

EV製剤 臨床開発動向

対象疾患	開発段階	生産用細胞	精製法or製品名	投与経路	投与量設定単位	投与回数	治験番号	開発企業・大学	原著論文 発表年	原著論文 最終著者の 住所	原著論文	総説 掲載年	総説
ドライアイ	Phase 1/2	臍帯由来MSC	超遠心	目薬	10 μ g	1日4回、14日間	NCT04213248	Sun Yat-Sen Univ.	2022	China	https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abj9617	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
COVID-19	Phase 2	骨髓由来MSC	ExoFlo	静脈注射	1.2 or 0.9 E+12	2回 (1, 4日目)	NCT04493242	Direct Biologics, PRX Research	2023	USA	https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(23)00926-1/fulltext#pageBody	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
COVID-19	Phase 1/2	羊水	Zofin	静脈注射	1~5E+11	3回	NCT04657406	Organicell Regenerative Medicine	2021	USA	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666534421000246?via%3Dihub	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
COVID-19	Phase 2a	脂肪由来MSC	超遠心	吸入	2.00E+08	連続5回	NCT04276987	Fudan Univ., Shanghai Jiao-Tong Univ.	2022	China	https://stemcellres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13287-022-02900-5	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
COVID-19	Phase 1/2	胎盤・臍帯由来MSC	TFF	吸入	2E+8 cell derived EV		IRCT20200217046526N2	ACECR (Iran)	2023	Iran	https://stemcellres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13287-023-03402-8	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
アルツハイマー	Phase 1/2	脂肪由来MSC	超遠心 (PEG使用)	鼻腔内投与	2~8E+8	週2回、12週間	NCT04388982	Shanghai Jiao-Tong Univ.	2023	China	https://gpsych.bmj.com/content/36/5/e101143	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
肛門周囲瘻 (クローン病関連)	Phase 1/2	臍帯由来MSC	超遠心	瘻管周辺組織	5 mL	単回投与	NCT05499156	Tehran Univ. of Medical Sciences	2022	Iran	https://academic.oup.com/gastro/article/doi/10.1093/gastro/goac075/6886496	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
肛門周囲瘻 (クローン病非関連)	Phase 1	胎盤由来MSC	超遠心	瘻管	5.00E+09	3週間	NCT05402748	Tehran Univ. of Medical Sciences	2023	Iran	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgh.16110	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
創傷治癒遅延	Phase 1	活性化血小板	アフィニティ クロマトグラフィー	皮下	100 μ g	単回投与	ACTRN12620000944932	Exopharm Ltd.	2023	Australia	https://isevjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jev2.12332	2024	https://doi.org/10.1002/jev2.12433
慢性腎臓病	Phase 2/3 (パイロット試験)	臍帯由来MSC	超遠心	静脈、動脈内 注射	1E+10 particles/g body weight	静脈・動脈内各 1回ずつ	登録なし	Cairo Univ.	2016	Egypt	https://spj.science.org/doi/10.1186/s40824-016-0068-0	2023	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37024925/
健常人	Phase 1	脂肪由来MSC	超遠心 (PEG使用)	吸入	2~16E+8	単回投与	NCT04313647	Shanghai Jiao-Tong Univ.	2021	China	https://isevjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jev2.12134	2023	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37024925/