

## Расшифровка Общего клинического анализа крови (ОАК)

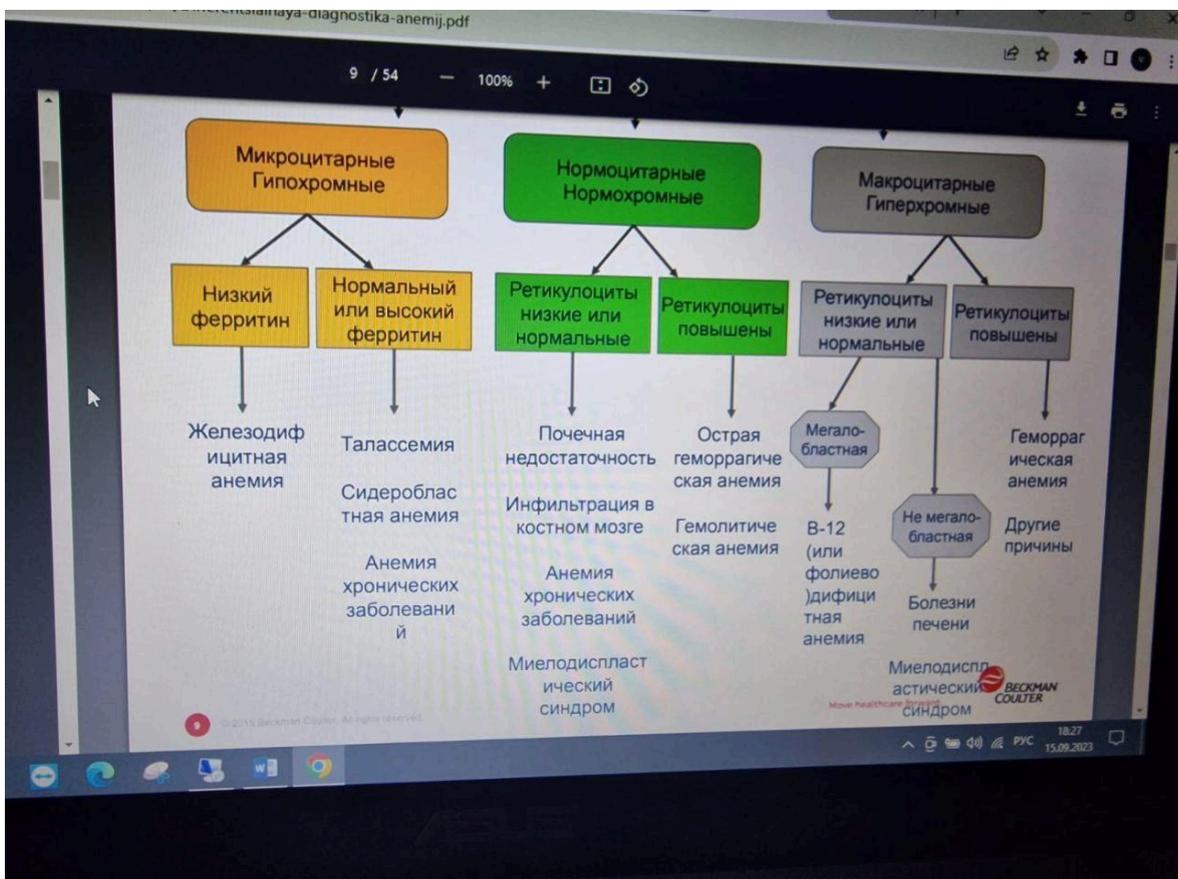
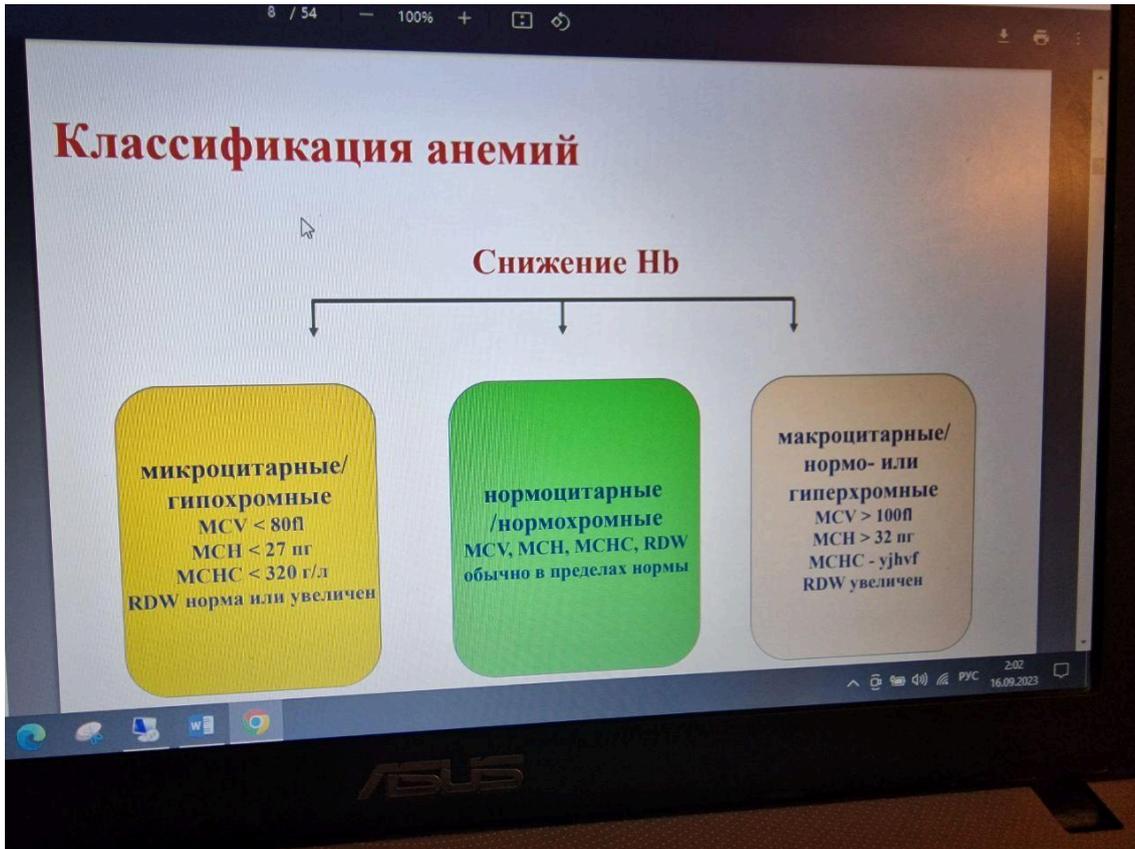
ОАК показывает общее состояние животного. Как хозяевам кошки, больной ВЛК, вам важно контролировать кровь, чтобы понимать, нет ли у животного анемии, лейкопении или острых воспалений, которые может спровоцировать вирус.

Сдав кровь, вы получаете распечатку или электронный документ с результатами. Как правило, в этом же документе будет отдельная колонка с показателями, соответствующими нормальным значениям (среднее для вида). Если результаты ваших анализов попадают в эти значения – все отлично. Если же по какому-то показателю вы увидите значительное отклонение (в 1.5 и более раз) – нужно бить тревогу и продолжить обследование. Ниже вы найдете краткую расшифровку наиболее важных показателей.

показатели	ед. измерения	данные исследования	Среднее для вида
Гематокрит (Hct, PCV)	%	<b>21,0</b>	29,0 - 48,0
Гемоглобин (Hgb)	г/л	<b>61</b>	90 - 150
Эритроциты (RBC)	$\times 10^{12}$ /л	<b>3,08</b>	5,60 - 10,00
Лейкоциты (WBC)	$\times 10^9$ /л	<b>4,6</b>	5,5 - 18,5
Бластные клетки	%	<b>0</b>	0
Миелоциты	%	<b>0</b>	0
Метамиелоциты	%	<b>0</b>	0
Палочкоядерные нейтрофилы (Bands)	%	<b>0</b>	0 - 3
Сегментоядерные нейтрофилы (Segs)	%	<b>74</b>	35 - 75
Эозинофилы (Eos)	%	<b>5</b>	0 - 6
Моноциты (Mono)	%	<b>5</b>	1 - 4
Базофилы (Bas)	%	<b>0</b>	0 - 1
Лимфоциты (Lymph)	%	<b>16</b>	25 - 55
Тромбоциты (Plt)	$\times 10^9$ /л	<b>826</b>	160 - 630
Количество тромбоцитов в п/зр	в п/зр (HPF)	-	8 - 30
Ядерные эритроциты (нормобласты, пRBC)	на 100 лейкоцитов	<b>0</b>	0
Анизозитоз эритроцитов (RDW)	%	<b>20,7</b>	< 22,0
Средняя конц. Hb в эритроците (MCHC)	г/дл	<b>29,0</b>	29,0 - 36,0
Средний объем эритроцита (MCV)	мкм <sup>3</sup> (фл)	<b>68,2</b>	39,0 - 53,0
Сред. содержание Hb в эритроците (MCH)	пг	<b>19,8</b>	12,5 - 17,5
Скорректир (исленные) лейкоциты	$\times 10^9$ /л	<b>4,6</b>	5,5 - 18,5
Палочкоядерные нейтрофилы ABS	$\times 10^9$ /л	<b>0,00</b>	0,00 - 0,30
Сегментоядерные нейтрофилы ABS	$\times 10^9$ /л	<b>3,40</b>	2,50 - 12,50
Эозинофилы ABS	$\times 10^9$ /л	<b>0,23</b>	0,10 - 1,50
Базофилы ABS	$\times 10^9$ /л	<b>0,00</b>	0,00 - 0,10
Моноциты ABS	$\times 10^9$ /л	<b>0,23</b>	0,00 - 0,90
Лимфоциты ABS	$\times 10^9$ /л	<b>0,74</b>	1,50 - 7,00
Бластные клетки ABS	$\times 10^9$ /л	<b>0</b>	0

**Гемоглобин и гематокрит** – очень важные показатели. Они показывают количество и долю красных кровяных телец (эритроцитов) в крови. Если они снижены – значит, у кошки анемия, то есть организму не хватает эритроцитов, которые доставляют кислород к органам. Возникает риск полиорганной и дыхательной недостаточности. Это крайне опасное состояние и может свидетельствовать как об активной работе вируса, так и о заболеваниях других органов ( прежде всего, почки и печень), а также кровепаразитах (гемоплазмоз). Если эти показатели незначительно повышены – скорее всего ваша кошка пила недостаточно воды перед взятием крови.

Как уже говорилось, причин у анемии может быть много, ниже вы найдете несколько полезных слайдов, которые позволят вам определить тип анемии и заболевания, которые могут быть ее причиной.



**Бластные клетки** – это измененные клетки крови, которые могут быть раковыми. Их не должно быть в крови вообще. Допускаются единичные (1-2) значения (такое бывает из-за некорректности работы автоматических анализаторов крови), но даже в этом случае стоит очень сильно забеспокоиться. Если вы увидели в крови бластные клетки – рекомендуется сдать цитологию крови, чтобы исключить развитие острого лейкоза.

**Нормобласты** – это молодые (недозревшие) красные клетки крови – эритроциты. В норме они созревают в костном мозге и в кровяное русло попадают только полностью созревшими эритроцитами. Однако если работа костного мозга нарушена вирусом или если кошка долгое время страдает анемией, организм старается максимально быстро восполнить количество утраченных эритроцитов и может выпускать в кровяное русло незревшие клетки. Если появление в крови нормобластов является следствием анемии, то при восстановлении уровня гемоглобина в крови, они постепенно исчезнут.

**Лейкоциты** – это клетки иммунной системы. Если они повышены, значит, в организме есть какое-то воспаление или инфекция, на которую реагирует иммунная система. При активной стадии развития острого лейкоза, количество лейкоцитов может быть повышено в сотни и даже тысячи раз. Если же ваши показатели ниже нормы, это может говорить как об угнетенном иммунитете (что в случае с ВЛК встречается часто), так и о каком-то хроническом вялотекущем заболевании, которое иммунная система старается держать под контролем и потому «тратит» туда лейкоциты. Если лейкоциты снижены незначительно, никаких специальных действий предпринимать не надо – просто оберегайте кошку, не простужайте ее, исключайте заражение инфекциями.

**Палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы.** Это разновидность лейкоцитов, они выполняют похожую функцию – защищают организм от инфекций. Их повышение также может говорить о наличии активных вирусных или бактериальных заболеваний. Нейтрофилы очень подвижны и способны проникать в те ткани, которые недоступны для других лейкоцитов. Поэтому иногда вы можете видеть нормальный уровень лейкоцитов и повышенный нейтрофилов. Это говорит о том, что проблема находится где-то, куда могут «пролезть» только нейтрофилы. При наличии у кошки вируса ВЛК их уровень может быть понижен, так как иммунитет угнетен или контролирует инфекцию.

**Эозинофилы.** Также являются клетками-защитниками, их задача обезвреживать инородные тела, попадающие в организм. Именно поэтому, например, количество эозинофилов растет при наличии в организме животного глистов. Также уровень эозинофилов будет выше при астме и аллергиях – ведь суть аллергии в том, что иммунная система принимает безопасные вещества за опасных агентов и атакует их. Владельцам больных ВЛК кошек следует обязательно смотреть на показатель эозинофилов, потому что вирус меняет работу иммунной системы и часто запускает аутоиммунные заболевания (когда иммунные клетки начинают ошибочно разрушать собственный организм), которые приводят в том числе к онкологическим заболеваниям и острым лейкозам.

**Ретикулоциты.** Как правило, в стандартный общий анализ крови этот показатель не входит, однако по просьбе врача или хозяина животного может быть включен. Ретикулоциты – это предшественники эритроцитов. Их количество возрастает, если в ответ

на анемию организм старается восполнить утрату красных кровяных телец. Такая анемия называется регенераторной. Однако если при анемии уровень ретикулоцитов в норме или снижен, это говорит о том, что организм не восполняет уровень эритроцитов, что напрямую связано с подавлением работы костного мозга. А работу костного мозга нарушает вирус ВЛК. Еще одной причиной нерегенераторной анемии может быть длительный курс Эритропэтина или Аранеспа. Впрочем, трактуя этот показатель следует помнить, что если сумеешь взять вирус под контроль, работу костного мозга можно восстановить. Не стоит верить ветеринарам, которые, увидев низкий уровень ретикулоцитов, выносят кошке приговор.