

ГИПЕРЕМИЯ, КАК ТИПОВОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

**Навлютова А.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Богданова М.А., кандидат биологических
наук, доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: вены, артериолы, тромб, кровь, сосуды, ткань, органы, отёк.

Работа посвящена раскрытию особенностей возникновения, течения и исхода гиперемии. В статье рассматриваются два вида гиперемии, а именно артериальная и венозная. Дана их более детальная характеристика.

Одной из основных форм расстройства периферического кровообращения является гиперемия. Гиперемией называется содержание в тканях и органах избытка крови в результате переполнения артериальных и венозных сосудов [1,2,6,7].

Гиперемия может развиваться из-за усиления притока крови в артериях, а так же ухудшение оттока крови из вен. В связи с этим различают артериальную и венозную гиперемии (Рис. 1,2).



Рис. 1 - Артериальная гиперемия



Рис. 2 - Венозная гиперемия

Артериальная гиперемия – это увеличение кровенаполнения органа в результате избыточного поступления крови по артериальным сосудам при нормальном оттоке. Приток крови увеличивается из-за расширения мелких артерий и артериол. Зачастую артериальная гиперемия обуславливается внешними раздражителями. Она может проявиться при сильном трении, при тепловом или химическом ожоге, при укусе насекомых, при стрессе, волнении и испуге, при усиленном сердцебиении, а так же при местном понижении атмосферного давления.

Артериальная гиперемия сопровождается покраснением, повышением местной температуры, увеличением органа в объеме, увеличением количества видимых сосудов, возрастанием величины пульсации, а так же увеличением давления в артериолах, венах и капиллярах [3,4,5]. С одной стороны артериальная гиперемия может быть полезной, так как её используют целенаправленно с лечебной целью, вызывая различными процедурами [6].

При хроническом течении, в результате повышения обмена веществ и функции органа, происходит гипертрофия органов, а так же возможно ускоренное развитие органов и тканей. В острых случаях при устранении причин последствий нет.

Второй вид гиперемии – это венозная гиперемия. Венозной гиперемией называется увеличение кровенаполнения органа в результате затрудненного оттока крови по венам при нормальном её притоке.

Венозный застой развивается при острой или хронической сердечно-сосудистой недостаточности. Венозная гиперемия возникает из-за появления тромбов, грыж, опухолей, кист. Она возникает как сосудистая реакция на внутренние проблемы организма. Венозная гиперемия сопровождается синюшностью застойного участка, понижением температуры, увеличением органа в объеме, отеком, повышением давления в венах и капиллярах застойной области, замедлением кровотока [3,4,5].

Последствия венозной гиперемии выражаются в нарушении питания данного участка, развитии кислородного голодания, скоплении углекислого газа, нарушении физико-химических свойств ткани и сосудов. При продолжительном венозном застое они могут привести к отекам, водянке, а также к структурным изменениям, состоящим в гибели высококодифференцированных паренхиматозных, специфических элементов

ткани и разрастании соединительной ткани. Таким образом, венозная гиперемия оказывает неблагоприятное влияние на организм, однако благодаря способности соединительной ткани к быстрому росту в этих условиях она находит применение в хирургической практике для ускоренного сращения при переломах костей, заживлении ран и др [6].

Таким образом, гиперемия – чрезмерное снабжение сосудов ткани или органов кровью. Она может носить временный характер или сопровождать заболевание воспалительного характера, при этом быть постоянной. Однако заболевания, сопровождающиеся патологическим заполнением сосудов кровью, могут приводить к нарушению кровоснабжения и работы внутренних органов. Наиболее опасна венозная гиперемия, особенно гиперемия головного мозга и его оболочек. В острых случаях она грозит летальным исходом [1,2, 6, 7].

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Патологическая физиология/ Богданова М.А., Любин Н.А., Богданов И.И. //Учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальность - Ветеринария/ Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. Ульяновск, 2015. - 222 с.

2. Богданова, М.А. Патологическая физиология: учебное пособие/ М.А.Богданова, И.И. Богданов. – Ульяновск: ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2015. - 176 с.

3. Казимир, А.Н. Методическое пособие по дисциплине "Клиническая диагностика с основами рентгенологии". Раздел "Рентгенология"/ А.Н. Казимир, И.Н. Хайруллин, Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, А.Н. Лазуткин, М.А. Богданова. - Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2010.

4.Казимир, А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией. Ветеринарная пропедевтика/ А.Н. Казимир, А.А. Степочкин, И.И. Богданов, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, М.А. Богданова/ Учебно-методический комплекс / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том 1

5. Казимир. А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией. Ветеринарная пропедевтика/ А.Н. Казимир, А.А. Степочкин, И.И. Богданов,

Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, М.А. Богданова / Учебно-методический комплекс / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том 2

6. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных/ Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова // Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. - Ульяновск, 2009. Том Часть 1.

7.Хохлова, С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.

HYPEREMIA, AS A TYPICAL PATHOLOGICAL PROCESS OF PERIPHERAL BLOOD CIRCULATION DISORDERS

Navlyutova A. A.

Key words: *veins, arterioles, blood clot, blood vessels, tissues, organs, edema.*

The work is devoted to the disclosure of the features of the occurrence, course and outcome of hyperemia. The article deals with two types of hyperemia, namely arterial and venous. Their more detailed characteristics are given.