

*Ісіктер анықтамасы, құрылысы,
классификациясы.*

Жоспар:

- 1. Ісік үрдісі анықтамасы мен мәні.*
- 2. Ісіктердің құрылысы, классификациясы, өсуі.*
- 3. Ісік алдылық жағдайлар мен өзгерістер.*
- 4. Қатерсіз және қатерлі ісіктер.*
- 5. Зерттеу әдістері.*

Icik(blastoma, oncos, tumor)- шексіз өсумен

сипатталатын

патологиялық үрдіс. Ісік
өсуге қабілетті кез-келген
тіннен дамуы мүмкін.

Ісіктердің құрылысы

Ісіктердің сыртқы көрінісі пішіні және көлемі бойынша әртүрлі болып келеді. Көбінесе өсіп тұрған тінді қоршап, шар тәрізді болып келеді.

Басқа тіндерден ісіктер ақ, сары немесе сұр түстерімен ажыратылады. Консистенттілігі бойынша тым жұмсақ немесе тым қатты болуы мүмкін.

Ісіктер кішкентай мөлшерден алып көлемге(бірнеше килограммға) дейін жетуі мүмкін. Егер ісік қан тамырларынан тұратын немесе қан тамырларына бай болатын болса(ангиома), онда ол қызыл немесе қою қызыл түске боялады.



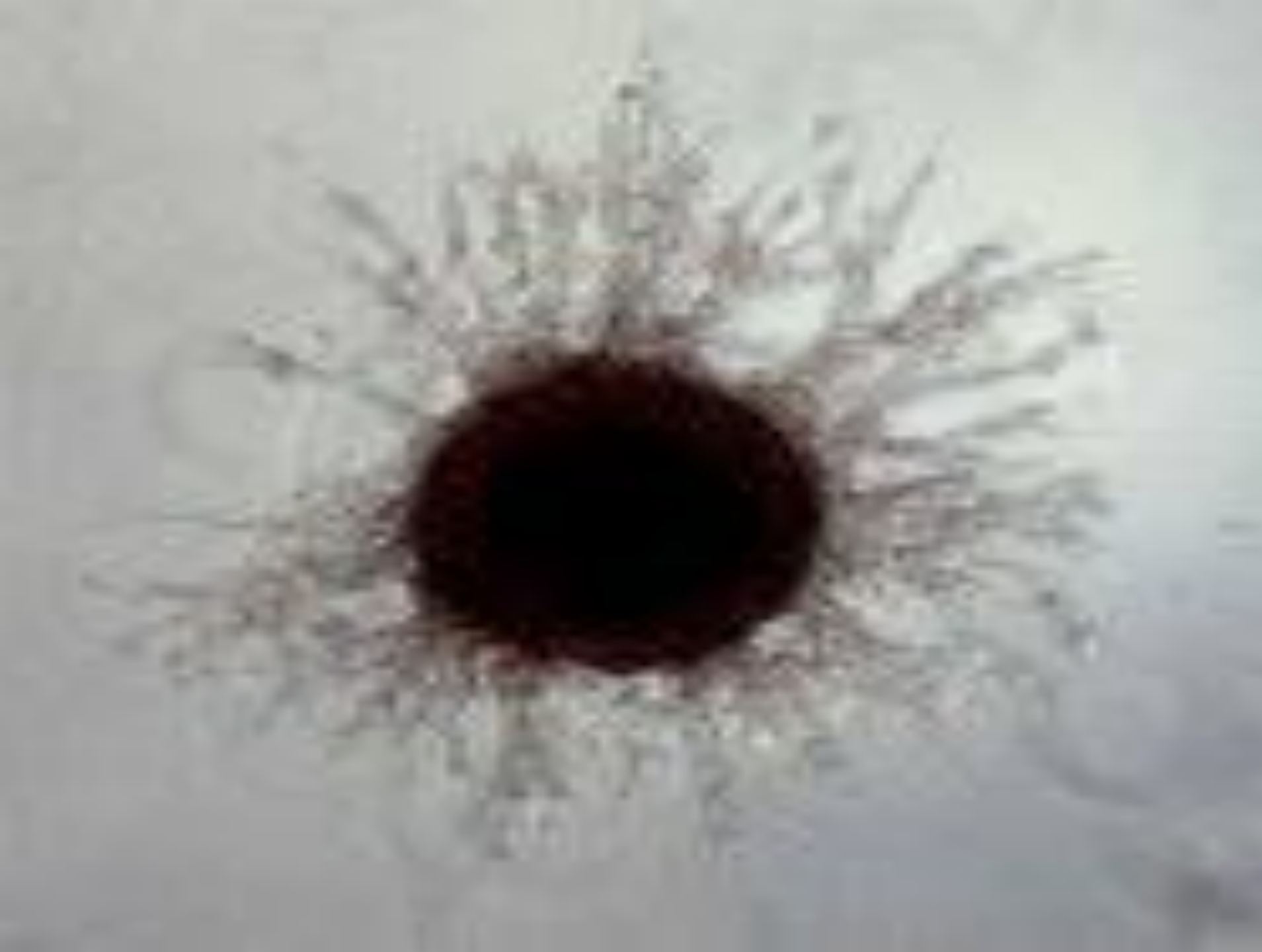
Сілемейлі қабықшада және теріде
өсетін ісіктер саңырауқұлақ
тәрізді (фунгозды ісік) болады.
Егер ісіктің құрамында меланин
пигменті болса(меланома), онда
ісік қоңыр, сұр немесе қара түске
боялады.

Ісіктердің микроскопиялық құрылысы.

Жоғарыда айтылғандай ісіктер кез-
келген тіннен дамуы ықтимал.

Сондықтан олардың гистологиялық
құрылымы өсіп шыққан тіннің
құрылымымен ұқсас келеді. Бұндай
ісіктерді гомологиялық немесе
гетеротипиялық деп атайды.

Ісіктердің жасушалары қалыпты жасушалардан өзінің қайталануы мен даму сатыларымен ерекшеленеді. Олардың ядролары ірі, хроматинге бай немесе кедей болады. Жасушаларының пішіндері мен көлемдері әртүрлі.



Электронды микроскоппен қараған кезде ісік жасушаларында жаңа құрылымдар кездеседі. Цитоплазмасында митохондриялар қалыптыға қарағанда аз кездеседі, ұзындығы және пішіні әртүрлі болады. Эндоплазмалық тор біркелкі болады, яғни ол түйіршікті құрылымынан айырылады және онда ақ түс беретін вакуольдер пайда болады.



Клеткалық метаболизмнің өзгеруіне байланысты ісік жасушасының химиялық құрамында өзіндік ерекшеліктер байқалады. Ол суға, холестеринге және калийге бай, бірақ кальций мен темірге кедей болады.



Аминқышқылдар мен нуклеопротеидтер құрамында да өзгерістер байқалады. Сондай-ақ маңызды бір айқындалған қабілеті- нуклеин қышқылдары мен ақуыздардың толассыз синтезі.

Синтезделген заттар жасушаның бөлінуі мен көбеюіне пайдаланылады. Ісік жасушасында ферменттердің көп болуынан ақуыз синтезі қалыптыдан 30-50 есе жоғары болады.



Ісіктің түрлері

```
graph TD; A[Ісіктің түрлері] --> B[Қатерсіз]; A --> C[Қатерлі];
```

Қатерсіз

Қатерлі

Қатерсіз ісік ерекшеліктері- капсула түзіп өседі, құрылымы қалыпты жасушаларға ұқсас келеді, ісік жасушалары дамыған және сараланған, айқындалған құрылымды атипизм, алып тастағанда қайтадан өспейді.

Метастаздану болмайды. Адам үшін клиникалық көріністері жағымды. Кахексия тудырмайды және өлімге әкелмейді.





Қатерлі ісік ерекшеліктері-

инфильтрацияланған өспе,
капсуласы болмайды, жасушалық
анаплазия, жетілмеген жасушалар,
алып тастағанда қайтадан өседі.

Метастаздану байқалады. Адам үшін
клиникалық көріністері жағымсыз.

Кахексия тудырады және өлімге
әкеледі.



Дәнекер тінінің қатерлі ісіктері *саркома* деп аталады (грекше “Саркс”-ет). Бұл ісіктерді кесіп қараған кезде балықтың етіне ұқсайды. Ісіктердің осындай атаулары олардың қай мүшеден өсіп шыққанын көрсетеді: *менингома, гепатома, синовииома, тимома.*





Ісіктердің дамуына ықпал ететін факторлар

```
graph TD; A[Ісіктердің дамуына ықпал ететін факторлар] --> B[Физикалық және химиялық канцерогендер]; A --> C[Вирустар]; A --> D[Тұқым қуалаушы генетикалық бұзылыстар];
```

Физикалық
және
химиялық
канцерогендер

Вирустар

Тұқым
қуалаушы
генетикалық
бұзылыстар

Химиялық канцерогендер:

- шылым шегу- *өкпе ісігі;*
- асбест- *мезотелиома, өкпе ісігі;*
- нитрозаминдерге бай тағамдар-*асқазан ісігі;*
- анилинді бояулар, ароматты аминдер- *қуық ісігі;*
- афлотоксин В(*Aspergillus flavus* туындысы)-
бауыр ісігі;
- бензол- *жіті лейкоз;*
- поливинилхлорид- *бауырдың ангиосаркомасы;*

Физикалық канцерогендер:

- Сәулелі (ультрафиолетті) радиация- *тері ісігі, тері меланомасы;*
- Иондаушы радиация- *лейкоз,*

Вирустар:

- *ДНК-вирусы:*
- HPV (адамның папилломасының вирусы)- *жатыр мойнының ісігі;*
- EBV (Эпштейн-Барр вирусы)- *назофарингеальды карцинома, Беркитт лимфомасы;*
- HBV, HBC (гепатит В,С вирусы)- *гепатоцеллюлярлы ісік;*
- *Ретровирустар:*
- HTLV-1 (адамның лимфотропты вирусы)- *T-клеткалық лейкоз, лимфома;*

Тұқымқуалаушы генетикалық бұзылыстардың маңызы:

- а) отбасындағы қатерлі ісік ауруымен ауыратын адамдардың көп болуы;
- б) онкогендік синдромдардың болуы (тұқым қуалаушы аурулар);
- Даун ауруы (21-хромосома бойынша трисомия- *жіті лимфобласты лейкоз*;
- 1-ші хромосоманың аномалиясы- *көбінесе тері меланомасы дамиды.*

Ісіктердің патогенезі:

- канцерогенді агенттердің немесе тұқымқуалаушылық патологиялардың әсерінен геномдағы соматикалық жасушалардың өзгеруі;
- жасушалық онкогендердің белсендірілуі және антионкогендердің супрессиясы.
- жасушаның ісікті трансформациясы және оның бақылаусыз шексіз өсу қабілетіне ие болуы.



AMERICAN SURGEON

www.no-smoking.ru



Ісіктердің морфогенезі

- **Ісік алдындағысыз өзгерістер- de novo.**
- **Ісік келесі сапалы ажыратылатын кезеңдер арқылы өтеді:**
 - ісік алды кезең- гиперплазия және ісік алды дисплазия;
 - тінге енбеген ісік-ісіктің өз бетінше өсуі. Базальды мембрана бұзылмайды. Строма мен қан тамырлары түзілмейді. 10 және одан да көп жылға дейін өсуі мүмкін;
 - тінге еніп өсетін ісік;
 - метастаздану;





Дисплазия-қайтымды процесс. Оның 3 түрі болады: жеңіл, орташа және ауыр. Ауыр түрі қатерлі ісік дамуын тудыруы мүмкін. Дисплазия пролифирацияның бұзылуымен және жасушалық атипизмнің(шектен тыс өсу) даму негізінде көрінетін тіннің дифференцировкасымен сипатталады. Бұл кезде жасушалардың шамадан тыс өсуі, ядроның ұлғаюы, митоз санының көбеюі және олардың шектен тыс ұлғаюы байқалады.



10.2

Cyber

10.2 10.2
10.2 10.2
10.2 10.2



Ісіктерді анықтаған кезде
морфологиялық,
микроскопиялық, цитологиялық
және т.б. әдістер
қолданылады.

Морфологиялық әдіс- дәрігер
арнаулы құралдар (гастроскопия,
ларингоскопия, т.б.) арқылы
немесе жай көзбен көру арқылы
тіннің патологиялық өсуінің
сыртқы көрінісін макроскопиялық
тексеру арқылы анықтайды.

Микроскопиялық әдіс-биопсия
арқылы және алынған тін бөлігін
зерттеу арқылы жүргізіледі. Осы
әдістің арқасында ісіктің өсу не
өспеуі және қандай түрі екендігін
анықтауға болады.

Цитологиялық әдіс- тін
пункциясы арқылы анықталады.
Арнайы ине арқылы ісік
жасушаларын және сұйықтығын
адам организмінен алынады.