

ATTACHMENT ・ 添付資料

テディ（Teddy）腎臓疾患の検査・診療記録

ヨークシャー・テリア Teddyの2023年7~10月の検査・診療記録13枚 — 米国 → マル動物病院 → 大学動物病院

107 → 28.4BUN mg/dL ・ 8.3 →
10.11**2.4 → 1.0**Creatinine mg/dL ・
同期間**4か所**

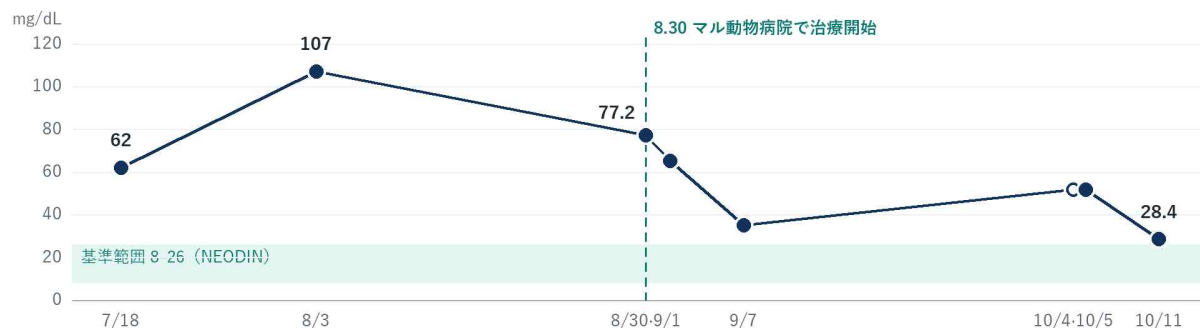
検査機関

13枚

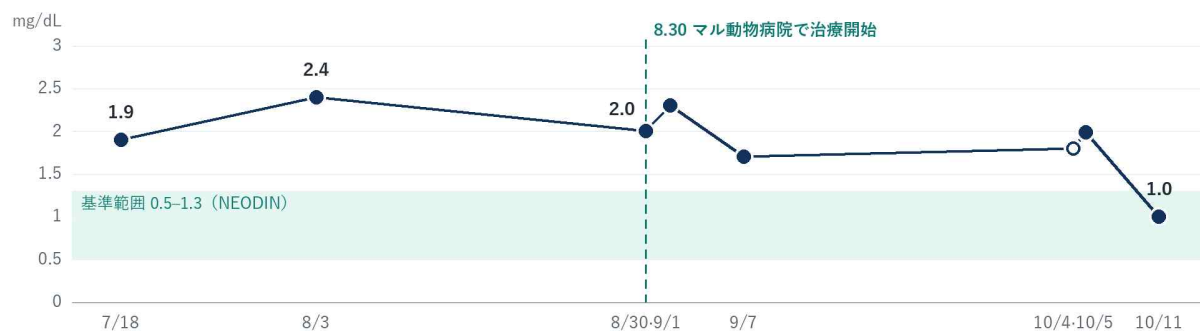
検査・診療記録の原本

01 検査値の推移

BUN（血中尿素窒素）



Creatinine（クレアチニン）



○印は血液検査日誌にのみ記録された値（10.04 ヘマル動物病院、検査票なし）です。基準範囲は機関ごとに異なります。

02 患者・診療の概要

患者	Teddy・犬（ヨークシャー・テリア）・去勢オス・ 2010年9月1日生まれ（2023年当時13歳）
期間	2023年7月18日～10月11日（検査・診療記録13枚）
機関	米国 ANTECH（Veterinary Care of Bedford）・ マル動物病院（NEODINに検査を依頼）・建国大学附属動物病院・ ソウル大学動物病院
診断（建国大学の所見書）	重度の全身性高血圧、慢性腎臓病（CKD）IRISステージ2/4、胆石
米国のかかりつけ動物病院の 診断（飼い主の説明）	慢性腎不全、肝硬変〔腹水〕・診断書なし

03 日付別の検査値

日付	機関	BUN	Creatinine	備考
2023.07.18	米国 ANTECH	62	1.9	韓国入国前
2023.08.03	米国 ANTECH	107	2.4	8.29 仁川空港到着、8.30 マル動物病院到着（日誌）
2023.08.30	NEODIN動物検査機関（マル動物病 院が依頼、治療開始日）	77.2	2.0	体重6kg、BCS 4/9
2023.09.01	建国大学動物病院	65	2.3	高血圧・CKD 2/4・胆石と診断
2023.09.07	建国大学動物病院	35	1.7	
2023.10.04	ヘマル動物病院	51.7	1.80	日誌にのみ記録（検査票なし）
2023.10.05	ソウル大学動物病院	51.7	1.99	体重5.30kg、BCS 4/9
2023.10.11	NEODIN（マル動物病院が依頼）	28.4	1.0	体重5.2kg、BCS 1/9
2023.12.30	飼い主の説明（検査票なし）	—	—	この頃60～70%改善、自宅での治療を継 続

資料の見方

- ・単位はmg/dLです。基準範囲は機関ごとに異なります（例：NEODINの基準 BUN 8～26、Creatinine 0.5～1.3）。
- ・血液検査日誌の最後の日付（10/16）は結果メールを受け取った日で、採血日は10月11日です。
- ・日誌の一番下には「管理人の事情により治療中止とする」と書かれています。
- ・同じ期間に、大学動物病院による内服薬・皮下補液の処方も並行して行われました。
- ・検査票の写真は原本をそのまま掲載しました。

04 検査・診療記録の原本13枚

Teddy 혈액검사 일지									
항목 일시	BUN	Creatinine	ALT	AST	ALP	검사기관			
23.07/18	62.0	1.90	x	x	x	미 국 (Veterinary Care of Bedford)			
23.08/03	107	2.40	x	x	x				
23.08/30	77.2	2.00	156	39	1045	(23.08/29인원병원도착, 8/30마루신포도착) NEODIN			
23.09/01	65.0	2.30	x	x	906	전국대응급(Dr신)			
23.09/07	35.0	1.70	x	x	593	전국대내과			
23.10/04	51.7	1.80	138 (간염복수)	579	해마루(Dr오용훈)				
23.10/05	51.7	1.99	110	22	598	서울대응급(Dr남규)			
23.10/16	28.4	1.00	99	23	554	NEODIN			
(관리인의 사정에 의하여 치료중지 함)									

ANTECH 800.872.1001		Chemistry Renal Profile w/SDMA Complete Blood Count Urinalysis-Complete Urine Protein Creatinine Ratio					
Veterinary Care of Bedford							
154 Route 117 Bypass Rd, Bedford Hills, NY, 10507, USA							
Dr. Uchenna Okaka							
 Patient Name Teddy	 Owner Duolittle Mirook	 Species Canine	 Breed Yorkshire Terrier	 Sex CM	 Age 11Y	 Patient ID EBN2C05	 Accession# NYAG03521137
Test Requested Results Adult Reference Interval Units							
Chemistry Renal Profile w/SDMA							
TOTAL PROTEIN	7.3	5.0-7.4	g/dL				
ALBUMIN	4.1	2.7-4.4	g/dL				
GLOBULIN	3.2	1.6-3.6	g/dL				
A/G RATIO	1.3	0.8-2.0					
BUN	62 (HIGH)	8-31	mg/dL				
Creatinine	1.9 (HIGH)	0.5-1.5	mg/dL				
SDMA	23.6 (HIGH)	<14.8	UG/dL				
An increased SDMA (>20.0 ug/dL in cats and >16.0 ug/dL in dogs) should be interpreted in light of the patient's history, clinical presentation and hydration status. Additional diagnostic testing may be warranted to differentiate acute kidney injury versus chronic kidney disease and/or identify the presence of underlying conditions that can cause a significant increase in SDMA. Refer to the Antech SDMA algorithm for guidance regarding further diagnostics, treatment and/or monitoring. It is recommended to recheck SDMA and creatinine in 2-4 weeks to assess for persistence or trends in SDMA, and interpret in light of the creatinine. To access the SDMA algorithm, please visit https://myvet.com/guides/sdma .							
BUN/CREAT RATIO	33 (HIGH)	4-27					
PHOSPHORUS	5.5	2.5-6.0	mg/dL				
CALCIUM	11.5 (HIGH)	8.8-11.4	mg/dL				
SODIUM	147	139-154	mEq/L				
POTASSIUM	6.2 (HIGH)	3.8-5.5	mEq/L				
NA/K RATIO	24 (LOW)	27-38					
Test Requested Results Adult Reference Interval Units							
Complete Blood Count							
WBC	4.2	4.0-15.5	10 ³ /uL				
RBC	8.3	4.8-9.3	10 ⁶ /uL				
HGB	17.5	12.1-20.3	g/dL				
HCT	53	38-40	%				
MCV	64	60-79	fL				
MCH	21.3	19-28	pg				
MCHC	33	30-38	g/dL				
Platelet Count	390	170-400	10 ³ /uL				
Platelet Estimate	Adequate						
Differential							
Neutrophils	2460	70	2,060-10,600	%			
Bands	0	0-3					
Lymphocytes	824	20	600-4,500	%			
Monocytes	210	5	0-840	%			
Eosinophils	129	3	0-1,200	%			
Basophils	0	0	0-150	%			
Test Requested Results Adult Reference Interval Units							
Urinalysis-Complete							

Page 1 of 2

Accession ID: NYAG03521137 (FINAL)7/18/2023 3:27:40 PM

① 血液検査日誌 (2023.07.18 ~ 10.16)

日付別のBUN・Creatinine・ALT・AST・ALPの値と検査機関を1枚にまとめた印刷物

② 2023.07.18・米国 ANTECH

入国前の検査。BUN 62、Creatinine 1.9 (いずれもHIGH)

ANTECH															
Chemistry Renal Profile w/SDMA Complete Blood Count Urinalysis-Complete Acceptor Urine Protein Creatinine Ratio															
Veterinary Care of Bedford															
154 Route 117 Bypass Rd, Bedford Hills, NY, 10507, USA															
Dr. Uchenna Okaka															
Received 8/2/2023 Reported 8/2/2023 Accession# NYAG0487353															
Patient Name Teddy Owner Duolittle Mirook Species Canine Breed Yorkshire Terrier Sex CM Age 11Y Patient ID EBN2C05															
Test Requested Results Adult Reference Interval Units															
Chemistry Renal Profile w/SDMA															
TOTAL PROTEIN	6.7	5.0-7.4	g/dL												
ALBUMIN	3.7	2.7-4.4	g/dL												
GLOBULIN	3.0	1.6-3.6	g/dL												
A/G RATIO	1.2	0.8-2.0													
BUN	107 (HIGH)	8-31	mg/dL												
Creatinine	2.4 (HIGH)	0.5-1.5	mg/dL												
SDMA	22.7 (HIGH)	<14.8	UG/dL												
An increased SDMA (>20.0 ug/dL in cats and >16.0 ug/dL in dogs) should be interpreted in light of the patient's history, clinical presentation and hydration status. Additional diagnostic testing may be warranted to differentiate acute kidney injury versus chronic kidney disease and/or identify the presence of underlying conditions that can cause a significant increase in SDMA. Refer to the Antech SDMA algorithm for guidance regarding further diagnostics, treatment and/or monitoring. It is recommended to recheck SDMA and creatinine in 2-4 weeks to assess for persistence or trends in SDMA, and interpret in light of the creatinine. To access the SDMA algorithm, please visit: https://myvet.com/guides/sdma .															
BUN/CREAT RATIO	44 (HIGH)	4-27													
PHOSPHORUS	5.8	2.5-6.0	mg/dL												
CALCIUM	10.5	8.8-11.4	mg/dL												
SODIUM	140	139-154	mEq/L												
POTASSIUM	5.6 (HIGH)	3.8-5.5	mEq/L												
NA/K RATIO	26 (LOW)	27-38													
Test Requested Results Adult Reference Interval Units															
Complete Blood Count															
WBC	4.9	4.0-15.5	10 ³ /uL												
RBC	8.8	4.8-9.3	10 ⁶ /uL												
HGB	14.2	12.1-20.3	g/dL												
HCT	46	38-40	%												
MCV	57	59-79	fL												
MCH	20.7	19-28	pg												
MCHC	31	30-38	g/dL												
Platelet Count	344	170-400	10 ³ /uL												
Platelet Estimate	Adequate														
Differential															
Neutrophils	3479	71	2,090-10,600	%											
Bands	0	0	0-3												
Lymphocytes	980	20	600-4,500	%											
Monocytes	245	5	0-840	%											
Eosinophils	196	4	0-1,200	%											
Basophils	0	0	0-150	%											
Test Requested Results Adult Reference Interval Units															
Urinalysis-Complete															
Page 1 of 2 Accession ID: NYAG0487353 (FINAL) 8/2/2023 3:00:09 PM (UTC)															

③ 2023.08.03・米国 ANTECH

BUN 107、Creatinine 2.4 (いずれもHIGH)。8.29 仁川空港到着、8.30 マル動物病院到着 (日誌)

검사결과보고서				
병원명	마루동물병원(송파)	보호자명	-	
환자명	teddy	접수번호	20230830-085	
종	개	품종	믹스	
성별	남	나이	11년 0개월	
BCS	4/9	체중	6kg	
검사뢰의뢰일	2023-08-30	검사보고일	2023-08-30	
검사결과보고서				
검사코드	검사명	검사결과	이상유무	참고치
NO002	Total protein	7.6	H	5.4 - 7.4 g/dL
NO003	Albumin	3.8	정상	2.9 - 4.2 g/dL
NO004	Bilirubin total	0.1	정상	0.0 - 0.4 mg/dL
NO005	Glucose	100	정상	70 - 138 mg/dL
NO006	BUN	77.2	H	8 - 26 mg/dL
NO007	Creatinine	2.0	H	0.5 - 1.3 mg/dL
NO008	Uric acid	0.1	정상	0 - 2 mg/dL
NO009	AST(GOT)	39	정상	15 - 43 U/L
NO010	ALT(GPT)	156	H	19 - 70 U/L
NO011	ALP	1045	H	15 - 127 U/L
NO012	γ-GTP(GGT)	4	정상	0 - 6 U/L
NO013	LDH	246	H	0 - 200 U/L
NO014	CK(CPK)	147	정상	46 - 320 U/L

④ 2023.08.30・NEODIN (マル動物病院が依頼)

到着当日に依頼。BUN 77.2、Creatinine 2.0、ALT 156、ALP 1045 (H)。体重6kg、BCS 4/9

진료 소견서

전국대학교 부속 동물병원 유급증환자의학과				
담당 수의사	신준호	담당 교수	한현정	
보호자	이 총	방미숙	연락처	914-714-2692
환자	이 총	테디	Breed	Yorkshire Terrier
CC	기복저하, 식욕저하		Age/ DOB	10.09.01 (13y) 성 별 CM
본원 내원일 2023. 09. 01				
HPI	올해 2월부터 단백뇨, 고혈압을 진단받고 약물관리(benzacepril, telmisartan, MVD) 받았으나 최근 4주간 내복약 후각 중단함 지적장애 동반 중 수족, 식욕 저하 및 기복 저하 확인됨			
Diagnosis	Dx. - Systemic hypertension (severe) - CKD IRIS stage 2/4 (severe hypertension, proteinuria) - Cholelithiasis Ddx. - Adrenomegaly (PDH/ADH) - Liver mass / Pancreas nodule / Spleen nodule (malignant, benign) - Renal secondary hyperparathyroidism			
의중소견	- 본원 내원 당시, 신장 검사 상 심한 전신 고혈압(SBP >180mmHg)확인되었고, 혈액검사 상 SDMA(28ug/dL), Creatinine(2.3mg/dL), BUN(65mg/dL), Phosphorus(8.2mg/dL) 수치 상승, 노 경사상 심한 단백뇨(UPC >5.4), 복부 초음파 검사 상 말초 신장 수피질 경계 소실, 피질 에코 상승 및 피질 내 다수의 낭종과 고에코 focus 확인되었습니다. - 따라서 본 환자는 전신 고혈압에 의한 조직 기관 손상 (target organ damage)으로 신장에 영향을 주었을 것으로 판단되어, 고혈압, 단백뇨, 만성 신부전 관리용 위해 혈관 확장제(ACE 억제제), 인슐린제, 피하수액, 심장보호제 처방하였습니다. 또한 Ca x Phosphorus 88 (>60), 방사선 상 주핵 전반벽으로 밀도가 감소한 점을 고려하여 신부전에 의한 이차성 부갑상선항진증으로 진단할 가능성도 높다고합니다. - 주기로 혈액검사 상 ALKP, Cholesterol 수치 상승, 복부초음파 상 말초 부신 크기 비대, 간 정류, ACTH 자극 시험 검사 상 Post-cortisol 26.1ug/dL으로 확인되어 뇌하수체 외분성 부신피질기능항진증의 가능성 높아 bloodstone를 처방하였습니다. 하지만 부신 비대의 경우, 심한 고혈압의 원인으로 크로모친환 세포종(chromochromocytoma) 가능성도 배제할 수 없어 메타테라핀(metatephrin) 검사를 의뢰하였습니다.			

전국대학교 부속 동물병원
02-450-3664

진료 소견서

- 또한 복부초음파 검사 상 간 종괴 (30 x 30 mm), 황당 결절 (7 x 10 mm), 다수의 작은 비장 결절 확인되어, 황당 및 단백뇨 관리 후 CT 촬영을 통해 이에 대한 평가가 필요할 것으로 고려됩니다. - 마지막으로, 복부초음파 검사 상 간혹을 비후 및 근육층 내 불규칙한 다수의 고에코성 speckle 확인되며, 심리자랑 및 골강 활막층 내 13수의 고에코와 speckle, 일부 분절의 경미한 corrugation 및 근육층의 경미한 비후 확인되어, 위장염으로 진단하여 이에 대한 임상증상 모니터링 및 추후 추가 검사가 필요할 것 같습니다.				
1. 항구토제	Maropitant	1mg/kg	SID	PO(PM)
2. 위장보호제	Ondansetron	1mg/kg	BID	PO
3. 인슐린제	Omaprazole	1mg/kg	BID	PO
4. 보조제	Sevelamer	75mg/kg	BID	PO(w/meal)
	Lantanium	20mg/kg	BID	PO(w/meal)
치방내역	Renal advanced	1spoon/dog	BID	PO
	Azodyl	1capsule/dog	BID	PO
	probiotics	1stick	BID	PO
5.혈관확장제(ACE 억제제)	Rampril	0.125mg/kg	SID	PO(PM)
6. 주핵 치료제	Trilostane	1mg/kg	BID	PO
7. 항생제	Metronidazole	15mg/kg	BID	PO
8. 피하수액	Normal saline	100mL	BID	SQ

* 혈액 검사 및 영상 검사 자료는 요청 시 송부해 드립니다. 아래의 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.

02-450-3664

kumhacc@gmail.com

전국대학교 부속 동물병원
02-450-3664

⑤ 2023.09.01 · 建国大学 診療所見書 1/2

救急集中治療科。収縮期血圧180mmHg超、SDMA
28・Creatinine 2.3・BUN 65・リン
8.2の上昇、タンパク尿(UPC
5.4超)。診断：重度の全身性高血圧、慢性腎臓病
IRISステージ2/4、胆石

⑥ 建国大学 診療所見書 2/2 ・処方内容

腹部超音波：肝臓の腫瘍（30×30mm）、脾臓の結節（7×10mm）、小さな脾臓結節が複数。処方：制吐剤・消化管保護剤・リン吸着剤・腎臓補助剤・ACE阻害薬・クッシング治療薬・抗生剤・皮下補液

전국대학교 부속 동물병원				
서울 용인구 농로로 120 (농성동, 전국대학교) 수의과관 1층 전국대학교 동물병원				
302-450-3664				
진료 내역				
Client : 방미숙	Client No : 234101			
Address :	Tel : 010-9072-0690			
Patient : Teddy(테디)	Species : Canine			
Breed : Yorkshire Terrier	Sex : Castrated Male			
Color :	Birth : 2010-09-01(13YD)			
Lab Examination				
Date/Time : 2023-09-07 오후 1:43:50 Performed By (ProCyt-DX)				
Name	Unit	Min	Max	Result
WBC	10 ⁹ /L	5.85	8.87	8.22 NORMAL
RBC	%	22.2	67.7	48 NORMAL
HGB	g/dL	15.1	26.5	18.7 NORMAL
HCT	%	45.6	78.5	55.9 LOW
MCV	fL	21.2	25.9	55.1 LOW
MCH	pg	10	37.9	34.8 NORMAL
MCHC	g/dL	15.8	31.7	32.4 HIGH
PLT	%	119	82	18.1 NORMAL
ATPC-HGB	pg	22.3	28.6	21.2 LOW
WBC	10 ⁹ /L	5.85	16.76	11.67 NORMAL
NEUT	%	81.1		
Lymph	%	8.1		
MONO	%	5.5		
EOS	%	0.5		
Baso	%	5		
MPV	fL	8.7	13.2	12.3 NORMAL
PDW	%	8.1	19.4	12.7 NORMAL
PCT	%	0.16	0.46	0.37 NORMAL
RDW	%	2.85	11.84	15.4 NORMAL
CV	%	1.09	5.1	0.94 LOW
MCV	fL	6.6	1.12	0.57 NORMAL
RDW	%	0.66	1.23	0.96 NORMAL
RDW	%	0.5	0.1	0 NORMAL
RDW	%	1.48	0.95	0.82 NORMAL
MPV	fL	8.7	13.2	12.3 NORMAL
PDW	%	8.1	19.4	12.7 NORMAL
PCT	%	0.16	0.46	0.37 NORMAL
Date/Time : 2023-09-07 오후 1:50:56 Performed By (Coag Dx)				
Name	Unit	Min	Max	Result
Clotting time	min	12	185	170 HIGH
Printed : 2023-09-08 오전 10:42:09 Page 1 of 3				

⑦ 2023.09.07 · 建国大学 診療内容

同院の再診時の血球検査（CBC）結果

⑧ 2023.09.07 · 建国大学 血液検査

BUN 35（高値）、Creatinine 1.7（正常範囲）、SDMA
22（高値）

서울대학교 동물병원		진료기록-간수치 김윤희(테디)	
Laboratory Result		Patient: 테디	
Date: 2023-10-05		2023-10-05	
Purpose of visit: 007 동물보호 관리		Received Date: 2023-10-05	
Laboratory date 2023-10-05		Record User: 3155	
WBC, CBC (Differential Count)			
Name	Reference	Result	Unit
WBC	4000 -	4100	/uL
RBC	608 - 853	700	100
Hb	14.5 - 19.8	14.8	g/dL
Hct	45.0 - 56.1	44.8	%
MCV	61.4 - 72.9	62.8	fL
MCH	21.7 - 25.2	21.2	pg
MCHC	32.7 - 36.6	33.8	g/dL
CHCM	31.0 - 35.7	34.4	g/dL
RDW	11.0 - 14.4	14.4	%
Platelet Count	15.0 - 45.0	28.8	100
MPV	7.0 - 11.0	8.8	fL
NEUT	2.4 - 10.4	2.84	10e6
LYMPH	1.0 - 3.8	0.89	10e6
MONO	0.1 - 0.8	0.20	10e6
EOS	0.02 - 1.1	0.08	10e6
BASO	0 - 0.1	0	10e6
PLUC	0 - 0.1	0.02	10e6
NEUT	46.5 - 75.6	79.2	%
LYMPH	15.8 - 35.7	21.4	%
MONO	2.3 - 8.9	5.5	%
BASO	0.3 - 11.9	2.2	%
LUC	0 - 0.7	0.1	%
PLUC	0 - 0.7	0.6	%
NAME	Reference	Result	Unit
ALT	19 - 77.9	110	U/L
AST	13.7 - 41.0	22	U/L
ALP	14 - 93.2	598	U/L
BUN	10.0 - 31.9	51.7	mg/dL
Creatinine	0.24 - 1.17	1.99	mg/dL
Glucose	72.9 - 115.5	106	mg/dL
T.Bil	0 - 0.29	6.19	mg/dL
Albumin	2.4 - 4.1	3.21	g/dL
Total protein	4.98 - 7.58	6.21	g/dL
Globulin	2.3 - 3.8	3.02	g/dL
A/G ratio	0.7 - 1.9	0.91	
GST	0 - 14.1	12	U/L
Calcium	9.6 - 12.5	10.5	mg/dL
Phosphorus	2.2 - 6.3	4.2	mg/dL
Ca/P			

2023-10-05 오후 4:27:33

Page: 1

⑨ 2023.10.05 · ソウル大学 Laboratory Result

救急科の初診。BUN 51.7、Creatinine 1.99、ALT 110、ALP 598 (高値)

⑩ 2023.10.05 · ソウル大学 診療記録 (SOAP)

主訴：肝数値の上昇。帰国後に嘔吐・食欲不振・元気の低下があったが80~90%回復、排便・排尿は良好、散歩可能。内服薬・皮下補液の管理でBUN

50程度まで低下、肝数値は高値。体重5.30kg、BCS 4/9

서울대학교 동물병원

진료기록-김윤희(테디)

12. HCOIN test mChen 2023

3. V-type (Hypertrophic cardiomyopathy)

- 11. V-type (Hypertrophic cardiomyopathy)

- 11. V-type (Hypertrophic cardiomyopathy)

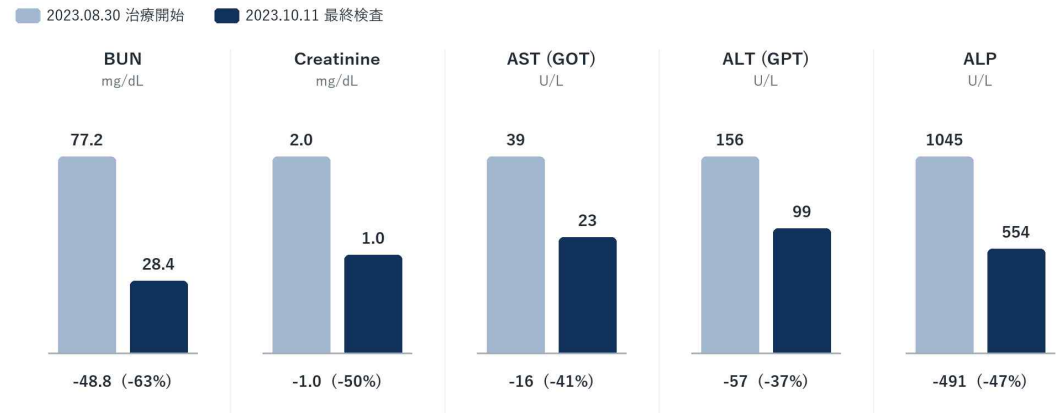
- 11. V-type (Hypertrophic cardiomyopathy) 6.11.1

NO009	AST(GOT)	23	정상	15 - 43 U/L
NO010	ALT(GPT)	99	H	19 - 70 U/L
NO011	ALP	554	H	15 - 127 U/L
NO012	γ-GTP(GGT)	10	H	0 - 6 U/L
NO013	LDH	119	정상	0 - 200 U/L
NO014	CK(CPK)	59	정상	46 - 320 U/L
NO015	Cholesterol	265	정상	135 - 345 mg/dL
NO016	Triglyceride(TG)	119	정상	19 - 133 mg/dL
NO017	Amylase	1802.2	H	185 - 900 U/L
NO018	Sodium	145.9	정상	144 - 154 mmol/L
NO019	Potassium	3.84	L	4.1 - 5.3 mmol/L
NO020	Chloride	121.2	H	105 - 116 mmol/L
NO021	Calcium	8.0	정상	7.8 - 12.0 mg/dL
NO022	Inorganic phosphate	3.8	정상	3.0 - 6.2 mg/dL
NO023	Globulin	2.4	정상	2.3 - 4.4 g/dL
NO024	Lipase	100	정상	0 - 450 U/L
NO025	응집여부	clear	원표	

⑬ 2023.10.11 採血・NEODIN 2/2

AST 23（正常）、ALT 99、ALP 554（H）

05 治療開始時と最終検査の比較 — NEODIN 2023.08.30 → 10.11



項目	単位	2023.08.30 治療開始	2023.10.11 最終検査	変化
BUN	mg/dL	77.2	28.4	- 48.8 (- 63%)
Creatinine	mg/dL	2.0	1.0	- 1.0 (- 50%)
AST (GOT)	U/L	39	23	- 16 (- 41%)
ALT (GPT)	U/L	156	99	- 57 (- 37%)
ALP	U/L	1045	554	- 491 (- 47%)

2回とも、マル動物病院が依頼したNEODIN検査です。数値は検査票（④・⑫・⑬）に印字されたとおりです。項目は検査票に赤線で示されたものです。

06 検査機関 NEODIN BioVet — 検査当時（2023年）基準

NEODIN BioVet（ネオディン・バイオベット）は1997年に開設された動物専門の診断検査機関です。テディの血液検査（2023年8月・10月）を担当し、それまでに積み重ねた実績と認定は以下のとおりです。

26年 動物診断検査の実績（1997～2023）	政府指定 動物用医療機器の臨床試験実施機関（2020）	65億ウォン 柳韓洋行からの投資（2021）	70種以上 ペット感染症のリアルタイムPCR検査
------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

年	内容
1997	動物専門の診断検査機関として開設
2020	韓国農林畜産検疫本部より動物用医療機器の臨床試験実施機関に指定
2021	柳韓洋行から投資を誘致（約65億ウォン）
2021	ペット感染症のリアルタイムPCR検査を70種以上導入、米国VDI Labとの提携検査を導入
2022	i-SENS（アイセンス）と動物診断の業務協約を締結
—	学術部が獣医専門誌（DailyVet）にペットの病原体検出状況などの学術資料を寄稿

出典：デイリー開院（2021.2.10）、イーデイリー（2022.12.11）、韓国経済新聞（2022.4.14）、デイリーペット。年と内容は各報道に基づきます。

ATTACHMENT ・ 添付資料

テディ（Teddy）の金糸施術とX線写真

マル動物病院での金糸（金埋線）施術の様子と2023年10月のX線写真

患者	Teddy ・ 犬（ヨークシャー・テリア） ・ 去勢オス ・ 2023年当時13歳
マル動物病院への来院	2023年8月30日
施術	金糸（金埋線）の挿入と生命エネルギー（Life Energy）ケア
関連する検査記録	「テディ 腎臓疾患の検査・診療記録」 — 米国 ANTECH ・ NEODIN ・ 建国大学 ・ ソウル大学動物病院の検査票

01 症例の概要

治療経過

米国ニューヨークに住むTeddy（ヨークシャー・テリア、13歳、オス）は、2023年8月3日、米国のかかりつけ動物病院で慢性腎不全（BUN 107、Creatinine

2.4）により不治との診断を受けました。ニューヨークの大型動物病院7か所でも諦めるようにとの所見を受けた後、済州島に住む弟妹から自己免疫疾患専門のソウルのマル動物病院を紹介され、8月29日に飼い主とともに仁川空港から入国しました。

約5~6か月の治療期間中に、腎臓と肝硬変（腹水）が約50~60%回復しました。複数の治療方法のうち、金糸に生命エネルギー（Life

Energy）を適用して肝臓・腎臓部位に設置する施術を行い、回復の検査は建国大学・ソウル大学の獣医科大学付属動物病院で受けました。

マル動物病院の説明

・ Teddyは2023年8月3日の米国での検査でBUN 107、Creatinine

2.4の結果が出た後、韓国に来ました。マル動物病院は肝臓・腎臓部位に金糸（金埋線）を挿入し、生命エネルギーケアを併せて行いました。その後の検査は建国大学・ソウル大学動物病院で受けました。

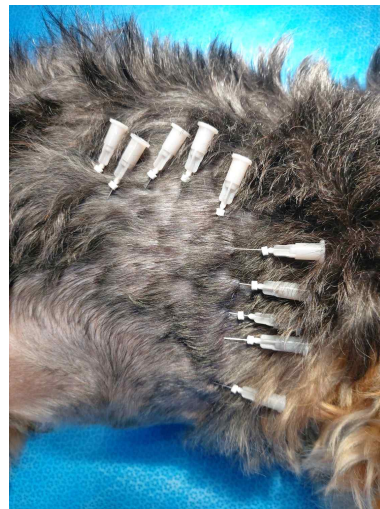
・ 同じ期間に、大学動物病院による内服薬・皮下補液の処方も並行して行われました。

02 金糸挿入の様子



金糸入り使い捨て管針 ①・背部

背部の皮膚に、金糸の入った使い捨て管針を刺した様子



金糸入り使い捨て管針 ②・背部～脇腹

背中から脇腹にかけて使い捨て管針を刺した様子

03 X線写真（2023年10月）



マル動物病院のPACS画面に表示した腹部側面のX線画像を、携帯電話で撮影した写真です。画面右上に「マル動物病院」と「2023-10-1…」の日付が見えます。

- ・ 赤い円は金糸を埋め込んだ箇所を示しています。
- ・ X線の読影所見はこの資料にありません。

ATTACHMENT ・ 添付資料

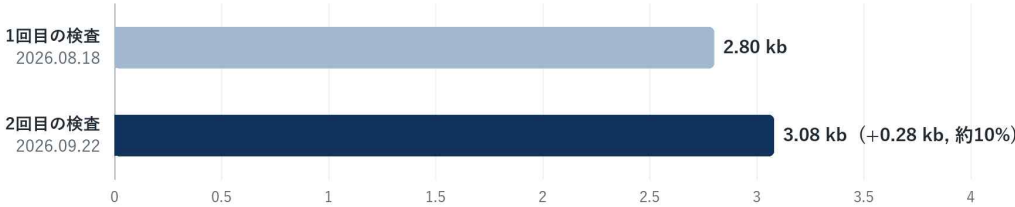
パンイ テロメア検査2回の比較

11歳の犬パンイのPetAge360分析結果報告書 2回分（2026年8月・9月、マル動物病院が依頼）

2.80 → 3.08 テロメア長 kb（1回目 → 2回目）	+0.28 kb 約10%増加	35日 検査間隔	8.7 ~ 8.19 テロメアケア期間
---	---------------------------	--------------------	-------------------------------

対象	パンイ・犬・オス・11歳（報告書の記載）
検査	PetAge360 テロメア分析（口腔スワブ採取、qPCR）・依頼機関 マル動物病院
検査日	1回目 2026年8月18日・2回目 2026年9月22日（35日間隔）
ケア期間	2026年8月7日 ~ 19日（マル動物病院の説明）

01 2回の検査結果の比較



項目	1回目（2026.08.18）	2回目（2026.09.22）	変化
テロメア長	2.80 kb	3.08 kb	+0.28 kb（約10%増加）

資料の見方

- ・数値は2つの報告書に印刷された値をそのまま転記しました。報告書表紙の飼い主の氏名は伏せました。
- ・1回目の検査日（8月18日）はケア期間（8月7日~19日）中で、2回目の検査はケア終了から約5週間後です。

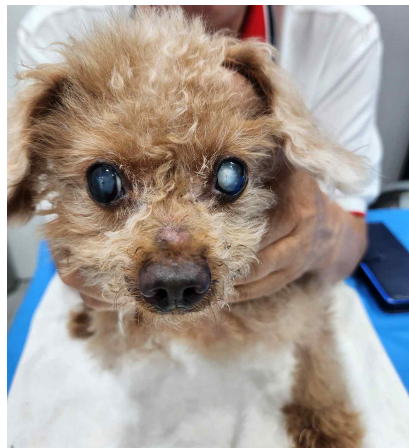
02 目の写真とマル動物病院の説明

マル動物病院の説明

マル動物病院の説明によると、パンイは白内障で前がよく見えず、事故が多かったとのこと。2026年8月7日～19日のテロメアケアの後、片方の目の視力が回復し、もう片方の目もケアを続けているとのこと。眼科検査の記録はこの資料にありません。



パンイ ① ・ 2026年8月7日



パンイ ② ・ 2026年8月19日

03 PetAge360 報告書の原本



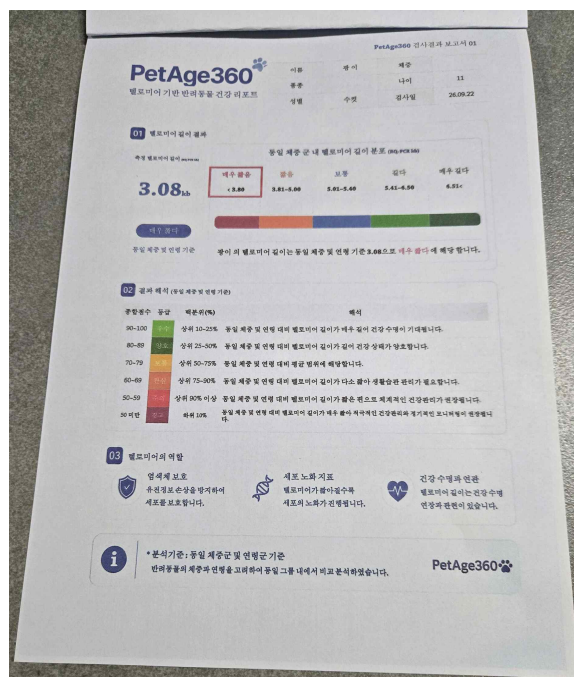
1回目の報告書 表紙

ペット名 パンイ ・ 依頼機関 マル動物病院



2回目の報告書 表紙

ペット名 パンイ ・ 依頼機関 マル動物病院



2回目の報告書 2ページ・2026.09.22

測定テロメア長 3.08 kb、等級「非常に短い」

ATTACHMENT ・ 添付資料

動物検査キット PetAge360

採血・麻酔なしで口腔スワブにより採取する、コンパニオンアニマル向け個別化総合 Health Check

3種類 検査項目	無採血・無麻酔 口腔スワブによる非侵襲的採取	6段階 依頼書の記入 → 宅配便で発送	常温 保管・発送
--------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------

製品	PetAge360® コンパニオンアニマル向け個別化総合 Health Check
製造・販売	DNAGENICS
検査項目	テロメア（老化速度）・口腔マイクロバイオーム・腫瘍遺伝子
検体	口腔スワブで歯ぐきの内側をこすって採取（採血・麻酔なし）

01 キット構成



キット構成

案内リーフレット・DNA EVER MICROBIの箱・スワブ/保存液チューブ



検体採取チューブ

口腔スワブと保存液チューブ

02 検査手順（案内リーフレットに基づく）

STEP 1

検査依頼書に記入します。

STEP 2

スワブで犬歯の内側の歯ぐきまでこすり、検体（唾液）を付着させます。

STEP 3

スワブを保存液チューブに入れ、中間の継ぎ目を折って切り離します。

STEP 4

保存液チューブと依頼書にバーコードシールを貼ります。

STEP 5

付属の箱に依頼書と保存液チューブを入れます。

STEP 6

キット側面の住所宛てに宅配便で発送します。

03 検体採取時の注意事項

採取前後の確認

- ・採取の30分前から食べ物を与えないようにします。
- ・採取の10分前から水を飲ませないようにします。
- ・採取後はすぐに発送し、常温で保管します。
- ・保存液チューブがしっかり閉まっているか確認します。
- ・保存液を口にしないよう注意します。

ATTACHMENT ・ 添付資料

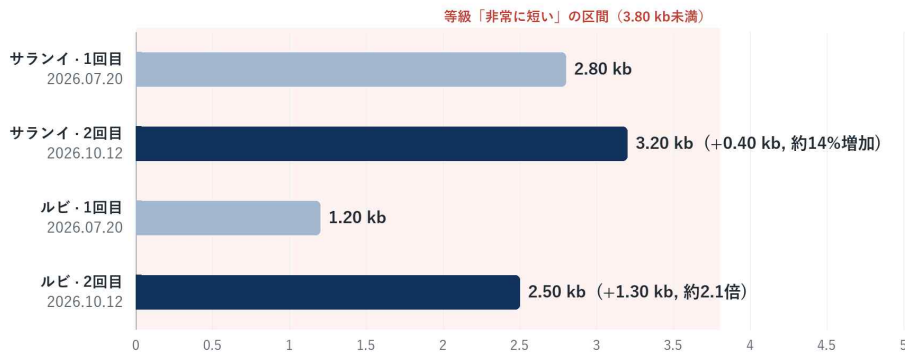
サランイ・ルビ テロメア検査2回の比較

高齢犬サランイ（12歳）・ルビ（14歳）のPetAge360分析結果報告書 2回分（2026年7月・10月、マル動物病院が依頼）

2.80 → 3.20 サランイ テロメア kb・ 約14%増加	1.20 → 2.50 ルビ テロメア kb・ 約2.1倍	84日 検査間隔（7.20 → 10.12）	2匹とも 2回目の検査で伸長
---	--	-------------------------------------	--------------------------

対象	サランイ・犬・メス・12歳 / ルビ・犬・メス・14歳（報告書の記載）
検査	PetAge360 テロメア分析（口腔スワブ採取、RQ-PCR）・依頼機関 マル動物病院
検査日	1回目 2026年7月20日・2回目 2026年10月12日（84日間隔）

01 2回の検査結果の比較



犬	年齢	1回目 2026.07.20	2回目 2026.10.12	変化
サランイ	12歳	2.80 kb	3.20 kb	+0.40 kb（約14%増加）
ルビ	14歳	1.20 kb	2.50 kb	+1.30 kb（約108%増加）

資料の見方

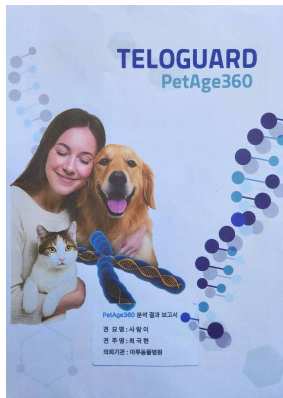
- ・ 数値は4つの報告書に印刷された値をそのまま転記しました。
- ・ 報告書の等級区間（同一体重・年齢群の基準）：非常に短い 3.80未満・短い 3.81~5.00・普通 5.01~5.40・長い 5.41~6.50・非常に長い 6.51以上。
- ・ 2匹ともテロメアは長くなりましたが、2回目の検査の等級はまだ「非常に短い」です。

02 マル動物病院 テロメア再検査3件の一覧

犬	年齢	1回目 → 2回目の検査日	テロメア (kb)	変化	資料
パンイ	11歳	2026.08.18 → 09.22	2.80 → 3.08	+0.28 (約10%)	添付資料 03
サランイ	12歳	2026.07.20 → 10.12	2.80 → 3.20	+0.40 (約14%)	本資料
ルビ	14歳	2026.07.20 → 10.12	1.20 → 2.50	+1.30 (約108%)	本資料

3匹とも、マル動物病院が依頼した同じPetAge360検査で、2回目の検査ではいずれもテロメアが長くなりました。

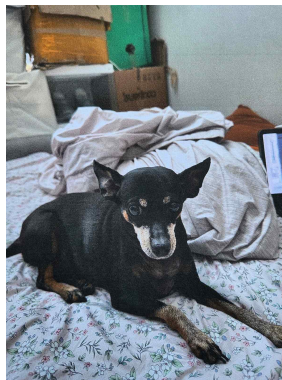
03 犬の写真と報告書の表紙



サランイ・報告書の表紙

ペット名 サランイ・依頼機関

マル動物病院



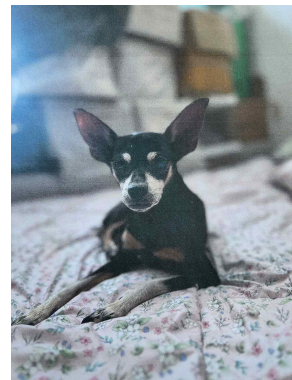
サランイ・報告書の写真



ルビ・報告書の表紙

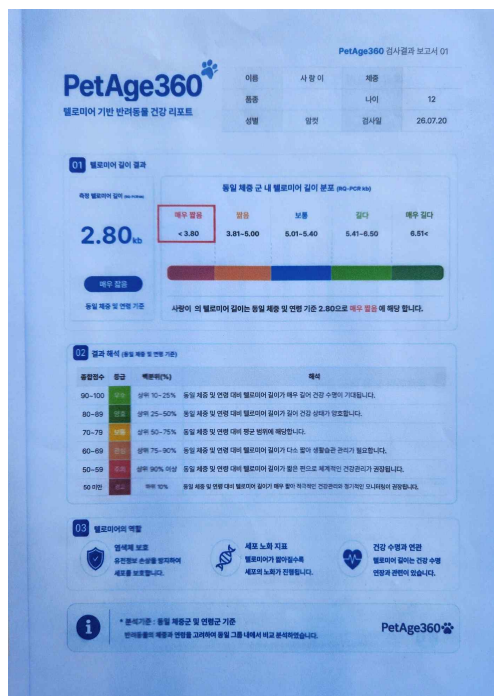
ペット名 ルビ・依頼機関

マル動物病院



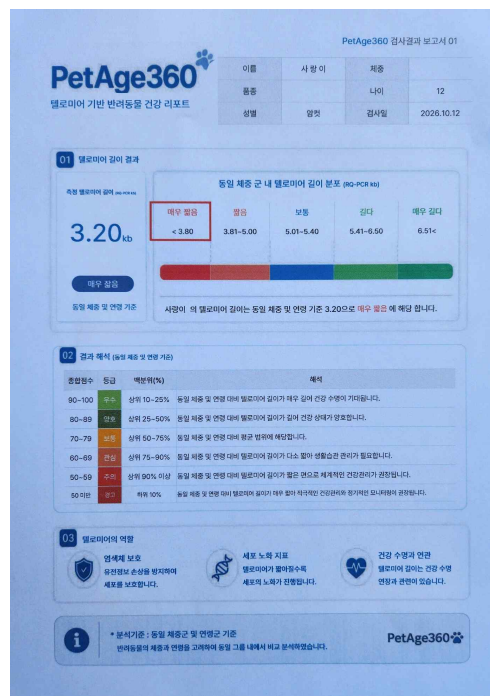
ルビ・報告書の写真

04 サランイ — 報告書の原本（1回目・2回目）



1회目的報告書・2026.07.20

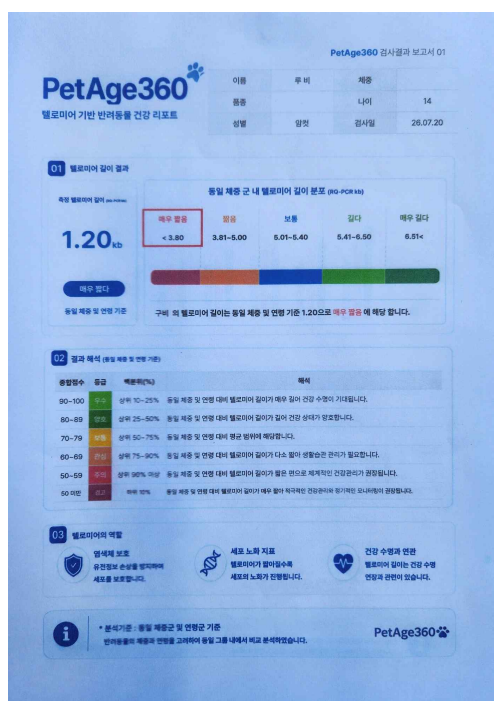
測定テロメア長 2.80 kb、等級「非常に短い」



2회目的報告書・2026.10.12

測定テロメア長 3.20 kb、等級「非常に短い」

05 루비 — 報告書の原本（1回目・2回目）



1회目的報告書・2026.07.20

測定テロメア長 1.20 kb、等級「非常に短い」

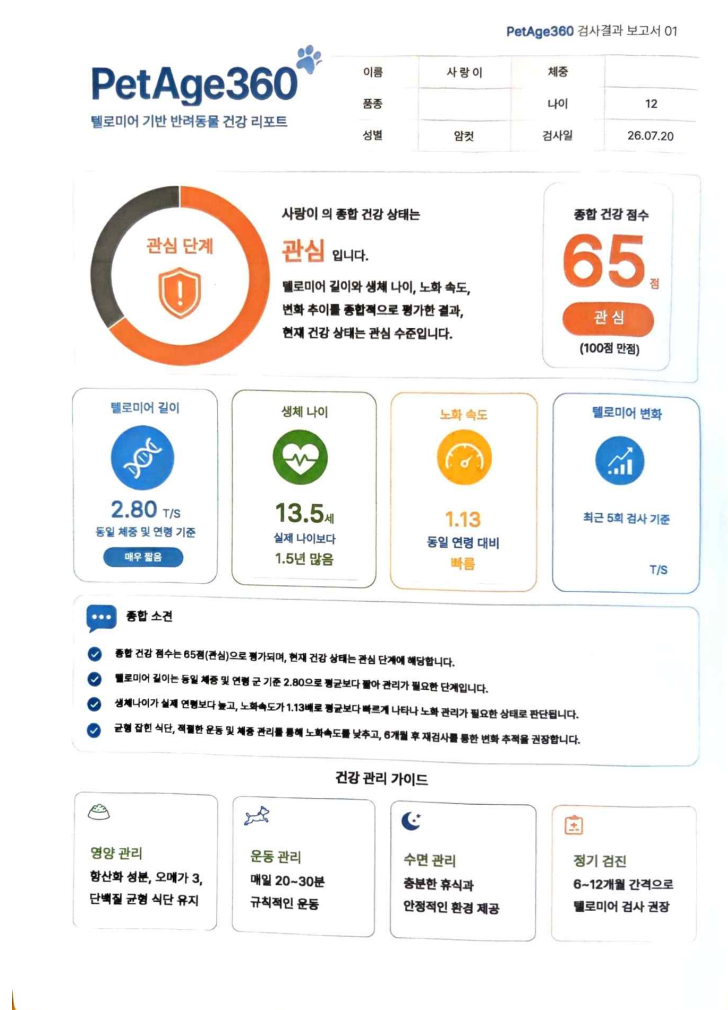


2회目的報告書・2026.10.12

測定テロメア長 2.50 kb、等級「非常に短い」

06 参考・サランイ 1回目の精密報告書（2026.07.20）

1回目の検査時には、17枚の精密報告書も併せて発行されました。そのうち総合結果のページと、報告書に印刷された総合所見です。



총합65点（注意）・テロメア 2.80 T/S・生体年齢13.5歳・老化速度1.13

報告書に印刷された総合所見

- ・総合健康スコアは65点（注意）と評価され、現在の健康状態は注意段階に該当します。
- ・テロメア長は同一体重・年齢群の基準で2.80と平均より短く、管理が必要な段階です。
- ・生体年齢は実年齢より高く、老化速度は1.13倍と平均より速いため、老化管理が必要な状態と判断されます。
- ・バランスの取れた食事、適度な運動および体重管理によって老化速度を下げ、6か月後の再検査による変化の追跡を推奨します。

ATTACHMENT ・ 添付資料

脊椎神経損傷からの回復症例

マル動物病院の案内パンフレットに掲載された「治療後の神経回復事例」3件（2015～2016年）

3件

腰椎神経損傷の症例

5～11日

治療日 → 改善確認

2015～2016

パンフレット掲載期間

01 治療日から改善確認までの日数



症例	内容（パンフレットの文言）	治療日	改善確認日	経過
1	交通事故による腰椎4～5番の脊椎神経切断 回復事例	2015.09.03	2015.09.14	11日目
2	腰椎6～7番の椎間板ヘルニアによる神経麻痺	2016.11.11	2016.11.16	5日目
3	腰椎3、4番の狭窄症 治療事例（椎間板ヘルニア）	2016.12.22	2016.12.29	7日目

02 症例1・交通事故による腰椎4～5番の脊椎神経切断



治療前（BEFORE）

治療日 2015.09.03



治療後（AFTER）

改善確認 2015.09.14・11日目

03 症例2・腰椎6~7番の椎間板ヘルニアによる神経麻痺



治療前 (BEFORE)

治療日 2016.11.11



治療後 (AFTER)

改善確認 2016.11.16・5日目

04 症例3・腰椎3、4番の狭窄症（椎間板ヘルニア）



治療前 (BEFORE)

治療日 2016.12.22



治療後 (AFTER)

改善確認 2016.12.29・7日目

症例のタイトルと日付はパンフレットに印刷された文言のままで、写真は同じページから切り出しました。

ATTACHMENT ・ 添付資料

猫の交通事故からの回復症例

骨盤・股関節を負傷した猫の治療前後のX線写真（2012年）

約10週

1回目 → 2回目の撮影

骨の切削なし

金属固定なしで治療（マル動物病院）

400~500万ウォン

他の動物病院が提示した手術費用

2012.05.14

交通事故

05.24・1回目の撮影

他の動物病院の所見

約10週（72日）

08.04・2回目の撮影

マル動物病院での治療後

01 治療前後のX線写真の比較



1回目の撮影・2012.05.24

片側の大腿骨頭（太ももの骨の先端）が、骨盤の関節のくぼみ（寛骨臼）から外れています。



2回目の撮影・2012.08.04（マル動物病院での治療後）

両側の大腿骨頭が関節のくぼみ（寛骨臼）側に収まっています。

他の動物病院を受診後・当時の院長の所見

- ・右脚は骨を削って骨盤に合わせ、左脚は金属を入れて固定する手術が必要だとのことでした。
- ・費用は400~500万ウォンで、予後については責任を負えないとのことでした。
- ・そのままにすると炎症に耐えられず、治っても立てなくなり、排せつの世話が必要になるとのことでした。

マル動物病院での治療後

- ・右脚は骨を削らず、マル動物病院の特殊処方により骨髄液が数十倍分泌され、骨盤部分に関節が形成されました。
- ・左脚は金属を入れず、離れた部分に塊が形成された後に固定されました。
- ・その後の飼い主からの便りによると、予後は良好で炎症や後遺症はなく、元気に走り、排せつも自分でできています。

02 症例情報

事故日	2012年5月14日未明（交通事故）
撮影日	1回目 2012年5月24日・2回目 2012年8月4日
資料の出典	マル動物病院 症例発表資料（PPT）2~4ページ
事業計画書の関連項目	6.2・6.3 A

- ・赤い円は負傷部位です。1回目の写真は外れて折れた骨、2回目の写真は同じ部位が再びつながった様子です。
- ・X線写真と説明文は、マル動物病院の症例発表資料（PPT）から転載しました。

ATTACHMENT ・ 添付資料

治療疾患一覧

マル動物病院の治療対象疾患 — 精神疾患10種 ・ 自己免疫疾患10種

01 精神疾患

番号	疾患	簡単な説明
1	自閉症	社会的なコミュニケーションが難しく、行動や関心が反復する発達障害
2	チック障害	意図せず同じ動きや声を繰り返す障害
3	ヒステリー	心理的ストレスが麻痺・けいれんなどの身体症状として現れる障害
4	トラウマ	大きな事故・衝撃の後、不安・悪夢・フラッシュバックが続く状態
5	パニック障害	突然の強い不安と動悸・息苦しさが続く状態
6	統合失調症	幻覚・妄想や思考の混乱が現れる精神疾患
7	双極性障害（躁うつ病）	気分が高揚する時期と落ち込む時期が交互に現れる気分障害
8	てんかん	脳の異常な電気信号により発作が繰り返される脳疾患
9	うつ病	憂うつな気分と意欲の低下が長く続く精神疾患
10	ADHD	不注意・多動性・衝動性が見られる発達障害

02 自己免疫疾患

番号	疾患	簡単な説明
1	ループス	免疫が皮膚・関節・腎臓など全身の臓器を攻撃する炎症性疾患
2	ベーチェット病	口腔・陰部の潰瘍と目・皮膚の炎症を繰り返す血管の炎症性疾患
3	ウィルソン病	銅が体外に排出されず肝臓・脳に蓄積する遺伝性疾患
4	クローン病	口から肛門まで消化管のどこにでも生じる慢性炎症性疾患
5	関節リウマチ	免疫が関節を攻撃し、腫れ・痛み・変形を起こす慢性疾患
6	強直性脊椎炎	脊椎と骨盤の関節に炎症が起こり、次第に硬くなる慢性疾患
7	シェーグレン症候群	涙腺・唾液腺が攻撃され、目と口が乾く疾患
8	乾癬 & 白斑	乾癬は赤くかさついた斑点が生じ、白斑は皮膚の色が抜ける疾患
9	橋本病（慢性甲状腺炎）	免疫が甲状腺を攻撃し、主に甲状腺機能が低下する疾患
10	皮膚炎、クッシング	皮膚炎は皮膚のかゆみ・炎症、クッシングはコルチゾール過剰の疾患

疾患名と順序はマル動物病院の一覧に従い、説明は各疾患の一般的な医学的意味です。

ATTACHMENT ・ 添付資料

映像資料一覧

孫ファソプ院長出演・マル動物病院の映像5本（YouTube）とNAVERカフェ

5本 YouTube動画	2020~2024 投稿期間	1か所 NAVERカフェ「テロメア LAB」
-----------------	-------------------	---------------------------

番号	タイトル（チャンネル）	投稿日・長さ	主な内容	リンク
①	自然医学によるペットの治療 ワルペットTV（Walpet TV）	2021.05.25 12:02	孫ファソプ院長が出演したペット治療の紹介。4歳のマルチーズ、腰椎椎間板ヘルニア、2015年3月に交通事故に遭った遺棄犬の説明	youtu.be/ VSEiEb2OvXE
②	pet treatment video 孫ファソプ	2020.05.09 10:25	動物治療の場面集。2015年9月3日の来院説明画面（「脊椎神経損傷からの回復症例」症例1と同じ日付）	youtu.be/ 3_vdsKU8es
③	マル動物病院 - 孫ファソプ院長インタビュー lifewave-stars on group	2022.11.12 約9:24	猫2匹の入院症例を院長が説明するインタビュー	youtu.be/ jGyF6EfPqWU
④	マル動物病院 20200128 孫ファソプ	2022.02.25 19:28	病院紹介映像。後半に乳牛の受精卵移植・犬の人工授精に関する放送内容	youtu.be/ AuWguiRiWCQ
⑤	孫ファソプ院長 乳牛の受精卵移植 MBC放送 マル動物病院	2024.08.09 7:25	韓牛が乳牛の子牛を出産した受精卵移植と、犬の人工授精の放送	youtu.be/ 42wxhPDJjFM

NAVERカフェ「テロメア LAB」 cafe.naver.com/telomere/lab

マル動物病院のパンフレット（支部募集案内のページ）に印刷されたカフェのアドレスです。「脊椎神経損傷からの回復症例」症例1の「カフェ動画参照」は、このカフェを指しています。

- ・投稿日はYouTubeにアップロードされた日付で、放送日・撮影日とは異なる場合があります。
- ・リンクの先頭に <https://> を付けると開けます。

ATTACHMENT ・ 添付資料

DNA EVER 検査商品と費用

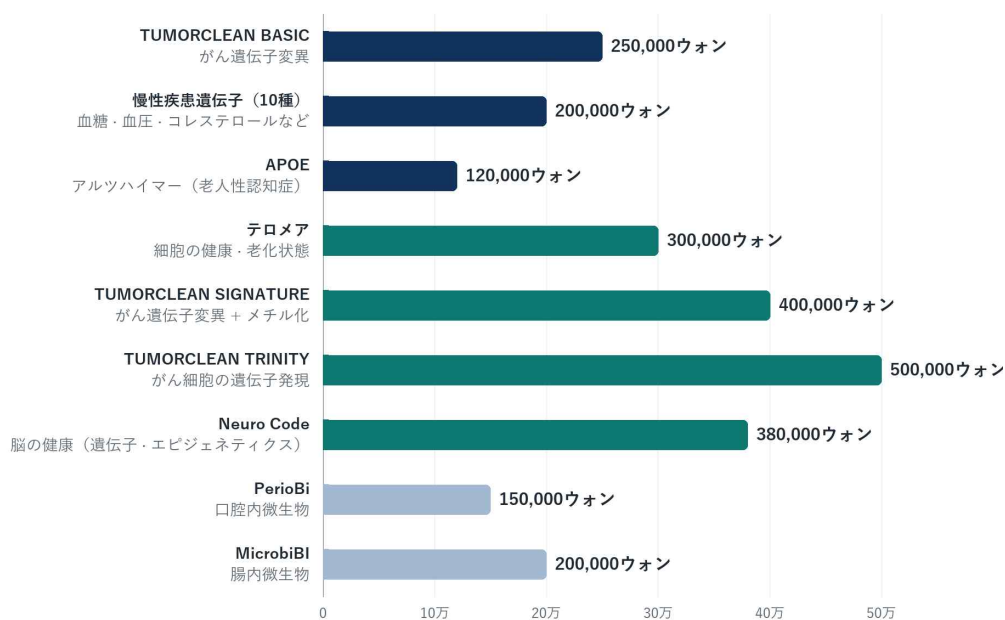
DNA EVERの遺伝子・老化・微生物検査10種 — 検査項目・検体・消費者価格（VAT別）

10種 検査商品	12万～50万 消費者価格（ウォン）・V AT別	3分野 先天的遺伝子・ エピジェネティクス・ 微生物	3種 ペット検査（マル動物病 院）
--------------------	---------------------------------------	--	--------------------------------

01 検査商品10種と消費者価格

区分	検査名	検査項目	検体	消費者価格 （ウォン）
先天的遺伝子	TUMORCLEAN BASIC がん遺伝子変異検査	胃がん・肺がん・大腸がん・肝がん・甲状腺がん・ 頭頸部がん・膵がん・白血病・膀胱がん・心血管疾 患 男性11種（前立腺がんを含む）・ 女性13種（乳がん・卵巣がん・子宮がんを含む）	血液・唾液	250,000
	慢性疾患遺伝子検査 10種	血糖・血圧・コレステロール・アルツハイマー・肝 疾患・骨粗しょう症・リウマチ・アトピー・冠動脈 ・脳卒中	血液・唾液	200,000
	APOE 認知症リスク遺伝子	アルツハイマー（老人性認知症）	血液・唾液	120,000
エピジェネティクス	テロメア 細胞の健康状態	テロメア検査・細胞の健康および老化状態の検査	血液・唾液	300,000
	TUMORCLEAN SIGNATURE がん遺伝子変異 + メチル化	BASICと同じがん項目 男性12種（前立腺がんを含む）・ 女性14種（乳がん・卵巣がん・子宮がんを含む）	血液・唾液	400,000
	TUMORCLEAN TRINITY がん細胞の遺伝子発現検査	MAGE・GAGE・PRAME	RNA専用容器	500,000
	Neuro Code 脳の健康（遺伝子・エピジェネティクス）	パーキンソン病・認知症・レビー小体型認知症・ 脳卒中	血液・唾液	380,000
微生物	PerioBi 口腔内微生物	口腔マイクロバイオーム	唾液	150,000
	MicrobiBI 腸内微生物	腸内マイクロバイオーム	糞便	200,000
	Vaginabi 膣内微生物	膣マイクロバイオーム	膣スワブ	記載なし

02 消費者価格の一覧



紺：先天的遺伝子・青緑：エピジェネティクス・薄い紺：微生物 (Vaginabiは価格の記載なし)

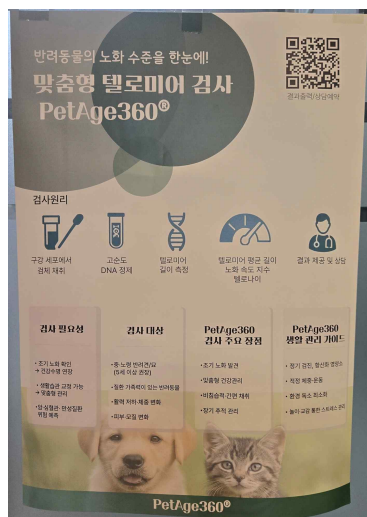
資料の見方

- ・価格はDNA EVER「検査商品案内」印刷物の消費者価格で、付加価値税 (VAT) は別途です。Vaginabiは案内物に価格が記載されていません。
- ・検体の血液は、EDTA採血管に採取した血液です。TRINITYはRNA専用容器を使用します。

参考・DNA EVERウェブサイト

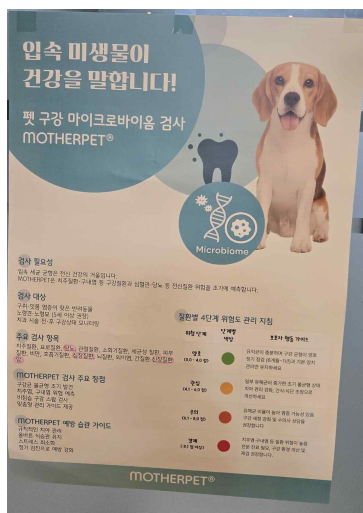
- ・DNA EVERウェブサイトの遺伝子検査サービス：TumorClean (がん検査) ・ TeloGuard (老化分析) ・ NeuroCode (脳の健康) ・ TumorClean Trinity (がん分析) ・ PerioBI (口腔の健康) ・ MicrobiBI (腸の健康) ・ AtoClear (皮膚分析)。
- ・ペットのテロメア報告書の表紙にも「TELOGUARD PetAge360」が併せて印刷されています (添付資料 03・05)。

03 ペット検査3種 — マル動物病院 相談室の案内文



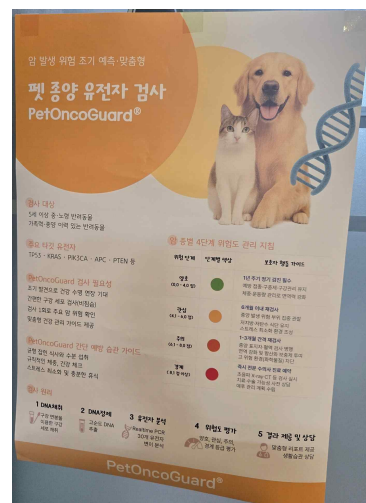
テロメア検査

PetAge360®



口腔マイクロバイーム検査

MOTHERPET®



腫瘍遺伝子検査

PetOncoGuard®

検査	検体・方法	主な内容	リスク表示
テロメア検査 PetAge360®	口腔細胞をスワブで採取 → 高純度DNA精製 → テロメア長の測定	テロメア平均長・老化速度指数・ テロメア年齢。早期老化の確認と生活 習慣の管理	長さ5区間（非常に短 い～非常に長い）
口腔マイクロバイーム検査 MOTHERPET®	非侵襲的な口腔スワブ	歯周病・尿路疾患・糖尿病・関節疾患 ・消化器疾患・皮膚疾患・肥満・呼吸 器疾患・心臓疾患・脳疾患・肝疾患・ 腎臓疾患・がんなどのリスク予測	4段階・良好 0~4.0・ 要観察 4.1~6.0・ 注意 6.1~8.0・警戒 8.1以上
腫瘍遺伝子検査 PetOncoGuard®	口腔スワブ → DNA精製 → Realtime PCRで30遺伝子の変 異を分析	主な標的遺伝子 TP53・KRAS・ PIK3CA・APC・ PTENなど。がん発生リスクの早期予 測	4段階・ 同じスコア区間

3つの検査はいずれも5歳以上の中高齢ペットに推奨されています。内容は相談室のドアに貼られた案内文の文言を転記したもので、案内文には価格が記載されていません。