

САРАТОННИНГ ПАЙДО БЎЛИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ МЕХАНИЗМЛАРИДА КАНЦЕРОГЕН ОМИЛЛАРНИНГ РОЛИ.

Абдурахмонов Джурабек Амруллоевич, Бахронов Журъат Джуракулович

Абу Али ибн Сино номидаги Бухаро давлат тиббиёт институти,

Узбекистон, Бухаро.ш

Резюме. Саратон кўп сабабли касаллик бўлиб, унда кўплаб омиллар битта натижага олиб келади. Олимлар ёмон сифатли ўсма ўсишининг кўплаб сирларини кўриб, улар саратон хужайраларининг кўплаб хусусиятларини ўргандилар ва тавсифладилар, аммо соғлом хужайранинг ёмон сифатли хужайрага айланишининг асосий сабаби ҳали ҳам ноаниқлигича қолмоқда. Ўсма пайдо бўлишининг сабаблари ҳақидаги савол замонавий тиббиёт фанидаги энг долзарб ва баҳсли масалалардан биридир. Инсонга ташқи муҳитнинг таъсири, шунингдек тананинг ички дисфункциялари ҳам ўсма ўсиши учун шароит яратади.

Калит сўзлар: Онкология, саратон, канцероген, бензипирин, смола, полициклик ароматик углеводород.

Кириш.

Кундалик ҳаётимизда канцероген моддалар билан алоқани бутунлай йўқ қилиш мумкин эмас, аммо биз уларнинг зарарли таъсирини минималлаштиришимиз мумкин. Буни амалга ошириш учун биз қандай омиллар хавфли эканлиги ва уларнинг таъсирини қандай олдини олиш ҳақида тасаввурга эга бўлишимиз керак [1,3].

Баъзи кимёвий моддалар ҳақида фикр юритганимизда хавфли ўсма касалликларини келтириб чиқариши узоқ вақтдан бери маълум. Ҳатто айрим кимёвий моддаларнинг хавфли ўсмаларнинг пайдо бўлишига таъсирини ўрганиш тарихи 200 йилдан кўпроқ вақтга тўғри келади.



Канцерогенлар меъерий хужайрани қандай қилиб хавfli ўсишга хос бўлган хусусиятларга эга бўлишга олиб келиши ҳали тўлиқ маълум эмас. Сўнгги йилларда тадқиқотчилар кимёвий канцерогенезнинг баъзи механизмларини очиб, ушбу муаммони ҳал қилишга яқинлашдилар.

Кимёвий канцерогенлар турли тузилмаларнинг органик ва ноорганик бирикмаларидир. Улар атроф-муҳитда мавжуд бўлиб, танада ҳосил бўлаётган захарли моддалар ёки хужайраларнинг метаболитлари бўлиши мумкин.

Канцерогенларнинг баъзилари маҳаллий таъсирга эга, бошқалари қабул қилиш жойидан қатъий назар, улар шу канцерогенларга сезгир органларга танлаб таъсир қилади. Ёмон сифатли ўсмаларга канцерогенларни таъсир қилиши бевосита (тўғридан-тўғри кансерогенлар) ва билвосита (олдиндан фаоллаштиришни талаб қилади)таъсир қилувчи канцерогенларга бўлинади. Кимёвий канцерогенларнинг тирик организмга таъсир қилиши жуда хилма-хилдир [3].

Экологик муаммолар молекуляр оғирлиги 128,16 (нафталин, 2 ҳалқали тузилиш) дан 300,36 (гексабензобензол, 7 ҳалқали тузилиш) гача бўлган ПАУларга қаратилган. 2-3 ҳалқани ўз ичига олган паст молекуляр оғирликдаги алмаштирилмаган ПАУ бирикмалари сезиларли токсикликни кўрсатади.

Полициклик ароматик углеводородлар атроф-муҳитга чиқарилганда одатда ҳавога тарқалади. Баъзилари тупроқдан ёки ер ости сувларидан ҳавога буғланади ва кейин ҳаводаги микроразрачаларга ёпишади.

ПАУлар сувда ёмон эрийди, улар чанг ёки ахлатга ёпишади, кўллар ва дарёлар тубига чўқади. Чўқинди ва сувдаги микроорганизмларнинг турли гуруҳлари вақт ўтиши билан баъзи ПАУларни парчалаши мумкин, молекуляр оғирлиги қанчалик юқори бўлса, деградация тезлиги шунчалик секинроқ бўлади. Полициклик ароматик углеводородлар атмосфера ҳавосида муаллақ қолган микроразрачалар шаклида ҳаракатланади. Улар ҳаво оқимлари билан ташилади ва қуруқ ёки ҳўл (ёмғир, шудринг ва бошқалар) шаклида йиғилади.



Кўл ва дарёларда жойлашиб, улар тубига чўкади. Баъзилари тупроқ қатлами орқали ер ости сувларига киради [1].

7,12-диметилбензантрацен органик бирикма, полициклик ароматик углеводород, бензантрасеннинг ҳосиласи, энг кенг тарқалган ва кучли канцерогенлардан бири. У нефт маҳсулотлари, маиший чиқиндиларнинг тўлиқ ёнмаслиги натижасида ҳосил бўлади. Чиқинди газлар, тутун ва сигарет тутунининг бир қисмидир. Кўмир смоласидан синтез қилинган.

Бу ўта захарли, агар оз миқдорда (15 мкг) териға тегса (айниқса, шикастланган тери) у саратондан олдинги ҳолатни келтириб чиқариши мумкин. У танаға ўпка, қон ёки тери орқали киради. Микросомал оксидланиш тизими томонидан жигарда гидроксилланган. Кўпинча жигарда тўпланиб, захарли ва канцероген оралиқ эпоксидларни ҳосил қилади, улар ДНКни осонлик билан алкиллади - у билан ковалент боғланган ДНК кўшимчаларини ҳосил қилади ва шу билан мутацияларни келтириб чиқаради. Канцероген фаолликка кўшимча равишда, у оғир токсиклик билан ажралиб туради. У яқин атрофдаги жигар тўқималарининг қаттиқ дегенерацияси ва некрозига сабаб бўлади [2,4].

Хулоса. Шундай қилиб, Диметилбензантрацен паст дозаларда ва қисқа вақт ичида хавфли ўсмаларни келтириб чиқаради. Диметилбензантраценнинг 0,1 мг тери остиға бир марта юборилиши саркома пайдо бўлишини рағбатлантиради ва териға кўллаш сичқон ва каламушларда папилломалар ва тери саратони пайдо бўлишиға олиб келади. Диметилбензантрацендан фойдаланиш ушбу гуруҳдаги бошқа моддаларға қараганда тез-тез маҳаллий ва узоқ ўсмаларнинг кўринишини келтириб чиқаради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Бахронов Ж.Ж., Тешаев Ш.Ж. Морфометрическая характеристика частей нефрона почечкы в норме и при воздействии антисептика – стимулятора дорогова фракции 2 на фонехронической лучевой болезни //



Проблемы биологии и медицины. -Самарканд, 2020, -№4 (120), -С.138-140.
(14.00.00; № 19)

2. Иевлева А.Г., Крамчанинов М.М., Алексахина С.Н. и др.
Предиктивная роль амплификаций генов CCND1, FGFR1 и мутаций PIK3CA
при гормонотерапии первично-метастатического рака молочной железы //
Вопросы онкологии. – 2021. – Т. 67. – № 5. – С. 646-657.

3. Рябчиков, Д.А. Роль метилирования 5 генов из района 3p21.31 в
патогенезе молекулярных подтипов рака молочной железы. / Д.А. Рябчиков,
Е.А. Филлипова, И.В. Пронина, А.М. Бурденный, И.К. Воротников, О.А.
Талипов. //Практическая онкология. – 2019. - Т.20. – №1. – 29-43.

4. Рябчиков, Д.А. МикроРНК и их роль в патогенезе и диагностике рака
молочной железы / Д.А. Рябчиков, И.К. Воротников, О.А. Талипов, С.В.
Чулкова, В.И. Логинов, А.В. Снеговой, М.С. Винокуров, А.М. Казаков //
Медицинский алфавит. – 2020. – №8. – С.12-15.

5. Талипов О.А. Метилирование генов супрессорных микроРНК при
раке молочной железы / О.А. Талипов, Д.А. Рябчиков, С.В. Чулкова, И.К.
Воротников, А.М. Казаков, В.И. Логинов, Т.П. Казубская, М.С. Винокуров,
А.А. Осипова, Ф.К. Бердова. // Онкогинекология. – 2020. – Т. 34. – №2– С.
14-23.

