

УДК 619:616.7-001.37:636.1(477)

**А. О. МЕЖЕНСЬКИЙ**, кандидат ветеринарних наук,  
*Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, м. Київ*

### **КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА ФОРМИ УВЕЇТУ У КОНЕЙ, ЗА ЙОГО РІЗНОГО ПЕРЕБІГУ**

*Дослідження проведені на 87 конях різних порід, віку і статі у яких на підставі комплексного аналізу даних анамнезу і результатів загального клінічного та офтальмологічного обстеження було встановлено діагноз - гострий, подгострий або хронічний увеїт. Наведено результати вивчення особливостей клінічної картини при гострому, підгострому та хронічному перебігу увеїту коней; визначено основні клінічні форми та обґрунтовані клінічні фактори ризику при даному захворюванні.*

*Ключові слова: коні, хвороби очей, увеїт.*

Хвороби очей у коней поширені у всьому світі і за даними різних дослідників [1, 2, 4, 5, 7, 8] складають від 5 до 35% від кількості усіх хірургічних хвороб. У загальній структурі офтальмологічних захворювань коней перше місце, за поширеністю, посідає увеїт – запалення судинного тракту очного яблука, яке, за даними ряду дослідників [1, 2, 5, 7, 8], діагностується у 30–70%. Увеїт є дуже важкою офтальмологічною патологією, яка в 25% випадків призводить до повної втрати зору та у 50–60% коней викликає значне зниження його гостроти. Особливо важкою є рецидивуюча форма увеїту, яка при відсутності своєчасного та комплексного лікування викликає втрату зору у 80–90% хворих коней, чим обумовлює значні економічні збитки власників цих тварин [1, 3, 5, 7, 8].

Клінічні ознаки запалення в судинному тракті залежать від типу, інтенсивності розвитку і характеру перебігу запального процесу, а тому морфологічні та функціональні зміни в очах мають неоднорідний характер.

**Метою роботи** було вивчення особливостей клінічної картини при увеїті коней за гострого, підгострого та хронічного (рецидивуючого) його перебігу, для визначення основних діагностичних критеріїв та клінічних форм даної патології.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводили на 87 конях різних порід, віку та статі які належали іподромам, державним і приватним кінним заводам України. Діагноз на увеїт встановлювали на підставі комплексного аналізу даних анамнезу і результатів загального клінічного та офтальмологічного обстеження які проводили за загальноприйнятими методиками [1, 2, 6–8] та розробленими нами [3].

**Результати власних досліджень.** В результаті проведеної роботи встановлено, що для гострого перебігу увеїту характерними є наступні симптоми: у коней раптово з'являється млявість та втомленість, апетит значно знижується або відсутній. Відмічаються зміни клінічних показників (табл. 1). Слід відзначити, що

час першого обстеження коней від початку захворювання, згідно з даними анамнезу, складав в середньому  $3 \pm 2$  дні.

Таблиця 1

### Клінічні показники коней, за різного перебігу увеїту, $M \pm m$

Показники	Перебіг		
	гострий, n=29	підгострий, n=17	хронічний, n=41
Температура тіла, °C	$38,5 \pm 0,3^\circ$	$38,4 \pm 0,2$	$38,1 \pm 0,4$
Частота серцевих скорочень, уд. за хв.	$35 \pm 2,5$	$32 \pm 2,8$	$28,3 \pm 1,4$
Частота дихання, дих. рух. за хв.	$13 \pm 1,5$	$12 \pm 1,5$	$12,5 \pm 2,1$
Уражено обидва ока, голів / %	20 / 69	8 / 47	15 / 36,5
Уражено одне око, голів / %	9 / 31	9 / 53	26 / 68,2

Для підгострого перебігу увеїту характерною є стерта клінічна картина з тимчасовим погіршенням і покращенням стану хворого ока. Слід відмітити, що нами встановлено два механізми розвитку підгострого увеїту у коней. У першому випадку підгострий перебіг реєструється у коней що перехворіли увеїтом у гострій формі і у яких наступні рецидиви хвороби не були виражені або перебігали без клінічних ознак властивих гострому перебігу хвороби. В іншому випадку перший гострий приступ увеїту у коня залишається непоміченим і перебігає мляво, лише з явищами тимчасом сльозотечі.

Хронічний (рецидивуючий) перебіг увеїту призводить до незворотних змін в оці і є результатом переважно несвоєчасно наданого та неадекватного лікування. Гострий або підгострий перебіг хвороби, переходить у хронічний, з періодичними нападами, інтенсивність яких значно посилюється з кожним разом. Інтервал між нападами хвороби коливався від 5 діб до 9-х місяців. При цьому хвороба проявляється вираженими клінічними ознаками (загальне пригнічення, зниження або відсутність апетиту) та значним ураженням тканин ока.

Основні клінічні ознаки виявлені при офтальмологічному обстеженні хворих на увеїт коней, за різного його перебігу, наведені в таблиці 2, з якої видно, що у переважної більшості хворих коней реєструвалося порушення зорової здатності, набряк повік, помірний або, за гострого перебігу, виражений блефароспазм. За гострого та підгострого перебігу реєстрували фотофобію, тоді як за хронічного перебігу, через розвиток кератиту та катаракти, світло не потрапляло до сітківки та ознаки світлобоязні були відсутні. Практично у всіх хворих коней відмічалася сльозотеча серозного, серно-слизового або серозно-слизово-гнійного характеру, залежно від перебігу хвороби, внаслідок чого волосяний прокрив в ділянці внутрішнього кута ока був вологим – утворювалася характерна сльозова «доріжка». За гострого та хронічного перебігу увеїту очний біль був встановлений у 100,0% коней, тоді як при підгострому – лише у 11,7 % тварин. Характерним було зниження внутрішньоочного тиску (гіпотонія) у 79,3 % коней за гострого та у 100,0% коней за підгострого та хронічного перебігу увеїту, на нашу думку, через значне ураження війкового тіла та порушення продукції внутрішньоочної рідини.

Для гострого увеїту була характерною перикорнеальна ін'єкція кровоносних судин очного яблука, а для підгострого та хронічного – змішана.

Прозорість рогівки була збережена лише у коней хворих на ірит та хоріоретиніт за гострого їх перебігу, тоді як за підгострого та хронічного перебігу увеїту, у рогівці розвивалось осередкове або дифузне периферичне помутніння, осередки помутніння мали димчато-блакитний колір та опалесцювали.

Таблиця 2

## Клінічні ознаки увеїту у коней, за його різного перебігу

№ з/п	Клінічні ознаки	Кількість тварин					
		гострий перебіг, n=29		підгострий перебіг, n=17		хронічний перебіг, n=41	
		голів	%	голів	%	голів	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Зорова здатність:</b> а) без змін б) порушена	2 27	6,9 93,1	5 12	29,4 70,6	– 41	– 100,0
2	<b>Повіки:</b> а) припухання б) помірний блефароспазм в) виражений блефароспазм	25 6 19	86,2 20,7 65,5	5 15 –	29,4 88,2 –	41 41 –	100,0 100,0 –
3	<b>Світлобоязнь</b>	29	100,0	15	88,2	–	–
4	<b>Сльозотеча</b>	25	86,2	17	100,0	41	100,0
5	<b>Біль при пальпації</b>	29	100,0	2	11,7	41	100,0
6	<b>Гіпотонія очного яблука</b>	23	79,3	17	100,0	41	100,0
7	<b>Ін'єкція кровоносних судин</b>	25	86,2	17	100,0	41	100,0
8	<b>Рогівка:</b> а) прозора б) осередкове помутніння в) дифузне помутніння по периферії	6 4 19	20,7 13,8 65,5	– 16 1	– 94,1 5,9	– 17 24	– 41,4 58,5
9	<b>Волога передньої камери:</b> а) прозора б) опалесцирує в) мутна (наявність ексудату) г) гіпопійон д) гіфема е) преципітат	4 2 18 2 3 23	13,8 6,9 62,1 6,9 10,3 79,3	8 7 2 – – 2	47,1 41,1 11,8 – – 11,8	– – 10 17 15 –	– – 24,3 41,4 36,54 –
10	<b>Радужка:</b> а) гіперемія судин б) набряк в) задні сінехії	25 25 9	86,2 86,2 31,0	5 15 5	29,4 88,2 29,4	41 41 41	100,0 100,0 100,0
11	<b>Зіниця:</b> а) помірний міоз б) виражений міоз в) зміна форми	6 23 –	20,7 79,3 –	17 – 5	100,0 – 29,4	36 3 39	87,8 7,3 95,1
12	<b>Кришталік:</b> а) прозорий б) осередкове помутніння капсули в) дифузне помутніння капсули г) помутніння паренхіми	24 5 – –	82,8 17,2 – –	8 8 1 –	47,1 47,1 5,9 –	– 15 15 10	– 36,5 36,5 24,3

продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
13	<b>Склоподібне тіло:</b> а) прозоре б) осередкові помутніння в) дифузні помутніння	6 17 2	20,7 58,6 6,9	13 3 –	76,5 17,6 –	н.д.	
14	<b>Диск зорового нерву:</b> а) без змін б) запалення	16 8	55,2 27,6	14 2	82,3 11,8	н.д.	
15	<b>Хоріоїдея:</b> а) без змін б) осередкове запалення в) дифузне запалення	6 16 2	20,7 55,2 6,9	11 4 –	64,7 23,5 –	н.д.	
16	<b>Сітківка:</b> а) без змін б) вогнищеве запалення	20 4	69,0 13,8	11 4	64,7 23,5	н.д.	

Примітка: н.д. – неможливо дослідити

Волога передньої камери ока зберігала свою прозорість лише при запаленні заднього відділу увеального тракту (13,8%), у коней із гострим та у 47,1% тварин із підгострим увеїтом, на нашу думку через зниження інтенсивності запалення. У всіх інших тварин прозорість вологи передньої камери ока була порушена – виявлялася опалесценція, мутність (наявність ексудату), осідання ексудату на дні передньої камери (гіпопійон), інколи з домішками крові (гіфема).

За гострого увеїту колір райдужки набував каламутно-коричневого забарвлення, передня її поверхня покривалася дрібними згустками ексудату та точковими крововиливами. За хронічного увеїту її поверхня ставала нерівною, шорсткою, а колір набував темно-шоколадного забарвлення, при цьому зіничний край мав розриви і рубці. Практично у всіх коней райдужка була набрякала та через радіальні і концентричні борозенки втрачала свій малюнок. Часто відмічалася зміна положення райдужки внаслідок розширення кровоносних судин і запального набряку. З одного боку це призводило до збільшення її об'єму, що в поєднанні із рефлекторним спазмом сфінктера зіниці викликало її звуження (міоз). З іншого боку, через набряк, райдужка, подібно до тканини парасольки на спицях, розтягувалася на випрямлених ін'єктованих кровоносних судинах, прагнучи зайняти найбільшу площу по зіничному краю, який наближався до самої опуклої частини кришталика, що сприяло утворенню задніх сінехій. Ексудат, що осідав у вигляді зерноподібних згустків на передній поверхні кришталика та задній поверхні райдужки, також сприяв утворенню задніх сінехій. Внаслідок цього порушувався відтік внутрішньоочної рідини із задньої камери ока до передньої, що зумовлювало випинання райдужки у вигляді валика та закриття корнеосклерального кута.

При дослідженні кришталика було встановлено, що за гострого увеїту він був прозорий у 82,2%, а за підгострого – у 47,1% коней, тоді як за хронічного перебігу увеїту у 100,0% тварин його прозорість була порушена внаслідок осередкового (36,5%) або дифузного (36,5%) помутніння капсули, а також помутніння паренхіми (24,3). Розвиток капсулярної та паренхіматозної катаракти, на наш погляд, обумовлений порушенням живлення кришталика. Також прозорість кришталика порушувалася через відкладення на його передній поверхні згустків фібрину та

налипання дрібних фрагментів пігментованої тканини райдужки (сінехії що відірвалися).

Через помутніння рогівки, вологи передньої камери ока та кришталика дослідити склоподібне тіло, хоріоїдею та сітківку у коней хворих на хронічний увеїт було неможливо, але через деякий час після проведення комплексної терапії, при проведенні офтальмоскопії ми виявляли шварти у склоподібному тілі, дифузний хоріоретиніт та папіліт. Поряд з цим, у частини коней хворих на гострий та підгострий увеїт вдавалося дослідити постеріальний сегмент очного яблука та виявити зміни характерні для різних клінічних форм увеїту (табл. 3).

Таблиця 3

### Клінічні форми увеїту коней, за його різного перебігу

Клінічні форми	Кількість тварин					
	гострий перебіг, n=29		підгострий перебіг, n=17		хронічний перебіг, n=41	
	голів	%	голів	%	голів	%
Серозний ірит	2	6,9	–	–	–	–
Серозний іридоцикліт	–	–	11	64,7	–	–
Серозно-фібринозний іридоцикліт	6	20,7	2	11,8	26	63,4
Фібринозно-геморагічний іридоцикліт	3	10,3	–	–	15	36,6
Серозний іридоциклохоріоретиніт	–	–	4	23,5	–	–
Серозно-фібринозний іридоциклохоріоїдит	14	48,3	–	–	–	–
Серозний хоріоретиніт	4	13,8	–	–	–	–
Папіліт	8	27,6	–	–	–	–

З даних таблиці 3 видно, що увеїт у коней починається переважно з серозного іриту або серозно-фібринозного іридоцикліту (передній увеїт), який діагностували відповідно у 6,9 та 20,7% коней із гострим перебігом хвороби. Але, запалення швидко поширюється на хоріоїдею, тому у більшості коней (14 голів) діагностували саме серозно-фібринозний іридоциклохоріоїдит (48,3%). Якщо обстеження коня проводилося із запізненням, виявляли переважно фібринозно-геморагічний іридоцикліт, хоча, на нашу думку, в цих випадках в запальний процес втягуються і постеріальні сегменти очного яблука, однак непрозорість вологи передньої камери ока або кришталика не дають змогу провести офтальмоскопію і підтвердити запалення хоріоїдеї та сітківки. У 4 коней (13,8%) увеїт, за гострого перебігу, починався з ураження хоріоїдей та сітківки (хоріоретиніт – задній увеїт), при цьому ознаки запалення райдужки та війкового тіла були відсутні, а у 8 коней (27,6 %) разом із хоріоретинітом або іридоциклохоріоїдитом діагностували папіліт – запалення диску зорового нерву.

Підгострий увеїт у коней перебігає переважно у формі серозного іридоцикліту, який діагностували у 11 коней (64,7%). Значно рідше (у 2 коней) діагностували серозно-фібринозний іридоцикліт, для якого характерним було помутніння вологи передньої камери ока та скупчення преципітату на ендотелії рогівки. Дослідити постеріальний сегмент ока за допомогою офтальмоскопу, у цих тварин (через мутність вологи), не вдалося. Задній відділ увеального тракту – хоріоїдея та

сітківка, за підгострого перебігу увеїту, у 11 (64,7%) коней не втягувалися у запальний процес, тоді як у 4 (23,5%) коней діагностували серозний іридоциклохоріоретиніт.

Основною клінічною формою, при хронічному перебігу увеїту у коней, є серозно-фібринозний іридоцикліт, який було діагностовано у 63,4% тварин та фібринозно-геморагічний іридоцикліт, який виявили у 36,6% коней. При неадекватному, внаслідок невірно встановленого діагнозу, або відсутності лікування, хронічний (рецидивуючий) увеїт у коней закінчувався розвитком стійкої катаракти, атрофії очного яблука та появою третього кута ока.

Слід зауважити, що клінічні форми серозно-фібринозного та фібринозно-геморагічного увеїту у коней, за його хронічного (рецидивуючого) перебігу, разом з розвитком кератиту та катаракти можна віднести до клінічних факторів ризику у розвитку сліпоти у тварини. Виходячи з цього, об'єктивна діагностика разом із наданням швидкої та кваліфікованої допомоги коням при перших нападах хвороби, є основною передумовою для збереження зору у тварини.

**Висновок.** Встановлені основні діагностичні критерії та клінічні форми увеїту у коней, за його різного перебігу, дозволяють проводити диференційну діагностику увеїту, за його перебігом, робити об'єктивний прогноз та призначати адекватне та ефективне лікування.

#### Список використаної літератури

1. *Авроров В. Н.* Ветеринарная офтальмология / [В. Н. Авроров, А. В. Лебедев]. – М.: Агропромиздат, 1985. – 270 с.
2. Ветеринарно-медична офтальмологія: навч. посібник / [В. Б. Бори-севич, Б. В. Борисевич, О. Ф. Петренко та ін.]; за ред. В.Б. Борисевича – К.: Арістей, 2006. – 212 с.
3. *Меженський А. О.* Особливості проведення офтальмоскопії у коней за допомогою офтальмоскопу Pan Optic // Матеріали VI Міжнародного конгресу спеціалістів ветеринарної медицини присвяченого 110-річчю НАУ, 6–10 жовтня 2008 р., м. Київ – К, 2008. – С. 54–55.
4. *Меженський А. О.* Поширення запалення судинного тракту очей у коней / А. О. Меженський // Бюлетень «Ветеринарна біотехнологія», 2010. – № 16 – С. 166–170.
5. *Сотникова Л. Ф.* Рецидивирующие увеиты лошадей / Л.Ф. Сотникова // Ветеринария. – 2003. – № 6. – С. 9–11.
6. *Сотникова Л. Ф.* Методы исследования глаз при рецидивирующих увеитах лошадей/ Л. Ф. Сотникова // Ветеринария. – 2003. – № 11. – С. 16–19.
7. *Equine Ophthalmology* / [Gilger Brian C.] – Copyright© Elsevier Saunders, 2005. – 475 p.
8. *Gellat K. N.* Veterinary ophthalmology. 3-rd ed. / [K. N. Gellat et. al.] – Philadelphia: Lippincott, Williamsa Wilkins, 1999. – 585 p.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ФОРМЫ УВЕИТА У ЛОШАДЕЙ, ПРИ РАЗНОМ ЕГО ТЕЧЕНИИ / А. А. Меженский**

*Исследования проведены на 87 лошадях разных пород, возраста и пола у которых на основании комплексного анализа данных анамнеза и результатов общего клинического и офтальмологического обследования был установлен диагноз – острый, подострый или хронический увеит. Приведены результаты изучения особенностей клинической картины при остром, подостром и хроническом течении увеита лошадей; определены основные клинические формы и обоснованы клинические факторы риска при данном заболевании.*

*Ключевые слова: лошади, болезни глаз, увеит.*

## **CLINICAL FEATURES AND FORMS OF UVEITIS IN HORSES AT A DIFFERENT HIS CURRENT / A. A. Mezhenksy**

*The studies were conducted on 87 horses of various breeds, age and sex, in wich on the basis of comprehensive analysis of anamnestic data and results of general clinical and ophthalmologic examination a acute, subacute and chronic uveitis was diagnosed. The results of study of clinical feature at the acute, subacute and chronic current of equine uveitis; were resulted; the basic clinical forms were definite and clinical factors of risk at the given disease were grounded.*

*Keywords: horses, diseases of eyes, uveitis.*

**Рецензент – доктор ветеринарных наук В.А. Прискока.**

Рукопис надійшов 29. 07. 2013р.