

## 가축과 실험 동물의 생리자료(11)-4

### 제11장 토끼(The Rabbit)-4

**정순동**    경희대학교 의과대학 생리학교실

**양일석**    경상대학 수의학과 생리학교실

(33) 혈액의 T<sub>1/2</sub> Sat.

Hall 등(31)에 의하면 31.6 mmHg(pH 7.4, 38.6°C, CO<sub>2</sub> 분압 32 mmHg 에서)이다.

Prosser(22)에 의하면 31.6 mmHg(해수면, CO<sub>2</sub> 분압 32.3 mmHg 에서), 37.6 mmHg(고도 17,500 ft 에서 순화된 토끼, CO<sub>2</sub> 분압 21 mmHg 에서)이다.

(34) 혈액의 산소 함유능

Prosser(22)와 Hall 등(31)에 의하면 15.6 ml/100 ml(해수면, CO<sub>2</sub> 분압 32.3 mmHg 에서), 22.1 ml/100 ml(고도 17,500 ft 에서 순화된 토끼, CO<sub>2</sub> 분압 21 mmHg 에서)이다.

(35) 혈액의 산소 분압

Wyler 등(321)에 의하면 94.9(80.4~105.8 mmHg 이다(동맥혈, 5마리, 몸무게 2.6(2.26~2.86)kg, New Zealand White 중).

(36) 혈액의 산소 포화도

Hall 등(31)에 의하면 90.8%이다(동맥혈).

(37) 혈액의 CO<sub>2</sub> 함유능

Spector(88)에 의하면 19.5 mmole/liter(체온 39.4°C, CO<sub>2</sub> 분압 40 mmHg 일때, 동맥혈의 총 CO<sub>2</sub> 농도)이다.

(38) 혈액의 CO<sub>2</sub> 분압

Wyler 등(321)에 의하면 30.1(16.7~38.4)mmHg 이다(동맥혈, 6마리, 몸무게 2.6(2.26~2.86)kg, New Zealand White 중).

(39) 혈액의 화학성분 함유량

沈 및 趙(86)에 의하면 수분 함량은 80.8(78.0~83.6)%이다(20마리).

Shin(41)에 의하면 수분 함량은 80.0±1.6(78.2~82.6)%이다(9마리, 송우, M±SD).

Couch 등(94)에 의하면 vitamin B<sub>12</sub> 함량은 10.1(6.4~15.0)ng/ml 이다(13마리).

Spector(88)에 의하면 수분 86 g/100 ml, Cu 85(74~99) μg/100 ml, 혈당 85(67~108)mg/100 ml 이다.

Gaballah 등(95)에 의하면 Cu 함량은 91.3±8.4 μg/100 ml 이다(10마리, 14~15주령, M±SD).

Hardman 등(100)에 의하면 포도당 함량은 출산후 1~3 시간엔 69±4.2 mg/100 ml(몸무게 53.1±4.2 g), 출산후 48시간엔 49±6.9 mg/100 ml (몸무게 48.6±1.5 g)이다(각각 7마리, 동맥혈, 측정시까지 포유하지 않았음, M±SD).

金(101)에 의하면 혈당량은 102 mg/100 ml 이다(6마리, 송우, 몸무게 2 kg 안팎).

Anton 및 Sayre(114)에 의하면 histamine 함량은 2.3 μg/g(평균치)이다.

梅津(62)에 의하면 여러가지 화학성분의 친분율은 수분 816.9, 고형성분 183.1, albumin 25.02, 포도당 1.026, cholesterol 0.611, lecithin 2.827, 지방 0.734, 지방산 0.507, 핵산의 인산 0.055, Na 2.785, K 2.108, Fe 0.615, Ca 0.072, Mg 0.057, Cl 2.898, 회분 중의 무기인산 0.986, 무기인산 0.685이다.

Kay(139)에 의하면 무기 인 함량은 3.3(2.7~3.8) mg/100 ml 이다.

Broh-Kahn 등(145)에 의하면 포도당 함량은 85(67~107) mg/100 ml 이다.

Kerr 및 Daoud(148)에 의하면 ATP 함량은 54(44~64) mg/100 ml 이다.

Lu(150)에 의하면 α-ketonic acid 의 함량은 1.0 mg/100 ml 이다.

Kunkel 등(154)에 의하면 Mg 함량은 4.4(3.9~4.5) mEq/liter 이다.

Ritser(160)에 의하면 thiamine 함량은 3~30 μg/100 ml 이다.

Skinner 등(67)에 의하면 Cu 함량은 85(74~99) μg/100 ml 이다.

Tompsett(161)에 의하면 Pb 함량은 [평균 39 μg/100 ml 이다.

King 및 Stantial(162)에 의하면 Si 함량은 100 μg/100 ml 이다.

Albritton(5)에 의하면 중성지방 78(4~155) mg/100 ml, 인지질 145(93~204) mg/100 ml, cephalin 60 mg/100 ml, sphingomyelin 42 mg/100 ml, total cholesterol 82(54~110) mg/100 ml, free cholesterol 68(48~90) mg/100 ml, esterified cholesterol 9.3(0~28) mg/100 ml, carotenol 25(15~70) μg/100 ml, pantothenic acid 20(15~35) μg/100 ml, 수분 86g/100 ml, 고형성분 19 g/100 ml 이다.

Folin 및 Denis(171)에 의하면 요산의 함량은 0.05~0.2 mg/100 ml 이다.

鄭 등(188)에 의하면 포도당 함량은 97.4(72.3~112.3) mg/100 ml (4마리, 24시간 굶김), 122.8

(113.3~132.3) mg/100 ml (2마리, 48시간 굶김)이다 (송우, 몸무게 1.5~2.5 kg, 실온 15±3°C).

張 (273)에 의하면 포도당 함량은 106(80~145) g/100 ml 이다(130마리, 송, 몸무게 1.7~2.45 kg, 24시간 굶김).

李 등(289)에 의하면 포도당 함량은 85.1±3.3 mg/100 ml 이다(6마리, 송우, 몸무게 2 kg 안팎, M±SE).

김 등(329)에 의하면 포도당 함량은 117.7±6.2 (110~132) mg/100 ml 이다(6마리, 우, Japanese White 종, 몸무게 2 kg 안팎, M±SD).

池 (341)에 의하면 포도당 함량은 107.73±3.60 (95~129) mg/100 ml 이다(11마리, 몸무게 1.7~2.1 kg, M±SE).

이 등(350)에 의하면 포도당 168.04±8.62 mg/100 ml, cholesterol 39.77±3.92 mg/100 ml 이다(29마리, 송, 몸무게 2 kg 안팎, M±SE).

Eveleth(359)에 의하면 Mg 함량은 5.4±0.74 mg/100 ml 이다(7마리, M±SD).

李 (371)에 의하면 포도당 함량은 95.3±3.56 mg/100 ml (제 1 군), 97.1±2.59 mg/100 ml (제 2 군), 94.6±2.76 mg/100 ml (제 3 군)이다(각각 7마리, 송, 몸무게 2 kg 안팎, M±SE).

李 등(372)에 의하면 포도당 함량은 94.7±2.3 mg/100 ml (제 1 군), 89.1±1.9 mg/100 ml (제 2 군), 89.0±4.1 mg/100 ml (제 3 군)이다(각각 10마리, 송, 몸무게 2 kg 안팎, M±SE).

(40) 혈장량

여러 연구자들이 보고한 성적은 제414표에서 보는 바와 같다.

(41) 혈장의 비중

MacLeod(136)에 의하면 1.025(1.018~1.031), 沈 및 趙(86)에 의하면 1.024(1.021~1.025) (20마리), Chaudhuri 및 Sadhu(42)에 의하면 1.024 (40마리, 어린토끼, 몸무게 300~400 g)이다.

(42) 혈장의 CO<sub>2</sub> 분압

Spector(88)에 의하면 40(22~51)mmHg (채운에서)이다.

(43) 혈장의 화학성분 함유량

Spector(88)에 의하면 총 CO<sub>2</sub> 22.8(13~33) mmole/liter (동맥혈), Na 140(139~142) mEq/liter, Cl 102

제414표 혈장량 (토끼)

저 자	혈장량(ml/kg)	비 고
Aikawa(132)	41~52	—
Armin 등(71)	38.8(27.8~51.4)	29마리
Courtice(133)	50	60마리, T-1824
Von Porat(214)	43.5(35.1~49.8)	20마리
McLain(215)	45	15마리, 마취
Rodbard 등(243)	44	직장온도 37~39°C } 마취
	28	직장온도 30°C }
Spector(88)	38(27~48)	몸무게 2.7~4.0 kg
陸(369)	31.4±0.98	23마리, 우, 성숙, 몸무게 평균 1.93 kg, T-1824, 마취-Nembutal 30mg/kg, M±SE

(99~105) mEq/liter; 수분 944 g/liter, Ca 7.0(5.6~8.0) mEq/liter, Mg 2.0(1.7~2.5) mEq/liter, 단백질 7.2(6.0~8.3)g/100 ml, 총지질 245(69~415) mg/100 ml, 중성 지방 105(7~205) mg/100 ml, 총인지질 78(13~145) mg/100 ml, cephalin 27 mg/100 ml, sphingomyelin 38 mg/100 ml, cholesterol 45(10~80) mg/100 ml 이다.

沈 및 趙(86)에 의하면 단백질 함량은 6.03(5.12~6.68) g/100 ml 이다(20마리).

Shin(41)에 의하면 단백질 함량은 4.5~6.2 g/100 ml 이다(6마리, 송우).

Chaudhuri 등 (42)에 의하면 포도당 함량은 68.5±6.0이다(40마리, 어린 토끼, 몸무게 300~400 g, 환경 온도 32°C).

Archdeacon 및 Rohrs(99)에 의하면 K 6.6±0.2 mEq/liter, Na 151.8±4.6 mEq/liter 이다(10마리, 성숙, 대부분이 우, M±SE).

Hardman 등 (100)에 의하면 출산후 1~3시간에는 유리 지방산 0.21±0.03 mEq/liter, glycerol 0.12±0.01 mmole/liter 이고 (몸무게 53.1±4.2g), 출산후 48시간엔 유리 지방산 0.58±0.08 mEq/liter, glycerol 0.20±0.02 mmole/liter (몸무게 48.6±1.5 g)이다(각각 7마리, 동맥혈, 측정시까지 포유하지 않았음, M±SD).

Cassidy 및 Tidball(61)에 의하면 Ca 4.91±0.02 mEq/liter, Mg 2.22±0.37 mEq/liter 이다(6마리, 24시간 굶김, M±SE).

Thornton 등(129)에 의하면 cortisol 함량은 11±1.0 μg/100 ml (12마리, 2 주령, 몸무게 200~400 kg)

7±0.5 μg/100 ml (10마리, 3월령, 몸무게 1.8~2.7 kg)이고 corticosterone의 함량은 5±1.0 μg/100 ml (12마리, 2 주령, 몸무게 200~400 kg), 5±0.6 μg/100 ml (10마리, 3월령, 몸무게 1.8~2.7 kg)이다(M±SD).

Bernstein(59)에 의하면 K 5.5 mEq/liter of plasma water, Na 150 mEq/liter of plasma water, Cl 110 mEq/liter of plasma water이다(15마리).

Boyd(140)에 의하면 총지질 243±89(69~417) mg/100 ml, 중성지방 105±50(7~203) mg/100 ml, 총인지질 78±33(13~143) mg/100 ml, total cholesterol 45±18(10~80) mg/100 ml, free cholesterol 23±12(0~47) mg/100 ml, 유리 지방산 169±66(40~298) mg/100 ml이다(89마리, 송우, 굶겼을 때, M±SD).

Kirk(141)에 의하면 sphingomyelin 함량은 38 mg/100 ml이다.

Gutman 및 Alexander(143)에 의하면 glycine 함량은 4.0 mg/100 ml이다(평균치).

Freeman 및 Farmer(144)에 의하면 무기인 함량은 5.0(3.4~6.9) mg/100 ml이다.

Green 등 (147)에 의하면 total pentose 5.3(2.9~7.7) mg/100 ml, phosphorylated pentose 2.9(1.5~4.3) mg/100 ml이다(굶겼을 때).

Deichmann 및 Dierker(65)에 의하면 hexuromate (as glucuronic acid) 함량은 1.4(0.0~3.0) mg/100 ml이다.

Rosenthal(149)에 의하면 pyruvic acid의 함량은 1.9 mg/100 ml이다.

Brown 및 Lewis(142)에 의하면 cystine 0.9~1.1 mg/100 ml, total SO<sub>4</sub> 16.2(12~27) mg/100 ml, 무기 SO<sub>4</sub> 14.4(10.8~21) mg/100 ml, ethereal sulfate 1.2(0.3~3.0) mg/100 ml, total sulfate S 5.4(4.0~6.9) mg/100 ml, 비단백 S 6.9(6.0~8.4) mg/100 ml, 무기 S 5.0(3.6~6.1) mg/100 ml, ethereal S 0.4(0.1~1) mg/100 ml, 유기 S 1.6(1.0~2.1) mg/100 ml이다.

Artom 및 Freeman(151)에 의하면 脂質磷의 함량은 6.5 mg/100 ml이다(평균치).

Baumann 및 Holly(152)에 의하면 脂質磷의 함량은 4.8~8.7 mg/100 ml이다.

Cole 등 (153)에 의하면 Na 136 mEq/liter, K 5.1 mEq/liter, Ca 7.2 mEq/liter, Cl 105(92~112) mEq/liter, HCO<sub>3</sub> 28 mEq/liter이다.

Behrndt(155)에 의하면 phosphate 함량은 2.8 mEq/liter이다.

Smith 및 Smith(157)에 의하면 Mg 함량은 2.0 (1.7~2.5) mEq/liter이다.

Kahane 및 Levy(158)에 의하면 free choline의 함량은 0.5 mg/100 ml이다.

Tompsett(161)에 의하면 Pb 함량은 평균 15 μg/100 ml이다.

King 및 Stantial(162)에 의하면 Si 함량은 18 μg/100 ml이다.

Albritton(5)에 의하면 cephalin 함량은 27 mg/100 ml, cholesteryl ester 37(0~79) mg/100 ml, carotenol 45(30~130) μg/100 ml, pantothenic acid 20~30 μg/100 ml이다.

Berfenstam(69)에 의하면 Zn 함량은 2.5 μg/ml이다(성숙).

Rodbard 등 (243)에 의하면 단백질 함량은 4.9 g/100 ml (직장온도 37~39°C), 6.0 g/100 ml (직장온도 30°C)이고 총순환혈장단백량은 2.1 g/kg (직장온도 37~39°C), 1.7 g/kg (직장온도 30°C)이다(마취).

Nath 및 Brahankar(311)에 의하면 cholesterol 함량은 85±6 mg/100 ml이다(7마리, 송, 몸무게 평균 1.4 kg, M±SE).

Klibansky 등 (312)에 의하면 total phospholipid P 4.05(2.3~4.8) mg/100 ml (4마리), lecithin P 2.1(1.29~2.67) mg/100 ml (4마리), lysolecithin P 0.30(0.29~0.32) mg/100 ml (4마리), total cholesterol 85.7(68~120) mg/100 ml (3마리)이다.

Bito 및 Eakins(323)에 의하면 K 3.72±0.20 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Na 136.5±7.60 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Ca 3.07±0.11 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Mg 1.27±0.17 mmole/kg H<sub>2</sub>O, 포도당 9.89±0.86 mmole/kg H<sub>2</sub>O, α-amino N 4.81±0.40 mmole/kg H<sub>2</sub>O (6마리, A群), K 3.77±0.24 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Na 130.3±5.81 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Ca 2.57±0.11 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Mg 1.18±0.75 mmole/kg H<sub>2</sub>O, 포도당 9.34 mmole/kg H<sub>2</sub>O, α-amino N 4.81±0.40 mmole/kg H<sub>2</sub>O (6마리, B群), K 4.11 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Na 128.6±10.54 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Ca 3.01±0.11 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Mg 1.30±0.05 mmole/kg H<sub>2</sub>O, 포도당 8.60±0.54 mmole/kg H<sub>2</sub>O, α-amino N 4.02±0.24 mmole/kg H<sub>2</sub>O (6마리, C群), K 4.40±0.14 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Na 129.7±4.51 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Ca 2.70±0.22 mmole/kg H<sub>2</sub>O, Mg 1.34±0.06 mmole/kg H<sub>2</sub>O, 포도당 8.96±0.86 mmole/kg H<sub>2</sub>O, α-amino N 3.78±0.22 mmole/kg H<sub>2</sub>O (6마리, D群)이다. (New Zealand White 종, 송우, 몸무게 2.8~3.6kg, M±SB)

Andrews 및 Pereira(348)에 의하면 총 단백질량은 6.2g/100 ml이다.

片 및 洪(349)에 의하면 Na 120.61±1.46 mEq/liter, K 6.21±0.40 mEq/liter, 요소 7.97±0.56 mmole/liter 이다(10마리, ♂, 몸무게 1.5~2.5 kg, M±SE).

이 등(350)에 의하면 Na 129.30±2.11 mEq/liter, K 3.85±0.16 mEq/liter, Cl 99.29±5.67 mEq/liter 이다(29마리, ♂, 몸무게 2 kg 안팎, M±SE).

Kritchevsky(358)에 의하면 cholesterol 함량은 30~70 mg/100 ml이다.

Eveleth(359)에 의하면 Mg 함량은 3.2±0.59 mg/100 ml이다(7마리, M±SD).

Baggot 및 Davis(362)에 의하면 단백질의 함량은 6.5±0.26 g/100 ml이다(7마리, New Zealand White 종, M±SE).

#### (44) 혈청의 점도

Rhiel(137)에 의하면 1.4(37°C에서)이다.

#### (45) 혈청의 삼투압

Swan 및 Miller(187)에 의하면 309±4 mosmole/liter of water 이다(M±SD).

#### (46) 혈청의 빙점

Albritton(5)에 의하면 -0.592°C이다.

#### (47) 혈청의 교질 삼투압

Keys 및 Hill(138)에 의하면 290(230~350) mm H<sub>2</sub>O이다.

#### (48) 혈청의 Fe 결합능

Card 및 Weintraub(25)에 의하면 총 Fe 결합능은 330(315~368)μg/100 ml 이다(22마리, ♂, 몸무게 2~5 kg).

#### (49) 혈청의 화학성분 함유량

趙(28)에 의하면 총 Ca, 無機磷, 총단백질, 총지질 및 total cholesterol의 함량은 제415표와 같다.

Spector(88)에 의하면 Cl 105(92~112) mEq/liter, 무기인 5.9 mg/100 ml, K 4.1(2.7~5.1) mEq/liter, Na 158(155~165) mEq/liter, albumin 4.6(4.1~5.1)g/100 ml, globulin 2.7(1.9~3.6)g/100 ml, 요소 질소 15.9(6.0~25) mg/100 ml, 요산 2.6(1.0~4.3) mg/100 ml이다.

Aikawa 등(89)에 의하면 Mg 함량은 2.16 mEq/

liter 이다(7마리, ♂, 몸무게 2.012(1.6~2.2)kg).

Aikawa(90)에 의하면 Mg 함량은 2.3mEq/liter 이다(6마리, ♂우).

Critz 및 Merrick(91)에 의하면 New Zealand White 종의 경우 Na 148±1.46 mEq/liter, K 4.8±0.27 mEq/liter, Mg 1.8±0.18mEq/liter (10마리, 1일령, 몸무게 57±2.86 g, M±SE), Na 145±3.26 mEq/liter, K 4.9±0.13 mEq/liter, Mg 1.8±0.05 mEq/liter (10마리, 5일령, 몸무게 106±6.56g, M±SE), Na 154±0.79 mEq/liter, K 4.9±0.07 mEq/liter, Mg 2.46±0.07 mEq/liter (35마리, 60일령, 몸무게 2,049±47.0 g, M±SE)이다.

Correll 및 Simpson(92)에 의하면 총지질량은 304±8.5 mg/100 ml (110마리, ♂), 374±13.4 mg/100 ml (110마리, ♀)이다(잡종, 몸무게 2.5~3.6 kg, M±SE).

Gaballah 등(95)에 의하면 ceruloplasmin 함량은 11.1±2.2 mg/100 ml이다(10마리, 14~15주령, M±SD).

Auclair 등(96)에 의하면 protein bound iodine의 함량은 3.1±0.7 μg/100 ml (M±SD)이다.

金(98)에 의하면 cholesterol 함량은 88.6(75~102) mg/100 ml이다(16마리, 성숙).

Okoshi 등(102)에 의하면 total Ca 13.8 mg/100 ml, ionic Ca 6.2 mg/100ml, McLean Ca 6.4 mg/100 ml, 총단백질 7.0 g/100 ml이다(3마리, ♂, 몸무게 2 kg).

鄭 등(103)에 의하면 total cholesterol 120.9±5.36 mg/100 ml, triglycerides 117.7±2.91 mg/100 ml, 인지질 115.8±3.16 mg/100 ml이다(10마리, ♂, 몸무게 1.8~2.0 kg, M±SE).

鄭 등(104)에 의하면 total cholesterol 함량은 굶기 이전 120.4±4.3 mg/100 ml 3일간 굶졌을 경우 147.3±3.4 mg/100 ml (A군, 5마리), 굶기 이전 121.2±5.6 mg/100 ml 3일간 굶졌을 경우 145.2±3.0 mg/100 ml (B군, 5마리), 굶기 이전 109.6±2.4 mg/100 ml 3일간 굶졌을 경우 150.9±2.5 mg/100 ml (C군, 5마리), 굶기 이전 125.3±2.4 mg/100 ml 3일간 굶졌을 경우, 149.8±1.3 mg/100 ml (D군, 5마리)이다(♂, 몸무게 1.8~2.0 kg, M±SE).

Card 및 Weintraub(25)에 의하면 Fe 함량은 166(120~264) μg/100 ml이다(22마리, ♂, 몸무게 2~5 kg).

Cassidy 및 Tidball(61)에 의하면 Ca 4.74±0.23 mEq/liter, Mg 2.17±0.20 mEq/liter이다(6마리, 24

제415표 혈청의 화학성분 함유량 (토끼) (趙<sup>28)</sup>에 의한, 우, 몸무게 2 kg 안팎, M±SE)

성분명	합유량	비고
Total Calcium	10.29±0.15(8.4~12.5)mg/100 ml	30마리, 비임신 임신 1주 } 임신 2주 } 임신 3주 } 각각 6마리 임신 4주 } 분만후 1주 }
	10.37±0.83(7.7~12.3)mg/100 ml	
	9.83±0.31(8.6~12.2)mg/100 ml	
	9.50±0.26(8.1~11.8)mg/100 ml	
	9.32±0.26(7.8~11.5)mg/100 ml	
	10.50±0.14(8.7~12.5)mg/100 ml	
無機磷	4.25±0.15(3.2~5.5)mg/100 ml	30마리, 비임신 임신 1주 } 임신 2주 } 임신 3주 } 각각 6마리 임신 4주 } 분만후 1주 }
	4.10±0.25(3.4~5.1)mg/100 ml	
	4.28±0.28(3.6~5.6)mg/100 ml	
	4.19±0.08(4.0~4.5)mg/100 ml	
	2.77±0.04(2.2~3.1)mg/100 ml	
	4.06±0.27(3.6~4.6)mg/100 ml	
총단백질	6.59±0.29(5.3~7.6)g/100 ml	30마리, 비임신 임신 1주 } 임신 2주 } 임신 3주 } 각각 6마리 임신 4주 } 분만후 1주 }
	6.51±0.22(5.5~7.0)g/100 ml	
	6.10±0.24(5.5~7.1)g/100 ml	
	5.86±0.18(5.2~6.9)g/100 ml	
	5.48±0.29(4.7~6.9)g/100 ml	
	6.51±0.12(6.1~7.2)g/100 ml	
총지질	298.93±27.54(182~415)mg/100 ml	30마리, 비임신 임신 1주 } 임신 2주 } 임신 3주 } 각각 6마리 임신 4주 } 분만후 1주 }
	300.67±18.13(196~407)mg/100 ml	
	300.34±16.14(194~403)mg/100 ml	
	290.33±17.58(185~397)mg/100 ml	
	373.00±38.18(174~438)mg/100 ml	
	385.67±37.94(105~452)mg/100 ml	
Total Cholesterol	50.46±2.63(42~69)mg/100 ml	30마리, 비임신 임신 1주 } 임신 2주 } 임신 3주 } 각각 6마리 임신 4주 } 분만후 1주 }
	50.00±3.52(38~61)mg/100 ml	
	45.00±1.78(38~50)mg/100 ml	
	36.33±0.93(33~39)mg/100 ml	
	62.00±2.04(55~68)mg/100 ml	
	67.25±2.66(63~78)mg/100 ml	

시간 굶김, M±SE).

梅津(62)에 의하면 여러가지 화학성분의 친분율은 수분 925.6, 고형성분 74.40, albumin 53.57, 포도당 1.65, cholesterol 0.457, lecithin 1.760, 지방 1.193, 지방산 0.809, 핵산의 인산 0.025, Na 4.442, K 0.259, Ca 0.113, Mg 0.040, Cl 4.023, 회분 중의 인산 0.242, 무기 인산 0.080이다.

Somogyi(64)에 의하면 포도당 함유량은 145 mg/100 ml이다.

Warner(146)에 의하면 glucosamine 함유량은 71(15~91) mg/100 ml이다.

Manery 등(156)에 의하면 Na 농도는 141 mEq/

liter, Cl 100 mEq/liter이다.

Warkany(159)에 의하면 calciferol 함유량은 1.3 (1.1~1.8) µg/100 ml이다.

Albritton(5)에 의하면 수분 93(92~94) g/100 g, 고형성분 6.7(6.0~7.8) g/100 g이다.

小川 등(185)에 의하면 포도당 86(50~150) mg/100 ml, 요소 질소 14(10~20) mg/100 ml, 총단백질 6.4 (5.2~7.3) g/100 ml, SGOT 49(15~71) Karmen units, SGPT 37(15~67) Karmen units이다(20마리 몸무게 3.60(2.72~4.30)kg, 채식전에 채혈, 채혈후 12~15시간만에 혈청을 분리, 분리후 6시간 이내에 측정).  
(다음 호에 계속)