

УДК 636.22/28:611:619:616-053.3

**СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПЛАСТА
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРЕДЖЕЛУДКА
НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ**

Тумилович Г.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Важным научным направлением ветеринарной морфологии является исследование структурной организации пищеварительной системы новорожденных телят, что приблизит нас к пониманию механизмов развития компенсаторно-приспособительных реакций у данных животных. Цель работы – изучить особенности структурной организации эпителиального пласта слизистой оболочки преджелудка новорожденных телят с разной степенью физиологической зрелости.

Научно-производственные исследования по решению поставленной задачи осуществлялись в 2008-2010 гг. в условиях СПК «Демброво» Щучинского района Гродненской области и НИЛ УО «ГТАУ».

Объектом исследования служили телята однодневного возраста, которые были разделены на четыре группы: телята-нормотрофики с живой массой $35,1 \pm 1,07$ кг, телята-гипотрофики с живой массой: $30,7 \pm 0,81$ кг, $23,8 \pm 0,93$ кг и $19,2 \pm 0,41$ кг.

Материалом для гистологических исследований служил преджелудок (рубец, сетка и книжка), предварительно фиксировался в 10%-ом растворе нейтрального формалина. Для проведения морфологических исследований применяли окраску гематоксилин-эозином.

Эпителиально-соединительнотканьные сосочки слизистой оболочки рубца телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития покрыты толстым слоем пузырчатых клеток. Данный факт объясняется сохраняющимися и хорошо выраженными признаками эмбрионального гелеза эпителия рубца. Ширина и высота сосочков преддверья рубца у телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития составляет $87,37 \pm 2,86$ и $157,98 \pm 5,00$ мкм соответственно. Сосочки рубца телят-гипотрофиков со средней степенью недоразвития оформлены, отграничены друг от друга, но при этом из пласта пузырчатых клеток видны только их верхушки, чего нельзя отметить у телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития. Эпителиальный пласт сосочков тонкий, представлен слоем базальных клеток, пузырчатых и формирующимся слоем уплотненных клеток. Сосочки рубца у телят-нормотрофиков четко оформлены, отграничены друг от друга, можно выделить верхушку, тело, лишь основание между ними заполнено пузырчатыми клетками, при этом ширина тела сосочков преддверья рубца составляет $200,56 \pm 4,85$ мкм, а высота – $666,72 \pm 34,34$ мкм. Формирование сосочков рубца, ячеек сетки и листочков книжки связано с массовым слущиванием, осыпанием клеток с поверхностного слоя.

По уровню развитости сосочков слизистой оболочки ячеек сетки можно судить о степени ее зрелости. Высота сосочков сетки в ячейках первого порядка варьирует у телят-гипотрофиков от $114,93 \pm 4,73$ до $137,81 \pm 4,27$ мкм, в ячейках второго порядка от $101,25 \pm 3,85$ до $121,67 \pm 5,29$ мкм и в ячейках третьего порядка от $97,07 \pm 6,16$ до $115,95 \pm 5,51$ мкм. У телят-нормотрофиков на слизистой оболочке сетки отчетливо макроскопически видны ячейки третьего порядка (их высота варьирует от $122,00 \pm 6,15$ до $146,29 \pm 6,90$ мкм). Сосочки значительно выпячиваются из эпителиального пласта, который состоит из 2 рядов поверхностных клеток и 2-3 пузырчатых. У телят данного возраста можно отчетливо увидеть сосочки на дне ячеек, которые по своей структуре похожи на сосочки слизистой оболочки рубца.

В больших и средних листочках сосочки книжки прорастают через эпителиальный пласт и видны их верхушки. Сосочки малых листочков подрастают почти к самому эпителиальному пластику, а у самых малых – располагаются в глубине стенки.

Структурная организация сосочков слизистой оболочки книжки схожа с таковой сетки. Высота сосочков листочков у телят-гипотрофиков с разной степенью антенатального недоразвития варьирует в больших листочках от $141,31 \pm 3,95$ до $159,25 \pm 4,57$ мкм, в средних от $127,58 \pm 2,63$ до $148,50 \pm 4,90$ мкм, в малых от $115,96 \pm 5,51$ до $132,64 \pm 4,53$ мкм и самых малых от $103,24 \pm 2,81$ до $126,90 \pm 4,11$ мкм. Нами отмечено, что у преддверья книжки расположены

крупные роговые сосочки, их организация отличается от сосочков листочков, для них характерно наличие большого количества ороговевающих (поверхностных) клеток, поэтому они очень плотные и жесткие. Их высота варьирует от $1568,04 \pm 129,56$ до $2699,47 \pm 230,81$ мкм. В области моста расположены средние по величине сосочки высотой от $452,09 \pm 46,72$ до $954,21 \pm 99,08$ мкм, и мелкие, расположенные у входа в сычуг. Их высота составляет от $238,35 \pm 19,58$ до $429,18 \pm 29,37$ мкм. Средние и мелкие сосочки более нежные по своей структуре, т.к. они покрыты меньшим слоем роговых клеток.

ЛИТЕРАТУРА

Ильин, П.А. Морфофункциональная дифференциация тканей органов ротоглотки, пищевода и многокамерного желудка крупного рогатого скота в онтогенезе: автореф. дис. ... докт. биол. наук: 03.099 П.А.Ильин; Омск. вет. ин-т. – Омск, 1972. – 43с.