

骨粗鬆症モデル(卵巣摘出)動物

Slc:SD
F344/NSlc

使用動物

系統: Slc:SD、F344/NSlcラット

処置匹数: 卵巣摘出(OVX): 各系統20匹、擬似処置(Sham): 各系統20匹

処置週齢: 4週齢

固形飼料: ラボMRストック(日本農産工業)

卵巣摘出

ペントバルビタールナトリウム麻酔下で左右卵巣を摘出。

測定

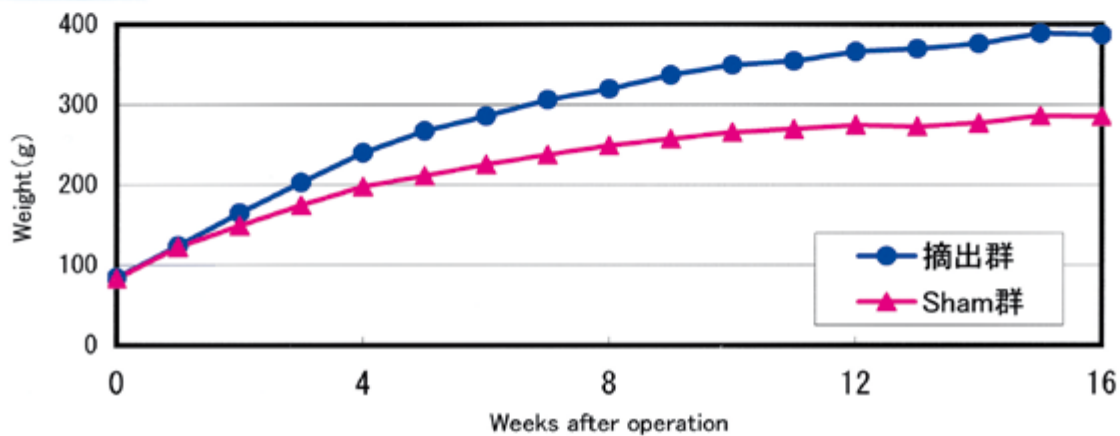
体重: 処置前および処置後毎週1回測定

骨重量および骨密度測定: 処置後4,8,12,16週に各系統OVX5匹、Sham5匹の左右大腿骨および脛骨を摘出し

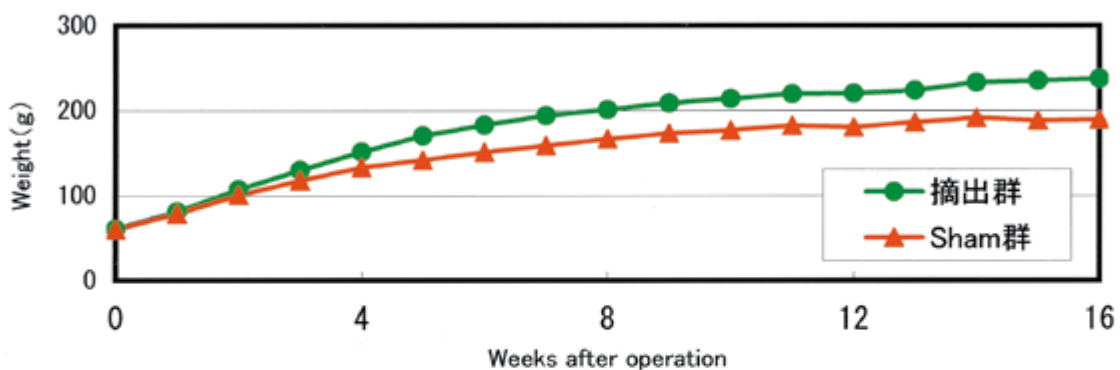
重量測定。骨密度は骨塩量測定装置(DCS-600EX-ⅢR:アロカ 株式会社)を用いて測定。

体重

Slc:SD



F344/NSlc



骨粗鬆症モデル（卵巣摘出）動物

Slc:SD
F344/NSlc

骨重量

Slc:SD

Item	Unit	Weeks after operation				
		4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)	
卵巣摘出群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.417 ± 0.015	0.584 ± 0.028	0.673 ± 0.041	0.796 ± 0.031
	大腿骨L	g	0.433 ± 0.031	0.583 ± 0.022	0.685 ± 0.039	0.797 ± 0.042
	脛骨R	g	0.373 ± 0.029	0.503 ± 0.012	0.569 ± 0.042	0.664 ± 0.033
	脛骨L	g	0.374 ± 0.023	0.506 ± 0.018	0.585 ± 0.042	0.651 ± 0.037
	Body weight	g	241.8 ± 6.27	310.4 ± 7.07	364.2 ± 23.21	387.1 ± 22.98
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.173 ± 0.005	0.188 ± 0.010	0.185 ± 0.011	0.206 ± 0.011
	大腿骨L	g%	0.179 ± 0.010	0.188 ± 0.008	0.188 ± 0.009	0.206 ± 0.009
	脛骨R	g%	0.154 ± 0.010	0.162 ± 0.006	0.157 ± 0.013	0.172 ± 0.008
脛骨L	g%	0.154 ± 0.007	0.163 ± 0.007	0.161 ± 0.010	0.168 ± 0.008	
Sham群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.419 ± 0.027	0.561 ± 0.024	0.630 ± 0.027	0.699 ± 0.041
	大腿骨L	g	0.410 ± 0.029	0.576 ± 0.019	0.636 ± 0.033	0.694 ± 0.047
	脛骨R	g	0.353 ± 0.017	0.462 ± 0.030	0.495 ± 0.011	0.545 ± 0.046
	脛骨L	g	0.348 ± 0.016	0.462 ± 0.020	0.503 ± 0.015	0.544 ± 0.044
	Body weight	g	205.4 ± 12.63	247.6 ± 14.37	273.7 ± 15.83	285.6 ± 18.64
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.204 ± 0.012	0.227 ± 0.013	0.230 ± 0.007	0.245 ± 0.013
	大腿骨L	g%	0.200 ± 0.009	0.233 ± 0.014	0.233 ± 0.008	0.243 ± 0.013
	脛骨R	g%	0.172 ± 0.009	0.187 ± 0.014	0.181 ± 0.009	0.191 ± 0.012
脛骨L	g%	0.170 ± 0.012	0.187 ± 0.013	0.184 ± 0.007	0.192 ± 0.025	

Values are mean±S. D.

F344/NSlc

Item	Unit	Weeks after operation				
		4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)	
卵巣摘出群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.279 ± 0.011	0.414 ± 0.032	0.486 ± 0.018	0.518 ± 0.027
	大腿骨L	g	0.298 ± 0.014	0.421 ± 0.033	0.496 ± 0.029	0.528 ± 0.021
	脛骨R	g	0.234 ± 0.011	0.347 ± 0.027	0.406 ± 0.018	0.428 ± 0.023
	脛骨L	g	0.251 ± 0.011	0.363 ± 0.023	0.413 ± 0.021	0.444 ± 0.020
	Body weight	g	153.9 ± 9.23	200.1 ± 16.55	218.8 ± 5.29	237.7 ± 15.97
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g%	0.181 ± 0.007	0.207 ± 0.002	0.222 ± 0.004	0.218 ± 0.012
	大腿骨L	g%	0.194 ± 0.004	0.211 ± 0.003	0.227 ± 0.008	0.223 ± 0.010
	脛骨R	g%	0.152 ± 0.005	0.173 ± 0.004	0.186 ± 0.004	0.180 ± 0.009
脛骨L	g%	0.164 ± 0.004	0.182 ± 0.005	0.189 ± 0.006	0.187 ± 0.010	
Sham群	Absolute organ weight					
	大腿骨R	g	0.273 ± 0.015	0.390 ± 0.012	0.446 ± 0.030	0.483 ± 0.018
	大腿骨L	g	0.284 ± 0.020	0.386 ± 0.012	0.444 ± 0.034	0.485 ± 0.022
	脛骨R	g	0.228 ± 0.013	0.307 ± 0.014	0.357 ± 0.026	0.384 ± 0.012
	脛骨L	g	0.235 ± 0.012	0.325 ± 0.008	0.356 ± 0.027	0.384 ± 0.016
	Body weight	g	135.7 ± 4.69	166.5 ± 5.66	177.9 ± 9.93	189.7 ± 8.78
	Relative organ weight					
	大腿骨R	g	0.201 ± 0.006	0.234 ± 0.007	0.251 ± 0.008	0.255 ± 0.009
	大腿骨L	g	0.209 ± 0.010	0.232 ± 0.006	0.249 ± 0.010	0.256 ± 0.010
	脛骨R	g	0.168 ± 0.005	0.185 ± 0.007	0.201 ± 0.009	0.203 ± 0.009
脛骨L	g	0.173 ± 0.004	0.195 ± 0.003	0.200 ± 0.009	0.203 ± 0.007	

Values are mean±S. D.

骨粗鬆症モデル（卵巣摘出）動物

Slc:SD
F344/NSlc

骨密度

Slc:SD

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg/cm ²	93.98 ± 3.74	110.46 ± 5.90	117.58 ± 5.13	125.32 ± 3.85
	大腿骨L	mg/cm ²	93.36 ± 4.72	109.54 ± 3.94	117.42 ± 5.64	125.56 ± 2.83
	脛骨R	mg/cm ²	74.10 ± 3.19	85.54 ± 1.83	91.76 ± 5.11	95.76 ± 2.11
	脛骨L	mg/cm ²	75.74 ± 5.27	85.80 ± 2.59	92.04 ± 4.19	95.90 ± 2.17
Sham群	大腿骨R	mg/cm ²	97.48 ± 2.05	114.52 ± 3.50	124.20 ± 3.98	129.18 ± 4.79
	大腿骨L	mg/cm ²	96.38 ± 2.18	114.42 ± 3.78	123.70 ± 4.73	129.36 ± 5.42
	脛骨R	mg/cm ²	75.38 ± 1.31	86.88 ± 2.88	93.20 ± 3.71	95.50 ± 4.62
	脛骨L	mg/cm ²	76.28 ± 0.75	87.60 ± 2.52	94.24 ± 3.40	97.32 ± 3.88

Values are mean±S. D.

F344/NSlc

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg/cm ²	77.48 ± 1.40	92.32 ± 3.32	99.14 ± 3.52	103.48 ± 0.99
	大腿骨L	mg/cm ²	78.52 ± 1.89	92.86 ± 3.58	99.18 ± 4.33	103.20 ± 1.68
	脛骨R	mg/cm ²	61.78 ± 1.30	73.38 ± 2.44	79.14 ± 2.20	82.00 ± 2.04
	脛骨L	mg/cm ²	62.18 ± 2.01	74.56 ± 1.18	80.02 ± 3.18	82.58 ± 2.01
Sham群	大腿骨R	mg/cm ²	77.42 ± 3.12	96.22 ± 1.93	103.80 ± 4.08	107.78 ± 2.99
	大腿骨L	mg/cm ²	77.08 ± 4.02	94.20 ± 1.76	102.58 ± 4.00	107.96 ± 2.39
	脛骨R	mg/cm ²	60.32 ± 2.31	74.52 ± 1.14	79.68 ± 2.50	84.12 ± 1.44
	脛骨L	mg/cm ²	61.08 ± 1.91	74.60 ± 1.10	79.26 ± 2.42	83.36 ± 2.37

Values are mean±S. D.

骨塩量

Slc:SD

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg	188.88 ± 10.58	265.56 ± 15.31	309.02 ± 26.26	359.72 ± 18.50
	大腿骨L	mg	190.82 ± 13.65	264.36 ± 13.28	309.24 ± 24.25	358.02 ± 16.49
	脛骨R	mg	160.58 ± 12.45	223.16 ± 9.34	252.66 ± 23.92	292.26 ± 15.80
	脛骨L	mg	160.56 ± 12.05	223.62 ± 9.47	259.66 ± 23.16	292.30 ± 16.64
Sham群	大腿骨R	mg	192.02 ± 12.99	264.88 ± 10.97	304.12 ± 15.62	331.70 ± 22.62
	大腿骨L	mg	187.28 ± 11.34	269.16 ± 12.25	304.74 ± 19.22	330.08 ± 23.25
	脛骨R	mg	153.08 ± 8.94	206.60 ± 12.59	235.18 ± 19.61	248.14 ± 21.35
	脛骨L	mg	153.06 ± 7.68	207.40 ± 8.93	232.30 ± 10.23	250.82 ± 19.82

Values are mean±S. D.

F344/NSlc

	Item	Unit	Weeks after operation			
			4 (n=5)	8 (n=5)	12 (n=5)	16 (n=5)
卵巣摘出群	大腿骨R	mg	127.36 ± 4.71	179.48 ± 13.84	208.06 ± 12.30	224.26 ± 8.25
	大腿骨L	mg	129.54 ± 7.12	182.20 ± 12.69	210.80 ± 14.47	227.50 ± 8.68
	脛骨R	mg	103.36 ± 5.92	146.42 ± 11.90	168.86 ± 10.43	182.32 ± 8.66
	脛骨L	mg	106.28 ± 5.27	151.86 ± 10.00	170.92 ± 12.18	185.10 ± 7.71
Sham群	大腿骨R	mg	122.04 ± 9.99	176.96 ± 6.76	201.70 ± 15.87	226.58 ± 11.40
	大腿骨L	mg	122.42 ± 11.41	177.20 ± 7.74	202.28 ± 17.15	224.06 ± 10.82
	脛骨R	mg	95.56 ± 8.68	137.38 ± 3.12	156.96 ± 11.62	170.56 ± 8.05
	脛骨L	mg	97.50 ± 8.79	140.24 ± 3.06	156.96 ± 10.73	172.60 ± 7.61

Values are mean±S. D.