

Психофізіологія сну

Підготувала
Студентка групи Пс-21
Шермер Яна

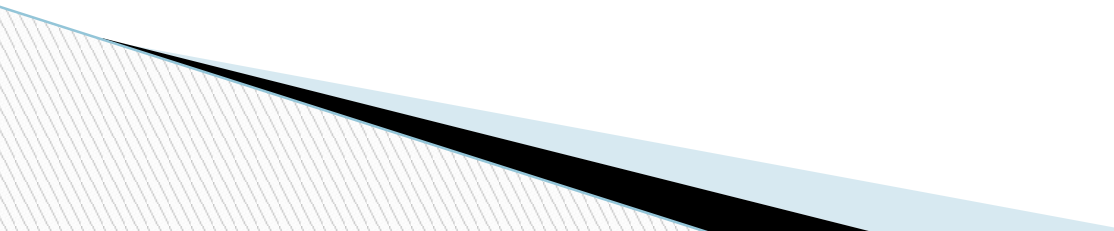
СОН являє собою особливий періодично виникаючий функціональний стан із специфічними поведінковими проявами у вегетативній і моторній сферах, який характеризується зниженням активності нервової системи, відключенням від сенсорних впливів зовнішнього світу і практично повною відсутністю рухової активності.





У людини періодизація сну, як правило, тісно прив'язана до добового циклу зміни дня і ночі. Наявність одного періоду сну і бадьорості впродовж доби називається монофазним сном.

Виділяють такі види сну, як:

- **наркотичний** - настає внаслідок впливу різних хімічних речовин;
 - **гіпнотичний** - настає внаслідок гіпнотичного навіювання;
 - **патологічний** - може виникати внаслідок ушкоджень головного мозку хвороботворного чи травматичного характеру.
- 

З самого початку формування наукових припущень щодо природи сну визначились дві основні точки зору

- 1) активні теорії сну – сон є активним процесом і настає в результаті збудження певних структур ("центрів сну"), що викликає загальне зниження активності організму;
- 2) пасивні теорії сну – настання сну відбувається пасивно в результаті припинення дії певних чинників, що необхідні для підтримки стану бадьорості



Н. С. Крылов. Спящий мальчик

Хімічна теорія.

Згідно з цією теорією людина засинає внаслідок того, що під час стану бадьорості в клітинах тіла накопичуються продукти, що легко окислюються, і в організмі виникає дефіцит кисню.

Гальмівна теорія сну.

Її автором є І.П. Павлов. Згідно з його поглядами причиною сну є широка іррадіація внутрішнього гальмування по корі великих півкуль і відділах мозку, що знаходяться нижче.





Відповідно до
"енергетичних" теорій під
час сну відбувається
відновлення енергії,
витраченої під час бадьорості.



**Згідно із
інформаційними
теоріями сон настає
в результаті
зменшення
сенсорного потоку
до ретикулярної
формації, що
призводить до
включення
гальмівних
структур.**

Під час сну мозок проходить через два якісно різних стани – повільний і швидкий сон, що складаються з п'яти стадій (чотири стадії повільного сну й одна – швидкого). Ці стадії повторюються приблизно з півторагодинною циклічністю, у середньому 4–6 разів за ніч.





На першій стадії (період дрімоти) здійснюється перехід від стану бадьорості до стану сну. Це супроводжується зменшенням альфа-активності і появою низькоамплітудних повільних тета- і дельта-хвиль. Тривалість стадії складає близько 10–15 хв.

Друга стадія (поверхневий сон)
характеризується регулярною появою
"сонних веретен" – веретеноподібного
ритму у 14– 18 коливань на секунду. З
появою перших же веретен відбувається
відключення свідомості. Друга стадія
займає майже половину всього часу
нічного сну.



Третя і четверта стадії
поєднуються під назвою
дельта-сну. Це
найглибша стадія сну, що
характеризується найви-
щим порогом
пробудження і
найсильнішим
відключенням від
зовнішнього світу. На цій
стадії виникає близько
80% сновидінь.



П'ята стадія сну ("швидкий сон"). Для цієї стадії характерна повна нерухомість людини внаслідок різкого падіння в неї м'язового тонусу і швидкі рухи очних яблук під зімкнутими віками з частотою **60–70** разів на секунду. Відбуваються різкі зміни артеріального тиску, частоти серцевих скорочень і дихання.

Під час сну зростають пороги чутливості всіх аналізаторів, ослабляються умовні і безумовні рефлекси, знижується температура тіла. Для сну характерний стан глибокого розслаблення більшості м'язів.



Поряд зі зниженням у сні рівня обміну речовин активізуються процеси відновлення працездатності всіх клітин організму, інтенсивно йде їхнє розмноження, відбувається заміна білків.





Дякую за увагу)))