

обучения и элементарной рассудочной деятельности [1, 2, 3, 4].

Библиографический список:

1. Особенности строения и поведения насекомых./Ред.- Т. Д. Жданова. — М.: Мир, 2004.

2. З.А. Зорина, И.И. Полетаева. Зоопсихология. Элементарное мышление животных. – М.: Аспект Пресс, 2003.

3. З.А. Зорина, И.И. Полетаева, Ж.И. Резникова. Основы этологии и генетики поведения. – М.: Изд –во МГУ: Изд- во «Высшая школа», 2002.

4. А.А.Иванов. Этология с основами зоопсихологии. СПб.: Изд –во «Лань», 2007.

**TRAINING AND ELEMENTARY
RATIONAL ACTIVITY OF ANTS.**

K.A. Makshanova, V.V. Akhmetova

Keywords: ants, training, elementary rational activity.

Ants treat those representatives of fauna who from the parents and transfer to house descendants not only instinctive behavioral receptions, but also ability to training and elementary rational activity.

УДК 619:616.091

УРОДСТВО КОТЕНКА – ЦИКЛОП

*Ю.В.Мархлевская, О.О. Айдаркина, студентки 3
курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители – Н.А. Проворова – кандидат ветеринарных
наук, доцент, В.А. Селиверстов – врач-прозектор
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: уродство, циклоп, циклопия, циклоцефалия, котенок, глаз.

Работа посвящена исследованию макропрепарата мертворожденного котенка – циклопа.

1. Уродства у животных - стойкие отклонения организма или его частей от нормального анатомического строения, развивающиеся в эмбриональный период. Незначительные отклонения от нормального строения организма называются аномалиями.

2. Причины уродства подразделяют на внутренние, связанные с нарушениями в хромосомном аппарате половых клеток родителей (гамеопатия), и внешние, возникающие под воздействием физических, химических и биологических факторов на развивающийся плод.

3. В секционный зал поступил патологический материал – труп новорожденного котенка с явлениями уродства – циклопия.

4. Циклопия (от греч. *kyklops*—круглоглазый циклоп), или циклоцефалия, уродство развития лица и глаз, порок развития; оба глазных яблока полностью или частично слиты и помещаются в одной глазнице и таким образом к некоторому сходству лица плода с лицом мифического циклопа. Морфологически наблюдают отсутствие обонятельной и носовой области мозга (аринэцефалия) и недоразвитие решетчатой кости; орбита является общей для обоих рядом сидящих глаз (син-офтальмия) или же имеется только один глаз. Нос отсутствует и на его месте отмечается своеобразный кожный или кожно-хрящевой хоботок, иногда сравнимый с половым членом (эндоцефалия).

Циклопия может сочетаться с различными уродствами лица, синотией (сращение слуховых косточек — молоточка, наковальни и стремени), агнатией, общим недоразвитием мозговых полушарий, иногда представленных одним лишь мозговым пузырем. Глазные нервы нередко совершенно отсутствуют или соединены в один нервный ствол. Явления недоразвития отмечают со стороны зрительных бугров, полосатых тел, ассоциативных путей.

Циклопы нежизнеспособны и обычно погибают в первые недели жизни. Циклопические формы удалось получить экспериментально у



рыб и саламандры путем изменения химического состава воды, в которой находилась оплодотворенная икра. Весьма вероятно, что начальная дата развития циклопии относится к самым ранним этапам развития зародыша, возможно еще до периода гастрюляции.

Циклопия развивается на первых стадиях беременности, именно тогда развиваются мозг и глаза. Обычно у «циклопов» отсутствует нос, и вместо него над глазом расположен мускульный хоботок, через который младенец может дышать. Это явление является нарушением развития мозга, так что часто одновременно с ней у плода выявляются другие дефекты.

Главной характерной чертой внутренней организации этих уродств является головной мозг, имеющий у них форму гладкостенного пузыря, содержащего жидкость и заполняющего собой черепную полость. Циклоцефалия встречается у человека, но еще чаще у домашних животных (лошади, коровы, козы, овцы, свиньи, собаки, кошки, кролика и др.).

Различают следующие формы циклоцефалии: этмоцефалия, когда сближенные глаза остаются разделенными и рудиментарный носовой аппарат в виде хобота выше глазниц; цебоцефалия — глаза весьма сближены, носовой аппарат атрофирован и хобота нет; риноцефалия — один или два глаза в одной орбите и над ней хоботовидный выступ; циклоцефалия такое же уродство, но без хобота; стомоцефалия — от риноцефалии отличается рудиментарными челюстями и слабо выраженным ртом или даже его отсутствием; офтальмоцефалия — нет хобота и носового аппарата, челюсть верхняя не развита; глаза и глазницы отсутствуют.

Что касается происхождения циклоцефалии, то Дарест объяснял ее ранним замыканием нервного желобка, вследствие чего глазные зачатки остаются сближенными. Наблюдения Рабо показали возможность возникновения циклоцефалии, в частности, циклопии, вследствие возникновения и развития только одного первичного глазного пузыря. Развитие хрусталиков, по-видимому, стимулируется развитием первичных глазных пузырей, и если возникает только один пузырь, то развивается и один хрусталик (Herbst). Искусственно можно вызвать образование зародышей, сходных с начальными стадиями развития циклоцефалии, введением в белок куриного яйца, сахарного раствора и некоторых других жидкостей (Шимкевич).

Сама циклоцефалия может быть результатом неправильного развития головного мозга, причем вворачивания нервного зачатка сначала не происходит и он разрастается по поверхности зародыша, а потом наступает вворачивание зачатка и замыкание его краев, но уже деления

полушарий не происходит, а равно и один глазной пузырь может недоразвиваться.

Библиографический список:

1. Тартаковский А., Случай врожденного уродства лица, «ЖУНГБ» № 2, том XI, 1934, с. 193 - 196.

2. Жаров, А. В. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных / А. В. Жаров, В. П. Шишков, М. С. Жаков; под ред. В. П. Шишкова, А. В. Жарова. – М.: Колос, 2003.

3. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных / – М.: Колос, 2003.

UGLINESS KITTEN – CYCLOPS

Marchlevskaya J.V., Aydarkina O.O., Provorova N.A., Selivyorstov V.A.

Key words: ugliness, cyclops, kitten, cyclopia, tsiklotsefaliya, eyes.

The work is devoted to research makropreparata stillborn kitten - Cyclops.

УДК 591.1.05: 591.111.05

ВЛИЯНИЕ ПЕРРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ДЕЛЬТА-ЭНДОТОКСИНА *VACILLUS THURINGIENSIS* НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БЕЛЫХ КРЫС

*И.А. Масалина, студентка 4 курса экологического факультета
Научный руководитель – Г.Т. Брынских, к.б.н., доцент
МО и НР ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»*

*Ключевые слова: трансгенные растения, дельта-эндотоксин, *Bacillus thuringiensis*, лактатдегидрогеназа, перроральное введение, белые крысы, биохимические показатели сыворотки крови*

*Работа посвящена изучению токсичности дельта-эндотоксина *Bacillus thuringiensis* на основе определения активности фермента лактатдегидрогеназы (ЛДГ) при перроральном введении препарата. В*