

Исследования проводились в одном из хозяйств Красносельского района Ленинградской области в период с февраля по апрель 2017 года. Нами было сформировано две группы телят по 10 животных в возрасте 3-3,5 месяца – подопытная и контрольная. Все телята перед началом эксперимента были осмотрены, также была отобрана кровь из яремной вены для исследования на следующие показатели: концентрация общего кальция, ионизированного кальция, неорганического фосфора.

Во время эксперимента телята подопытной группы получали витамин D3 в виде препарата «Аквадетрим» (действующее вещество - холекальциферол) в дозе 15 000 ЕД через день в течение пяти недель. Препарат задавался добровольным образом перорально вместе с куском хлеба. Телята контрольной группы не получали витаминных препаратов.

При анализе данных биохимических исследований крови телят до и после проведения эксперимента было установлено, что у телят контрольной и подопытной групп происходило недостоверное увеличение концентрации общего кальция в сыворотке крови на 1,1% и 3,6% соответственно ($P>0,05$). В отношении ионизированного кальция отмечали увеличение на 1,6% и на 0,5% у телят контрольной и подопытной групп соответственно ($P>0,05$). Концентрация неорганического фосфора также повышалась недостоверно: у телят контрольной группы - на 1,9%, а у телят подопытной группы - на 4%.

Таким образом, можно сделать вывод, что исследование биохимического состава крови телят с субклиническим рахитом оказывается малоинформативным, что связано с особенностями гомеостаза кальция и фосфора. Константы крови поддерживаются организмом в достаточно жестких пределах до последнего момента. Поэтому ориентироваться на показатели крови, особенно если значения находятся в пределах нормы или незначительно от нее отклоняются, неправильно. Кроме того, при интерпретации результатов анализов телят возникают сложности с нормативными показателями, так как у разных авторов референсные значения изучаемых нами показателей варьируют в достаточно больших пределах.

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

ЛИПИДЫ КАК КОМПОНЕНТЫ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Липиды – обширная группа нерастворимых в воде жироподобных органических веществ, которые могут быть экстрагированы неполярными растворителями, такими как хлороформ, эфир или бензол.

В пищевой химии их относят к группе макронутриентов, то есть главных пищевых веществ продуктов питания наряду с белками, углеводами, макроэлементами. Липиды содержатся в продуктах жи-

вотного и растительного происхождения. К ним относятся нейтральные жиры, фосфолипиды, гликолипиды, воски, стероиды.

Липиды играют значительную роль в жизнедеятельности организма человека. Они являются вторыми по значимости после углеводов источниками энергии, поступающими с пищей. При этом, обладая максимальным среди энергонесущих нутриентов калорическим коэффициентом (при окислении 1 г жира образуется 9 ккал или 37,7 кДж энергии), жиры даже в небольшом количестве способны придать содержащему их продукту высокую энергетическую ценность. Также пищевые жиры являются предшественниками образования в организме структурных компонентов биологических мембран, стероидных гормонов, кальциферолов, регуляторных клеточных соединений – лейкотриенов, простагландинов. С пищевыми жирами в организм поступают и другие соединения липидной природы и липофильной структуры: фосфатиды, стерины, жирорастворимые витамины (А, D, Е, К).

В продуктах животного происхождения содержится, как правило, больше липидов, чем в растительных, и представлены они в основном нейтральными жирами. Основной структурной единицей жиров (триацилглицеридов) являются насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Именно эти кислоты, а также их соотношение, определяют физико-химические свойства липидов (реакционную способность, температуру плавления и затвердевания, растворимость в конкретном органическом растворителе, консистенцию и т.д.). Чаще всего жиры животного происхождения твердые, а растительного – жидкие (масла).

Следует отметить, что пищевые вещества усваиваются организмом не полностью. Например, коэффициент усвояемости животных жиров - 0,85, а растительных - 0,95. Зная содержание липидов в рационе и коэффициенты их усвояемости, можно легко рассчитать их фактическую энергетическую ценность.

УДК 636.295 (575.4)

ГУРБАНОВ Г.А., студент (Туркменистан)

Научный руководитель **Гарбузова Л.Н.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РАЗВЕДЕНИЕ ВЕРБЛЮДОВ В ТУРМЕНИСТАНЕ

Верблюд издавна служит людям, проживающим в степях, полупустынях и пустынях, в том числе, в пустыне Каракум. Это животное очень выносливое, может долго обходиться без еды и воды, очень неприхотливое в уходе. Верблюд дает мясо, молоко, кожу, и в дальних переходах через пустыню является незаменимым перевозчиком не только тяжелых грузов, но и людей. В древние времена были даже воинские подразделения, в которых верблюдов использовали не только как тягловую силу, но и как боевую единицу.

Раскопки доказывают, что люди использовали верблюдов еще в эпоху древнекаменного века, сотни тысяч лет тому назад. Кости вер-