

ізоформ рецептора гормону, але тільки ob-Rb містить довгий внутрішній домен, який потрібен для здійснення функцій гормону.

Грелін, синтезується переважно у парієнтальних клітинах шлунку, виявляє низку кардинальних ефектів на гомеостаз, але найважливіша роль – індикатор дефіциту енергії. В даний час ідентифіковані дві ізоформи GHSR-1a і GHSR-1b, але основні ефекти здійснюються при зв'язуванні з ізоформою GHSR-1a. Рецептори локалізовані в тих же гіпоталамічних структурах, що і рецептори лептину Ob-Rb.

Ритми секреції регулюються періодами доби, у світлий час лептин обмежує прийом їжі, пригнічує потік ориксегенних медіаторів НPY, гамма-аміномасляної кислоти і агуті-подібного пептиду з паравентрикулярних ядрах, а також збільшуючи продукцію анорексигенних нейропептидів-а-меланоцитів. Крім того, лептин стримує секрецію греліну в шлунку та блокує його центральні орексигенні ефекти. Ініціація нічного прийому їжі виникає внаслідок скасування стримуючого впливу лептину на структури ЦНС, що регулюють апетит внаслідок низки нервово-ендокринних перетворень. Коливання рівня лептину не тільки формують добову модель надходження енергії, але також регулює ритми секреції греліну і НPY.

Висновки. Отже, можна прийти до висновку, що при порушенні хоча б одного з перерахованих гормонів, виникає ризик розвитку ожиріння. Лептин та грелін зі своїми протилежними функціями повинні бути збалансовані в нашому організмі.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ВІТАМІНУ D У ЯКОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ВІД COVID-19

Тимошенко К. В., Волобуєва А. В.

Науковий керівник: Ткаченко О. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

karitimo7@gmail.com

Вступ. За останні роки, коли COVID 19 увійшов у наші життя, кожен з нас замислюється як можна захистити себе і своїх близьких. Оскільки вакцини проти коронавірусу продовжують перебувати у розробці, багато людей звертаються до вітамінів та інших добавок, щоб зміцнити свою імунну систему та допомогти їй боротися з COVID-19.

Мета дослідження. У нашій статті ми хочемо довести ефективність цього методу у якості профілактики від коронавірусу завдяки тим дослідженням які проводили з вітаміном D, щоб переконатися у його здатності захищати організм людини підвищуючи його імунітет.

Матеріали та методи. Збирали дані наукової літератури та Internet-джерел.

Результати дослідження. У 2020 році серед багатьох країн розпочато низку випробувань для вивчення потенціалу використання вітаміну D для профілактики та лікування інфекцій SARS-CoV-2. Вітамін D є групою біологічно активних речовин - жиророзчинних вітамінів D1, D2, D3, D4, D5, D6. Вітамін D регулює низку метаболічних реакцій в організмі таких як участь у контролі поділу клітин, підтримує активність клітин імунної системи, має протизапальну дію, відповідає за вироблення дофаміну та серотоніну, регулює мінеральний та вуглеводний обмін. З них корисними для здоров'я людини є два: ергокальциферол (вітамін D2) та холекальциферол (вітамін D3). Ергокальциферол надходить в організм ззовні разом із

рослинною їжею (соки, зернові, гриби) на відміну від холекальциферолу, який під впливом ультрафіолету синтезується організмом, тому його ще називають «натуральним» вітаміном. Наукові дослідження дають підтвердження значної ролі вітаміну D у підвищенні та зміцненні імунітету, який є єдиним щитом у боротьбі з ГРВІ та коронавірусом загалом. Для максимізації корисної дії на організм вітамін рекомендується приймати курсом, а не одноразово. Він нормалізує роботу легень, покращує дихальну функцію. Практично у всіх хворих на пневмонію, а також у пацієнтів, які знаходяться на штучній вентиляції легень, спостерігається дефіцит вітаміну D3. В одному з недавніх зарубіжних досліджень було показано, що у пацієнтів з тяжким перебігом COVID-19 відзначався нижчий рівень вітаміну D, ніж за легкої форми інфекції. Але це не саме лікування, а скоріше допоміжний засіб, який в помірних дозах завжди піде на користь. Тому, вибираючи препарат звертайте увагу на вид Вітаміну D, який до нього входить, та віддайте перевагу D3 (холекальциферолу). Для підтримки здорового рівня необхідно від 400 до 800 МО (від 15 до 20 мкг) вітаміну D на добу. Але для підвищення низьких рівнів використовуються вищі дози, такі як 2000 МО на добу. Дозування вітаміну D обчислюється у міжнародних одиницях чи мікрограмах, тому щоб розрахувати дозу треба буде розділити на 0.025, щоб отримати правильне дозування в МО (наприклад 15 мкг = $15:0.025=600$ МО). Дефіцит вітаміну D призводить до більш тривалого одужання. За даними статистики, близько 60% пацієнтів з COVID-19 мали дефіцит вітаміну D на момент госпіталізації, причому чоловіки на пізніх стадіях пневмонії COVID-19 демонстрували найбільший дефіцит. Серед чоловіків показники дефіциту вітаміну D збільшувалися у міру прогресування коронавірусу, з 55% на 1 стадії, 67% на 2 стадії та до 74% на 3 стадії пневмонії.

Висновок. Дане дослідження має спонукати всіх представників охорони здоров'я уважно розглянути питання про використання вітаміну D як профілактики інфекції у осіб з високим ризиком COVID-19 та гіповітамінозу D, таких як люди похилого віку.

УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ COVID-19

Толбі Ель Мехді, Бензід Ясіне

Науковий керівник: Сенюк І. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

citochrom@gmail.com

Вступ. Світова медична наука поступово накопичує дані щодо того, як ті чи інші органи і системи організму людини реагують на зустріч з вірусом SARS-CoV-2. Поповнюється і список симптомів, що свідчать про зараження ним. Зокрема, багато уваги приділяється і вивченню реакції на цю інфекцію з боку нервової системи. Адже чимало неврологічних проявів, як з'ясувалося, можуть бути чи не єдиним свідченням захворювання на COVID-19.

Мета дослідження. Провести аналіз літературних даних щодо нових досліджень з вивчення негативного впливу вірусу SARS-CoV-2 на нервову систему організму людини.

Матеріали та методи. Вітчизняні та зарубіжні наукові публікації щодо експериментальних досліджень впливу коронавірусу на системи органів людини за умов активної фази захворювання та після одужання хворого на COVID-19.