

Өспе

Өспе (лат. tumor, blastoma; грекше neoplasma, oncos) – тұтас организмнің жүйкелік-эндокриндік реттеулеріне бағынбай, өз бетінше дербес өсетін, құрылымы мен қасиеттерінде шыққан тін жасушаларынан үлкен алшақтықтары бар, шексіз бөлініп көбейетін және жаңадан қабылдаған қасиеттерін туынды жасушаларға бере алатын, дерттік өзгерістерге ұшыраған жасушалардың тым артық өсіп-өніп кетуін айтады.

Өспе бүкіл әлем бірлесіп күресетін дерт!!!



Өспенің себептері

Өспе дамуын туындататын жайттар *канцерогендер* (лат. CANCER - рак) немесе *бластомогендер* (грекше BLASTOMA-өспе) деп аталады.

Канцерогендер: химиялық, физикалық, биологиялық.

Химиялық канцерогендер шығу тегіне қарай *экзогенді* және *эндогенді*, әсер ету тетіктеріне қарай – *тура* (ДНҚ-на алкилді топтарды қосатын алкилдеуші қосындылар) және *тура емес* – проканцерогендер – организмде метаболиттік өзгерістерге ұшыраған соң өспені күшейтеді.

Экзогенді химиялық канцерогендер – олардың өспе туындатудағы рөлін Персиваль Потт, Ямагива және Ичикава (1913-1915) анықтады. Көп орамды хош иісті көмірсутектер, Аминозаминдер, Нитрозаминдер, Афлатоксиндер, жай химиялық қосындылар, Уретан, төртхлорлы көміртегі, эпоксидтер, пластмассалар.

Эндогенді химиялық канцерогендер – олардың өспе туындатудағы рөлін Л.М. Шабад (1937) анықтады. Тирозин мен триптофанның туындылары, холестерин және оның өнімдері, еркін радикалдар және майлардың асқындары, азот тотығы ($\text{NO}\cdot$) оның туындылары (пероксинитрит – $\text{ONOO}\cdot$), көп мөлшердегі кейбір гормондар (эстрогендер).

Физикалық канцерогендер: Иондаушы сәуле, ультракүлгін сәуле, ультракүлгін сәулелер пиримидиндік димерлердің түзілуін шақырып, ДНҚ-ны зақымдайды, қайталанған күйіктер («кангри» рагы), қайталанған механикалық әсерлер (дұрыс салынбаған протездер).

Биологиялық канцерогендер – онковирустар (ДНҚ-лы, РНҚ-лы). Вирустардың өспе туындатудағы рөлін Раус зерттеді. Өспелердің вирусогендік теориясын құрушы - Л.А. Зильбер.

Өспе өсуінің патогенезі – канцерогенез.

Канцерогенез – гендік зақымданулардың жинақталуымен сипатталатын ұзақ үрдіс.
Канцерогенез сатылары: инициация, промоция, прогрессия.

Инициация – сау жасушаның өспе жасушасына айналуы, яғни жасушаның шексіз көбею қасиет қабылдауы.

Инициация әртүрлі канцерогендердің әсерінен жасушаның көбеюін реттеп отыратын гендердің біреуінде мутация пайда болуымен сипатталады: онкогендердің белсенденуі (протоонкогеннің онкогенге айналуы), супрессор гендердің (антионкогендердің) әсерсізденуі, апоптозды реттейтін гендердің зақымдануы, ДНҚ репарация гендерінің зақымдануы.

Протоонкогендер – пролиферацияны күшейтетін гендер. Протоонкогендердің онкогендерге айналу механизмдері:

- ❖ Протоонкогеннің нүктелік мутациясы
- ❖ Протоонкогеннің транслокациясы
- ❖ Протоонкогеннің амплификациясы – қалыпты жағдайда әсері аз протоонкогендер санының артуы

Промотордың қосылуы – қатар орналасқан гендерді әсерлейтін ДНҚ бөлшегі.

Промоция – өспе жасушасының көбеюі.

Прогрессия – өспе жасушаларының қатерлілігінің артуы.

Өспе дамуының қауіп-қатер факторлары: шылым шегу, маскүнемдік, құнсыз тамақтану, промискуитет, қоршаған ортаның ластануы.







Қатерлі және қатерсіз өспелерге тән биологиялық ерекшеліктер

1. Көбею атипиясы.

Реттелінбейтін, шексіз өсу (біріншілік, кезкелген түзілістерге тән басты белгі), жасушалардың шекті бөліну өлшемінің (Хейфлик шегі) жойылуы.

2. Морфологиялық атипия (жасушалық және тіндік).

Жетілу атипиясы – жасушалар жетілуінің толық немесе жартылай тоқтауы – анаплазия.

3. Биохимиялық атипия (өспе тініндегі зат алмасу ерекшеліктері).

4. Физикалық-химиялық атипия.

5. Антигендік атипия (антигендік қарапайымдану, антигендік күрделілену).

6. Функциялық атипия.

Қатерсіз ісік



Озлокачествлённый полип Рак из ворсинчатой опухоли Запущенная раковая опухоль

Қатерлі өспелерге тән биологиялық ерекшеліктер

1. Инфильтрациялық (инвазиялық) өсу – қатерлі өспелердің негізгі белгісі - өспе жасушаларының қоршаған тіндерге енуі. Қатерсіз өспелерге сыртында қапшығы бар, қоршаған тінге енбей, экспансиялық өсу тән.
2. Метастаз тарату (грекше Metastasis - ауысып отыру) – алғашқы өспе ошағынан өспе жасушаларының бөлініп әртүрлі ағзалар мен тіндерге ауысып қону үрдісі. Өспе жасушаларының метастазалану жолдары: лимфогендік (жасушалардың лимфа тамырлары арқылы таралуы) – карциномаларға тән, гематогендік (қан тамырлары арқылы) – саркомаларға тән. Гематолимфогендік, «қуыстық» (өспе жасушаларының дене қуыстарындағы сұйықтықтармен таралуы, мысалы жұлын сұйықтығымен), имплантациялық – өспе жасушаларының қатар жанасып жатқан ағзаға тікелей ауысуы.

3. Лимфогендік және гематогендік жолмен таралу сатылары:

Инвазия сатысы – өспе жасушасының қан немесе лимфа тамырларының қабырғасы арқылы олардың ішіне енуі.

Жасушалық эмболия сатысы – тамырлар арқылы өспе жасушасының тасымалданып, жасушалық эмбол құруы.

Өспе жасушаларының қалыпты тінге ену, көбею, олардың жаңа түйін түзу сатысы.
Қайталану (лат. recidivas- қайталану, аурудың қайта дамуы) – өспенің алынып тасталған жерінде қайта дамуы.

4. *Кахексия* (грекше kakos– жаман + hexis-жағдай) - организмнің жалпы әлсіздігі және қатты жүдеу синдромы.

Антибластомды төзімділік тетіктері:

- ❖ Антиканцерогендік (канцерогенге қарсы әсер етеді).
- ❖ Антитрансформациялық (сау жасушаның өспе жасушасына айналуын шектейді).
- ❖ Антицеллюлярлық (өспе жасушаларының өсуін тежеуге немесе жоюға бағытталған).
- ❖ Емдеу ұстанымдары: хирургиялық, химиотерапия, сәулелік терапия, иммунотерапия.

*Қатерлі ісік аурулары ішінде бірінші
орында өкпе обыры тұр*

