

стимулює виражений апоптоз лімфоцитів, що призводить до серйозного виснаження лімфоїдних вузлів в лімфатичних вузлах, і, звичайно ж, лімфопенія є постійною ознакою SARS-CoV-1 і 2. Імунна активація стимулює експресію тканинного фактора на моноцитах / макрофагах і ендотеліальних клітинах судин. Каскади коагуляції ініціюються в основному тканинним фактором на клітинній поверхні. На відміну від інфекції SARS, спричиненої коронавірусом, коагулопатія при інфекції Ебола характеризується вираженою тромбоцитопенією, відкладенням фібрину, збільшенням FDP і подовженням ПВ і АЧТГ. Разом з сухотною коагулопатією утворення тромбів в мікросудинних тканинах сприяє ішемії тканин і дисфункції органів. Геморагічні симптоми зазвичай спостерігаються при інфекції Ебола, а ураження органів переважає в печінці і судинній системі, що незвично для COVID-19. Хоча тромбоз і кровотеча є супутніми ознаками коагулопатії, домінуючий симптом різниться в залежності від причинного вірусу.

**Результати і висновки.** Клінічними проявами коагулопатій, пов'язаної з COVID-19, в першу чергу є дисфункція органів, тоді як геморагічні події трапляються рідше. Зміни гемостатичних біомаркерів, представлені збільшенням D-димера і продуктів розпаду фібрину / фібриногену, вказують на те, що суть коагулопатії полягає в масивному утворенні фібрину. У порівнянні з бактеріально-сепсис-асоційованою коагулопатією / ДВС-синдромом, подовження протромбінового часу і активованій частковий тромбoplastиновий час зниження активності антитромбіну відбувається рідше, а тромбоцитопенія відносно рідко трапляється при COVID-19. Однак механізми коагулопатії повністю не з'ясовані. Передбачається, що в цьому беруть участь нерегульовані імунні відповіді, організовані запальними цитокинами, загибеллю лімфоцитів, гіпоксією і пошкодженням ендотелію. Схильність до кровотеч трапляється нечасто, але частота тромбозів при COVID-19 і адекватність поточних рекомендацій щодо стандартної дози венозних тромбоемболій сумнівні.

## ОЦІНКА СТАНУ БУКАЛЬНОГО ЕПІТЕЛІЮ В КУРЦІВ

Шаталова О.М., Споднікайло В.Б.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Актуальність.** Вейпінг — це процес куріння електронних сигарет, випарників та інших подібних пристроїв. Є альтернативним способом споживання нікотину. Перехід на вейпінг обумовлений в більшості випадків упевненістю в меншій шкоді здоров'ю в порівнянні з тютюнопалінням, а частина людей використовує ці гаджети на шляху відмови від куріння. Букальний епітелій є доступною експериментальною моделлю для вивчення токсичного впливу різних речовин на живий організм.

**Метою** проведеного дослідження було порівняти стан булакального епітелію в здорових некурящих добровольців і добровольців, які палять безнікотинний вейпінг або звичайні сигарети з подальшою можливістю зробити висновки щодо безпеки або шкідливого впливу на здоров'я.

**Матеріали і методи.** В дослідженні приймали участь 24 студенти НФаУ, обох статей. Забір булакального епітелію здійснювали у досліджуваних шляхом взяття клітин за допомогою шпателя із внутрішньої сторони щоки. Отриманий нативний матеріал фарбували за допомогою 1% розчину

трипанового синього. Оцінювали морфологічні характеристики клітин та через 15-20 хв підраховували відсоток мертвих клітини з пошкодженої мембраною, які були пофарбовані барвником у яскраво синій колір. Кількісне визначення клітин здійснювали в лічильній камері Горяєва. В ході дослідження порівняли групи людей, що палять тільки електронні сигарети ( $n = 8$ ), здорових некурящих ( $n = 8$ ) людей і курців ( $n = 8$ ).

**Результати і висновки.** В ході дослідження було порівняно стан букального епітелію у здорових некурящих добровольців і добровольців, які палять безникотиновий вейпінг або звичайні сигарети. Результати даного дослідження за показниками морфологічних змін букального епітелію показали статистично значущі відмінності ( $P < 0,05$ ) між курцями, споживачами електронних сигарет і контрольною групою. Мікроскопічні дослідження стану клітин букального епітелію у осіб контрольної групи показали, що клітини залишаються життєздатними навіть після переведення в сольовий розчин. Відсоток відмерлих клітин в цієї групі знаходився в межах 6-9%. Конгломерати у вигляді клітинних груп практично не зустрічалися. У осіб, що палять були визначені деякі особливі ознаки клітин, зокрема явища гіперкератозу, а також відмічено збільшення відсотка мертвих клітин до 34%. У осіб, які застосовували вейпінг також було відмічено збільшення відсотка мертвих клітин до 22% але вірогідно нижче ніж у осіб, які палять звичайні сигарети. Слід зазначити, що у осіб, які палять лише електронні сигарети також були відмічені явища гіперкератозу слизової щік. Виявлені ознаки обумовлені токсичним впливом продуктів табакокуріння, а також вейпінгу на диференціацію та зроговіння букального епітелію.

Отримані ознаки свідчать, що безникотиновий вейпінг все ж таки чинить шкідливий вплив на стан букального епітелію, порушує гігієнічні властивості ротової порожнини, але у порівнянні з шкідливим впливом продуктів табакокуріння, виявленим у курців сигарет, має деякі відносні переваги.

## ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ N-КІНЦЕВОГО ФРАГМЕНТА ПОПЕРЕДНИКА МОЗКОВОГО НАТРІЙУРЕТИЧНОГО ПЕПТИДУ У ПАЦІЄНТІВ З ШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Щурко М. М., Лаповець Л. Є., Акімова В. М., Лаповець Н. Є., Башта Г. В.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна

**Актуальність.** Термін метаболічний синдром (МС) об'єднує такі порушення як артеріальна гіпертензія (АГ), гіперліпідемія, інсулінорезистентність (ІР) та абдомінальне ожиріння. Наявність таких метаболічних порушень одночасно, значно збільшує ризик розвитку серцево-судинних захворювань. Метаболічний синдром можна легко визначити за клінічними симптомами та лабораторними дослідженнями, а саме: абдомінальне ожиріння визначається об'ємом талії (більше 102 см для чоловіків та понад 88 см для жінок), рівень тригліцеридів плазми ( $> 150$  мг/дл), низьким рівнем холестерину ( $< 40$  мг / дл для чоловіків,  $< 50$  мг / дл для жінок), зростання артеріального тиску (понад 133/85 мм рт. ст.) та гіперглікемією ( $> 110$  мг / дл). Зростання серцево-судинних захворювань (ССЗ), спонукає до