

Секреторные альвеолоциты (альвеолоциты II типа) – большие альвеолоциты, которые составляют всего 5% от общего числа клеток, выстилающих внутреннюю поверхность стенки альвеолы. Они имеют кубическую форму.

Патогистологических изменений в легких енотовидной собаки не установлено.

Таким образом, выраженных патоморфологических изменений в легких енотовидных собак не установлено, что заключается в непрерывном приспособлении к радиационной среде обитания для сохранения себя как единого целого.

УДК 664.649

**ГУРБАНОВ Г.А.**, студент (Туркменистан)

Научный руководитель **Соболева Ю.Г.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ЛИКОПИН И ЕГО СВОЙСТВА**

В настоящее время ликопин широко применяется в медицине в составе многих биологически активных добавок, предназначенных для снижения окислительного стресса, воспалительных процессов. Отмечается его антитромбический и противораковый эффект.

По химической природе ликопин представляет собой тетра-терпен, состоящий из восьми изопреновых единиц. Он содержит в своей структуре одиннадцать сопряженных двойных связей, благодаря чему способен нейтрализовывать свободные радикалы. Ликопин является нециклическим изомером бета-каротина. В растениях он выступает предшественником каротиноидов, однако А-витаминной активностью не обладает. Легко окисляясь, способен образовывать эпоксиды различного состава. Поглощая длины волн видимого света, кроме самых длинных, он имеет красную окраску. В воде ликопин нерастворим, растворяется только в органических растворителях и маслах.

Ликопин не способен синтезироваться в организме человека и животных, а поступает только с пищей. В промышленности получают его экстракцией из томатов или путем биотехнологического синтеза из гриба *Blakeslea trispora*. Зарегистрирован в качестве разрешенной пищевой добавки E160d, относится к группе красителей.

Всасывание ликопина в желудочно-кишечном тракте напрямую зависит от наличия жиров в пище. В кровоток он попадает в составе хиломикронов, транспортируется с липопротеинами низкой плотности. В крови максимальная концентрация ликопина обнаруживается

через 24 часа после приема пищи, а в тканях значительно позже – через 30 суток.

Предполагается, что в организме человека и животного ликопин и бета-каротин обладают синергическим эффектом. Антиоксидантная активность ликопина в три раза выше, чем у бета-каротина, и во много раз выше, чем у витамина Е. Имеются сведения, что среди тридцати видов самых распространенных антиоксидантов он занимает первое место. При этом у него отсутствует токсическое действие на организм даже при употреблении высоких доз. Ликопин содержится в овощах и фруктах красного, ярко-желтого, оранжевого цвета, таких как томаты, арбуз, дыня, грейпфрут. Под действием высокой температуры он не только не разрушается, но и изменяет свое строение, начиная лучше и полнее усваиваться организмом. Таким образом, больше всего ликопина содержится в томатной пасте – до 1500 мг/кг, в сушеных томатах – до 460 мг/кг, в томатном соусе – до 135 мг/кг.

УДК 619:611.2/.34.018:636.597

**ДЕМИДЮК Н.А.**, студент (Украина)

Научный руководитель **Мазуркевич Т.А.**, канд. вет. наук, доцент  
Национальный университет биоресурсов и природопользования  
Украины, г. Киев, Украина

## **ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ И СТРОЕНИЯ ПЕЙЕРОВОЙ БЛЯШКИ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ 20-СУТОЧНЫХ УТОК**

Иммунные (лимфоидные) образования, ассоциированные со слизистой пищеварительного тракта, являются одной из первых звеньев периферических органов иммуногенеза, которые постоянно подвергаются воздействию антигенов, поступающих в организм животных с кормом и водой (Киселева А.Ф. и др., 1994). В ответ на их действие в иммунных образованиях развиваются реакции, направленные на нейтрализацию антигенов и освобождение организма от них (Сапин М.Р., Этинген Л.Е., 1996).

Материал для исследования отбирали у бройлерных уток Благоварского кросса в возрасте 20 суток. При выполнении работы использовали общепринятые методы морфологических исследований (Горальский Л.П. и др., 2011).

Как известно, подвздошная кишка является конечной частью тонкой кишки. Она не формирует петель и расположена над двенадцатиперстной кишкой между слепыми кишками (Горальский Л.П., 2011). Макроскопически в стенке этой кишки 20-суточных уток опре-