

19.10.2023

Гр. 31

Біологія і екологія

Урок №10

**Тема: Вплив стресових факторів на організм людини.**

**Мета:**

**Навчальна:**

- формувати поняття «стрес», «стресові чинники», «еустрес», «дистрес»;
- з'ясувати механізм впливу стресу і дистресу на організм та психіку людини;
- виявити ознаки, за якими можна розпізнати різні види стресу;
- показати шляхи вироблення адаптивної стратегії поведінки в стресових ситуаціях

**Виховна:**

- виховувати відношення до збереження життя і здоров'я людини як до найвищих цінностей людства.
- виховувати самовладання, оптимістичне ставлення до життя, позитивне відношення до оточуючих.

**Розвивальна:**

- розвивати навички врівноваженості, уміння знаходити компроміс між бажаннями та можливостями;
- розвивати комунікативні навички;
- вдосконалювати вміння працювати з Інтернет-ресурсами, науково – популярною літературою;
- продовжити формувати вміння висловлювати свої думки, працювати в групах.

**Матеріал до уроку**

**Життя на десять відсотків складається з того,  
що ви в ньому робите, а на дев'яносто –  
з того, як ви його приймаєте.  
В.С. Моем**

Стрес... Вперше це слово з'явилося в 1303 р. у віршах поета **Роберта Маннінга**: «... ця мука була манною небесною, яку Господь послав людям, які перебували в пустелі 40 зим і знаходились у великому стресі». А саме поняття «стрес» визначено 4 липня 1936 р., коли була опублікована стаття **канадського вченого, лікаря і біолога Ганса Сельє** під назвою «Синдром, викликаний різними ушкоджуючими впливами». Саме у ній він вперше довів, що стрес – це універсальна реакція організму на небезпеку.

Поняття «стрес» з часом стало більш широким. Слово «стресор» стало означати не лише фізичний, але й чисто психологічний вплив, а слово «стрес» — реакцію не лише на фізично шкідливі впливи, але й на будь-які події, що викликають негативні емоції. Сельє і його послідовники показали, що реакція на стрес являє універсальну модель захисних реакцій, спрямованих на збереження цілісності організму, і однаковий як для людини, так і для тварин. Але на відміну від тварин, у людини фізіологічна реакція може визначатися безпосередньо не присутністю стресу, а його психологічним впливом на особистість.

Першим спробував розмежувати фізіологічне і психологічне розуміння стресу американський психолог **Річард Лазарус**. Він, розвиваючи вчення про стрес, висунув концепцію, згідно з якою розмежовується фізіологічний стрес, пов'язаний з реальним подразником, і психічний (емоційний) стрес, при якому людина (на основі індивідуальних знань і досвіду) оцінює майбутню ситуацію як загрозливу, важку.

На думку деяких психоаналітиків, більшість стресових реакцій створюється самими людьми і триває стільки, скільки їм дозволять. У тому, як зовнішні і внутрішні подразники перетворюються на стресори, провідну роль відіграє оцінка людиною цих стимулів. Якщо подразник не інтерпретується як загрозовий, то стресова реакція взагалі не виникає. А коли людина не переживає напруження, тривоги, страху, не прогнозує катастрофічного розвитку подій, її адаптаційні механізми, спрямовані на пошук виходу із ситуації, не активізуються.

Інший дослідник, доктор **Харольд Вульф** знайшов відповідь на загадку, чому під час Другої світової війни серед військовополонених, що утримувалися в німецьких таборах, лише одна людина зі ста померла перед звільненням, тоді як серед військовополонених, що утримувалися в японських таборах, перед звільненням померли 33 людини з 100. З огляду на те, що харчування і тривалість утримання в таборах було однаковим, Вульф виявив, що рівень емоційного стресу в японських військових таборах був набагато вищим, ніж в німецьких. Це і послужило причиною такої різниці в смертності.

### Стресори:

#### ▪ **Виробничі:**

- перевантаження організму: фізичне і психічне;
- зміни розпорядку і режиму;
- погане устаткування на робочому місці.

#### ▪ **Навчальні:**

- іспити;
- негативні бали;
- змагання різного характеру.

#### ▪ **Кар'єрні:**

- несправедливість у колективі;
- конфліктність в колективі;
- повільне просування по службі;
- конфлікти з керівництвом;
- конфлікти з підлеглими;
- стосунки з клієнтами;
- відсутність підтримки;
- відповідальність за людей.

#### ▪ **Соціальні:**

- стан економіки країни;
- відсутність роботи;
- зростання цін;
- зростання злочинності.
- стосунки в сім'ї;
- обставини життя;
- відсутність батька (мами);
- відсутність роботи;
- відсутність грошей;
- конфлікт "батьки і діти".

У сучасної людини стреси можуть викликати не лише природні, але й соціальні стресори. Однак, **стрес** – це не лише стан психічного напруження, але й стан фізіологічного напруження і цей стан викликають певні фактори, які назвали стресорами (*визначення стресорів, робота з підр. ст. 92*)  
Давайте розглянемо механізм впливу стресових чинників на роботу внутрішніх органів. (**сл.9-19**)  
**1.** підвищення рівня глюкози в **крові** (глюкоза потрібна як джерело енергії, яка, у свою чергу потрібна для активізації захисних сил організму); внаслідок тривалих стресів може розвинути цукровий діабет;

2. різке стимулювання тимусу (вилочкова залоза) частини **імунної системи** людини, відповідає за дозрівання Т-лімфоцитів, спостерігається зниження рівня природного захисту організму;
  3. мимовільно напружуються м'язи; за тривалих скорочень, що не чергуються із розслабленням, можливе **руйнування м'язової тканини** і тканин внутрішніх органів
  4. збільшується діаметр капілярів, відбувається їх розширення, за сильного стресу вони можуть лопатися, спричиняючи появу гематом та порушення кровообігу у тканинах та органах;
  5. **порушення обмінних процесів** в клітинах; токсичні продукти обміну не виводяться, а накопичуються, отруюючи організм людини.
  6. **Нервова система.** Змінюється звичайний настрій на гнів та дратівливість — навіть до депресії. Спричиняє дефіцит енергії, проблеми з концентрацією, порушення сну, головний біль та психічні розлади (від тривожних розладів до панічних атак).
  7. **Статева система.** Знижується статевий потяг, починаються розлади репродуктивної системи у чоловіків та жінок.
  8. **Серцево-судинна система.** Підвищує кров'яний тиск, посилює частоту серцебиття, рівень холестерину та значно збільшує ризик серцевих нападів.
  9. **Травна система.** Спричиняє болі у шлунку, рефлюкс (закид вмісту шлунка у стравохід), нудоту та блювання.
  10. **Опорно-рухова система.** Спричиняє біль та неприємні відчуття у суглобах. Зменшує щільність кісткової тканини.
- стрес — це природна, закономірна і цілком очікувана реакція на різноманітні зовнішні подразники, що змінюють сталий баланс всередині організму.**

#### **VI. Домашнє завдання:**

*Опрацювати § 25(за підручником В.Соболь). Скласти конспект у зошитах.*

*Зворотній зв'язок*

*Email [n.v.shadrina@ukr.net](mailto:n.v.shadrina@ukr.net)*