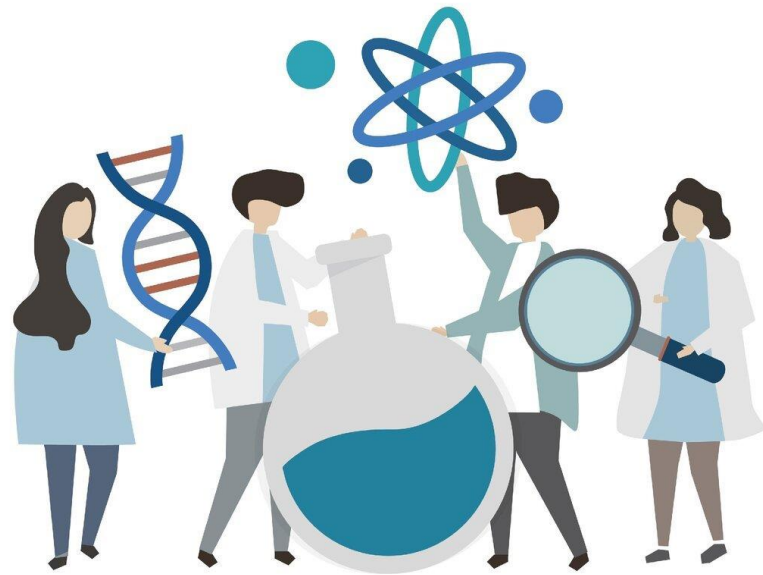


Заняття 8.
Генетичне консультування



Медична генетика — наука, що вивчає закономірності спадковості і мінливості у людини з точки зору патологій



Завдання медичної генетики:

- діагностика
- вивчення
- лікування
- профілактика спадкових захворювань

Напрямки діагностики спадкових захворювань:

- медико-генетичне консультування;
- пренатальна діагностика;
- постнатальна діагностика



Медико-генетичне консультування — це галузь профілактичної медицини, що має на меті зниження кількості генетично обумовлених хвороб і вроджених патологій розвитку



В медико-генетичних дослідженнях використовуються наступні методи:

- 1. Генеалогічний (клініко-генеалогічний).*
- 2. Популяційно-статистичний.*
- 3. Близнюковий.*
- 4. Цитогенетичний.*
- 5. Біохімічний.*
- 6. Дерматогліфіка (вивчення шкірних візерунків пальців і згинальних борозен долонь)*
- 7. Культура соматичних клітин.*





Вплив шкідливих звичок на потомство

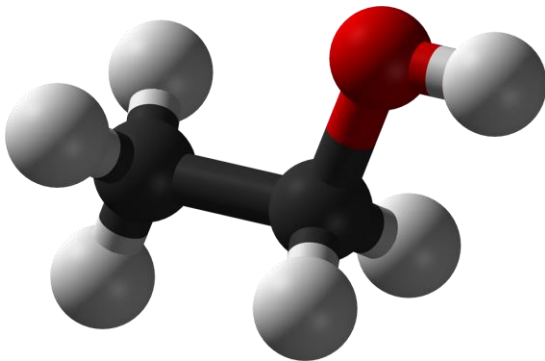
тератогенний

мутагенний

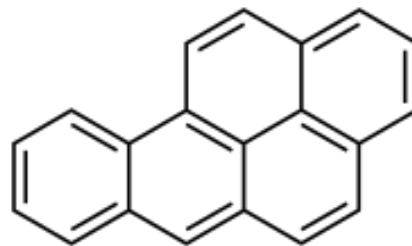
канцерогенний



амфетамін



етилен



бензопірен



Тератогенний вплив (грец. *teratos* — потвора, чудовисько) — це вплив чинників навколишнього середовища, які спричиняють порушення розвитку організму:

← **хімічні**

(ліки, хімічні речовини,
нікотин, алкоголь, кофеїн)



фізичні
(опромінювання)

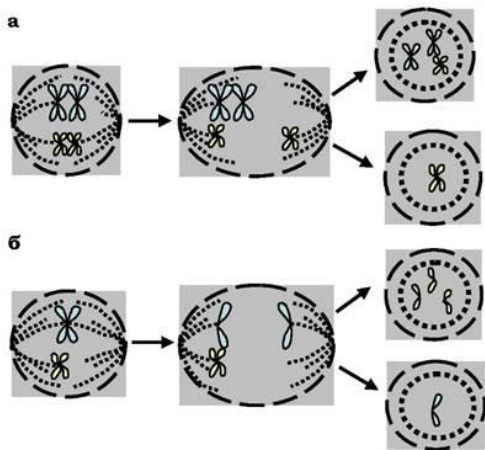
біологічні
(інфекції)



Фокомелія — вроджена відсутність верхніх кінцівок унаслідок вживання талідоміду



Мутагенний вплив — це поява під дією різних чинників навколишнього середовища мутацій, які є причиною спадкових захворювань



Порушення розходження хромосом
у мейозі



синдром
Клайнфельтера,
 $44 + XXV$



синдром
Шерешевського-
Тернера,
 $44 + X$



Канцерогенний вплив (від лат. *сancer* - рак, *ген* - утворення) - це дія чинників, що спричиняють утворення та розвиток пухлинних захворювань

хімічні

(бензопірен, бензол,
нітрозосполуки, важкі
метали, діоксин)

фізичні

(йонізуюче, уф,
інфрачервоне,
електромагнітне
випромінювання, механічні
травми)

біологічні
(віруси)

80 % зл�якісних новоутворень зумовлено хімічними канцерогенами



Питання для самоконтролю

1. Що таке медична генетика?
2. Наведіть приклади впливу шкідливих звичок на потомство людини.
3. Що таке молекулярно-генетичні методи?
4. Наведіть приклади молекулярно-генетичних методів.
5. Що є предметом досліджень медичної генетики?
6. Який вплив на потомство чинять шкідливі звички?
7. Назвіть сучасні методи медичної генетики.

Чудово!



Тепер нам час рухатися далі!

Пропоную тобі виконати практичні завдання на закріплення матеріалу. Успіхів!