

6 Higiena i choroby układu nerwowego

Cele lekcji: Dowiesz się, jakie czynniki wywołują stres. Wyjaśnisz, jak radzić sobie ze stresem. Określisz znaczenie snu w funkcjonowaniu organizmu. Dowiesz się, które czynniki wpływają niekorzystnie na układ nerwowy.

Na dobry początek

- 1** Stres jest reakcją organizmu na zagrożenie lub sytuację utrudniającą realizację ważnych dla człowieka celów. Pojawia się w momencie zadziałania bodźca, czyli tzw. stresora. Przyczyny stresu są różnorodne i często związane:

- ze środowiskiem pracy lub środowiskiem szkolnym,
- z rodziną,
- z długotrwałym zmęczeniem.

a) Podaj po jednym czynniku wywołującym stres w każdym z podanych przykładów.

Środowisko pracy lub szkolne: _____

Rodzina: _____

Długotrwałe zmęczenie: _____

b) Zaproponuj trzy sposoby łagodzenia skutków stresu.

1. _____
2. _____
3. _____

- 2** Stres krótkotrwały (pozytywny) mobilizuje organizm do wysiłku i działania, natomiast stres długotrwały (negatywny) jest szkodliwy dla organizmu. Poniżej wymieniono wybrane objawy stresu.

Wpisz numery, którymi oznaczono objawy stresu, w odpowiednich komórkach tabeli.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Przyspieszona akcja serca. | 6. Wzrost stężenia glukozy we krwi. |
| 2. Nadciśnienie tętnicze. | 7. Zakłócenia pracy serca. |
| 3. Zaburzenie równowagi emocjonalnej. | 8. Rozwój chorób układu nerwowego, na przykład nerwicy. |
| 4. Zwiększone wydzielanie adrenaliny. | 9. Przyspieszony oddech. |
| 5. Przyspieszenie reakcji na bodźce. | |

Objawy stresu krótkotrwałego	Objawy stresu długotrwałego

VII. Regulacja nerwowo-hormonalna

- 3** Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń dotyczących snu. Zaznacz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1.	Dorosły człowiek potrzebuje więcej snu niż młoda osoba.	P	F
2.	W trakcie snu organizm szybciej się regeneruje i zwiększa się jego odporność.	P	F
3.	Sen nie chroni organizmu przed natłokiem informacji, ponieważ nie zmniejsza ich ilości.	P	F
4.	Układ nerwowy musi się regenerować, dlatego sen przeciwdziała efektom długotrwałego stresu.	P	F

Dla dociekliwych

- 4** Jeśli z jakiegoś powodu, na przykład na skutek miażdżycy, krew dopływa do mózgu w zbyt małej ilości, dochodzi do udaru mózgu, czyli zaburzenia jego funkcjonowania. Człowiek odczuwa wtedy bóle głowy, może mieć kłopoty ze wzrokiem i słuchem. Czasem występuje u niego również paraliż, czyli utrata zdolności wykonywania ruchów. Jeśli krew nie dopływa do mózgu przez dłuższy czas, udar może zakończyć się śmiercią. Istnieje wiele czynników zwiększających ryzyko udaru mózgu. Należą do nich między innymi: występowanie nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, chorób serca oraz podwyższony poziom cholesterolu we krwi. Wpływ na pojawienie się tego schorzenia mają też: otyłość, brak aktywności fizycznej, dieta bogata w tłuszcze, alkoholizm i palenie papierosów.

- a)** Wyjaśnij, dlaczego udar jest nazywany zawałem mózgu. W odpowiedzi uwzględnij przyczynę schorzenia.

- b)** Podaj trzy przykłady działań profilaktycznych, które zmniejszają ryzyko udaru mózgu.

1.

2.

3.

Zapamiętaj!

- Stres krótkotrwały ma znaczenie pozytywne. Stres długotrwały (negatywny) może prowadzić do rozwoju chorób, między innymi nerwicy i depresji, lub do zakłóceń pracy serca.
- Przykładami chorób układu nerwowego są: zapalenie opon mózgowych, udar mózgu, choroba Alzheimera, stwardnienie rozsiane, padaczka.
- Uzależnienie to chorobą układu nerwowego, polegająca na niekontrolowanym dążeniu do ciągłego zażywania coraz większych ilości substancji uzależniającej.
- Substancje uzależniające to między innymi: kofeina, nikotyna, alkohol i narkotyki.