

користується у курців значно більшою повагою за вейпи та електричні сигарети. Найважливіша відмінність IQOS від сигарет – це нагрівання тютюну замість горіння.

Мета дослідження. Вплив IQOS на біохімічні система та шкідливість його використання.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження були сучасні літературні наукові джерела відкритого доступу та аналіз офіційної статистики.

Результати дослідження. Данні літературних джерел показують, що формальдегід, бензопірен, акролеїн на 77-90% нижче, ніж у сигаретах. Донедавна єдиним дослідженням, що стосується вмістом формальдегіду в аерозолі IQOS при нагріванні фільтр в стіках виділяє шкідливу речовину - формальдегід. Також були проведені лабораторні випробування, які визначили, що формальдегід в аерозолі IQOS міститься, але його концентрація значно нижча, ніж у сигаретному димі. Наявність формальдегіду обумовлена природою тютюну і не має відношення до фільтру. Гофрований біополімерний фільтр поглинає надмірну вологу з аерозолу. Матеріал цього фільтра – полілактид – біорозкладний полімер на основі полімолочної кислоти, який виробляють із кукурудзяного крохмалю та цукрової тростини. Під час роботи IQOS починає нагріватися, біополімер під температурним впливом починає виділяти канцерогени та шкідливі речовини. Вони потрапляють в організм людини та негативно впливають на внутрішні органи.

Висновки. На думку лікарів-кардіологів використання IQOS не таке райдужне і нешкідливе, як здається на перший погляд. Незважаючи на те, що в гаджеті міститься мінімальна кількість канцерогенів, у ньому однаково є нікотин. Ця речовина спричиняє звуження судин, що провокує підвищення артеріального тиску. Надалі це може призвести до гіпертонії. Часте споживання IQOS із порушенням серцево-судинної системи збільшує ризик інсультів та інфарктів.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЦНС ПРИ СИНДРОМІ ДАУНА

Мінухіна У. А., Левченко К. О.

Науковий керівник: Шевцов І. І.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Вступ. Синдром Дауна (СД) – поширена генетична (геномна) патологія (1 випадок на 700-1100 пологів), не пов'язана зі статтю. Поширеність СД підвищується при зростанні віку батьків (близько 3% у жінок віком старше 45 років). Цитоморфологічною основою СД найчастіше (95%) є трисомія у 21 парі хромосом. СД зустрічається в усіх вікових, етнічних, економічних групах; проявляється зокрема затримкою фізичного та інтелектуального розвитку, є причиною інвалідності, супутніх соціальних та економічних проблем. Ефективних методів лікування СД і пов'язаної олігофренії досі не створено.

Мета дослідження. 1. Дослідити патоморфологічні зміни в ЦНС у хворих на СД. 2. Запропонувати потенційно ефективні напрями патогенетичного лікування СД.

Матеріали та методи. Опрацьовані відкриті літературні джерела, що наводять патогістологію ЦНС у хворих на СД.

Результати дослідження. Помічене недорозвинення та патологічні зміни клітин передньої частини таламуса і кори великих півкуль сенсомоторної ділянки. Звивини кори часто малі і неправильно розташовані. В корі передньої і задньої центральних звивин великих півкуль відзначене недорозвинення клітин Беца і великих пірамідальних у III і V шарах кори, що викликало порушення проведення імпульсів від дорсо-латерального ядра таламуса до вказаних ділянок кори. Також виявлене недорозвинення клітин медіально-вентрального ядра, які пов'язані аксонами з ділянкою задньої центральної звивини, яка керує верхньою кінцівкою (недостатнє проведення м'язово-суглобового відчуття може бути однією з причин утрудненого надбання хворими на СД практичних навичок). Окрім того, недорозвинення медіовентрального ядра, очевидно, призводить до помічених порушень звивин і гістології в ділянках нижньої тім'яної звивини і кори інтрапарієтальної борозни.

Висновки. 1. В патогенезі СД мають значення численні патоморфологічні зміни тканин ЦНС. 2. При СД порушуються ієрархічні зв'язки між відділами ЦНС. 3. Лікування хворих на СД, спрямоване на утворення нових синапсів і відновлення ієрархічності відділів ЦНС, є потенційно ефективним.

РОЛЬ ВІТАМІНУ D У ПРОФІЛАКТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ COVID- 19

Мороз Є. О., Онищук О. О.

Наукові керівники: Галузінська Л. В., Литкін Д.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

morozova.e7733@gmail.com

Вступ. У 1929 році Фредерікс Гопкін отримав Нобелівську премію, відкривши один із найнеобхідніших вітамінів для організму людини – вітамін D - це стероїдний гормон, що виробляється ендогенно під дією ультрафіолетового випромінювання на шкіру або доступний з екзогенних джерел (їжі або харчових добавок). Недостатність вітаміну D є проблемою охорони здоров'я, яка зачіпає понад мільярд людей у всьому світі та супроводжується порушенням захисних сил організму і підвищенням ризику виникнення вірусних та бактеріальних захворювань.

Мета дослідження. Аналіз літературних даних щодо ролі і можливості вітаміну D у попередженні респіраторних і вірусних інфекцій.

Матеріали та методи. Аналіз літературних даних.

Результати дослідження. Протягом двох років світ знаходиться під владою пандемії COVID-19. Українці необхідні заходи громадської охорони здоров'я, які можуть знизити зараження і смерті. Завдяки кільком механізмам вітамін D може знизити ризик інфекції. Ці механізми включають індукцію кателіцидинів і дефесину, які можуть знижувати швидкість реплікації вірусу і зниження концентрації прозапальних цитокінів, які викликають запалення, яке пошкоджує слизову оболонку легень, призводячи до пневмонії, а також збільшуючи концентрації протизапальних цитокінів. Докази, що підтверджують роль вітаміну D в зниженні ризику зараження COVID-19, включають те, що спалах відбувся взимку, коли концентрації 25 (ОН) D є найнижчими, що число випадків захворювання в південній півкулі в кінці літа невелика, встановлено, що дефіцит вітаміну D сприяє розвитку гострого