

досліджених ГД – 5 взагалі не спостерігались у жовтні, а всі інші 7 відмічено лише в одній з екологічних груп.

В листопаді, як і в попередніх місяцях, найбільша кількість видів знову ж таки спостерігалась у планктоні (4), у бентосі – 2, нейстоні – 1.

В листопаді ми спостерігали найменшу кількість видів в порівнянні з попередніми місяцями – 5. Відмічено, що *H. minima* зустрічається як в нейстоні, так і в бентосі, а *M. ovata* – в нейстоні та планктоні. Інші 3 види виявлені в різних екологічних групах.

Отже, отримані результати дослідження вказують на зменшення видового складу гетеротрофних джгутикових в осінні місяці в цілому та збіднення різноманіття в екологічних групах планктону, бентосу та нейстону зокрема. Це може бути пов'язано з впливом абіотичних факторів середовища на життєдіяльність протистів, а саме падінням температури та зниженням вмісту органічних речовин у воді.

Так як, дослідження гетеротрофних джгутикових в Україні носять фрагментарний характер, мало вивченою залишається структура їх угруповань, тому питання екології флагеллят фауни України є відкритим і потребує ґрунтовних досліджень.

КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ ЗМІНАМИ МОРФОЛОГІЇ БУКАЛЬНОГО ЕПІТЕЛІУ КУРЦІВ

Омел'яненко І.А.

Херсонський державний університет

Науковий керівник – Шкуропат А.В., кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології людини та імунології Херсонського державного університету

На сьогодні однією з поширених проблем людства є тютюнопаління. Про згубний вплив паління на здоров'я чує кожна людина, але в Україні рівень паління давно набув масштабів епідемії. Щорічно до паління залучаються 500 тис. молодих людей, починаючи палити з 11 р. Паління значно впливає на рівень захворюваності населення [1].

За останні десятиріччя тютюн став набагато отруйнішим, ніж у ХІХ ст. Причиною цього є те, що тютюнові листки активно поглинають з повітря шкідливі домішки, аерозолі, кількість яких дедалі збільшується [2].

З 4 жовтня 2012 року на упаковках сигарет в Україні розпочали друкувати фотоілюстрації із попередженням про хвороби, які можуть бути викликані тютюнопалінням [3].

Тому **метою** роботи стало дослідження особливостей впливу тютюнопаління на організм людини, зокрема на стан букального епітелію людини.

Основні методи дослідження в даній роботі це дослідження морфологічної характеристики клітин букального епітелію курців, порівняння стану клітин курців та не курящих людей.

Об'єкт дослідження – функціональний стан організму курців.

Предмет дослідження – морфологічний стан букального епітелію курців.

Провели морфологічні дослідження клітин букального епітелію за допомогою програм вимірювання та обчислення ImageJ та Excel, результати

оформили у вигляді таблиці, а саме: за допомогою програми ImageJ зробили вимір повздожнього та поперечного діаметру ядра та клітини, на основі виявлених морфологічних показників ми за допомогою програми Excel розраховали ЯЦС(числові значення представлені в умовних одиницях) [4]. За номерами мазків: курці № 1-11, а люди які не палять - № 12-15 (табл. 1).

Таблиця 1 – Діаметр та ядерно-цитоплазматичне співвідношення клітин
букального епітелію

№ мазка	Діаметр ImageJ				ЯЦС
	Ядро		Цитоплазма		Excel
	Повздожній	Поперечний	Повздожній	Поперечний	
1	31.333	33	182	196.500	Кліт. 1: 0,004852
	32.333	28.667	107	177	Кліт. 2: 0,008093
	26.333	33.333	227.333	214.667	Кліт. 3: 0,002706
2	25	31.750	166.500	155.500	Кліт. 1: 0,006339
	22.333	38.667	137	176	Кліт. 2: 0,007948
	25	32	141.333	129.333	Кліт. 3: 0,011031
3	25.000	29.333	172	201	Кліт. 1: 0,003035
	29.333	25.667	214	200	Кліт. 2: 0,002295
	33.500	30.750	198	158.667	Кліт. 3: 0,006457
4	28	35.250	187.333	191.333	Кліт. 1: 0,005053
	32.667	24	101.667	105.333	Кліт. 2: 0,016831
	23.833	29.833	118.500	175.500	Кліт. 3: 0,006013
5	34.000	29.667	132.667	114.667	Кліт. 1: 0,017705
	28	35.250	187.333	191.333	Кліт. 2: 0,005053
	32.667	24	101.667	105.333	Кліт. 3: 0,016831
6	32	42	108	197.333	Кліт. 1: 0,013652
	32.667	22.667	117.333	160.667	Кліт. 2: 0,003819
	22.333	36.333	64.333	183.667	Кліт. 3: 0,013334
7	39	32.500	186.667	201.333	Кліт. 1: 0,005343
	37	40.035	159.333	116.667	Кліт. 2: 0,027959
	26.500	33.250	116	121.500	Кліт. 3: 0,017618
8	37.500	36.500	76.500	123	Кліт. 1: 0,04293
	36.500	53.500	177.333	155.333	Кліт. 2: 0,02436
	35.667	32.333	172	183	Кліт. 3: 0,006513
9	43.667	37	185.333	130.000	Кліт. 1: 0,019645
	34.500	27.250	237.333	159.333	Кліт. 2: 0,004277
	44.333	38	231	215	Кліт. 3: 0,005986
10	37.250	30.500	273	221	Кліт. 1: 0,002504
	29.167	35.833	160	174.500	Кліт. 2: 0,007729
	35.150	27.432	270	218	Кліт. 3: 0,007729
11	35.150	27.432	270	218	Кліт. 1: 0,013645
	37	27.184	115.498	132.498	Кліт. 2: 0,014905
	28.129	33.130	111	124	Кліт. 3: 0,018191
12	40	30.167	118.500	135.500	Кліт. 1: 0,016628
	30.750	39.750	238	129	Кліт. 2: 0,012682
	31.333	35.333	114	127	Кліт. 3: 0,016622
13	37	24.185	110.332	128.431	Кліт. 1: 0,011967
	29.135	35.118	120	127	Кліт. 2: 0,018698
	38.144	32.323	265	208	Кліт. 3: 0,003406
14	35.153	52.184	187.124	165.138	Кліт 1: 0,018942
	34.134	39	241	225	Кліт 2: 0,004257
	38.359	31.165	275.223	225.118	Кліт 3: 0,00263

15	34	27	120.315	137.119	Кліт 1: 0,011127 Кліт 2: 0,0025
	29	33	264.684	219.423	
	39.184	28.453	268.110	223.108	

Дослідили морфологічний стан букального епітелію, а саме при аналізі результатів дослідження враховувалися наступні ознаки: 1) форма контурів клітин; 2) інтенсивність забарвлення; 3) каріолізис, каріорексис, каріопікноз; 4) кількість клітин у позі зору (табл. 2).

Таблиця 2 – Морфологічний аналіз клітин букального епітелію

№ мазка	Кількість клітин у п/з	Пікноз ядра	Контури	Забарвлення цитоплазми
1.	4-7	–	Плавні, краї зігнуті пелюсткоподібно	Світло-блакитного забарвлення із прозорими ділянками
2.	1-3	–	Обривисті	Світло-блакитний, більш прозорий
3.	1-3	Пікноз	Плавні, злегка обривисті	Світло-блакитний, більш прозорий
4.	1-3	Пікноз	Обривисті, зігнуті пелюсткоподібно	Більш насиченого блакитного забарвлення
5.	1-3	Кепсис	Обривисті	Світло-блакитна, більш прозора
6.	1-3	–	Обривисті	Світло-блакитна, більш прозора
7.	2-3	–	Обривисті, зігнуті пелюсткоподібно	Блакитний, насичений
8.	4-8	–	Обривисті, нерівні	Світло-блакитний
9.	1-3	–	Плавні	Насичений блакитний
10.	2-3	Пікноз	Плавні	Світло-блакитний
11.	1-3	–	Плавні	Світло-блакитний
12.	3-5	–	Плавні, злегка обривисті та деякі зігнуті пелюсткоподібно	Більш насичений блакитний
13.	2-3	–	Плавні, злегка обривисті	Світло-блакитний
14.	1-3	Пікноз	Плавні	Більш насичений блакитний
15.	1-3	Лізис	Обривисті	Більш насичений блакитний

Список використаних джерел:

1. Желібо Є.П. Безпека життєдіяльності: курс лекцій / Є.П. Желібо, А.І. Чмир, В.С. Троян, Є.О. Савінов. – Ірпінь: Академія ДПС України, 2001. – 356 с.
2. Короткіх Л.В. Профілактика та запобігання тютюнопаління / Л.В. Короткіх. – Луганськ, 2008. – 255 с.
3. Хухліна О. С. Тютюнопаління та його шкідливі наслідки / О.С. Хухліна, І.В. Дудка // Дайджест. – 2010. – №2. – С.458–502.
4. Шкуропат А.В. Морфологічні зміни еритроцитів вагітних різних триместрів / А.В. Шкуропат // Український журнал медицини, молоді та спорту. – 2017. – № 2(4). – С. 258–26.