

Қарағанды медицина университеті
Ішкі аурулар кафедрасы

Онкомаркерлер


ОРЫНДАҒАН: ЕДІГЕЕВ Ш.

ТОБЫ: 3-006 ЖМ

ТЕКСЕРГЕН: УМИРБАЕВА А.И.

Онкомаркерлер

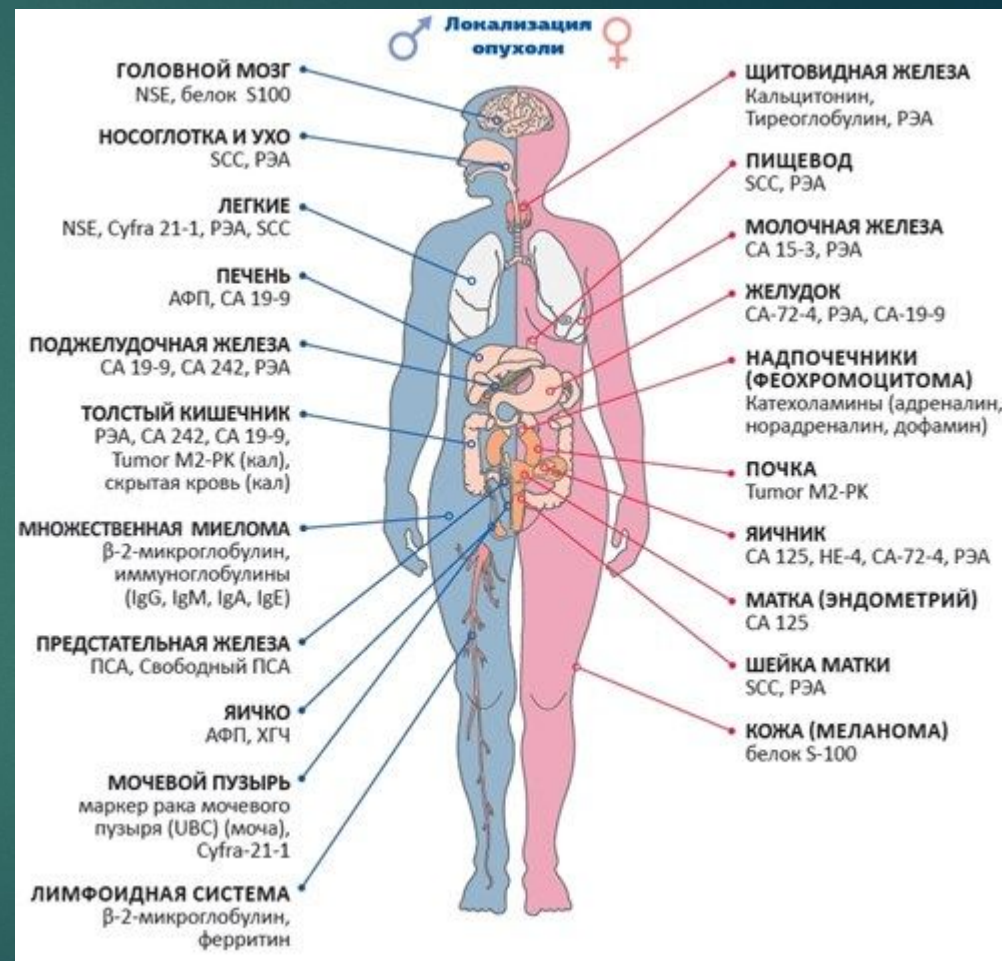
Ісік маркерлері – қатерлі ісік ауруы және онкологияға қатысы жоқ кейбір басқа аурулармен ауыратын науқастардың қанында және/немесе зәрінде болатын спецификалық заттар, ісік қалдықтары өнімдері немесе қалыпты тіндер рак клеткаларының инвазиясына жауап ретінде өндірілетін заттар. Ісік маркерлерін анықтау ерте кезеңде организмде ісік бар екеніне күдіктенуге, кең ауқымды скринингтік зерттеулер жүргізуге және емдеу кезінде аурудың динамикасын қадағалауға мүмкіндік береді. Скрининг кезінде ісік маркерлерінің біреуінің жоғары деңгейі анықталған кезде қосымша зерттеу әдістері қажет, онсыз диагноз қоюға рұқсат етілмейді.



Бұларға ісікпен байланысты антигендер, гормондар, зат алмасу өнімдері, бірақ ең алдымен белоктар, ферменттер және ісіктің ақуыз ыдырау өнімдері. Жақында РСАЗ сияқты кейбір ісікке спецификалық кодталмаған РНҚ (микроРНҚ және ұзақ кодталмаған РНҚ) да ісік маркерлері деп аталды. Ісік маркерлерінің мазмұнының ұлғаюы, егер онкологиялық ауру сөзсіз диагноз қойылса және табысты емдеу жүргізілсе, ісік мөлшерінің төмендеуіне әкелетін кері процесті көрсетуі мүмкін. Бұл процесс кезінде ісік ыдырау өнімдері қанда жоғары концентрацияда кездеседі және сәйкесінше ісік маркерлері ыдырау өнімдерінің бөлігі болып табылады.

Ең жиі кездесетін ісік маркерлері

- ▶ АФП - альфа-фетопротеин - гепатоцеллюлярлық бауыр ісігінің маркері.
- ▶ ПСА - простата спецификалық антигені простата обырының ісік маркері болып табылады.
- ▶ СА-125 аналық без обырының маркері болып табылады.
- ▶ КЭА - қатерлі ісік эмбриондық антигені (карциноэмбриональды антиген) - тоқ ішек ісігінің ісік маркері.



Онкомаркерлердің қалыпты көрсеткіштері

| Онкомаркер | Нормальные значения |
|---|---|
| Раковоэмбриональный антиген (РЭА) | До 3 нг/ мл |
| Альфафетопротеин (АФП) | До 15 нг /мл |
| СА 19-9 | До 37 ед/ мл |
| СА 72-4 | До 4 ед/ мл |
| Муциноподобный раковый антиген (СА 15-3) | До 28 ед / мл |
| СА 125 | До 35 ед / мл |
| SCC | До 2,5 нг / мл |
| Нейронспецифическая енолаза (НСЕ) | До 12,5 нг/ мл |
| СУFRA 21-1 | До 3,3 нг / мл |
| Хорионический гонадо- тропин человека (ХГЧ) | 0-5 МЕ/ мл (у мужчин небеременных женщин) |
| Простатаспецифический антиген (PSA) | До 2,5 нг / мл (мужчины до 40 лет) До 4 нг/ мл (мужчины старше 40 лет) |
| В-2-микрोगлобулин | 1,2-2,5 мг/л |

Альфа-фетопротейн

Молекулалық массасы 61-70 кДа болатын гликопротеин, альбуминге ұқсас. Амниондық судың белогы болып табылады, бауырда, сары қапшықта синтезделіп, қанға түседі. Ең жоғары концентрациясы ұрықтың жатырішілік дамуы кезінде байқалады. Бала өмірге келгеннен бастап мөлшері күрт төмендейді. Бауырдың гепатоцеллюларлық карциномасы кезінде қандағы мөлшері артады. Диагноз қою үшін, әрі қарай емдеу үшін мөлшерін анықтайды.

Простата спецификалық антигені

Қуық асты безінің спецификалық антигені (ПСА) – ағзаға тән ақуыз, оны анықтау қан сарысуында жүзеге асырылады, қуық асты безінің қатерлі ісігі мен қуық асты безінің аденомасы – қуықасты безінің қатерсіз гиперплазиясы (ҚҚК) ағымын диагностикалау және бақылау үшін қолданылады.

Диагностикалық мақсатта 1980 жылдардың аяғында қандағы оның концентрациясын анықтаудың басынан бері ПСА простата обырын, әсіресе оның радикалды емдеуге болатын ерте кезеңдерін скринингте көрсете бастады. 10 нг/мл-ге дейінгі көрсетілген мәндерден жоғары ПСА мәндері әдетте қуық асты безінің биопсиясы көрсеткіштерін анықтау қиын болған кезде «сұр аймақ» деп аталады. 10 нг/мл-ден жоғары ПСА мәні простата биопсиясы үшін негіз болып табылады. Сұр аймақтағы ПСА мәндерімен бос ПСА-ның жалпы ПСА-ға қатынасы биопсия көрсеткіштерін анықтау үшін маңызды. Қуық асты безінің қатерлі ісігі жасушалары қан сарысуындағы ақуыздармен байланысты ПСА түзілуімен сипатталады. Қалыпты жағдайда бос ПСА-ның жалпы ПСА-ға қатынасының мәні 15% -дан асады (яғни бұл арақатынас көрсетілген мәннен аз болса, қуық асты безінің биопсиясы үшін көрсеткіштер бар).

СА-125 (Көмірсу антигені 125, муцин-16)

Аналық без обыры және оның метастаздары үшін ісік маркері ретінде қолданылатын ақуыз. MUC16 генімен кодталған. Молекулярлық салмағы 200-ден 1000 кДа-ға дейінгі жоғары молекулалық салмақты гликопротеидтерге жатады. Әдетте, СА-125 протеині көздің сау тінінде, эндометрияда, сондай-ақ жатырдың сұйықтығында болады және қанға енбейді. Менструация кезінде қандағы СА-125 деңгейі, әсіресе эндометриоз кезінде жоғарылауы мүмкін. Кейбір жағдайларда СА-125 деңгейінің жоғарылауы қалыпты жүктіліктің бірінші триместрінде байқалады. Зертханалық диагностикадағы анықтамалық мәндер: < 35 ХБ/мл. СА-125 деңгейінен 35 ХБ/мл-ден асуы қатерлі аналық без ісігінің пайдасына күшті дәлел болып табылады.[1] Әр түрлі ісік емес аурулар СА-125 жоғарылауы

Карциноэмбриональды антиген

КЭА – бір тізбекті нәруыз, молекулалық массасы 150-300 кДа дейін жететін гликопротеин. Бұл онкомаркерді тік ішек қатерлі ісігіне диагноз қоюда және операциядан кейінгі кезеңде аурудың күйін бақылауда қолданады. Ісіктітолық және сәтті алып тастаған соң оның мөлшері төмендейді. Егер ісікті аурудың бас кезінде алып тастағаннан кейін де онкомаркер анықталса ,демек, аурудың қайталануын және метастаза жүріп жатқандығын көрсетеді.

Қорытынды

Онкомаркерлердің көпшілігінің анықталуы келесі шешімдерді анықтауға көмектеседі:

- ▶ жоғары қауіпті қатерлі ісіктің топтарын анықтау
- ▶ қатерлі ісік деңгейі қиын сәтінің алдында емделушіден дерттің анықтамасын анықтау (яғни нақты және толық диагностикалық әдістерді анықтауға көмектеседі), көптеген ткандерде өсетін қатерлі ісік конгломераты болған кезде және тіпті операция үстелінде анықтау өте қиын болады және қай органнан қатерла ісік белгілері бар екен анықтау қиынға түседі.
- ▶ қатерлі ісік рецидивтерінің диагностикасы