

가축과 실험동물의 생리자료

제 8 장 개(추가-1)-2

정 순 동

경희대학교 의과대학

(14) 백혈구수 및 감별계수

Okoshi 등(13)에 의하여 총백혈구수 및 감별계수는 제15표와 같다.

Didisheim 등(15)에 의하면 감별계수는 중성호성백혈구는 간상 세포 8.6%, 분엽세포 51.0%, 산호성백혈구 7.9%, 염기호성백혈구 0.2%, 임파구 23.4%,

대단핵백혈구 8.1%이다(6 마리에서 10번 측정).

Schalm(25)에 의하면 총백혈구수 11.5(6.0~17.0) $\times 10^3/\mu\text{l}$; 간상 중성호성백혈구 70(0~300)/ μl , 0.8(0~3)%; 분엽 중성호성백혈구 7,000(3,000~11,500)/ μl , 70(60~77)%; 임파구 2,800(1,000~4,800)/ μl , 20(12~30)%; 대단핵백혈구 750(150~1,350)/ μl , 5(3~

제15표 백혈구수 및 감별계수(개)(Okoshi 등¹³⁾에 의함, M \pm SE)

총백혈구수 ($10^3/\mu\text{l}$)	감 별 계 수 (%)				비 고
	중성호성 백혈구	임 파 구	대 단 핵 백혈구	산호성백혈구	
9.7 \pm 3.1	65.1 \pm 2.9	31.6 \pm 4.2	0.2 \pm 0.5	3.6 \pm 2.9	5 마리, 1일령
7.7 \pm 2.7	48.0 \pm 7.3	37.3 \pm 6.1	1.1 \pm 0.8	14.1 \pm 5.8	5 마리, 1주령
11.1 \pm 1.4	79.3 \pm 4.1	20.4 \pm 5.6	0	1.1 \pm 0.9	15 마리, 3주령
13.6 \pm 4.3	51.2 \pm 8.1	45.1 \pm 3.8	1.3 \pm 0.4	3.3 \pm 2.7	17 마리, 5주령
12.4 \pm 3.9	65.5 \pm 4.4	27.3 \pm 2.3	0.3 \pm 0.2	7.9 \pm 3.6	17 마리, 10주령
16.8 \pm 4.1	70.1 \pm 4.1	24.8 \pm 3.9	1.4 \pm 0.8	6.4 \pm 2.7	10 마리, 15주령
10.8 \pm 3.1	64.8 \pm 4.3	18.2 \pm 5.1	7.9 \pm 3.8	10.1 \pm 3.2	9 마리, 1살
12.9 \pm 3.0	62.5 \pm 4.8	24.6 \pm 2.9	3.5 \pm 2.7	9.3 \pm 2.1	15 마리, 2살 이상
12.3 \pm 2.7	63.5 \pm 3.7	19.7 \pm 3.9	4.5 \pm 3.3	9.8 \pm 2.2	23 마리, 성숙, 염기호성백혈구는 출현하지 않았음

제16표 성별에 따르는 감별계수(개)(Michaelson 등²²⁾에 의함, Beagle종, %, M \pm SE)

임 파 구	대 단 핵 백혈구	산 호 성 백혈구	비 고
28.80 \pm 1.04	4.54 \pm 0.25	7.09 \pm 0.77	♂, 46마리, 0.5~3.0세
31.91 \pm 0.85	3.69 \pm 0.18	5.46 \pm 0.56	우, 68마리, 0.5~3.0세
34.60 \pm 3.66	3.20 \pm 0.73	4.80 \pm 0.49	♂, 5마리, 0.5~1.0세
35.61 \pm 1.57	2.94 \pm 0.26	2.89 \pm 0.32	우, 18마리, 0.5~1.0세
28.51 \pm 1.03	4.67 \pm 0.26	7.36 \pm 0.89	♂, 39마리, 1.0~2.9세
30.65 \pm 1.01	4.00 \pm 0.23	6.59 \pm 0.77	우, 46마리, 1.0~2.9세

10%); 산호성백혈구 $550(100\sim1,250)/\mu\text{l}$, $4(2\sim10)\%$; 염기호성백혈구의 출현율은 아주 적다(정상치).

内野 등(30)에 의하면 총백혈구수는 $12.0\pm 2.4\times 10^9/\mu\text{l}$, 임파구 $16.3\pm 5.4\%$, 중성호성백혈구는 분엽 세포 $65.3\pm 6.7\%$, 간상 세포 $11.1\pm 5.8\%$, 산호성백혈구 $9.1\pm 3.3\%$, 염기호성백혈구 $0.25\pm 0.13\%$, 대단핵백혈구 $2.30\pm 1.54\%$ 이다(10마리, ♂우, 2.5(2~4)세, 몸무게 $12.6(7\sim 18)\text{kg}$, 잡종견, $M\pm SD$).

Michaelson 등(32)에 의하면 총백혈구수는 $14.6\pm 3.3\times 10^9/\mu\text{l}$ (♂ $14.2\pm 3.3\times 10^9/\mu\text{l}$, ♀ $14.8\pm 3.4\times 10^9/\mu\text{l}$), 중성호성백혈구(분엽 세포) $57.4\pm 7.8\%$ (♂ $57.5\pm 8.5\%$, ♀ $57.3\pm 7.3\%$), 임파구 $30.7\pm 7.1\%$ (♂ $28.8\pm 7.0\%$, ♀ $31.9\pm 7.0\%$), 대단핵백혈구 $4.0\pm 1.6\%$ (♂ $4.5\pm 1.7\%$, ♀ $3.7\pm 1.5\%$), 산호성백혈구 $6.1\pm 4.9\%$ (♂ $7.1\pm 5.2\%$, ♀ $5.5\pm 4.6\%$), 중성호성백혈구(간상 세포) $1.8\pm 1.4\%$ (♂ $2.0\pm 1.7\%$, ♀ $1.6\pm 1.2\%$)이다(114마리 ♂ 46마리 ♀ 68마리, 0.5~9세, Beagle종, $M\pm SD$). 한편 성별에 따르는 임파구, 대단핵백혈구 및 산호성백혈구의 감별계수는 제16표와 같다.

Leichsenring 등(33)에 의하면 총백혈구수는 $9.09\times 10^9/\mu\text{l}$ (12마리, ♀, 몸무게 $10\sim 18\text{kg}$), $8.49\times 10^9/\mu\text{l}$

제17표 임신과 분만에 따르는 총백혈구수의 변동(개)
(Andersen 및 Gee⁴²에 의함, $10^9/\mu\text{l}$, Beagle종)

총백혈구수	비	고
12.0	임신 2주	
12.2	임신 4주	
15.7	임신 6주	
19.0	임신 8주	
18.9	임신말기	
16.9	분만후 2주	포유중
17.1	분만후 4주	
15.9	분만후 6주	

(14마리, ♂, 몸무게 $13\sim 25\text{kg}$)이다.

Lendsberger(41)에 의하면 총백혈구수는 $11.9\pm 0.29\times 10^9/\mu\text{l}$, 중성호성백혈구 $63.6(47.5\sim 74.5)\%$, 임파구 $28.1(16.0\sim 43.5)\%$, 대단핵백혈구 $0.7(0\sim 2.6)\%$, 산호성백혈구 $1.8(0\sim 5.5)\%$, 염기호성백혈구 $0.03(0\sim 0.5)\%$ 이다(81마리 ♂ 33마리 ♀ 48마리, 38~212일령, $M\pm SD$).

Andersen 및 Gee(42)에 의하면 총백혈구수 및 감별

제18표 총백혈구수 및 감별계수(개)(Andersen 및 Gee⁴²에 의함, Beagle종)

총백혈구수 (μl)	중성호성백혈구수 (μl)	간상중성호성백혈구수 (μl)	임파구수 (μl)	대 단 핵 백혈구수 (μl)	산 호 성 백혈구수 (μl)	비	고
16,493	12,779	168	2,529	610	406	출산시	우, 염기호성백혈구수는 총백혈구수의 5% 이하임
13,075	8,674	0	4,142	223	26	1월령	
17,858	10,954	234	5,913	489	268	2월령	
17,051	9,828	78	5,744	931	445	3월령	
16,294	8,961	99	5,908	898	395	4월령	
14,632	8,925	23	4,523	814	335	5월령	
15,615	9,097	18	5,250	706	492	6월령	
15,455	9,117	110	4,771	658	772	7월령	
14,134	8,603	68	4,205	572	553	8월령	
16,000	10,268	0	4,196	822	626	9월령	
14,416	9,894	23	3,378	483	622	10월령	
13,880	8,740	20	3,986	582	543	11월령	
13,951	8,127	57	4,741	517	491	12월령	
14,047	8,050	146	5,558	260	33	♂, 몸무게 평균 13.4lb	각각 6마리에서 36회 측정, 평균 6월령*
13,344	7,231	110	5,760	210	33	♀, 몸무게 평균 13.3lb	
12,955	7,363	57	3,770	698	1,068	♂, 11마리에서 170회 측정, 평균 44월령, 몸무게 평균 33.5lb *	우, 11마리에서 171회 측정, 평균 51월령, 몸무게 평균 24.1lb *
15,069	9,371	85	4,135	755	723	♀, 11마리에서 171회 측정, 평균 51월령, 몸무게 평균 24.1lb *	
12,068	7,387	39	3,286	918	443	♂	1~4월령
12,942	8,232	30	3,515	569	596	♀	

* 염기호성백혈구수는 총백혈구수의 5% 이하임.

제19표 총백혈구수 및 감별계수(개)(Ewing 등⁴³⁾에 의함, Basenji종)

총백혈구수 ($10^3/\mu\text{l}$)	중성호성백혈구수		임파구수 ($10^3/\mu\text{l}$)	대단핵백혈구 수(μl)	산호성백혈 구수(μl)	비	고
	간상(μl)	분엽($10^3/\mu\text{l}$)					
8.2(6.9~9.4)	14(0~14)	4.1(3.1~4.6)	3.2(2.8~3.7)	649(517~846)	325(276~417)	3마리, 18~35일령	* }
12.0(9.9~14.2)	74(0~247)	6.8(5.5~9.0)	3.7(2.8~4.8)	947(666~1,377)	382(0~690)	11마리, 36~49일령	
14.0(9.7~17.9)	85(0~450)	8.7(4.9~12.8)	5.2(2.3~6.0)	900(71~1,611)	425(0~1,071)	29마리, 50~63일령	
15.3(10.6~20.4)	115(0~761)	9.4(7.1~16.3)	4.6(2.6~7.1)	1,138(710~1,932)	322(0~676)	16마리, 64~84일령	
14.0(10.4~17.0)	26(0~154)	7.1(5.4~9.7)	5.6(3.3~9.5)	859(302~1,248)	432(0~906)	9마리, 85~120일령	
14.5(12.1~16.5)	249(0~780)	8.1(6.5~9.0)	4.9(3.9~5.7)	857(390~1,567)	543(0~787)	6마리, 121~180일령	
13.8(11.5~17.3)	0	8.9(5.2~13.1)	3.1(1.6~4.9)	804(272~1,404)	834(0~1,872)	9마리, 6~12월령	
14.7(10.3~19.0)	59(0~266)	8.2(5.7~12.0)	3.9(1.3~5.6)	610(127~1,301)	1,323(0~2,685)	17마리, 13~24월령	
13.3(6.7~18.6)	56(0~556)	9.1(4.7~14.4)	2.5(0.6~5.0)	622(132~1,488)	853(0~3,400)	30마리, 2~10세	

* 염기호성 백혈구는 드물게 출현하였음.

제20표 월령에 따르는 총백혈구수, 중성호성백혈구수 및 임파구수의 변동(개)(Bulgin 등⁴⁴에 의함, $10^3/\mu\text{l}$, $M \pm 1SD$ 범위, Beagle종)

총백혈구수	중성호성 백혈구수	임파구수	월령
10~16	6.0~9.5	2.5~5.5	2~4
9~15	5.0~9.5	2.5~5.5	4~6
9~15	4.5~9.0	2.0~5.0	6~8
9~15	5.0~10.0	1.5~4.5	8~18
7~13	4.0~9.5	1.0~4.0	18~48
8~15	4.0~9.5	2.0~4.0	48~54

계수는 제17표 및 제18표와 같다. 한편 총백혈구수와 중성호성백혈구수는 출산후 급격히 감소하여 10~20일령에 최저치를 보였다가 다시 증가하여 2월령에 최고치에 도달하였고 임파구수는 출산후 점차로 증가하여 2월령에 최고치를 보였으며 대단핵백혈구수와 산호성백혈구수 및 간상 중성호성백혈구수는 출산후 점차로 감소하여 1월령에 최저치를 보였다가 다시 증가하기 시작하였다고 보고하였다(Beagle종).

Ewing 등(43)에 의하면 총백혈구수 및 감별계수는 제19표와 같다.

Bulgin 등(44)에 의하면 월령에 따르는 총백혈구수, 중성호성백혈구수 및 임파구수의 변동은 제20표와 같다.

Swenson(45)에 의하면 총백혈구수는 $9 \sim 13 \times 10^3/\mu\text{l}$,

감별계수는 중성호성백혈구 65~70%, 임파구 20~25%, 대단핵백혈구 5%, 산호성백혈구 2~5%, 염기호성백혈구 1% 이하이다.

小山(205)에 의하면 감별계수는 중성호성백혈구 70.0%, 임파구 23.6%, 대단핵백혈구 5.5%, 산호성백혈구 4.1%, 염기호성백혈구 0.28%, 기타 3.7%이다.

林(206)에 의하면 감별계수는 중성호성백혈구 63.3%, 임파구 24.1%, 대단핵백혈구 4.8%, 산호성백혈구 6.0%, 염기호성백혈구 0.1%이다.

小林 등(302)에 의하면 총백혈구수는 $12.13(6.4 \sim 16.3) \times 10^3/\mu\text{l}$, 중성호성백혈구 간상 24(3.5~44)%, 분엽 48.7(35~71)%, 임파구 17.3(11~21.5)%, 대단핵백혈구 4.17(0~11)%(9마리중 7마리에서만 출현), 산호성백혈구 5.3(1~9)%, 염기호성백혈구 0.0%이다(9마리, ♂, 2~5세).

金 및 金(308)에 의하면 총백혈구수 $10,930(7,250 \sim 14,200)/\mu\text{l}$, 중성호성백혈구수 $5,167(2,791 \sim 10,852)/\mu\text{l}$, 임파구수 $5,300(2,662 \sim 9,372)/\mu\text{l}$ 이다(5마리, 몸무게 5~9kg, 잡종).

Brown 등(324)에 의하면 총백혈구수는 $12.0(5 \sim 19) \times 10^3/\mu\text{l}$ 이다(3마리에서 9회 측정, 몸무게 24~45lbs, nembital 마취).

정(335)에 의하면 총백혈구수 $13.45 \pm 4.15(5.6 \sim 23.5) \times 10^3/\mu\text{l}$, 중성호성백혈구 간상 1.3(0~8)%, 분엽 63.3 \pm 7.4(32.94)%, 임파구 30.6 \pm 11.4(5~59)%, 산호성백혈구 3.1(0~10)%, 염기호성백혈구 0.1(0~1)

제21표 일령에 따르는 백혈구수 및 감별계수의 변동(개)(芹田 등³³⁹)에 의한, 염기호성백혈구는 전례에서 찾아 볼 수 없었음)

일령	초 유 섭 취 군						초 유 비 섭 취 군							
	백혈구수 (10 ³ /μl)	감 별 계 수 (%)					비 고	백혈구수 (10 ³ /μl)	감 별 계 수 (%)					비 고
		중성호성 백혈구	임 파 구	산 호 성 백혈구	대 단 핵 구	비 고			중성호성 백혈구	임 파 구	산 호 성 백혈구	대 단 핵 구	비 고	
0	10.2	56.6	42.0	1.3	0.1	5마리	11.0	63.1	33.6	2.9	0.4	5마리		
1	13.1	79.9	17.8	4.0	0	6마리	14.6	76.4	19.8	3.6	0.3	4마리		
2	11.9	74.0	23.8	1.7	0.5	5마리	9.4	71.0	24.3	4.4	0.4	4마리		
3	13.7	67.8	27.4	3.8	0.9	6마리	10.0	71.5	21.7	6.0	0.8	3마리		
4	14.3	64.8	30.3	3.2	1.1	5마리	16.6	64.8	32.9	2.4	0	4마리		
5	16.9	66.4	30.9	2.2	0.5	6마리	16.2	69.5	24.8	3.7	0.3	3마리		
7	14.6	63.5	32.2	3.9	0.4	7마리	14.3	65.7	31.5	2.0	0.8	2마리		
10	15.7	61.9	31.6	6.3	0.3	6마리	19.4	74.9	22.0	2.4	0.8	4마리		
14	16.3	67.5	29.7	2.6	0.2	8마리	13.9	68.8	26.5	3.7	1.0	3마리		
21	13.7	57.9	40.1	1.4	0.5	8마리	13.9	60.2	38.2	0.8	0.8	3마리		
28	14.2	63.5	34.0	2.3	0.3	7마리	17.2	66.9	30.1	2.4	0.6	4마리		
35	17.7	57.5	38.4	3.2	1.0	5마리	16.3	71.5	27.8	0.3	0.5	2마리		
42	12.6	68.7	26.8	4.2	0.3	5마리	14.7	79.8	17.5	2.5	0.3	2마리		
49	11.8	66.5	29.8	3.5	0.3	2마리	—	71.5	20.5	2.0	1.0	1마리		
56	15.7	68.5	27.1	4.1	0.3	4마리	13.3	85.5	14.3	0.3	0	2마리		

%, 대단핵백혈구 1.6(0~8)%이다(35마리, ♂우, 8월령~2세, 몸무게 8~19kg, 잡종, M±SD).

芹田 등(339)에 의하면 일령에 따르는 백혈구수 및 감별계수의 변동은 제21표와 같다(출생일부터 56일령까지).

Jordan(340)에 의하면 총백혈구수 $8.43 \pm 3.34 \times 10^3 / \mu l$, 중성호성백혈구 $54.78 \pm 15.30\%$, 임파구 $33.89 \pm 10.07\%$, 대단핵백혈구 $3.22 \pm 2.54\%$, 산호성백혈구 $7.44 \pm 6.04\%$ 이다(9마리, ♂, 12~18월령, Beagle종, M±SD).

(15) N/L 비율

小林 등(302)에 의하면 4.4(3.2~7.0)이다(9마리, ♂, 2~5세).

(16) 백혈구의 화학성분 함유량

Wagner(63)에 의하면 glycogen 함량은 3.1mg/100ml이다.

(17) 혈소판수

Didisheim 등(15)에 의하면 $296 \times 10^3 / \mu l$ 이다(6마리에서 10번 측정).

Copley 및 Robb(27)에 의하면 $254(127 \sim 428) \times 10^3 / \mu l$ 이다(47마리에서 125회 측정).

Ayraud(59)에 의하면 $467(353 \sim 535) \times 10^3 / \mu l$ 이다(코동맥에서 채혈).

小林 등(302)에 의하면 $203.8(167 \sim 272) \times 10^3 / \mu l$ 이

제22표 일령에 따르는 PCV의 변동(개)(芹田 등³³⁹)에 의한, ml/100ml)

일령	초유섭취군		초유비섭취군	
	PCV	비고	PCV	비고
출산일	39.2	5마리	48.6	5마리
1	36.2	6마리	46.3	4마리
2	33.2	5마리	38.5	4마리
3	33.3	6마리	35.3	3마리
4	26.4	5마리	32.3	4마리
5	27.3	6마리	31.0	3마리
7	26.4	7마리	28.7	3마리
10	25.5	6마리	27.8	4마리
14	24.6	8마리	25.0	3마리
21	24.3	8마리	21.5	3마리
28	20.9	5마리	23.9	4마리
35	22.6	5마리	17.0	2마리
42	23.8	5마리	21.5	2마리
49	24.0	2마리	—	—
56	22.8	4마리	18.5	2마리

다(9마리, ♂, 2~5세, Fonio법).

정(335)에 의하면 $377 \pm 102(190 \sim 620) \times 10^3 / \mu l$ 이다(29마리, ♂우, 8월령~2세, 몸무게 8~19kg, 잡종, 간접법, M±SD).

Sorensen 등(437)에 의하면 $326 \times 10^3/\mu\text{l}$, Pearman (438)에 의하면 $300(100 \sim 600) \times 10^3/\mu\text{l}$, Arndt(60)에 의하면 $492(298 \sim 793) \times 10^3/\mu\text{l}$ 이다.

(18) PCV

Hegnauer 등(161)에 의하면 적장온도가 $37 \sim 39^\circ\text{C}$ 일 때에는 $43.9\text{ml}/100\text{ml}$, 35°C 일 때에는 $54.1\text{ml}/100\text{ml}$, 30°C 일 때에는 $54.2\text{ml}/100\text{ml}$, 25°C 일 때에는 $56.9\text{ml}/100\text{ml}$, 20°C 일 때에는 $60.6\text{ml}/100\text{ml}$ 이다(마취시켰을 때).

Reissman(229)에 의하면 해수면에서 실험 첫날 $43.0\text{ml}/100\text{ml}$ 였고 1주 후에는 $40.7\text{ml}/100\text{ml}$ 였으나 고도 6,096m에 2일간 폭로되면 $49.0\text{ml}/100\text{ml}$, 8일간 폭로되면 $54.7\text{ml}/100\text{ml}$, 19일간 폭로되면 $62.6\text{ml}/100\text{ml}$, 28일간 폭로되면 $67.3\text{ml}/100\text{ml}$, 40일간 폭로되면 $68.2\text{ml}/100\text{ml}$, 50일간 폭로되면 $68.1\text{ml}/100\text{ml}$, 63일간 폭로되면 $71.6\text{ml}/100\text{ml}$ 이다(1마리). 한편 해수면에서 실험 첫날 $27.7\text{ml}/100\text{ml}$ 였고 1주일 후에 $25.7\text{ml}/100\text{ml}$ 였으나 고도 6,096m에 11일간 폭로되면 $34.3\text{ml}/100\text{ml}$, 19일간 폭로되면 $39.3\text{ml}/100\text{ml}$, 26일간 폭로되면 $40.2\text{ml}/100\text{ml}$, 32일간 폭로되면 $39.3\text{ml}/100\text{ml}$, 39일간 폭로되면 $39.3\text{ml}/100\text{ml}$, 45일간 폭로되면 $40.2\text{ml}/100\text{ml}$, 55일간 폭로되면 $40.2\text{ml}/100\text{ml}$, 61일간 폭로되면 $43.5\text{ml}/100\text{ml}$, 68일간 폭로되면 $40.1\text{ml}/100\text{ml}$, 70일간 폭로되면 $40.0\text{ml}/100\text{ml}$, 84일간 폭로되면 $42.1\text{ml}/100\text{ml}$, 98일간 폭로되면 $42.1\text{ml}/100\text{ml}$, 103일간 폭로되면 $42.6\text{ml}/100\text{ml}$, 117일간 폭로되면 $44.0\text{ml}/100\text{ml}$ 이다(1마리).

Thorn 등(230)에 의하면 해수면에서는 $54.5\text{ml}/100\text{ml}$ 였으나 고도 7,620m에 18~55일간 폭로되면 $69.4\text{ml}/100\text{ml}$ 이다(4마리, 하루 4시간씩 매주 5일 폭로).

Barlow 및 Knott(331)에 의하면 마취전 40.8 ± 5.4 ($30.0 \sim 49.8$) $\text{ml}/100\text{ml}$, 마취제 주사후 30분에 $33.7 \pm$

제23표 PCV (개)(성장에 따르는 변동, Okoshi 등¹⁸⁾에 의함, ml/100ml, M \pm SE).

PCV	비 고
54.4 \pm 4.8	5마리, 1일령
36.0 \pm 3.8	5마리, 1주령
29.0 \pm 5.3	15마리, 3주령
25.0 \pm 4.6	17마리, 5주령
34.0 \pm 3.2	17마리, 10주령
34.1 \pm 3.1	10마리, 15주령
43.3 \pm 4.6	9마리, 1살
39.1 \pm 3.8	15마리, 2살 이상
40.0 \pm 3.2	23마리, 성숙

제24표 PCV (개)(일령에 따르는 변동, Andersen 및 Gee⁴²⁾에 의함, Beagle종, ml/100ml)

PVC	비 고
54.5	출산시
33.3	1일령
37.1	2일령
39.6	2.5일령
40.9	3일령
42.6	3.5일령
43.0	4일령
43.0	4.5일령
44.9	5일령
44.5	5.5일령
47.5	6일령
47.9	6.5일령
48.8	7일령
49.3	7.5일령
50.9	8일령
50.6	8.5일령
49.9	9일령
50.8	9.5일령
50.8	10일령
50.7	10.5일령
50.2	11일령
49.5	11.5일령
49.3	12일령

2.5(27.3~38.5) $\text{ml}/100\text{ml}$ 이다(20마리, 마취 Na pentobarbital 30mg/kg, M \pm SD).

芹田 등(339)에 의하면 일령에 따르는 변동은 제22표와 같다(출산일부터 56일령까지).

Okoshi 등(13)에 의하면 성장에 따르는 PCV의 변동은 제23표와 같다.

제25표 PCV (개)(성별에 의한 차, Andersen 및 Gee⁴²⁾에 의함, Beagle종, ml/100ml)

PCV	비 고
42.3	♂, 몸무게 평균 13.4lb}
41.9	우, 몸무게 평균 13.3lb} 각각 6마리에서 36회 측정, 평균 6월
50.3	♂, 11마리에서 170회 측정, 평균 44일령, 몸무게 평균 33.5lb
46.6	우, 11마리에서 171회 측정, 평균 51일령, 몸무게 평균 24.1lb
50.8	♂ } 1~4세
48.5	우 }

제26표 PCV (개) (임신과 분만에 따르는 변동, Andersen 및 Gee⁴²⁾에 의한, Beagle종, ml/100ml)

PCV	비	고
53	임신 2주	
47	임신 4주	
44	임신 6주	
37	임신 8주	
32	임신말기	
34	분만후 2주	포유중
38	분만후 4주	
42	분만후 6주	

Andersen 및 Gee(42)에 의하면 일령에 따르는 변동은 제24표와 같고 성별에 따르는 차는 제25표와 같으며 임신과 분만에 따르는 변동은 제26표와 같다.

Ewing 등(43)에 의하면 성장에 따르는 변동은 제27표와 같다(18~35일령부터).

여러 연구자들이 보고한 성적은 제28표와 같다.

(19) F_{cells} Ratio

Baker 및 Remington(26)에 의하면 1.02(16마리, 마취, T-1824 및 ⁵¹Cr), 비장을 적출했을 때에는 0.84이다.

Clark 및 Woodley(46)에 의하면 0.89이다(T-1824 및 ⁵¹Cr 사용).

Reev 등(47)에 의하면 비장을 적출했을 경우 0.87~0.

90이다.

Rauison 등(48)에 의하면 비장을 적출했을 경우 0.88이다.

(20) 혈액의 혈색소 함유량

小山(205)에 의하면 86%, 林(206)에 의하면 80(72~105)%이다(Sahli법)

芹田 등(339)에 의하면 일령에 따르는 변동은 제29표와 같다(출생일부터 56일령까지).

Okoshi 등(13)에 의하면 성장에 따르는 변동은 제30표에서 보는 바와 같다.

제27표 PCV (개) (성장에 따르는 변동, Ewing 등⁴³⁾에 의한, Basenji종, ml/100ml)

PCV	비	고
27(26~28)	3마리,	18~35일령
31(29~34)	11마리,	36~49일령
34(31~39)	29마리,	50~63일령
36(32~44)	19마리,	64~84일령
39(36~42)	9마리,	85~120일령
45(43~47)	6마리,	121~180일령
49(47~53)	9마리,	6~12월령
49(40~53)	17마리,	13~24월령
48(41~56)	30마리,	2~10세

제28표 PCV (개)

저	자	PCV(ml/100ml)	비	고
Didisheim 등(15)	47		6마리에서 10번 측정	
Chien 등(20)	46.1		—	
Schalm(25)	45(37~55)		정상치, 14,000 g에서 2분간	
内野 등(30)	43.2±4.7		6마리, ♂우, 2.7(1.5~5.0)세, 몸무게 14.9(9.0~22.5)kg, 잡종견, M±SD	
Michaelson 등(32)	47.1±3.4		♂우, 114마리	0.5~9세, Beagle종, M±SD
	47.6±3.4		♂, 46마리	
	46.8±3.5		우, 68마리	
	44.00±1.30		♂, 5마리, 0.5~1.0세	Beagle종, M±SE
	46.44±0.64		우, 18마리, 0.5~1.0세	
	47.95±0.52		♂, 39마리, 1.0~2.9세	
Bulgin 등(44)	46.65±0.55		우, 46마리, 1.0~2.9세	
	32~45		2~4월령	Beagle종, M±1 SD 범위
	35~52		4~6월령	
	41~55		6~8월령	
45~55		8~54월령		
Gibson 등(142)	47.6(37.6~60.0)		50마리, ×0.96	
Bonnycastle 및 Cleghorn(144)	42(28~52)		106마리	
Reynolds(146)	43.2		23마리, ×0.96	

저	자	PCV(ml/100ml)	비	고
Wang 등(148)		46.9(32.0~59.4)	18마리에서 36회 측정, $\times 0.96$	
Gregersen 등(149)		45.7(38.6~55.0)	12마리, $\times 0.96$	
손흥 등(207)		50.4	성숙	
林(206)		44(35~55)	성숙	
Gowdey(306)		46.7 \pm 1.56	5마리, 몸무게 10~20kg, 잡종, 마취, M \pm SD	
金 및 金(308)		38.2(33~42)	5마리, 몸무게 5~9kg, 잡종	
Murray(314)		41.1	20마리, 몸무게 11.2~21.9kg, 마취	
D'Amato(317)		40.5 \pm 5.0	7마리, 몸무게 7~15kg, 잡종, 마취, M \pm SD	
Engen(319)		41.9 \pm 4.5	21마리, M \pm SD	
Gilmore 및 Handford(323)		39.2 \pm 7.5	14마리, 몸무게 8.8~19.1kg, 마취, M \pm SD	
Overman 및 Wang(325)		44.7 \pm 1.0(34.5~54.8)	30마리, ♂ 21 ♀ 9, 몸무게 9.6(6.3~15.6)kg, 잡종, M \pm SE	
Wang 등(326)		41.9 \pm 1.1(25.8~53.6) 42.9 \pm 0.9(31.2~53.0)	♂ 16 ♀ 14, 몸무게 10.4(7.4~20.6)kg } 잡종, M \pm SE ♂ 15 ♀ 25, 몸무게 10.2(8.3~14.9)kg }	
정(335)		41.8 \pm 4.3(31~52)	32마리, ♂ 우, 몸무게 8~19kg, 8월령~2세, 잡종, M \pm SD	
Jordan(340)		38.1 \pm 1.05	9마리, ♂, 12~18월령, Beagle종, M \pm SD	
Hoff 등(436)		43.5	26마리, 마취, $\times 0.96$	
Sisson 등(136)		44(35~54)	11마리에서 22회 측정, $\times 0.96$	
Walcott(145)		42.9(31.1~52.7)	23마리, $\times 0.96$	