9**
Повишение	Висок % положителни резултати: овулаторен пик, менструация, бременност, бъбречна недостатъчност, чернодробни заболявания, изливи (плеврални, асцит), перикардити, нефрозен синдром, апендицит ендометриоза, кисти (30-40%), миоми (10%), аднексит неоплазии: белодробен рак, лимфоми, ендометриален рак, 15% от туморите на гастроинтрстиналния тракт, meta- в плевра, перитонеум и т.н.	По-висока специфичност в сравнение с Ca 125 при немалигнени и гинекологични заболявания. Повишение при: бъбречна недостатъчност повишение до 10 пъти над горна референтна стойност. изливи: асцит повишение от 2 до 4 пъти над горна референтна стойност. чернодробни заболявания, цироза, белодробни заболявания	ROMA повишава специфичността на Ca 125 преди менопауза. ROMA повишава чувствителността при HE4 - пациенти	Жълтеница Панкреатит Чернодробни забол., ХБН, изливи Тумори: гастро-интести-нални, панкреас, овариални, белодробни
Скрининг	Не се препоръчва при асимптомни пациенти. При групи с висок риск: фамилна история за рак на яйчника, гърдата или пациенти с BRCA-1, BRCA-2 мутации се проследяват Ca 125 на всеки 6 месеца и ехография всяка година.	Не	ДД на абдоминални маси.	Не

Хистология	Повишен при серозни аденокарциноми, не при муцинозни	Повишен при серозни аденокарциноми, не при муцинозни		Повишен при муцинозни, не при серозни аденокарциноми

Рак на маточната шийка
Плоскоклетъчен карцином в 90% от случаите - маркер на избор **SCC,** в допълнение CYFRA и CEA. В останалите случаи при аденокарциноми или смесени, могат да се използват CEA, Ca 125, Ca 19-9, CYFRA.
Диагноза и стадиране: Високите нива на **SCC, CEA, CYFRA** са свързани в над 80% от случаите с параметрална инвазия на тумора.
Прогноза: Повишените нива на ТМ преди терапия са свързани с по-неблагоприятна прогноза.

Рак на ендометриума
Аденокарциноми в 80% от случаите. Маркер на избор **Ca 125, HE 4,** Ca 19-9, Ca 72-4.
Стадиране: Понижена чувствителност в ранните стадии.
Прогноза: Повишените нива на ТМ преди терапия са с по-неблагоприятна прогноза.

Рак на вулвата
Плоскоклетъчен карцином в >90% от случаите. Маркер на избор **SCC.** Чувствителността му е по-слаба отколкото наблюдаваната при цервикален карцином.

Рак на гърдата
Маркери на избор: **CA 15-3, CEA, HER-2/neu**
Диагноза: Поради ниската чувствителност дори в комбинация Ca 15-3+CEA+HER-2 не се използват за диагностика.
Прогноза: Пациентки с повишени предоперативно Ca 15-3 и CEA са с по-висока вероятност от рецидив.

При всички изброени по-горе тумори основно приложение на ТМ е за:
Ранна диагноза на рецидив и метастази: Повишените нива на ТМ предшества с месеци откриването на рецидив в сравнение с други диагностични методи. Критерии за рецидив са: повишени с 25% спрямо предходна стойност при 2 поредни изследвания през 3-4 седмици. Комбинирането на ТМ повишава чувствителността им.
Терапевтичен мониторинг: Намаление на стойността на ТМ с 50% спрямо предходна стойност говори за добър терапевтичен отговор. Задържане или повишение на стойността на ТМ с 25% спрямо предходна стойност при две поредни изследвания в интервал 3-4 седмици говори за лош терапевтичен отговор.

Важно е да не се забравя, че правилен резултат е онзи, който е не само технически коректен, но и който се интерпретира правилно!
От полза на лекаря, интерпретиращ резултатите при разграничаване на малигнен от бенигнен процес могат да бъдат трите златни правила по отношение на ТМ:

- Степен на повишение;
- Изключване на фалшиво положителен резултат;
- Проследяване в динамика.

Книгопис:

Molina,R., Filella,X., Auge,J.M., Escudero,J.M. (2011) Clinical value of tumor markers. Current status and future prospects.

05.07.2012г. *С пожелания за ползотворна съвместна дейност:*
(Д-р Д. Петкова –управител)