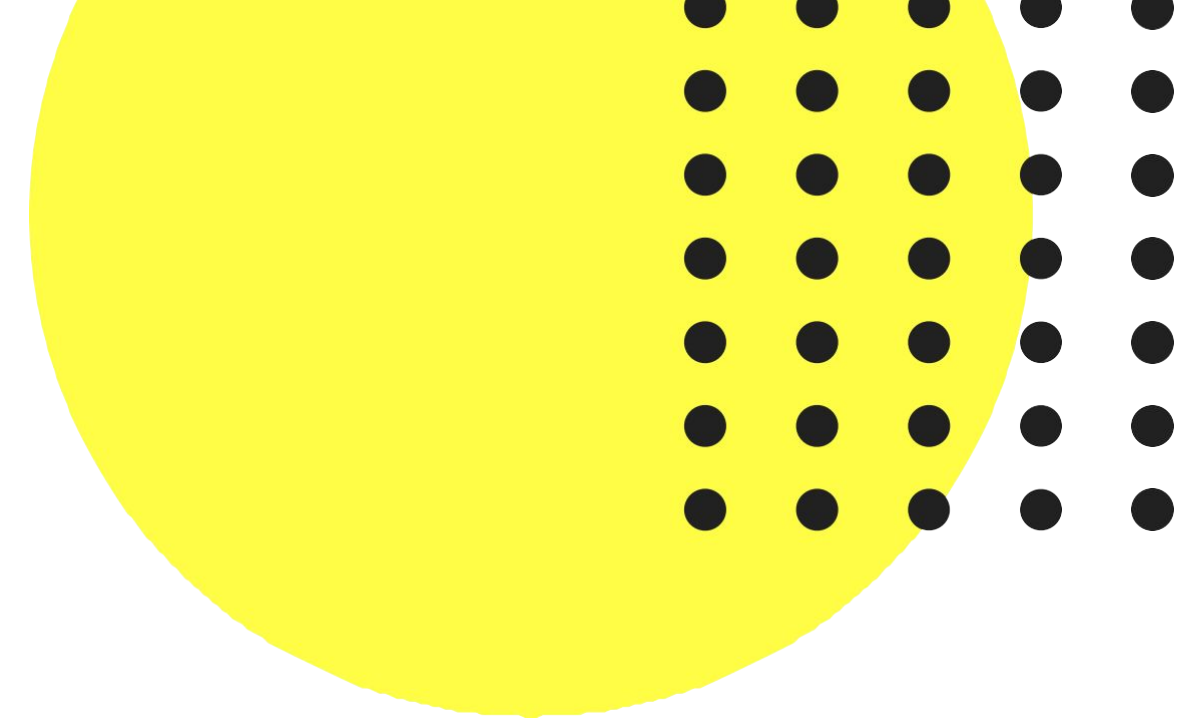


Добові біоритми

Презентацію готували
учні 11 класу
Трушівського НВК
I-III ступенів
Приходько Тетяна
та Давиденко Ярослав

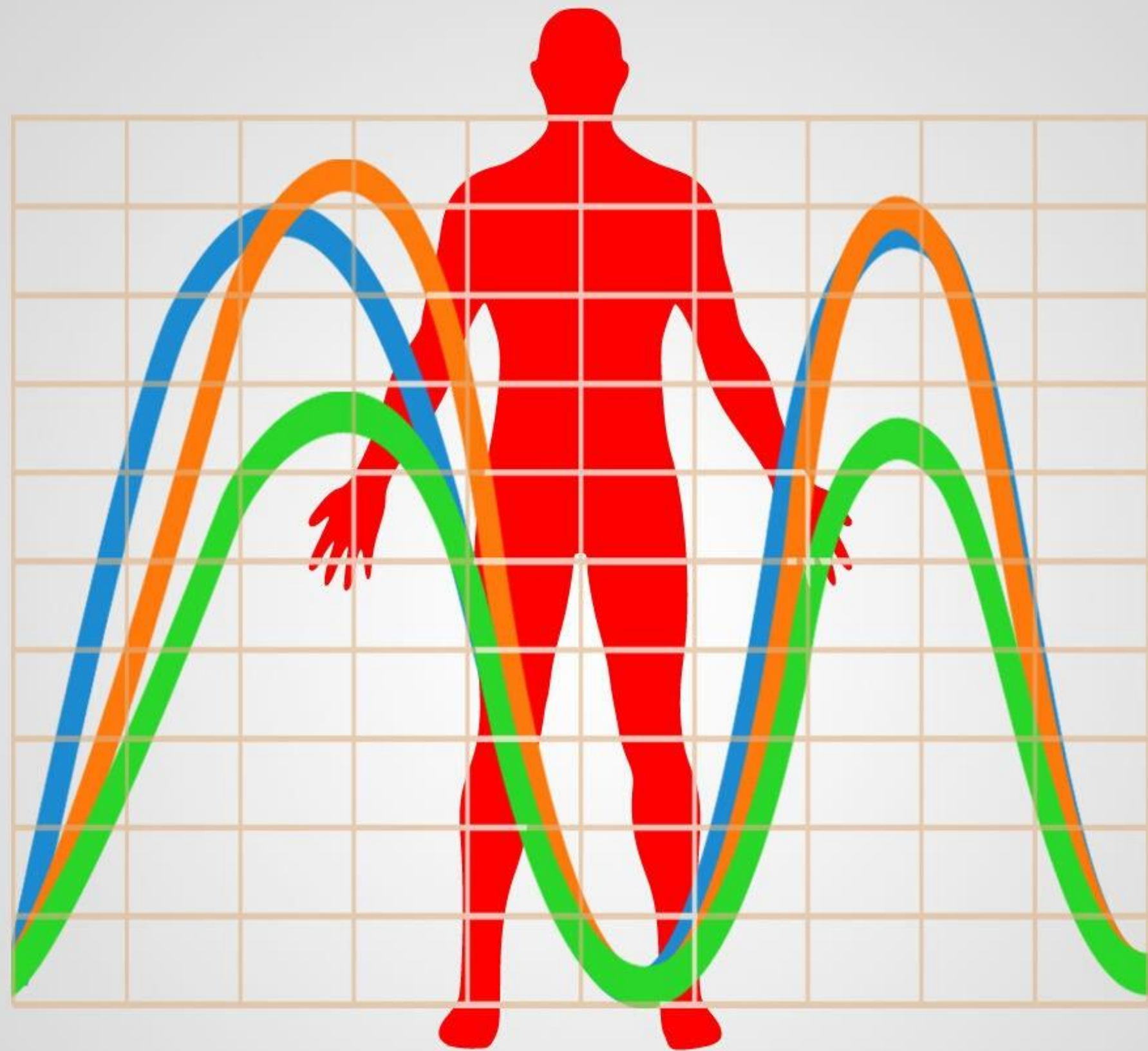
Вступ



Сучасне життя диктує людині активний спосіб життя, не дивлячись на те, що в організмі закладена ВЛАСНА програма життя - «біологічний ритм». Про біоритми знають всі, правда, толком пояснити, що це таке, можуть лише деякі. Механізм біоритмів дійсно дуже складний, і зрозуміти його здатні лише фахівці. Нам же, людям не настільки близьким до медицини, досить усвідомити, що біоритми - «внутрішній годинник», що забезпечують високу досконалість і гармонію життя в постійно мінливих умовах навколишнього середовища. Між ритмом життя і здоров'ям є пряма і тісний зв'язок, яку можна сформулювати так: ритм-це бадьорість і висока працездатність, порушення ритму - нездоров'я. Давайте поглянемо на біоритм з наукової точки зору і розберемося, що ж це за «звір» і як він впливає на здоров'я і працездатність людини?



Біоритми - періодично повторювані зміни характеру і інтенсивності біологічних процесів та явищ. Вони властиві для живої матерії на всіх рівнях її організації - від молекулярних і субклітинних до біосфери. Одні біологічні ритми відносно самостійні (наприклад, частота скорочень серця, дихання), інші пов'язані з пристосуванням організмів до геофізичних циклів - добовим (наприклад, коливання інтенсивності поділу клітин, обміну речовин, рухової активності тварин), приливні (наприклад, відкривання і закривання раковин у морських молюсків, пов'язані з рівнем морських припливів), річним (зміна чисельності і активності тварин, росту та розвитку рослин і ін.)



Biorhythms

Біоритми з наукової точки зору

Наука, що вивчає роль фактора часу в здійсненні біологічних явищ і в поведінці живих систем, тимчасову організацію біологічних систем, природу, умови виникнення та значення біоритмів для організмів називається - хронобіологія. Вона є одним з напрямків який сформувався в 1960-і рр. розділу біології-хронобіологія. На стику хронобіології і клінічної медицини знаходиться так звана хрономедицина, що вивчає взаємозв'язки біоритмів з плином різних захворювань, що розробляє схеми лікування і профілактики хвороб з урахуванням біоритмів та досліджує інші медичні аспекти.



Формування біоритмів

Більшість біоритмів у людини формується ще в утробі матері, в процесі індивідуального розвитку. Біологічні ритми немовлят багато в чому залежать від добових біоритмів. Ось чому батьки немовляти кажуть:

«він їсть і спить по годинах». Існує також думка, що внутрішні біоритми людини визначають час народження її народження. Ті, хто з'явилися на світ з 4 до 11 години ранку, -

«жайворонки», а народжені з 4 вечора до півночі - «сови». Решта - «голуби».



Поведінка організму в різний час доби.

Одна з основних причин хвороб полягає в тому, що ми дуже мало спимо. Сон в різний час доби має різну цінність для відновлення організму. Здоровій людині для відновлення сил достатньо 12-14 годин сну. Сон з 22.00 до 5 ранку - цінність сну 11 годин.

Цінність сна для здорової людини

ЦЕННОСТЬ СНА



19:00-20:00 Ценность сна составляет 7 часов



20:00-21:00 Ценность сна составляет 6 часов



21:00-22:00 Ценность сна составляет 5 часов



22:00-23:00 Ценность сна составляет 4 часа



23:00-00:00 Ценность сна составляет 3 часа



00:00-01:00 Ценность сна составляет 2 часа



01:00-02:00 Ценность сна составляет 1 час



02:00-06:00 Ценность сна ничтожно мала (1-30 минут за час сна)



Стан організму в різний час доби

1-2 години ночі. Більшість з нас вже сплять, пройшовши через усі фази сну, і ми можемо легко прокинутися від найменшого шуму. Якщо хтось в цей час працює, він відчуває себе дуже втомленим. Наша печінка використовує цей час для того, щоб інтенсивно переробляти необхідні організму речовини: тіло піддається свого роду "великому пранні". Якщо ви все ще продовжуєте працювати, не пийте в цей час чай, каву, спиртне. Можна дозволити собі лише склянку води або молока. Але найкраще дозволити собі спати, адже саме в цей час активізуються "шкідливі" гормони.



4 години ночі. Тіло відпочиває, і фізично ми повністю виснажені, у нас найнижчий тиск крові, пульс і дихання - самі повільні. Час самого міцного сну, свідомість відключилася. У цей час у хворих на астму найбільш важкі напади. 7 годин ранку. Тиск підвищується, серце б'ється швидше. Навіть якщо ми хочемо ще спати, тіло вже прокинулося. Імунна система захисту особливо сильна в цей час - в цей час ви навряд чи заразитесь грипом. Поспішайте на кухню: сніданок в 7 ранку дуже корисний - всі з'їдені вуглеводи переробляються в енергію!



9-10 годин ранку. У ці години активізуються розумові здібності: саме час сідати за статтю або йти здавати іспит. Ми досягли кращої за добу "спортивної форми". Продуктивними будуть ділові зустрічі і наради: наш розум зібраний і готовий до адекватної реакції на найнесподіваніші пропозиції. 15-16 годин. Реакції уповільнюються, а ось руки набувають надзвичайну чутливість: загострені до краю органи чуття. Голова знову розумнішає. У крові підвищується рівень цукру (лікарі називають цей процес «пообідній діабет»). У ці години ви можете витримати будь-який біль (навіть ту, що відчуваєте в кріслі стоматолога).



19 годин. Підвищується тиск, ми знервовані і спалахуємо через дрібницю. 21-22 година вечора. Тепер ви як автолюбитель в прекрасній формі. Загострюється також "вечірня" пам'ять. А ось органи травлення краще не втомлювати важкою їжею. Якщо ляжете зараз спати - вам гарантований міцний і здоровий сон! 23 години. Не варто забивати голову будь-якою інформацією - вона "вивітриться", оскільки ми дуже неуважні в цю годину. Північ. Якщо ви вже спите - приємних вам сновидінь! Ну а якщо ні - не втрачайте часу дарма: саме опівночі найчастіше до людей приходять геніальні осяяння. Творіть, пишіть, придумуйте. Якщо вам чомусь не спиться.

Ранкові жайворонки, денні голуби та вечірні сови, або типи ритмічної активності



Серед загальних біоритмів, найбільш цікавими для розгляду є ті, які становлять індивідуальний портрет ритмічної активності людини, іменовані хронотипом. Хронотип - атрибут людини, що відображає різні функції його організму протягом доби, включаючи рівень гормонів, температуру тіла, пізнавальні здібності, потреба в їжі і сні. Чомусь тому, хто вперше описав дані характеристики людини, представилася найкращою аналогією зі світом птахів. Так і закріпилося. Існують 3 основних хронотипів: жайворонки, голуби, сови.



Хронотип « СОВИ »

«Сови» - люди, у яких спостерігається відставання фази сну. У них зазначається період коливань циркадних ритмів більше, ніж 24 години, або так званий синдром відставленої фази сну.

Близько 20% населення складають "сови". Вони вважають за краще лягати спати пізніше 23-24 годин, але зате їм важче вставати в ранні години. «Совами» були такі великі люди, як Лев Толстой, А.П. Чехов, Максим Горький.



Хронотип «Жайворонки»

«Жайворонки» - люди, у яких циркадний ритм зсувається вперед, тобто мають синдром випереджаючої фази сну. У них період коливання цілодобового ритму менше 24 годин. Вони рано хочуть спати, швидко засинають і дуже рано встають в одні і ті ж ранкові години. Найкраще їм працюється вранці на «свіжу голову», а до кінця дня їх працездатність знижується. Видатні «жайворонки» Оноре де Бальзак, Дмитро Менделєєв, Вольфганг Амадей Моцарт.



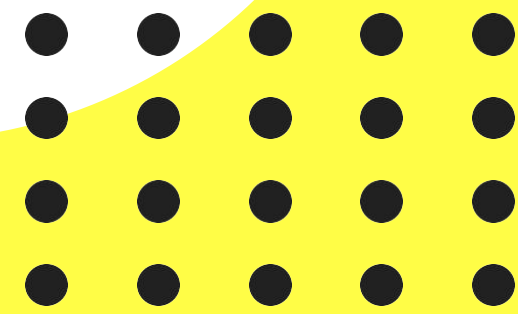
Хронотип «Голуб»

«Голуби» - люди денного типу. Їх циркадний ритм найбільш пристосований до звичайної зміни дня і ночі. Період їх найкращою розумової і фізичної активності відзначається з 10 до 18 годин. Вони краще адаптовані до зміни світла і темряви. Але навіть у них при переїздах на великі відстані зі зміною часових поясів і нічну роботу спостерігається збій власного біологічного годинника.

Цікавий факт

«Сови» багатші «жайворонків». У них краще пам'ять, мислення, міцніше здоров'я. Такі результати отримали англійські дослідники на підставі опитування 3000 чоловік старше 50 років. Зрозуміло, що «сови» з'явилися після того, як була винайдена електрична лампочка, до цього всі люди жили «по сонцю»: рано лягали і рано вставали. Згідно з дослідженнями американських вчених, в даний час кількість «жайворонків» зменшується. Цікаво, що серед людей 18-30 років майже половина - «сови». У віці 30-50 років таких вже близько 30%. А після 50 років лише деякі продовжують залишатися «совами». Серед «сов» багато представників творчих професій. У них, як правило, образне мислення - це люди з розвинутою правою півкулею мозку. «Жайворонки» відрізняються аналітичним складом розуму, за що відповідає ліва півкуля. Вони часто стають математиками, фізиками.





Дякуємо

за увагу!

