



## ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕВРОЗОВ У СОБАК

К.Ф. Борчев, аспирант,

e-mail: k.f.borchev@gmail.com

А.Б. Муромцев, д-р вет наук, проф.,

e-mail: alexandr.muromtsev@klgtu.ru

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный  
технический университет»



Статья посвящена методу изучения поведенческих аспектов при диагностике неврозов и неврозоподобных состояний. На основании академической и научной литературы описывается этиология и патогенез заболевания. Рассматривается учение об условно рефлекторной деятельности И.П. Павлова, как объективного физиологического метода изучения психики через наблюдение за деятельностью животного и средой обитания. Достигнута цель исследования: выявление наиболее распространённых форм поведения и разработка на их основе, с учетом принципов условно-рефлекторной деятельности И.П. Павлова, схемы для сбора анамнестических данных, относительно поведения животного. В выводах автор отмечает, сложность изучения неврозов и важности разработки лабораторных биохимических и биофизических методов диагностики неврозов и неврозоподобных состояний.

*собаки, неврозы, неврозоподобные состояния, нервная система, диагностика, поведение*

### **Введение**

Условия содержания собак и других домашних животных в городской среде не естественны для животного и являются дополнительными стрессогенными факторами, которые могут усиливать риск различных патологий и заболеваний у животного [1]. Одним из распространенных заболеваний у собак является расстройство нервной системы по типу неврозы и неврозоподобные состояния. Во многом это заболевание связывают с влиянием стресс-травмирующих ситуаций на организм животного. В свою очередь в ветеринарной литературе, которая посвящена лечению и диагностике неврозов у собак, проблеме уделяется недостаточно внимания. Ко всему прочему, на сегодняшний момент в доступной академической литературе по ветеринарии отсутствует определенное, строгое и полное определение невроза у собак. В следствии чего, сложно отделить неврозы от других психопатологических состояний. С другой стороны, это во многом связано с недостатком знаний в области ветеринарной неврологии, психоневрологии и психиатрии.

Типология неврозов у различных авторов также имеет различные трактовки. Так например Никулина Н.Б. [2], рассматривая неврозы, в своем пособии «Поведенческие особенности собак» выделяет \ разделяет страх, неврозы и фобии, как различные по форме нарушения поведения. В тоже время, Никольская А.В. [3] используя при описании неврозов у собак преимущественно язык клинической психологии, укрупняет группу неврозы и разделяет их по типу: фобии, страхи, компульсивно-обсессивное расстройство, ссылая при этом на точку зрения Оверолл К. (2005). Сама Никольская придерживается версии, что основной причиной невроза является неблагоприятная среда в которой вырос и воспитывался щенок,

особо важное значение придавая важности средовых условий в сенситивные периоды развития животного. Придерживаясь такого определения неврозов и используя методы детской психиатрии и клинической психологии на выборке более 1500 собак Никольской А.В. были выделены следующие типы неврозов: фобии, страх одиночества, компульсивно-обсессивное расстройство, тревожность. С другой стороны, в клиническом руководстве по неврологии (по Адамсу), которая касается исключительно здоровья людей, основываясь на биологическом подходе З. Фрейда, выделяют всего три вида неврозов: фобический невроз, тревожный невроз и компульсивно-обсессивное расстройство [4]. В то же время, руководство основанное на МКБ 10 содержит семь основных невротических расстройств: неврастения, тревожно-фобическое невротическое заболевание, невротическая депрессия, невроз навязчивых состояний, истерический невроз, соматоморфный невроз, реактивные стрессовые расстройства [5, с. 232].

Таким образом, у различных авторов, как в случае животных, так и в случае людей мы сталкиваемся с различной трактовкой неврозов, разнообразием оснований для трактовки (психологические, физиологические, генетические) и предлагаемых форм течения заболевания. Это создает дополнительные лингвистические (семантические) трудности понимания объема и содержания понятия невроз.

Между тем, невроз – это обратимое патологическое функциональное нарушение деятельности нервной системы, имеющее ряд особенностей: во-первых, срыв работы нервной деятельности в следствии психотравмирующих факторов (Павлов И.П.) [6, 7, 8], при этом невроз длится неопределенный период времени, дни, месяцы, годы, и с другой стороны течение заболевания не всегда прекращается при исчезновении фактора запустившего патологический процесс; во-вторых, по В.Н. Мясищеву невроз определяется связью между наблюдаемой клинической картиной и определенными конфликтными ситуациями прошлого и таким образом, причины невроза мы можем обнаружить в объективном изучении жизни животного; в-третьих, характерна специфичность симптомов, где преобладают эмоционально аффективные и соматовегетативные расстройства [9, с. 14].

Течение неврозов связано, как с нарушением поведения животного, так и с патологиями внутренних органов (болезнь, как осложнение невроза). С другой стороны, неврозы могут быть вызваны в следствии заболевания других систем организма, такие неврозы принято называть неврозоподобными состояниями. Болезнь органа или системы организма часто приводят и к изменению поведения животного. Появляются новых страхи и фобий, острые эмоциональные состояния связанные с заболеванием и болью. Таким образом, патология внутренних органов может быть причиной не только неврозоподобного состояния, но и невроза (вторично). В то же время, как при неврозах, так и при неврозоподобных состояниях данное заболевание сопровождается нарушением взаимодействия высшей нервной деятельности с другими системами функционирования организма, то есть нарушение взаимодействия коры больших полушарий с низ лежащими отделами мозга, в особенности гомеостатическими и энергетическими системами ствола мозга. В следствии нарушения регуляции различных уровней органов и систем организма, вторично возникают, сначала функциональные, а затем и органические нарушения в них [10]. Понимание того, невроз это или неврозоподобное состояние очень важно в планировании терапевтических мероприятий по устранению причины нервного расстройства.

При первичной диагностики нервной системы на предмет невроза, с одной стороны изучаются внешние симптомы: наследственность, физические и биологические переменные организма. Обычно под внимание специалиста попадают поведенческие особенности животного, состояние черепа и позвоночного столба, способность к целенаправленным и активным движениям, координация движений, вынужденные и стереотипные положения тела, а также состояние органов чувств. С другой стороны, важным представляется изучение биохимического состава крови, при котором учитывается количество общего белка, соотношение альбуминов и глобулинов, количество щелочи, гормонов и т.п. В свою очередь, так как неврозы относят к обратимым функциональным нарушениям, в некоторых случаях, ситуативно про-

являющиеся и не всегда хронические, то вопрос предсказания и диагностики его биохимическими и физико-биологическими методами остается открытым и актуальным для биологической науки.

Особый интерес при диагностики неврозов у собак представляют поведенческие особенности животного. Изучение которых помогает понять работу психики животного в целом. Дифференциация выполняется по предложенной И.П. Павловым схеме, которая заключается в изучении свойств нервной системы: с одной стороны, это сила нервных процессов – возбуждение и торможение; с другой, «баланс/уравновешенность» между процессами возбуждения и торможения; и в-третьих «подвижность/динамичность» или способность нервной системы переключаться между процессами торможения и возбуждения.

Рассмотрим все три свойства на примерах:

Симптомы характеризующие возбуждение и торможение нервной системы можно хорошо выделить при наблюдении за психическим статусом животного в деятельности. Нарушения тормозных процессов проявляются в виде симптомов различной интенсивности, которые отражают психическое состояние животного – это такие состояния, как апатия, ступор, сопор, обмороки, кома. Нарушения процесса возбуждения проявляются в особой подвижности животного, часто бессознательных и не контролируемых животным действиях, зачастую они навязчивые, стереотипные, не имеют определенной цели, возникают спонтанно. Подобное поведенческое нарушение, как правило вызвано в следствии снижения силы тормозных процессов в головном мозге или преобладания процессов возбуждения, с другой стороны. В тоже время, если нарушен процесс торможения животное «взлетит» в деятельности, оно подвержено лени, в некоторых случаях наблюдается запаздывание реакций, в крайних случаях животное пропускает некоторые важные действия или вовсе засыпает во время деятельности, тем самым прерывая её.

Зачастую, к специалисту ветеринару обращаются именно с жалобами на апатичность животного. Сложилось мнение, что апатия и сонливость ближе к болезненным симптомам, чем например агрессия или суета, не сдержанность, не исполнение команд. С другой стороны, как показано выше, импульсивность, ослабление контроля, агрессивность и т.п. также могут указывать на симптоматику нервного заболевания. Причем, связь различных форм поведения с невротическими отклонениями прослеживается и на уровне химизма мозга. Однако существует проблема, которая обусловлена трудностью разграничить невроз, от нормального, здорового условного рефлекса, который был сформирован в силу сложившихся обстоятельств и темперамента животного. С другой стороны, важным представляется разграничить предполагаемое нервное заболевание от других заболеваний.

Например, в случаях, когда стимул представляет для животного угрозу, животные с нарушением процесса возбуждения может быть агрессивными. В тоже время животное, может обороняться или защищаться и это нормально. Важно понять, действительно это нарушение процессов возбуждения или это ситуативная реакция – сформированный условный рефлекс. В некоторых случаях, такие реакции формируются при суровом обращении во время воспитания животного и как правило они сохраняются в виде условного рефлекса на все виды стимулов, которые ассоциируются у животного с болью и наказанием. В других случаях, это характерные симптомы наличия невроза у собак. Между тем, до сих пор существует сложность в определении истинного мотива агрессии, многочисленными авторами выделено более 20 видов агрессии, причины, которых могут быть самые разнообразные и в большей степени связанные с генетикой и мотивами животного. Однако, в работах Shead [11] было показано, что важной составляющей объединяющей и в какой-то мере указывающей на причастность агрессии к одному из возможных симптомов невроза является нарушение серотонинергической системы (Shead, 1984) у животных с неадекватным агрессивным поведением. Дело в том, что серотонин (5-НТ) является модулятором такого явления в нервной системе, как торможение. У агрессивных животных наблюдается дефицит серотонина вызванный работой серотонинергической системы, что приводит к снятию торможения в мозге и импульсивности (Mehlman и др., 1994) животного [1, с. 236]. В свою очередь, скорее всего, можно

лишь говорить о том, что агрессия является характерным следствием для животных с неврозом определенного темперамента, в тоже время снятие торможения в мозге может приводить также и к страхам, фобиям, стереотипии и т.п.

В процессе изучения деятельности животного нам приходится рассматривать очень тонкий механизм, который заключается во взаимодействии передних отделов мозга с низлежащими. Такая взаимосвязь обеспечивает динамичность поведения животного. Обеспечивая контроль и своевременную корректировку деятельности животного в реальном времени. В нужный момент тормозные процессы угнетают деятельность одного условного рефлекса и помогают возбуждению в коре другого. Тем самым эти процессы уравнивают друг друга и регулируют условно-рефлекторную деятельность всего организма. Это здоровое явление в мозге. Однако в случае нарушения процессов возбуждения или торможения клеток мозга, поведение становится либо импульсивным (в случае нарушения баланса в сторону преобладания возбуждения), либо заторможенным, ригидным (в случае нарушения баланса в сторону преобладания торможения). Это становится заметно при наблюдении за животным. Часто такое животное имеет проблемы в переключении с одного действия на другое, начатое действие затягивается во времени или наоборот не закончив одно действие животное переключается на другое. Эти явления без труда можно зафиксировать анамнестически в процессе опроса хозяев и наблюдением за самим животным.

Таким образом, представляется важным в практической работе исследователя-врача иметь диагностический инструмент, который бы помогал отражать ключевые поведенческие аспекты и их последствия для нервной системы и организма животного в целом.

**Цель исследования:** выявить наиболее распространённые формы поведения и разработать на их основе с учетом принципов условно-рефлекторной деятельности И.П. Павлова, таблицу для сбора анамнестических данных относительно поведения животного.

**Выборка:** 10 владельцев собак.

**Метод исследования:** опрос владельцев собак и наблюдение за животным.

**Процедура исследования:** С каждым владельцем собак проводилось интервью. В котором были заданы следующие открытые вопросы. Расскажите пожалуйста о режиме вашего питомца? Как он обычно себя ведет в знакомой \ не знакомой ситуации, со знакомыми \ не знакомыми людьми? Как вы думаете, что думает ваш питомец, о чем мечтает, чего бы хотел?

**База исследования:** исследование проводилось на базе научно-исследовательского центра ветеринарии и зоотехнии Калининградского государственного технического университета.

## Результаты

В результате опроса 10-ти владельцев собак нами было выделено 11 форм поведения: пищевое поведение, питьевое поведение, сенсорное поведение, естественные отправления, сон и бодрствование, агрессивное поведение, исследовательское поведение, игровое поведение, половое\репродуктивное поведение, реакции на поведение человека (хозяина); реакции на поведение других людей. Кроме этого, мы опустили многие специфические для конкретной собаки деятельности, такие как переезды, травмы, чрезвычайные происшествия и т.п., добавив в общий список пункт «другое» (см. таблицу).

Изучив отчеты по интервью с владельцами собак нами был составлен список включающий различные формы поведения собак (см. таблица). Данный список послужил основой для разработки таблицы «Схема анализа поведения животного», теоретическим базисом для которой было учение об условно рефлекторной деятельности И.П. Павлова. Разработанная схема удобна и может быть использована при сборе анамнестических данных в практической лечебной и исследовательской деятельности. В практике врач \ исследователь без особого труда может соотнести данные таблицы с функциональным состоянием нервной системы и обратит внимание на реальные причины нервного срыва \ расстройства, если таковой имеется, тем сам определить какие процессы в нервной системе нарушены (торможение или воз-

буждение), в следствие каких событий нарушение произошло, какие психологические, поведенческие и физиологические последствия для животного несет это нарушения.

Таблица - Схема анализа поведения животного

Физические признаки и симптомы	Как животное выглядит?		
	Описание		
Форма поведения	Стимул	Реакция	Последствия
Пищевое поведение	<p>Что? Где? Когда? С кем? Кто? Привычный или новый?  Описывается ситуация в которой происходит действие во всех подробностях. С детальным описанием характеристик объектов.</p>	<p>Как? Какой? Что случилось? Адекватная или не адекватная реакция  Описывается реакция животного, на стимул. Что конкретно произошло. Стоит обратить внимание адекватная или не адекватная реакция на стимул. Если не адекватная, то с каким процессом связано (торможение или возбуждение, торможение возбуждением или возбуждение торможением).</p>	<p>Получен ли результат и какой? Когда действие началось \ прекратилось</p>
Питьевое поведение			
Сенсорное поведение			
Естественные отправления			
Сон			
Агрессивное поведение			
Исследовательское поведение			
Игровое поведение			
Половое поведение			
Поведение человека (хозяина)			
Реакции на поведение людей			
Другое			

С другой стороны, изучение поведения зачастую недостаточно, так, как при неврозах, также наблюдаются и патологические изменения работы органов. Поэтому, целесообразно внедрять в практику ветеринарных психоневрологов химико-биологическую и физико-биологическую диагностики животного, которые бы четко отделяли неврозы от других заболеваний. В свою очередь, таких исследований на сегодняшний день очень мало [1].

### Вывод

Еще И.П. Павлов, благодаря своему многолетнему опыту заключил, что нервную систему нельзя сводить к органу, который управляет другими органами и системами организма, а в первую очередь это система обеспечивающая связь внутренней среды организма с внешним миром. Павлов показал, что слюна у животного вырабатывается по психическим причинам, а не физиологическим. В свою очередь первые теснейшим образом связаны со вторыми [7]. Соглашаясь с академиком Павловым в данной работе мы предложили инструмент для сбора анамнестических данных поведенческих расстройств у собак. Он основан на принципах Павлова, о важности учета среды, в которой происходит действие животного. Схема анализа поведения может быть использована специалистами в зоотехнической, кинологической, зоопсихологической и ветеринарной практиках, которые хотят разграничить функциональные нарушения с органическими, а также лучше понять генезис невроза у животного.

В свою очередь, до сих пор изучение психического требует особого подхода при организации физиологического эксперимента. Исследования и объективные подходы в ветеринарии лишь с недавнего времени, все больше, становятся доступными для врачей и исследователей. Во многом это обусловлено развитием техники и устройств, которые способны фиксировать биопотенциалы мозговой активности, сердечный ритм, физические и биохимические параметры жидкостей организма. В тоже время, тонкий психологический мир и его

изучение часто требует объективной интерпретации причин симптомов, что может быть достигнуто, лишь при правильно спланированном без прямого вмешательства чутком наблюдении, что не всегда возможно в условиях лаборатории, где зачастую затруднительно обеспечить экологичность \ естественность среды, в которой проявляются симптомы заболевания у животного. Таким образом, основным способом выявления неврозов является гипотеза основанная на реальных симптомах, которые можно зафиксировать изучая поведение животного. В тоже время, не отказываясь, от биохимических и физиологических аппаратных лабораторных методов, так и только так, можно обеспечить не только адекватную анамнестическую справку на основании анализа поведения и выделить поведенческие (социально-психологические) симптомы, но и симптомы биологического (физиологического) характеров. Такой нарративный подход совмещенный с физиологическими методами обеспечивает возможность выделения симптомов невроза и отделение его от органического нарушения, а также уточнение невроз это или неврозоподобное состояние, и нарушением каких процессов в нервной системе характеризуется заболевание.

### **Проблематика будущих исследований**

Однако, к сожалению сегодня мало данных, которые бы указывали, какие биохимические и биофизические параметры могут предсказывать и диагностировать функциональные нарушения нервной системы, вследствие этого врач \ исследователь зачастую обращается к версии «от обратного» – если объяснить причину заболевания физиологически по каким-либо причинам не представляется возможным, то специалист в этом случае, как правило, склоняется к функциональной природе недуга. В тоже время, факт отсутствия признаков симптомов других заболеваний, ни в какой мере не свидетельствует о том, что это действительно невроз. Во избежание недоразумений и с целью уточнения диагноза, целесообразно использовать поведенческий анализа по предложенной нами схеме (см. таблицу). С другой стороны, как уже обсуждалось выше, необходим клинический осмотр животного и лабораторная диагностика. Поэтому, будущие исследования в первую очередь, как нам кажется, должны сконцентрироваться на изучении биологической природы неврозов. Однако, данные этих исследований должны соотноситься с данными поведенческого анализа. Так и только так, изучая природу неврозов, мы можем обеспечить объективность получаемых данных и не «потерять животное», как целостный организм обладающий не только биологическими, но и социально-психологическими особенностями.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Хорвитц, Д. Руководство по поведенческой медицине собак и кошек. Пер. с англ. / под ред. Д. Хорвитц, Д. Милса, С. Хит. – М.: «Софион», 2005. – 368 с.
2. Никулина, Н. Б. Поведенческие проблемы собак: учебно-методическое пособие / Н. Б. Никулина. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2016. – 63 с.
3. Никольская, А. В. Диагностика и коррекция отклоняющегося поведения у собак / А.В. Никольская, – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2007. – 144 с.
4. Морис, В. Руководство по неврологии по Адамсу и Виктору. / В. Морис, Х. Р. Алан. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 680 с.
5. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы / Под ред. В. Н. Штока, О. С. Левина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 520 с.
6. Павлов, И. П. Лекции о работе головного мозга / И. П. Павлов, – Ленинград: Издательство академии наук СССР, 1949. – 483 с.
7. Павлов, И. П. О типах нервной деятельности и экспериментальных неврозах. / И. П. Павлов, – М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1954. – 188 с.
8. Оножеев, А. А. Общая патология: учебное пособие. / А. А. Оножеев, Р. Р. Игнатъев – Улан-Удэ: Издательство БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2009. – 136 с.

9. Карвасарский, Б. Д. Неврозы: руководство для врача. / Б. Д. Карвасарский. Болотова, В. Ц., Крауз, В. А., Шустов Е. Б. М.: «Медицина», 1990. – 576 с.
10. Болотова, В. Ц. Биологическая модель экспериментального невроза у лабораторных животных / В. Ц. Болотова, В. А. Крауз, Е. Б. Шустов // Биомедицина. – 2015. – № 1. – С. 66-80..
11. Shead M. H. Clinical pharmacology of aggressive behavior / Clinical neuropharmacology. – 1984. – v.11. – p. 173-183.

## BEHAVIORAL ASPECTS OF CLINICAL DIAGNOSIS OF NEUROSIS DOGS

K. F. Borchev, PhD student,  
e-mail: k.f.borchev@gmail.com

A. B. Muromsev, , Doctor of Veterinary Sciences, professor,  
e-mail: alexandr.muromtsev@klgtu.ru  
Kaliningrad State Technical University

The article is devoted to the method of studying the behavioral aspects of the diagnosis of neuroses and neurosis-like states. On the basis of academic and scientific literature discusses the etiology and pathogenesis of the disease. We consider the theory of conditioned reflex activity of Ivan Petrovich Pavlov as objective physiological method of studying the psyche through the observation of the animal's activities and habitat. Achieved the goal of research: identification of the most common forms of behavior and, based on development, taking into account the principles of conditional reflex detail I. P. Pavlov scheme for collecting anamnestic data about the behavior of the animal. In the conclusions, the author notes, the complexity of the study of neuroses and the importance of developing the laboratory of biochemical and biophysical methods for diagnosis of neuroses and neurosis-like states.

*animal, dog, neurosis, neurosis-like states, nervous system, diagnostics, behavior*