

犬 腎臓病(腎不全) 症例まとめ



IRIS分類 (犬)

ステージ	血清Cre濃度(mg/mL)	腎機能(%)
ステージ1	<1.4	100-33
ステージ2	1.4-2.0	33-25
ステージ3	2.1-5.0	25-10
ステージ4	>5.0	<10

犬 11歳♀避妊（ステージ1）



- ▶ 診断名：腎障害
- ▶ 治療：他家脂肪幹細胞を3回IV投与

	2016/11/24	2016/12/1	2016/12/8
BUN	37	31	30
Cre	1.0	1.0	1.2
QOL-15	60	59 3×10^6	61
ADSC投与量(cells)	3×10^6	3×10^6	3×10^6

- ▶ 腎数値、QOL共に改善はみられなかった。
- ▶ オーナーから「目がキラキラしている」と報告あり。オーナーの満足度は高い？

犬 11歳♀避妊（ステージ1）



- ▶ 診断名：慢性腎臓病
- ▶ 症状：食欲不振
- ▶ 併用治療：セミトラ、食事療法
- ▶ 治療：他家脂肪幹細胞を1回IV投与

	2016/9/17	2016/9/24
BUN	32.1	43.9
Cre	1.3	1.4
QOL-15	38	44
ADSC投与量(cells)	12×10^6	—

- ▶ 腎数値、QOL共に著変なし。
- ▶ 幹細胞投与後、軟便がみられた。（因果関係は不明）

犬 13歳♀避妊（ステージ3）



- ▶ 診断名：腎機能低下症（慢性腎臓病）
- ▶ 症状：食欲にムラ、元気低下、角膜白濁（角膜ジストロフィー）
- ▶ 既往歴：角膜ジストロフィー、甲状腺機能低下症
- ▶ 併用治療：皮下点滴、点眼、内科的治療
- ▶ 治療：他家脂肪幹細胞を3回IV投与

	2016/11/24	2016/12/1	2016/12/8
BUN	68	71	77
Cre	2.2	2.3	3.3
QOL-15	57	53	55
ADSC投与量(cells)	5×10^6	5×10^6	5×10^6

- ▶ 腎数値、QOL共に著変なし。
- ▶ 元気は多少回復した様子もみられる。
- ▶ 2017/1/20死亡。

犬 14歳♀避妊（ステージ3）



- ▶ 診断名：慢性腎臓病
- ▶ 症状：食欲低下
- ▶ 既往歴：エバンス症候群
- ▶ 治療：他家脂肪幹細胞を1回IV投与

	2016/9/20	2016/9/29
BUN	72.6	99.3
Cre	2.3	1.8
QOL-15	23	24
ADSC投与量(cells)	4.0×10^6	—

- ▶ 腎数値、QOL共に著変なし。
- ▶ 若干、食欲および元気の改善がみられた。

犬 13歳♀避妊（ステージ3）



- ▶ 診断名：慢性腎臓病
- ▶ 症状：食欲低下
- ▶ 併用治療：ウルソ
- ▶ 治療：他家脂肪幹細胞を1回IV投与

	2016/9/3	2016/9/26
BUN	144.6	119.1
Cre	2.6	2.2
QOL-15	42	55
ADSC投与量(cells)	7.0×10^6	—

- ▶ BUN、Cre共に低下がみられた。
- ▶ QOLの改善も認められ、オーナーの満足度も高い。

犬 14歳♀避妊（ステージ3）



- ▶ 診断名：慢性腎臓病
- ▶ 症状：食欲低下、嘔吐、下痢
- ▶ 既往歴：角膜炎、角膜潰瘍
- ▶ 併用治療：皮下点滴、ステロイド、ビタミン剤、抗生剤、ピモベンダン製剤
- ▶ 治療：他家脂肪幹細胞を4回IV投与

	2016/3/27	2016/4/3	2016/4/10	2016/4/17
BUN	>200	>200	91	23
Cre	3.3	1.9	1.6	1.1
QOL-15	24	—	49	47
ADSC投与量(cells)	3.1×10^6	3.1×10^6	2.6×10^6	3.1×10^6

- ▶ BUNとQOLの改善がみられた。
- ▶ しかし、4回目投与の1週間後はBUN値:78、3週間後のBUN値:133を示した。

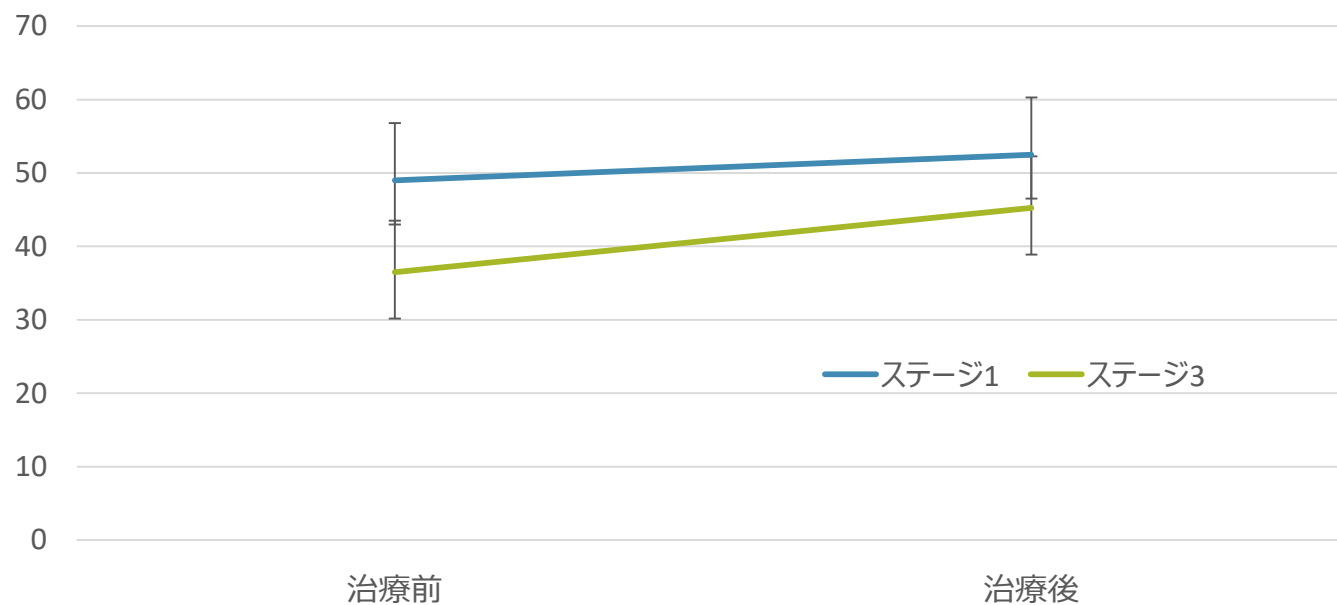
結果①

	全体	改善	維持	悪化（進行）
ステージ1	2		2（100%）	
ステージ3	4	2（50%）※1	2（50%）※2	

- ▶ IRIS分類によるステージ変化の有無で回復・維持・悪化（進行）に分けた。
- ▶ QOL-15：ステージ1⇒Ave.+1.5point（+1、+6point）
- ▶ ※1：QOL-15⇒Ave.+18point（+13,+23point）
- ▶ ※2：QOL-15⇒+1pointおよび-2point
- ▶ QOL-15：ステージ3⇒Ave.+8.75point
- ▶ 改善がみられた症例ではQOL-15のポイントも大きく増えることが認められる。

結果②

QOL-15の変化



	治療前	治療後	増減	n
ステージ1	49 ± 11	52.5 ± 8.5	3.5 ± 2.5	2
ステージ3	56.5 ± 14	45.3 ± 12.7	8.8 ± 10	4

まとめ・考察

- ▶ ステージ1の2症例については、Creは正常値を示しており、BUNが多少高い程度である。その他の検査値（尿検査値etc.）が不明なため幹細胞投与による効果がどの程度得られたのかは判断しづらいが、QOL向上に関しては一定の効果を見込める可能性がある。
- ▶ ステージ3では、腎数値の改善・維持がみられる。また、QOL向上に関しても一定の効果を見込める可能性がある。
- ▶ ステージ1,3において全体的にQOLの改善はみられた。（結果②）
- ▶ フォローアップ期間が短く、長期的な幹細胞投与の効果が不明。
- ▶ 腎数値およびQOLの維持・改善も、どの程度の期間みられるものか（一時的なものか、長期間に渡るものなのか）を検証する必要がある。
- ▶ QOLに関して、オーナーによる採点（QOL-15）を行うことでより客観的なデータとして示すことができるので、幹細胞投与の効果を判定する指標の一つになり得ると考える。
（ステージ1：Ave. + 3.5point、ステージ3：Ave. + 8.75point）
- ▶ QOLの向上はオーナーの満足度につながるが、腎数値の維持だけではオーナーの満足度は得られにくいと言えるかもしれない。
- ▶ 症例の全体数が少ないので、さらにデータを取集し解析する必要がある。