

## ПОРТОСИСТЕМНЫЙ ШУНТ У СОБАК

**Бондаренко С.М., студент 2 курса факультета ветеринарной  
медицины**

**Научный руководитель – Шляхова О.Г., кандидат биологических наук,  
доцент кафедры физиологии и кормления с.-х. животных  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ имени И. Т. Трубилина**

***Ключевые слова:** портосистемный шунт, анастомоз, патология, лечение, печень, рацион, белок, диета.*

*Работа просвещена рассмотрению вопроса о применении диетического принципа питания в качестве консервативного метода лечения такого патологического анастомоза кровеносных сосудов как портосистемный шунт. Подробно рассмотрены сильные и слабые стороны заводского корма и домашней диеты.*

Портосистемный или портокавальный шунт (Portosystemic Shunts)-патология, относящаяся к аномалиям воротных сосудов. Представляет собой патологический анастомоз между воротной веной печени и веной системного кровотока. При нормальном функционировании воротной системы, венозная кровь, собираемая от желудка, кишечника, поджелудочной железы, селезенки, поступает в печень, где происходит детоксикация продуктов распада, а также уничтожение патогенных микроорганизмов. Наличие такого патологического анастомоза как портосистемный шунт приводит к тому, что печень перестает полностью выполнять свои защитные функции и часть крови, минуя воротную систему, попадает в общий кровоток, обуславливая развитие клинической картины заболевания [1].

Портосистемные шунты могут быть следующих типов: портокавальный печёночный шунт - это анастомоз между воротной и каудальной поллой веной. Во время внутриутробного развития такое соединение сосудов является нормой. Однако через несколько дней после рождения сосуды, шунтирующие печень, должны закрыться и воротная вена

должна начать полноценное самостоятельное функционирование. Если же этого не происходит, анастомоз сохраняется, но уже является патологическим [2].

Внепечёночный шунт – нарушение соединения полых вен с сосудами других органов (в 25% является врожденным). Врожденные внепеченочные портокавальные шунты в большинстве случаев представляют собой единичный, реже двойной сосуд, ведущий к аномальному току крови из воротной вены напрямую в системный кровоток.

При клинически выраженной форме портосистемного шунта предпочтение отдается хирургической коррекции аномального тока крови [3]. Однако наряду с хирургическими методами лечения широко используется консервативный метод лечения, основанный на соблюдении диетического питания. Принципы всех диет, назначаемых при данной патологии, основаны на сокращении количества азотосодержащих продуктов обмена, образующихся в результате белкового обмена и тем самым, призваны уменьшить пагубное влияние данных веществ на организм животного, в особенности на ЦНС [4].

Собакам с диагнозом портосистемный шунт, в качестве основы рациона назначают либо домашние диеты, либо диетические коммерческие корма. Домашняя лечебная диета при портосистемном шунте ориентирована на минимальный уровень белка, источники которого продукты, с низким содержанием пуринов (кисломолочные продукты, яйца, растительный белок - соя). Для поддержания массы тела и обеспечения незаменимыми Омега - 3 и Омега - 6 жирными кислотами – источники жиров и углеводов. Для снижения абсорбции аммиака – клетчатка (овощи, фрукты), богатые пектином. Компенсация минералов и витаминов, а также сбалансированность питательных веществ должны достигаться за счет комплексных или точечных кормовых добавок, с контролем по ограничению уровня фосфора в рационе [5].

Среди коммерческих продуктов наиболее распространённых сухие диетические корма от компаний Purina, Royal Canin, Farmina Vet Life, Advance. Для данных видов корма характерно низкое или умеренное содержание белка, ограниченное содержание фосфора. Дополнительное

содержание калия обеспечивается за счет добавления цитрата калия. Состав данных диетических продуктов включает: сухое яйцо (яичный порошок в кормах более низкого качества) в качестве основного источника легкоусвояемого белка с полным набором аминокислот, кукурузу, рис, ячмень, кукурузный глютен, клюкву, корень алтея, сою, в качестве дополнительных ингредиентов используют рыбий жир, инулин, витаминно-минеральные комплексы. Представленный набор продуктов представляет собой легкоперевариваемые и усвояемые организмом белки, в том числе и белки растительного происхождения; жирные кислоты, делающие корм более питательным, углеводы – главный источник энергии. Помимо этого, в корме содержится клетчатка, витамины и минеральные вещества, высокое содержание ненасыщенных жирных кислот Омега - 3 и Омега - 6, необходимых для поддержания нормальной работы всего организма.

Животные с диагнозом портосистемный шунт должны соблюдать показанную диету (коммерческую или домашнюю) в течение всей жизни. Необходимость соблюдения такого типа диеты обусловлена нарушением метаболического цикла мочевины и других продуктов распада вследствие наличия портосистемного шунта и как следствие, снижением детоксикационной функции печени, транзитным поступлением энцефалогенного материала непосредственно в общий кровоток [6]. Соблюдение диетического принципа питания позволяет не только снизить до минимума влияние вредных продуктов распада, но и, обойдясь без оперативного вмешательства, значительно улучшить качество жизни четвероногого любимца.

#### **Библиографический список:**

1. Породная предрасположенность к заболеваниям у собак и кошек / А. Гоф, А. Томас // Аквариум - Принт - 2005.- С.231-254.
2. Портосистемные шунты у собак: обзор подходов к диагностике и лечению / К. Прагке // Veterinary Focus – 2010.-С. 56-63.
3. Современный курс ветеринарной медицины / Дж. Д. Бонагура, Р. Кирк // «Аквариум» - 2005.- С. 867-876.

4. Операции портосистемного шунтирования в коррекции осложнений портальной гипертензии / Э.В. Могилевец // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2011. – № 1 (36). – С. 8-12.

5. Кормовые добавки в рационах животных / В.В. Дюкарев, А.Г. Ключковский, И.В. Дюкар // Агропромиздат -1985.- С. 47-54.

6. Практикум по кормлению животных / Л. В. Топорова, А. В. Архипов, Н. Г. Макарец // КолосС -2005.- С. 146-173.

## **PORTOSYSTEMIC SHUNT IN DOGS**

**Bondarenko S. M.**

***Key words:** portosystem shunt, anastomosis, pathology, treatment, liver, diet, protein, diet.*

*The work is devoted to the consideration of the application of the dietary principle of nutrition as a conservative method of treatment of such a pathological blood vessel anastomosis as a portosystemic shunt. The strengths and weaknesses of the factory feed and the home diet are considered in detail.*