

Маъруза 11

Ўсмалар патофизиологияси

профессор Ирискулов Б.У.

Ўсма

канцероген омиллар таъсирида
тўқималар ўсиши бузилишининг типик
формаси бўлиб, атипик
хужайраларнинг чекланмаган
даражада кўпайиши билан кечади

Канцеоргенлар турлари

- Кимёвий (кўмир, нефтнинг чала ёнган махсулотлари, полициклик ароматик углеводородлар, асбест, такмаки ва х.);
- Физикавий (сурункали куйиш, УФ нурлар, ионловчи радиация);
- Биологик (Эпштейн-Барр, герпес, Т-хужайравий лейкоз, гепатит вируслари, замбуруглар махсулотлари, гонадотроп гормонлар).

Канцерогенез босқичлари

- канцероген омилнинг хужайра геноми билан ўзаро таъсири;
- онкосупрессиянинг чекланиши ва протоонкогеннинг онкогенга айланиши;
- онкооқсиллар синтези, генотиби ўзгарган хужайранинг ўсма фенотипини касб этиши;
- ўсма хужайраларининг назоратсиз кўпайиши, ўсма тугунининг шаклланиши.

Ўсма хусусиятлари

- ўсиш атипизми
- метаболик атипизм
- функционал атипизм
- метастазланиш

Ўсиш атипизми

- Пролиферация атипизми
- Дифференциацияланиш атипизми
- Инвазияланиш:

ўсма хужайралари орасида адгезия кучларининг камайиши;

ўсма хужайраларининг манфий зарядланиш кучининг ортиши;

*ўсма хужайраларида амёбасимон харакатланиш
қобилиятининг пайдо булиши;*

*ўсма хужайраларида нормал хужайралар адгезия
молекулаларига қарши рецепторларнинг синтезланиши.*

Метаболик атипизм

- *ДНК ва РНК синтезининг кучайиши;*
- *аминокислоталарни протеосинтез жараёнларига жалб этилишининг кучайиши;*
- *глюкоза ўзлаштирилишининг кучайиши, анаэроб гликолиз чекланиш феноменининг йўқолиши;*
- *АТФ ресинтези даражасининг пасайиши;*
- *юқори ёғ кислоталари ўзлаштирилишининг кучайиши;*
- *ўсмаларда анаболик жараёнларнинг катаболик жараёнлардан устун туриши;*
- *моддалар алмашинуви жараёнлари бошқарувининг издан чиқиши.*

Функционал атипизм

- гипофункция
- гиперфункция
- дисфункция

Метастазланиш

Йуллари:

- *лимфоген*
- *гематоген*
- *имплантацион*
- *аралаш*

Босқичлари:

- *ўсма хужайрасининг тугундан ажралиши ва томир деворига инвазияланиши;*
- *томирларда харакатланиши ва деворига имплантацияланиши;*
- *ўраб турувчи тўқима томон экстравазацияланиши.*

Ўсма прогрессиеси

Ўсма хужайралари бир ёки бир қанча хусусиятларининг асосида мутация ётувчи автоном ўзгаришлари - бластома клонал селекцияси.

Ўсманинг организмга таъсири

Махаллий

- *инвазив ўсиш;*
- *биологик фаол метаболитларни ўраб турган тўқимага ажратиб чиқариш;*
- *махаллий химоя омиллари фаолиятини чеклаш.*

Умумий

- *кахексия;*
- *иммунопатологик ҳолатлар;*
- *психозлар;*
- *тромбогеморрагик синдром;*
- *камқонлик;*
- *эндокринопатиялар.*

Антибластом резистентлик

канцерогенларнинг хужайрага, унинг ядросига киришини чекловчи ва геномга таъсир этишини олдини олувчи; онкогенларни аниқлаб, улар эксперессиясини блокловчи; ўсма хужайраларини аниқлаб, уларни бартараф этувчи омиллар

Антиканцероген механизмлар

- физик-кимёвий фиксациялаш ва организмдан чиқариш;
- фагацитоз;
- антителолар воситасида инактивлаш;
- эркин радикалларни ўчириш
- онкоген вирусларнинг хужайра ичидаги репликациясини тормозлаш;
- вируслар билан зарарланган хужайралар цитолизи.

Антимутацион механизмлар

- Онкосупрессорлар
- ДНК репарацияси тизими.

Антицеллюляр механизмлар

Неспецифик:

- ўсма некрози омили;
- фагоцитоз.

Специфик:

- Т-киллерлар;
- АТларга боғлиқ бўлган цитотоксиклик.