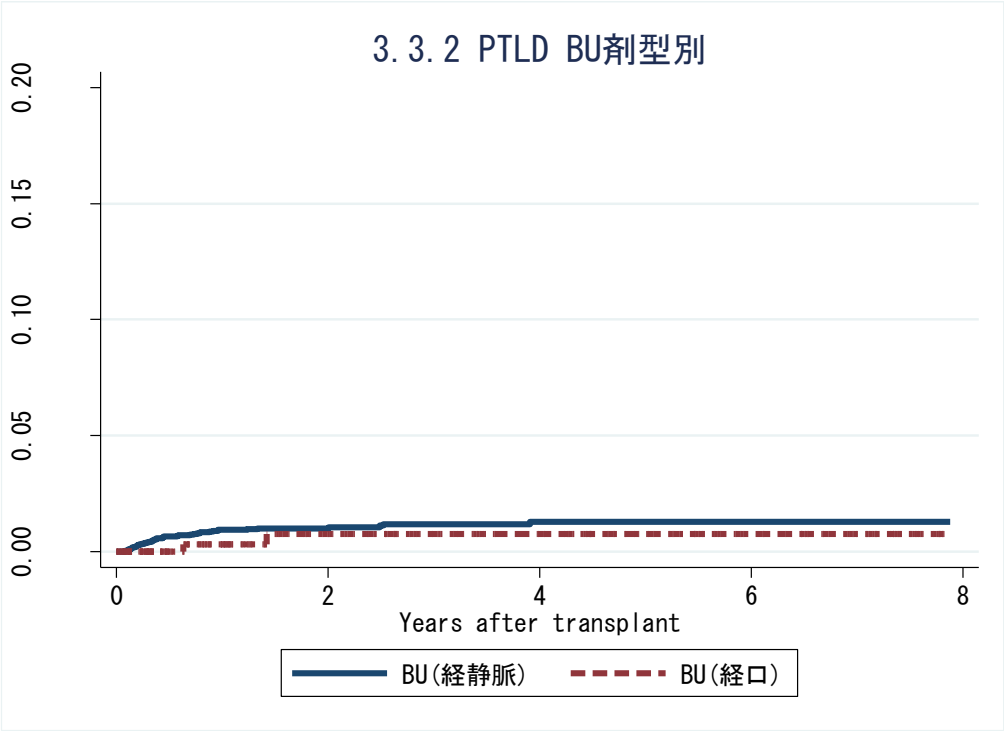
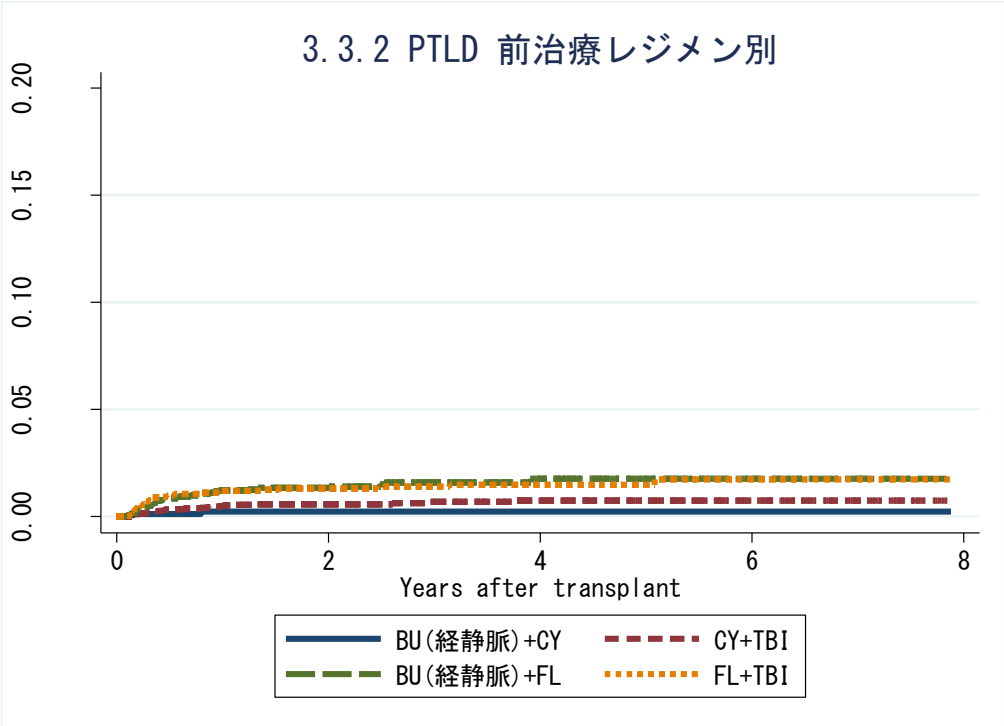
3.3.2　二次性腫瘍　がん腫（PTLD、固形腫瘍、造血器腫瘍）別累積発現率　(PTLD)
Kaplan-Meier (KM) 法

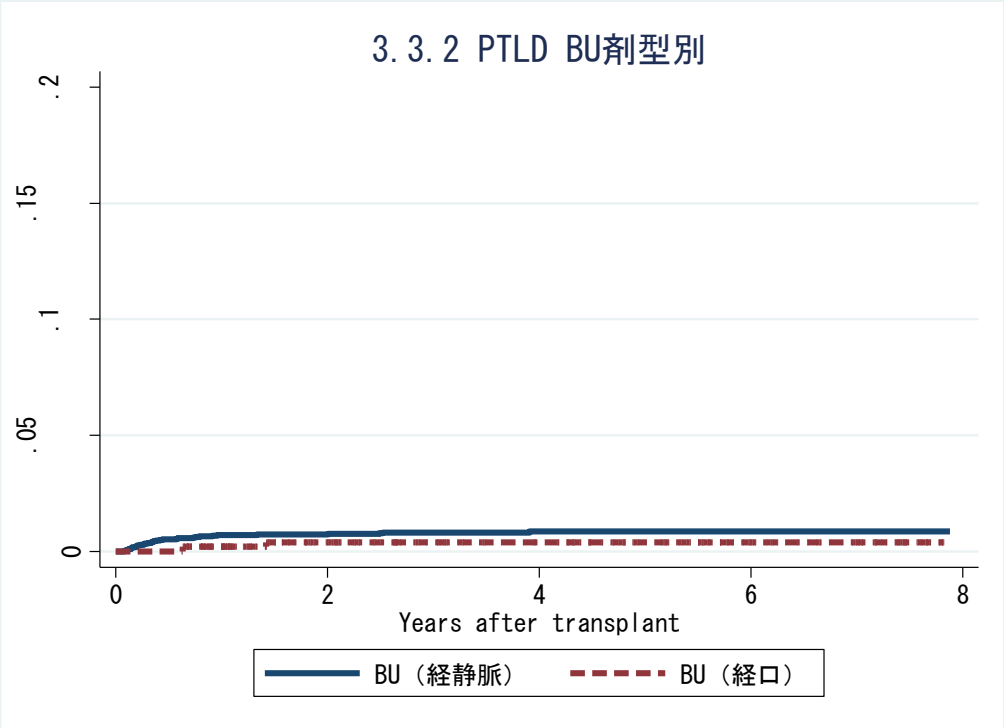


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)	6561	0.9%	0.7-1.3	3115	1.2%	0.9-1.6	1384	1.3%	0.9-1.8	523
②	BU(経口)	546	0.3%	0.0-2.2	278	0.7%	0.2-3.0	168	0.7%	0.2-3.0	118

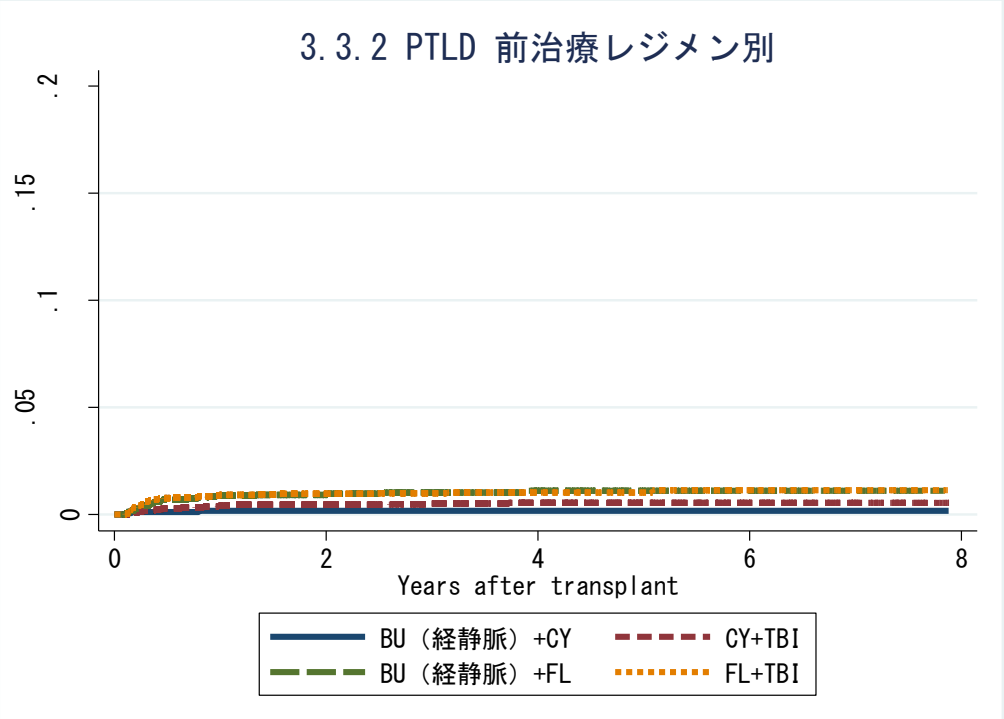


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	1686	0.2%	0.1-0.7	959	0.2%	0.1-0.7	454	0.2%	0.1-0.7	202
②	CY+TBI	6677	0.5%	0.4-0.7	4036	0.7%	0.5-1.0	2008	0.7%	0.5-1.1	861
③	BU(iv)+FL	4607	1.2%	0.9-1.7	1998	1.6%	1.2-2.2	859	1.8%	1.3-2.5	285
④	FL+TBI	4940	1.2%	0.9-1.6	2309	1.4%	1.0-1.9	991	1.5%	1.1-2.0	420

3.3.2　二次性腫瘍　がん腫（PTLD、固形腫瘍、造血器腫瘍）別累積発現率　(PTLD)
Cumulative incidence (CI) 法

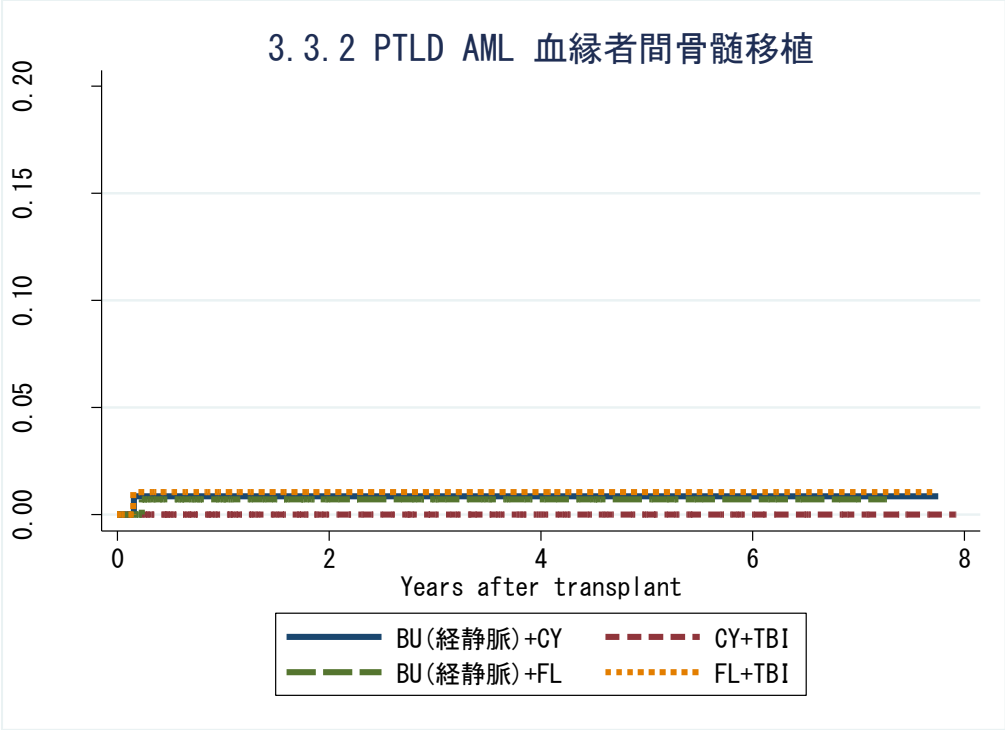


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)	6561	0.7%	0.5-0.9	3115	0.8%	0.6-1.1	1384	0.8%	0.6-1.1	523
②	BU(経口)	546	0.2%	0.0-1.0	278	0.4%	0.1-1.3	168	0.4%	0.1-1.3	118

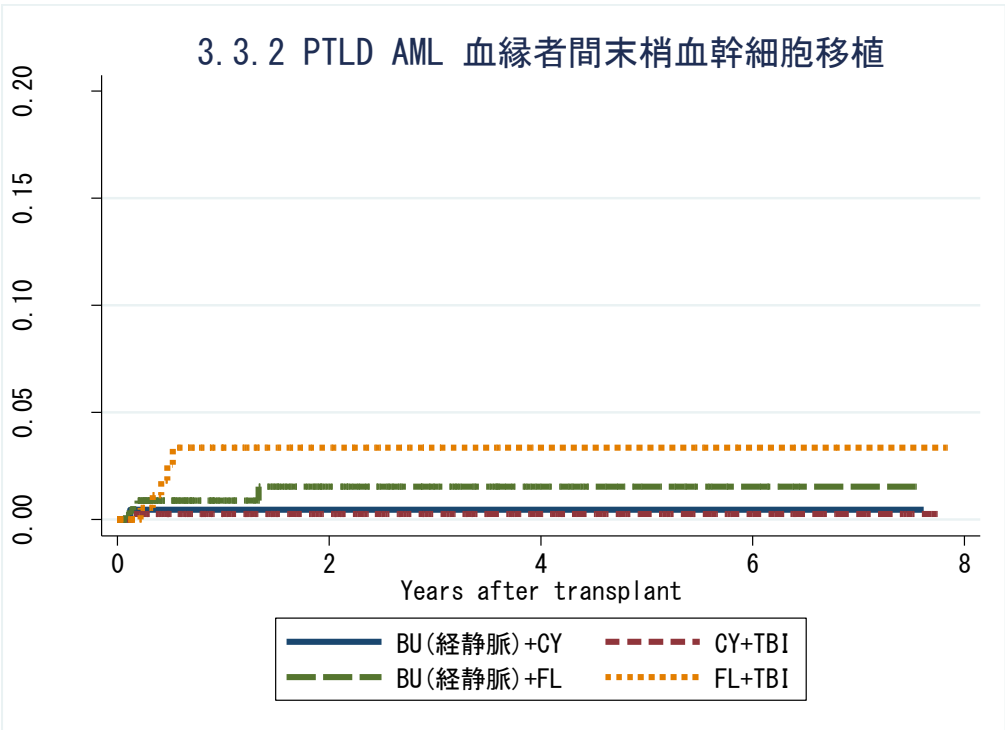


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	1686	0.2%	0.1-0.5	959	0.2%	0.1-0.5	454	0.2%	0.1-0.5	202
②	CY+TBI	6677	0.4%	0.3-0.6	4036	0.5%	0.4-0.7	2008	0.6%	0.4-0.8	861
③	BU(iv)+FL	4607	0.9%	0.6-1.2	1998	1.0%	0.8-1.4	859	1.1%	0.8-1.5	285
④	FL+TBI	4940	0.9%	0.7-1.2	2309	1.0%	0.7-1.3	991	1.0%	0.8-1.4	420

KM 法

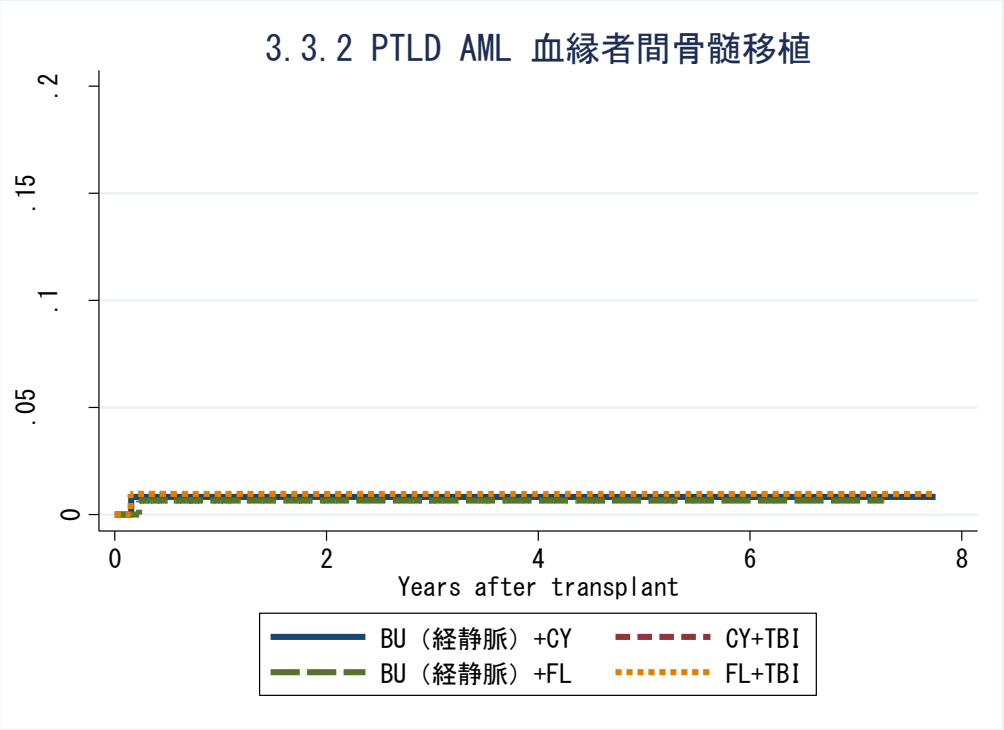


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	122	0.9%	0.1-5.9	76	0.9%	0.1-5.9	38	0.9%	0.1-5.9	17
②	CY+TBI	335	0.0%	.	231	0.0%	.	120	0.0%	.	54
③	BU(iv)+FL	154	0.7%	0.1-5.1	88	0.7%	0.1-5.1	47	0.7%	0.1-5.1	14
④	FL+TBI	104	1.1%	0.2-7.3	48	1.1%	0.2-7.3	20	1.1%	0.2-7.3	9

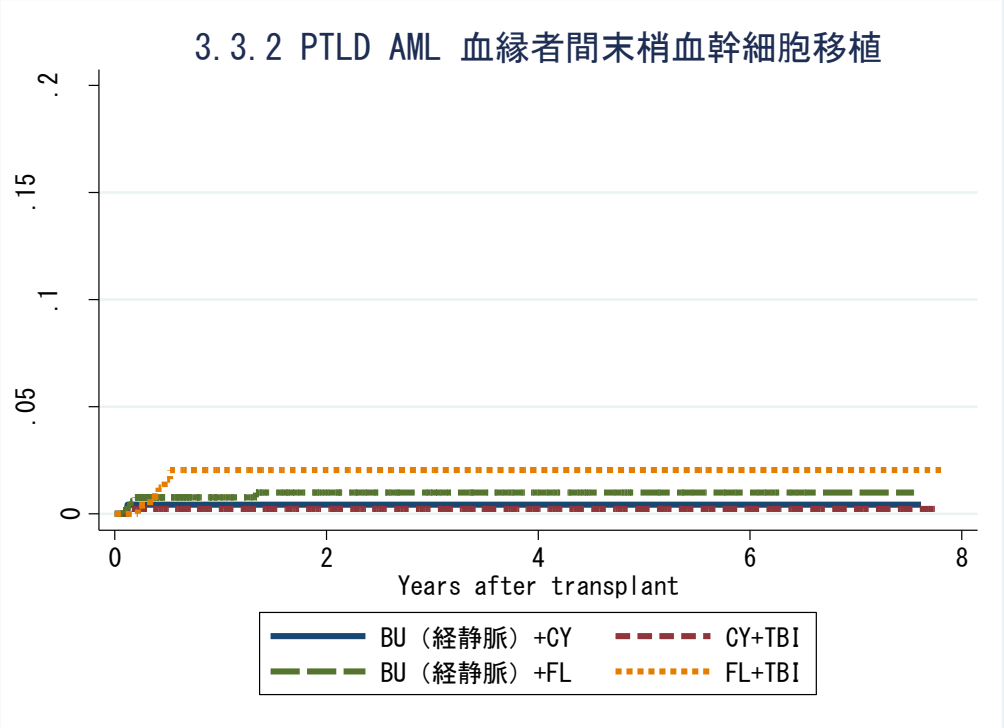


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	230	0.5%	0.1-3.3	127	0.5%	0.1-3.3	43	0.5%	0.1-3.3	19
②	CY+TBI	416	0.3%	0.0-1.8	258	0.3%	0.0-1.8	110	0.3%	0.0-1.8	45
③	BU(iv)+FL	522	0.9%	0.3-2.4	180	1.5%	0.6-4.1	72	1.5%	0.6-4.1	20
④	FL+TBI	246	3.4%	1.4-7.9	83	3.4%	1.4-7.9	24	3.4%	1.4-7.9	12

CI 法

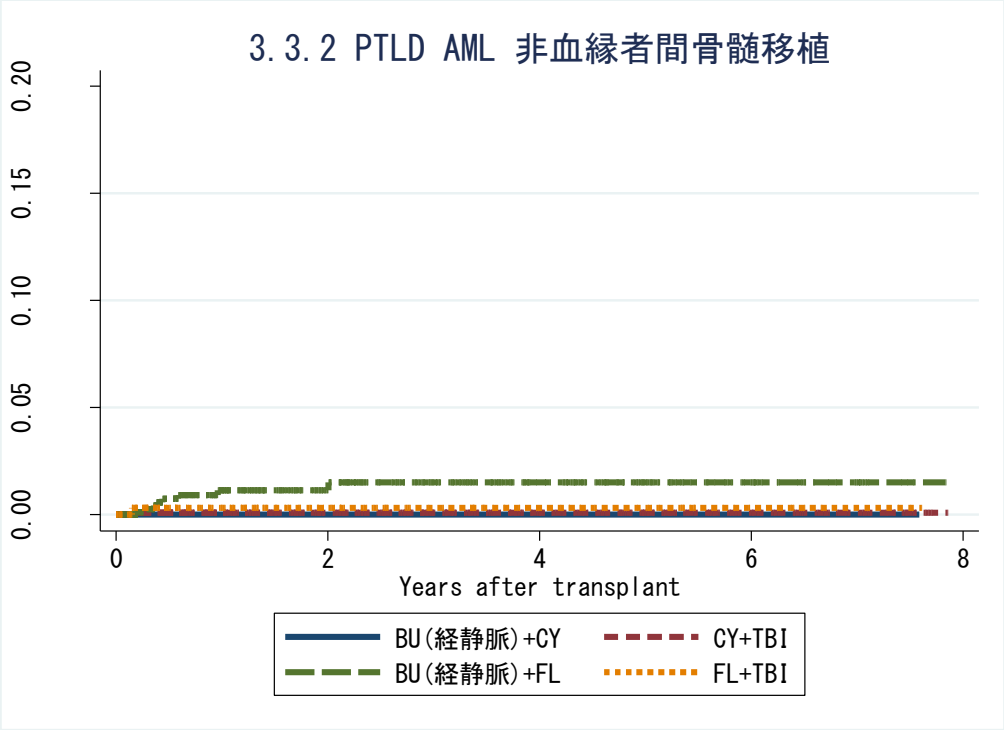


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	122	0.8%	0.1-4.1	76	0.8%	0.1-4.1	38	0.8%	0.1-4.1	17
②	CY+TBI	335	0.0%	.	231	0.0%	.	120	0.0%	.	54
③	BU(iv)+FL	154	0.6%	0.1-3.3	88	0.6%	0.1-3.3	47	0.6%	0.1-3.3	14
④	FL+TBI	104	1.0%	0.1-4.7	48	1.0%	0.1-4.7	20	1.0%	0.1-4.7	9

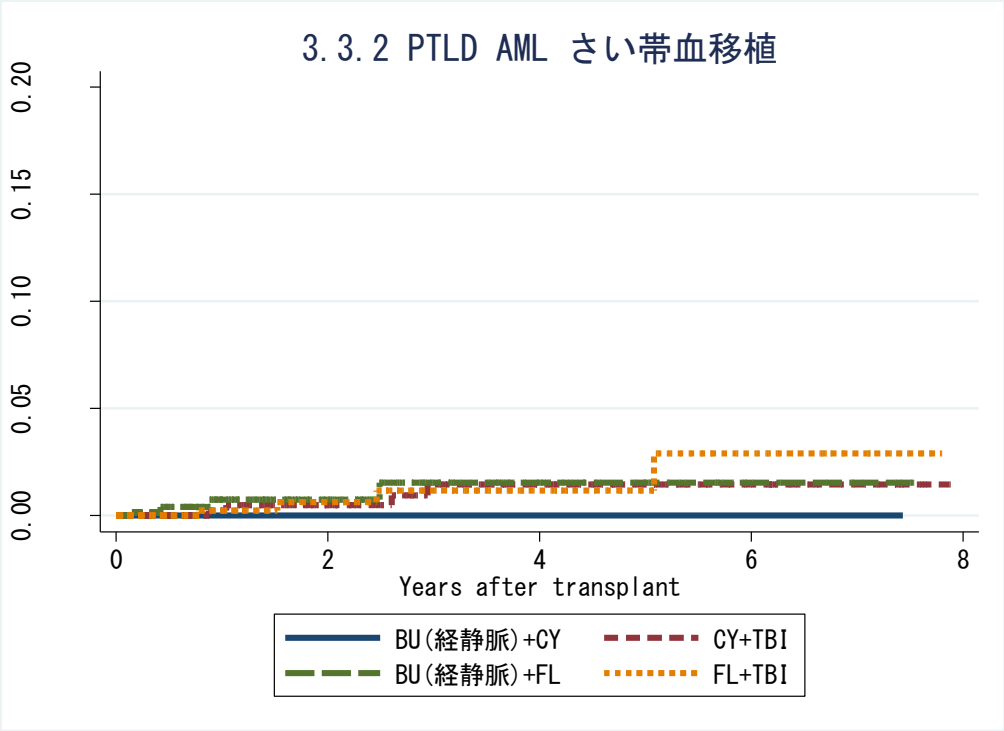


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	230	0.4%	0.0-2.3	127	0.4%	0.0-2.3	43	0.4%	0.0-2.3	19
②	CY+TBI	416	0.2%	0.0-1.3	258	0.2%	0.0-1.3	110	0.2%	0.0-1.3	45
③	BU(iv)+FL	522	0.8%	0.3-1.9	180	1.0%	0.4-2.2	72	1.0%	0.4-2.2	20
④	FL+TBI	246	2.1%	0.8-4.5	83	2.1%	0.8-4.5	24	2.1%	0.8-4.5	12

KM 法

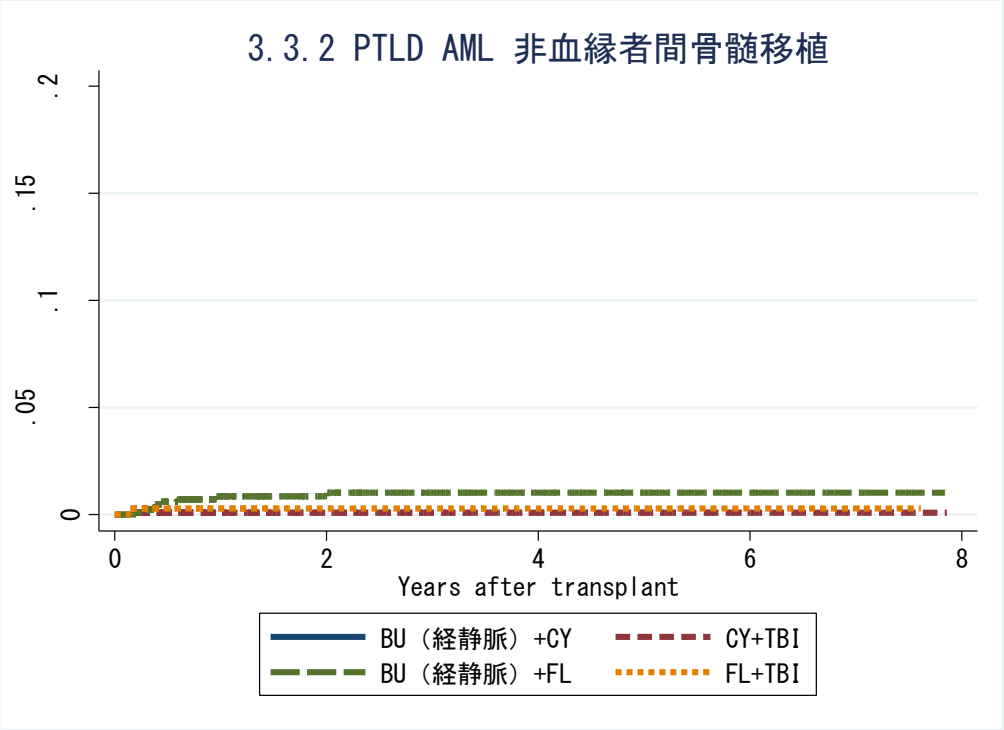


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	455	0.0%	.	252	0.0%	.	103	0.0%	.	38
②	CY+TBI	1038	0.1%	0.0-0.7	608	0.1%	0.0-0.7	298	0.1%	0.0-0.7	133
③	BU(iv)+FL	869	1.2%	0.5-2.4	420	1.5%	0.7-3.2	177	1.5%	0.7-3.2	63
④	FL+TBI	354	0.3%	0.1-2.3	170	0.3%	0.1-2.3	76	0.3%	0.1-2.3	37

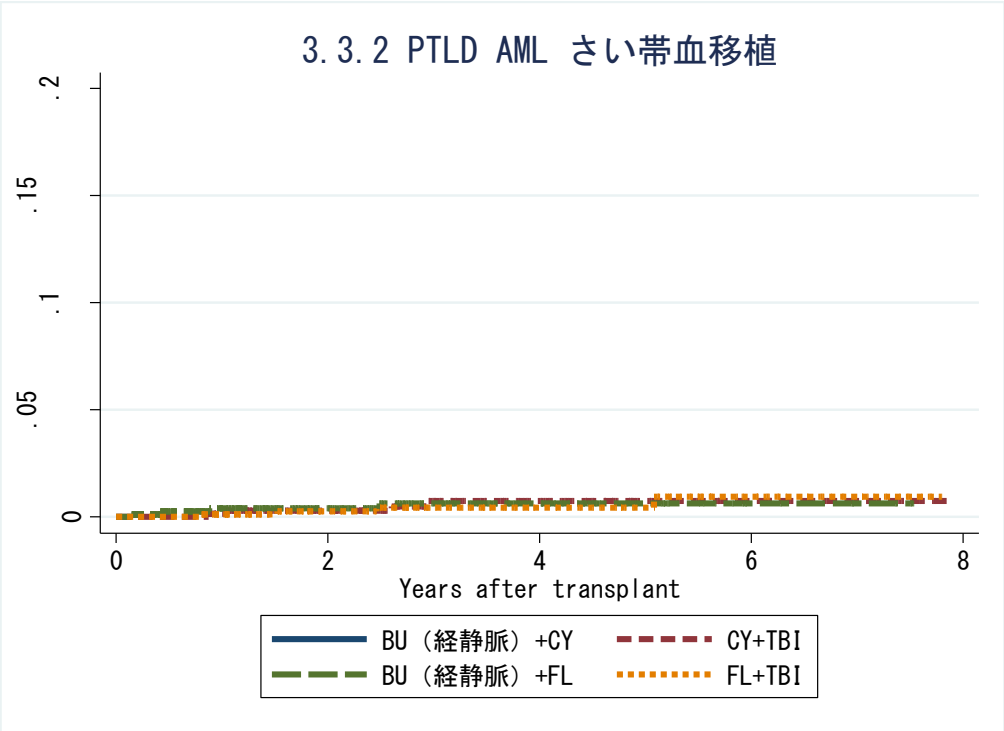


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	102	0.0%	.	34	0.0%	.	14	0.0%	.	7
②	CY+TBI	798	0.2%	0.0-1.6	403	1.5%	0.5-4.1	186	1.5%	0.5-4.1	84
③	BU(iv)+FL	813	0.8%	0.2-2.5	253	1.5%	0.5-4.8	100	1.5%	0.5-4.8	31
④	FL+TBI	888	0.3%	0.0-1.7	340	1.2%	0.4-3.8	139	1.2%	0.4-3.8	60

CI 法

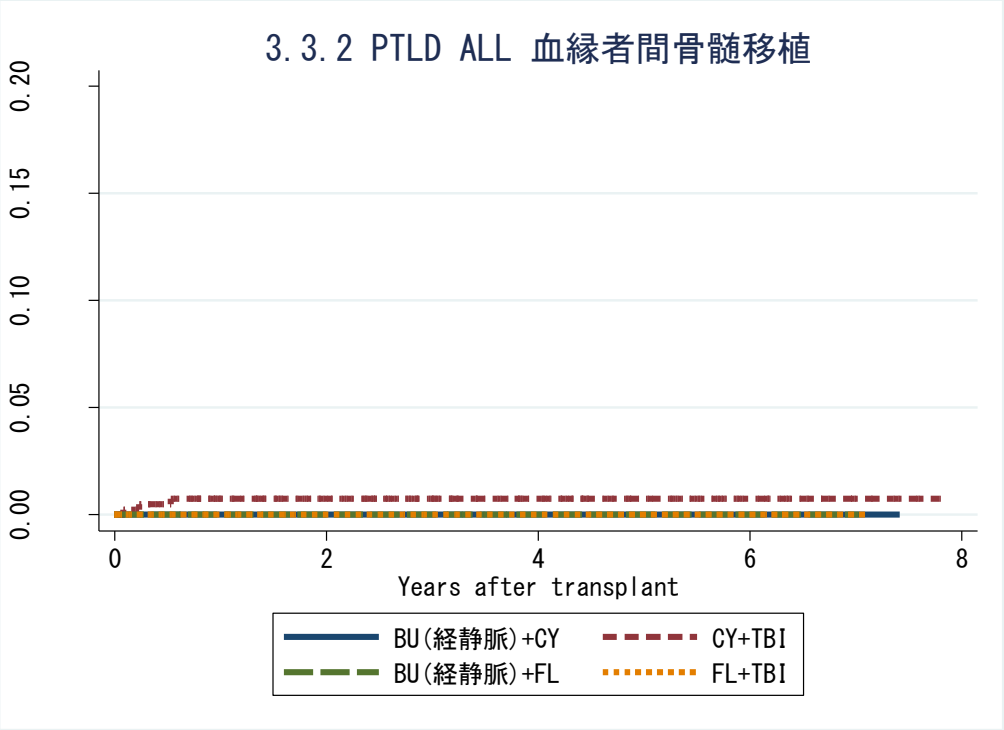


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	455	0.0%	.	252	0.0%	.	103	0.0%	.	38
②	CY+TBI	1038	0.1%	0.0-0.5	608	0.1%	0.0-0.5	298	0.1%	0.0-0.5	133
③	BU(iv)+FL	869	0.8%	0.4-1.7	420	1.0%	0.5-2.0	177	1.0%	0.5-2.0	63
④	FL+TBI	354	0.3%	0.0-1.5	170	0.3%	0.0-1.5	76	0.3%	0.0-1.5	37

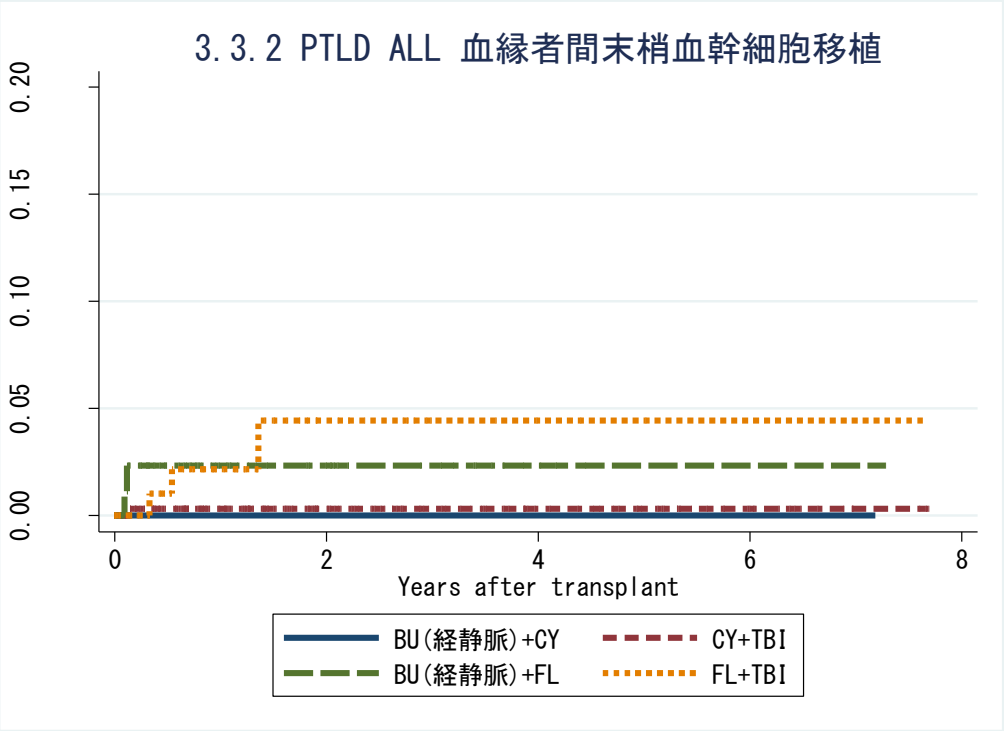


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	102	0.0%	.	34	0.0%	.	14	0.0%	.	7
②	CY+TBI	798	0.1%	0.0-0.8	403	0.7%	0.2-1.8	186	0.7%	0.2-1.8	84
③	BU(iv)+FL	813	0.4%	0.1-1.1	253	0.6%	0.2-1.6	100	0.6%	0.2-1.6	31
④	FL+TBI	888	0.1%	0.0-0.7	340	0.4%	0.1-1.2	139	0.4%	0.1-1.2	60

KM 法

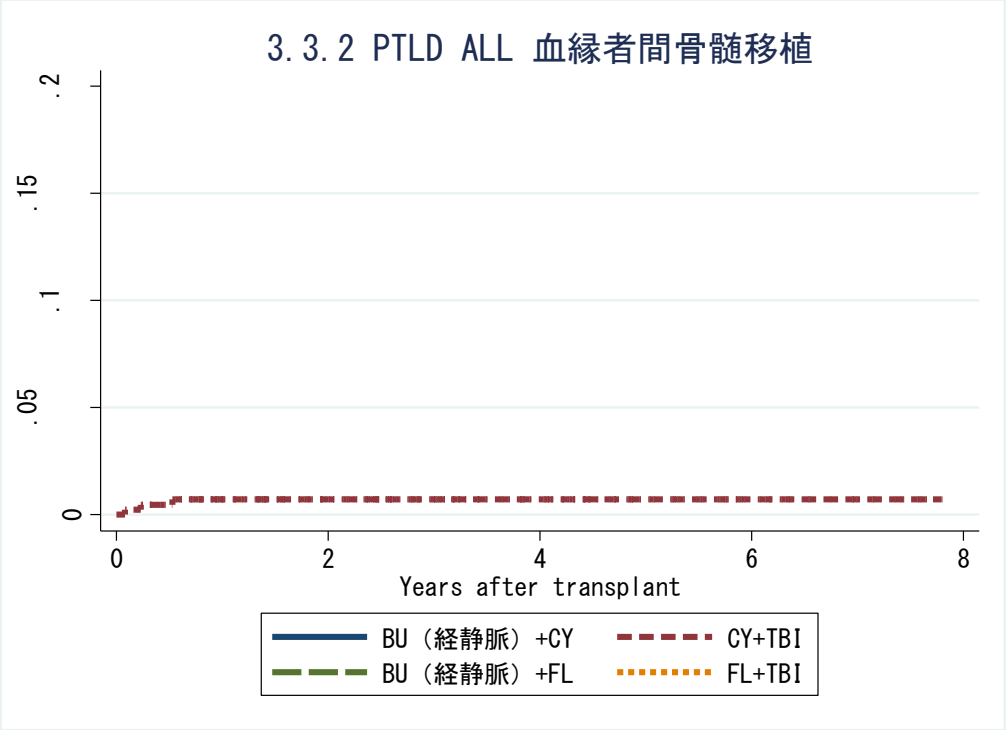


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	41	0.0%	.	24	0.0%	.	13	0.0%	.	6
②	CY+TBI	418	0.8%	0.2-2.3	334	0.8%	0.2-2.3	192	0.8%	0.2-2.3	89
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	10	0.0%	.	8	0.0%	.	2
④	FL+TBI	66	0.0%	.	33	0.0%	.	12	0.0%	.	5

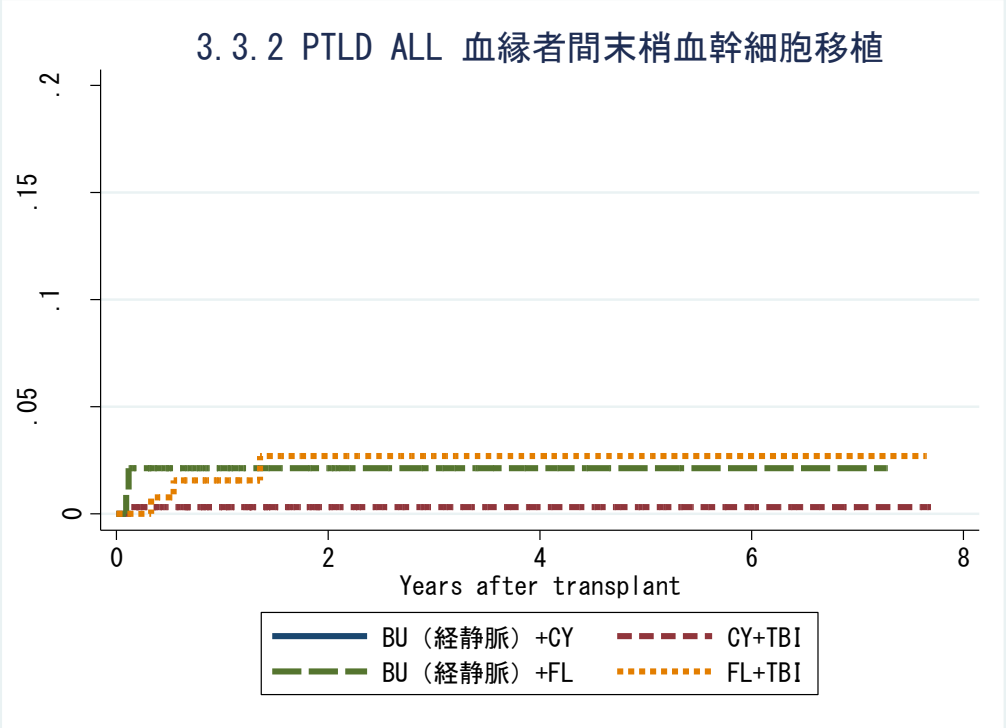


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	19	0.0%	.	8	0.0%	.	3	0.0%	.	2
②	CY+TBI	320	0.3%	0.1-2.4	205	0.3%	0.1-2.4	75	0.3%	0.1-2.4	33
③	BU(iv)+FL	94	2.3%	0.6-9.0	38	2.3%	0.6-9.0	15	2.3%	0.6-9.0	2
④	FL+TBI	131	2.2%	0.5-8.4	60	4.4%	1.3-14.2	10	4.4%	1.3-14.2	3

CI 法

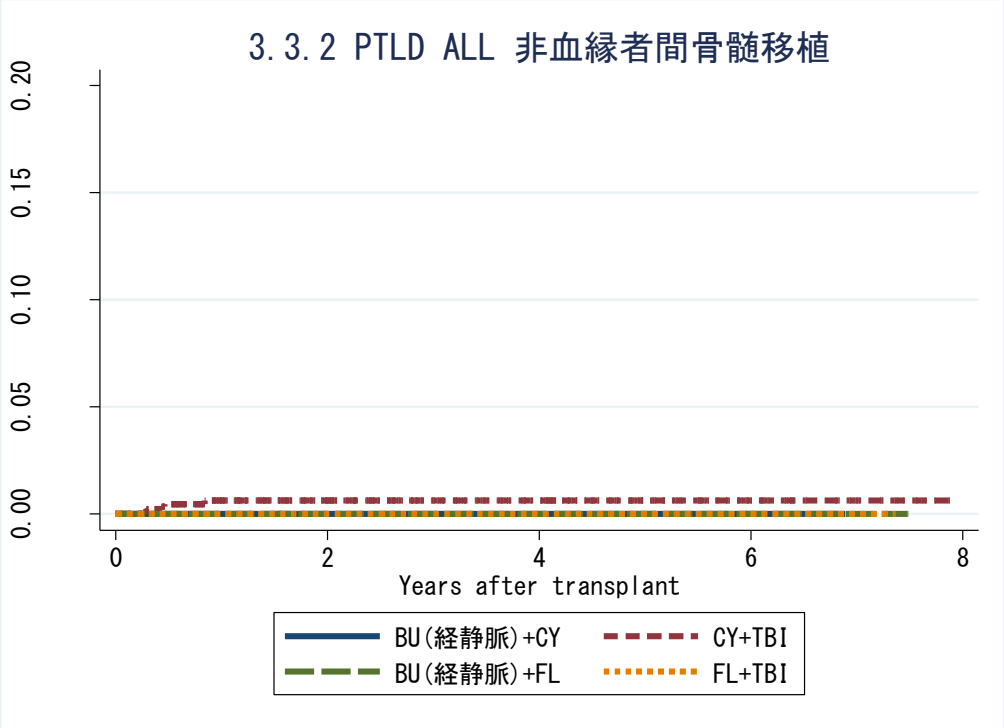


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	41	0.0%	.	24	0.0%	.	13	0.0%	.	6
②	CY+TBI	418	0.7%	0.2-2.0	334	0.7%	0.2-2.0	192	0.7%	0.2-2.0	89
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	10	0.0%	.	8	0.0%	.	2
④	FL+TBI	66	0.0%	.	33	0.0%	.	12	0.0%	.	5

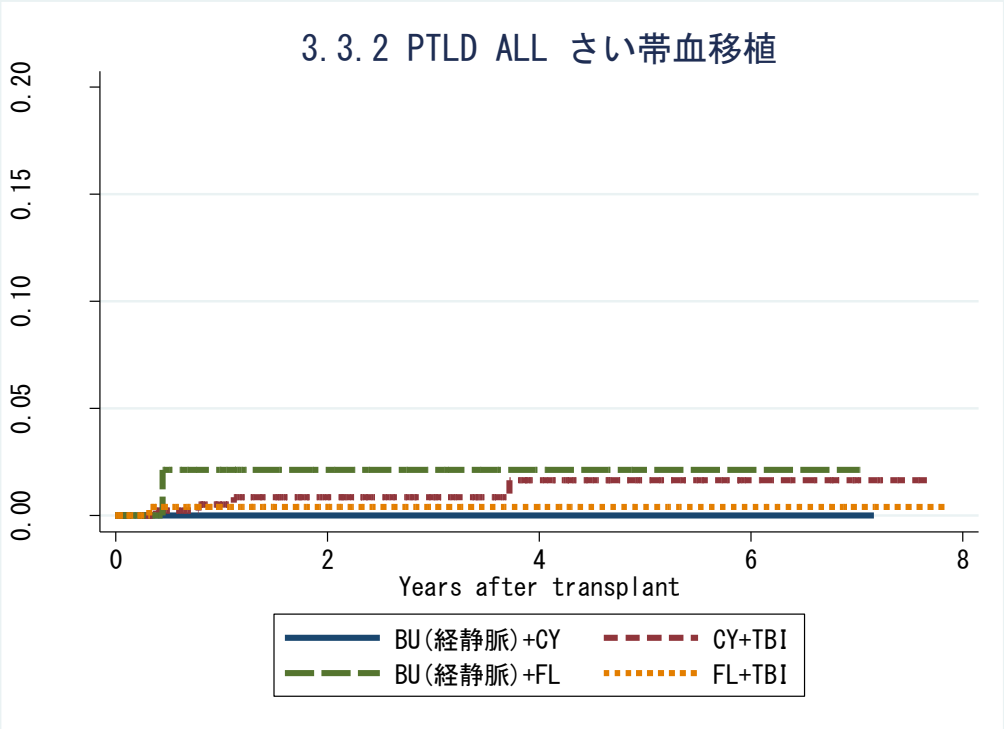


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	19	0.0%	.	8	0.0%	.	3	0.0%	.	2
②	CY+TBI	320	0.3%	0.0-1.6	205	0.3%	0.0-1.6	75	0.3%	0.0-1.6	33
③	BU(iv)+FL	94	2.1%	0.4-6.7	38	2.1%	0.4-6.7	15	2.1%	0.4-6.7	2
④	FL+TBI	131	1.6%	0.3-5.1	60	2.7%	0.7-7.1	10	2.7%	0.7-7.1	3

KM 法

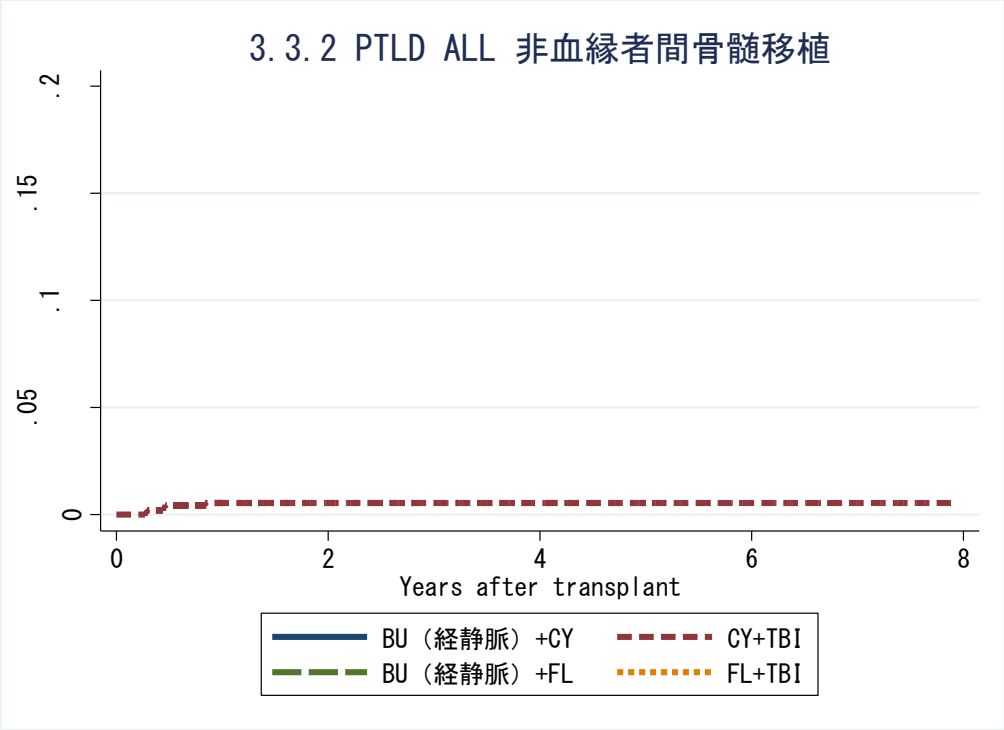


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	69	0.0%	.	43	0.0%	.	21	0.0%	.	7
②	CY+TBI	980	0.6%	0.3-1.5	615	0.6%	0.3-1.5	320	0.6%	0.3-1.5	138
③	BU(iv)+FL	111	0.0%	.	65	0.0%	.	28	0.0%	.	10
④	FL+TBI	172	0.0%	.	89	0.0%	.	31	0.0%	.	10

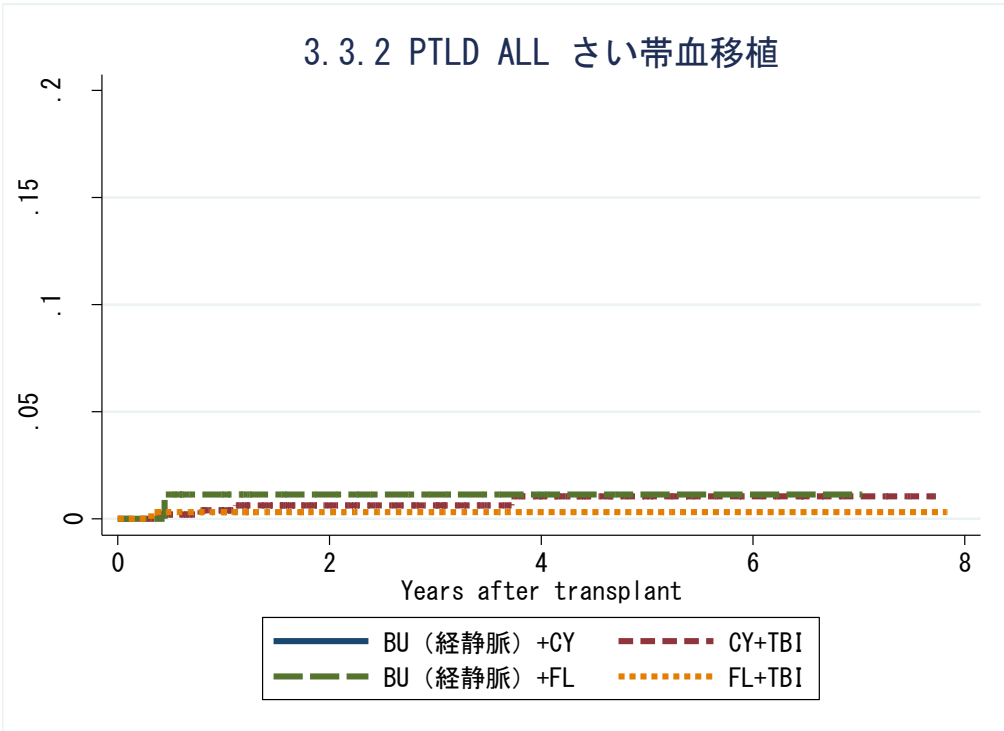


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	89	0.0%	.	66	0.0%	.	27	0.0%	.	16
②	CY+TBI	525	0.5%	0.1-2.1	318	0.9%	0.3-2.6	170	1.7%	0.5-5.0	60
③	BU(iv)+FL	87	2.1%	0.3-14.2	32	2.1%	0.3-14.2	11	2.1%	0.3-14.2	1
④	FL+TBI	317	0.4%	0.1-2.9	159	0.4%	0.1-2.9	53	0.4%	0.1-2.9	27

CI 法



対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	69	0.0%	.	43	0.0%	.	21	0.0%	.	7
②	CY+TBI	980	0.5%	0.2-1.2	615	0.5%	0.2-1.2	320	0.5%	0.2-1.2	138
③	BU(iv)+FL	111	0.0%	.	65	0.0%	.	28	0.0%	.	10
④	FL+TBI	172	0.0%	.	89	0.0%	.	31	0.0%	.	10



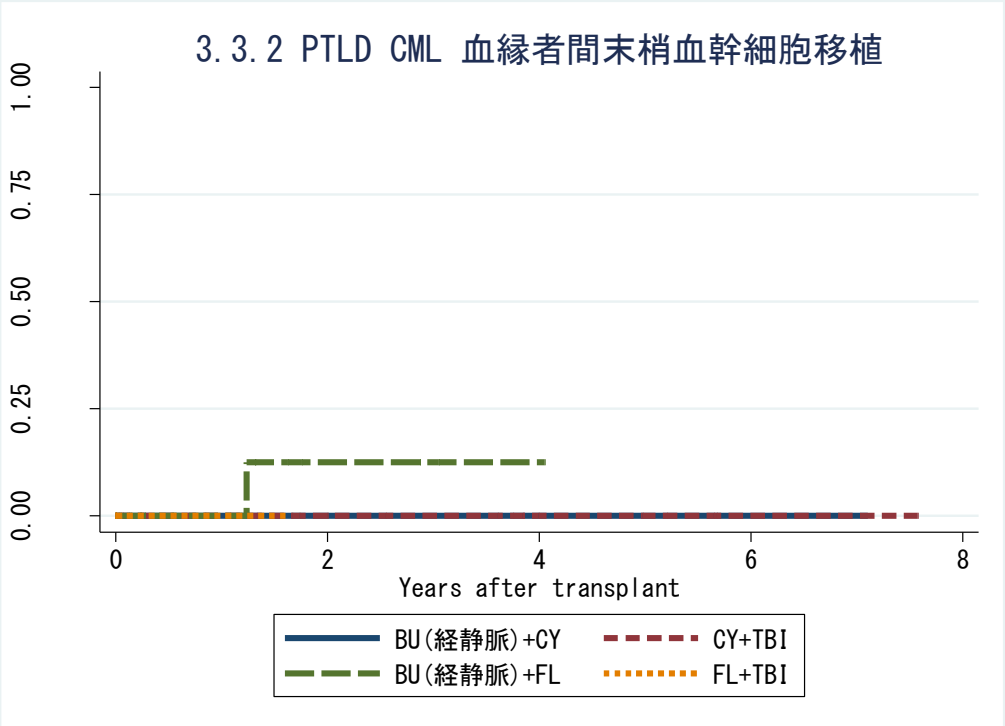
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	89	0.0%	.	66	0.0%	.	27	0.0%	.	16
②	CY+TBI	525	0.4%	0.1-1.4	318	0.6%	0.2-1.7	170	1.1%	0.3-2.7	60
③	BU(iv)+FL	87	1.2%	0.1-5.6	32	1.2%	0.1-5.6	11	1.2%	0.1-5.6	1
④	FL+TBI	317	0.3%	0.0-1.7	159	0.3%	0.0-1.7	53	0.3%	0.0-1.7	27

KM 法

3.3.2 PTLD CML 血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	12	0.0%	.	6	0.0%	.	6	0.0%	.	4
②	CY+TBI	27	0.0%	.	22	0.0%	.	13	0.0%	.	4
③	BU(iv)+FL	8	0.0%	.	6	0.0%	.	5	0.0%	.	4
④	FL+TBI	5	0.0%	.	3	0.0%	.	2	0.0%	.	1



対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	15	0.0%	.	12	0.0%	.	8	0.0%	.	7
②	CY+TBI	31	0.0%	.	26	0.0%	.	17	0.0%	.	5
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	9	12.5%	1.9-61.3	2	.	.	.
④	FL+TBI	4	0.0%	.	1	.	.	.	.	.	.

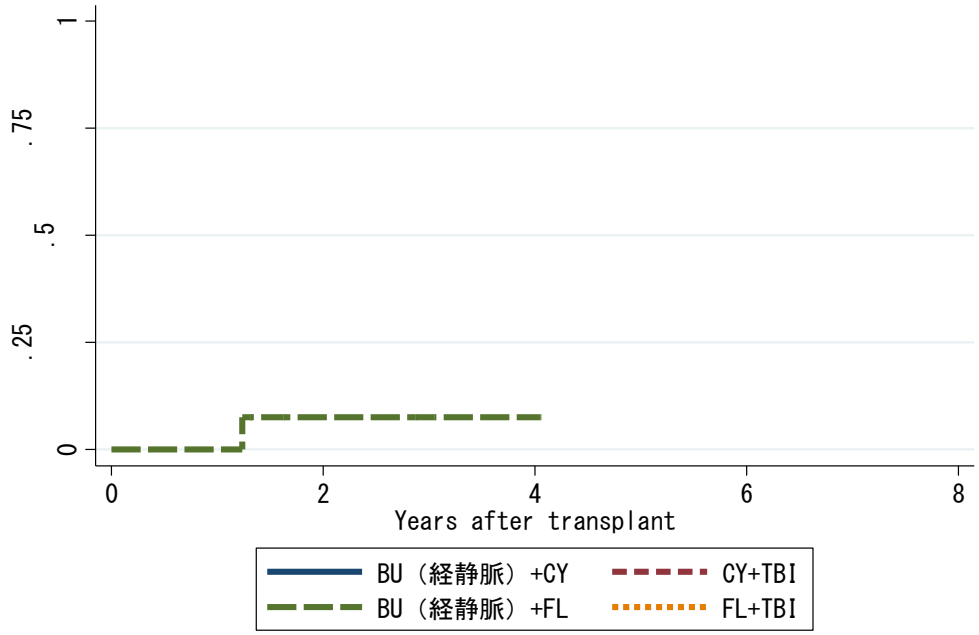
CI 法

3.3.2 PTLD CML 血縁者間骨髄移植

発現症例なし

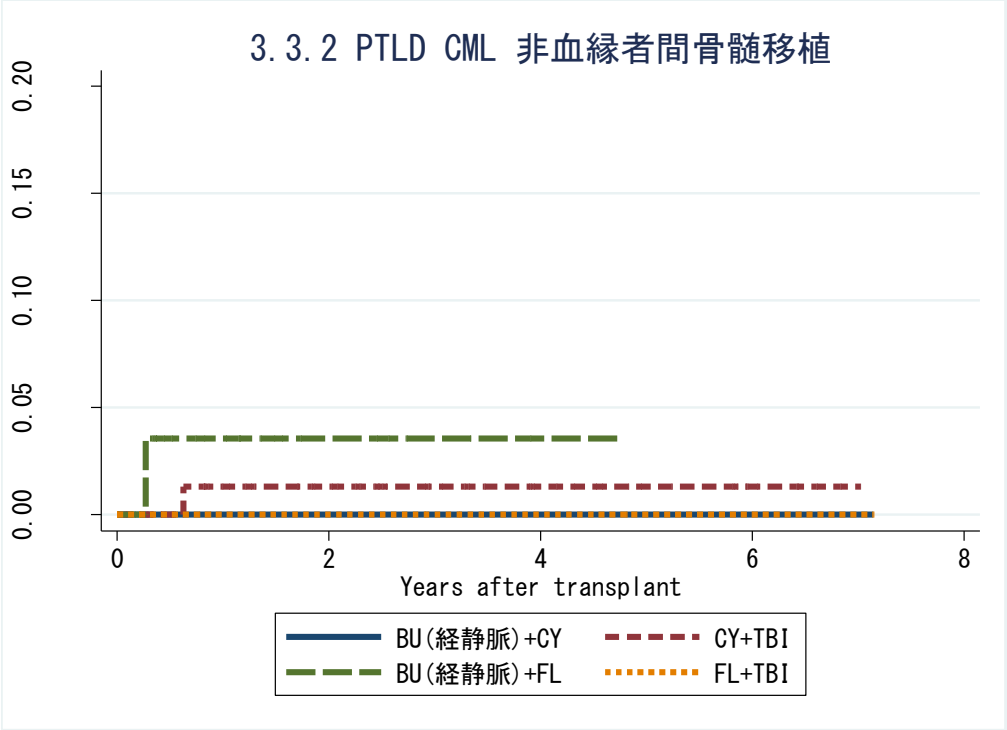
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	12	0.0%	.	6	0.0%	.	6	0.0%	.	4
②	CY+TBI	27	0.0%	.	22	0.0%	.	13	0.0%	.	4
③	BU(iv)+FL	8	0.0%	.	6	0.0%	.	5	0.0%	.	4
④	FL+TBI	5	0.0%	.	3	0.0%	.	2	0.0%	.	1

3.3.2 PTLD CML 血縁者間末梢血幹細胞移植

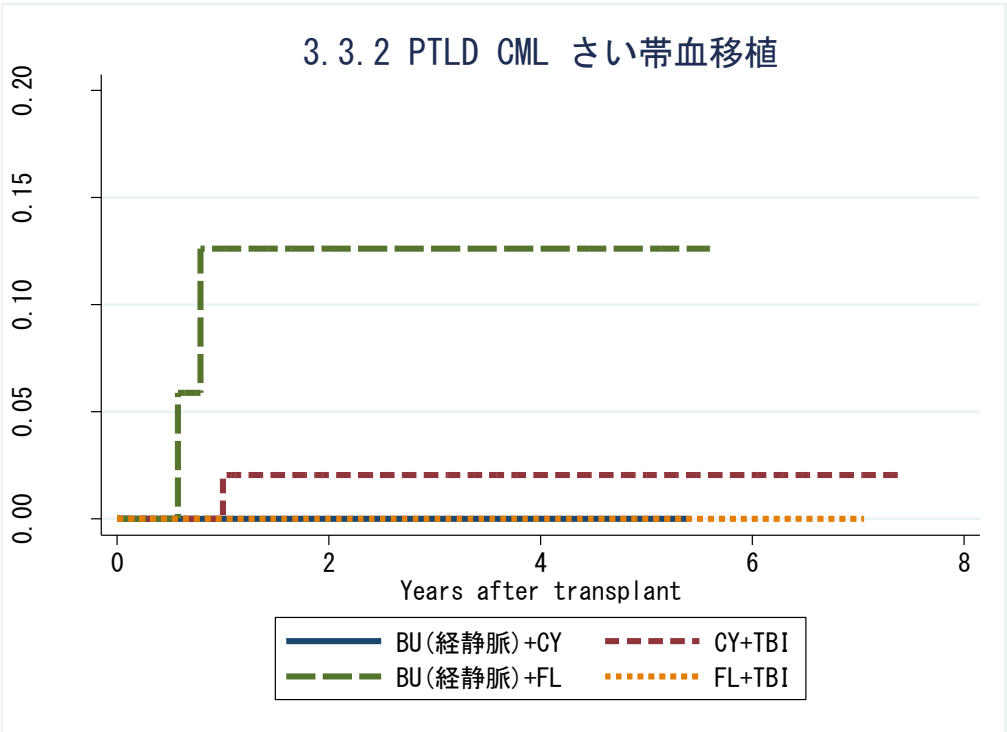


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	15	0.0%	.	12	0.0%	.	8	0.0%	.	7
②	CY+TBI	31	0.0%	.	26	0.0%	.	17	0.0%	.	5
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	9	7.6%	0.5-28.7	2	.	.	.
④	FL+TBI	4	0.0%	.	1	.	.	.	.	.	.

KM 法

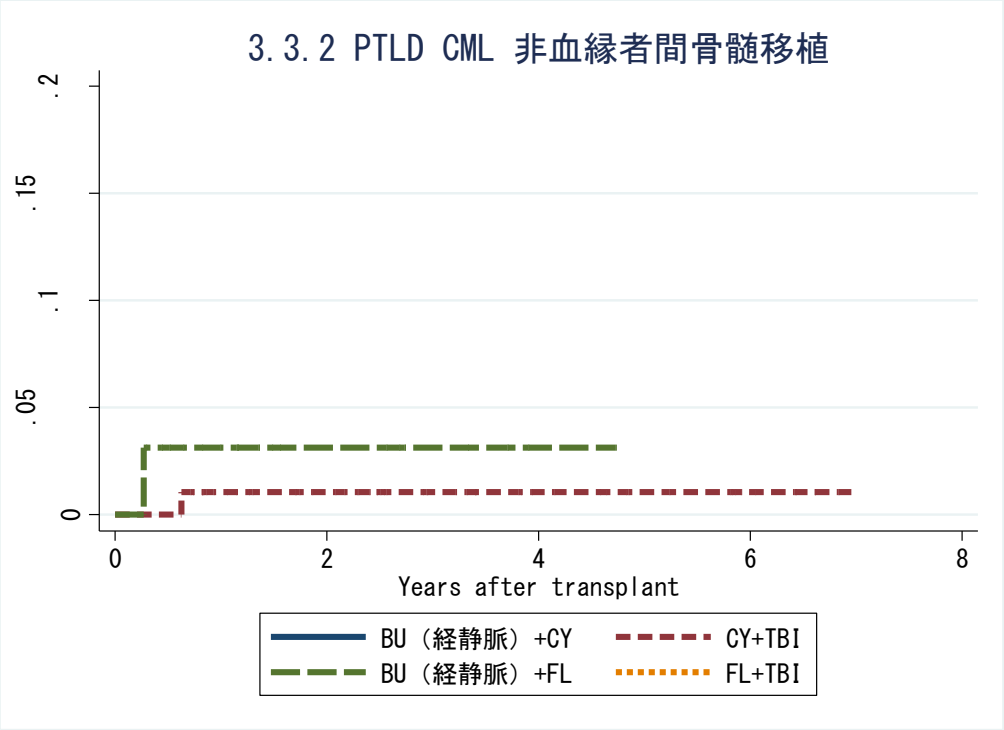


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	33	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	6
②	CY+TBI	100	1.3%	0.2-9.0	64	1.3%	0.2-9.0	36	1.3%	0.2-9.0	13
③	BU(iv)+FL	32	3.6%	0.5-22.8	16	3.6%	0.5-22.8	4	.	.	.
④	FL+TBI	16	0.0%	.	8	0.0%	.	6	0.0%	.	2

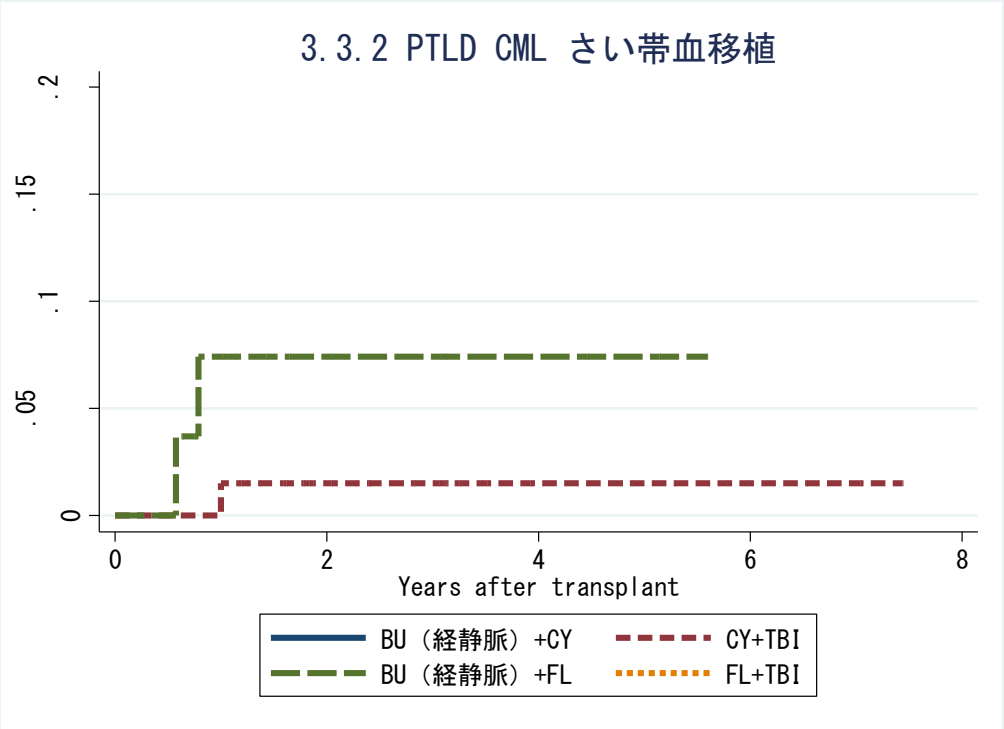


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	6	0.0%	.	5	0.0%	.	2	0.0%	.	1
②	CY+TBI	72	2.0%	0.3-13.6	48	2.0%	0.3-13.6	25	2.0%	0.3-13.6	12
③	BU(iv)+FL	27	12.6%	3.3-41.9	12	12.6%	3.3-41.9	6	12.6%	3.3-41.9	2
④	FL+TBI	32	0.0%	.	12	0.0%	.	7	0.0%	.	3

CI 法

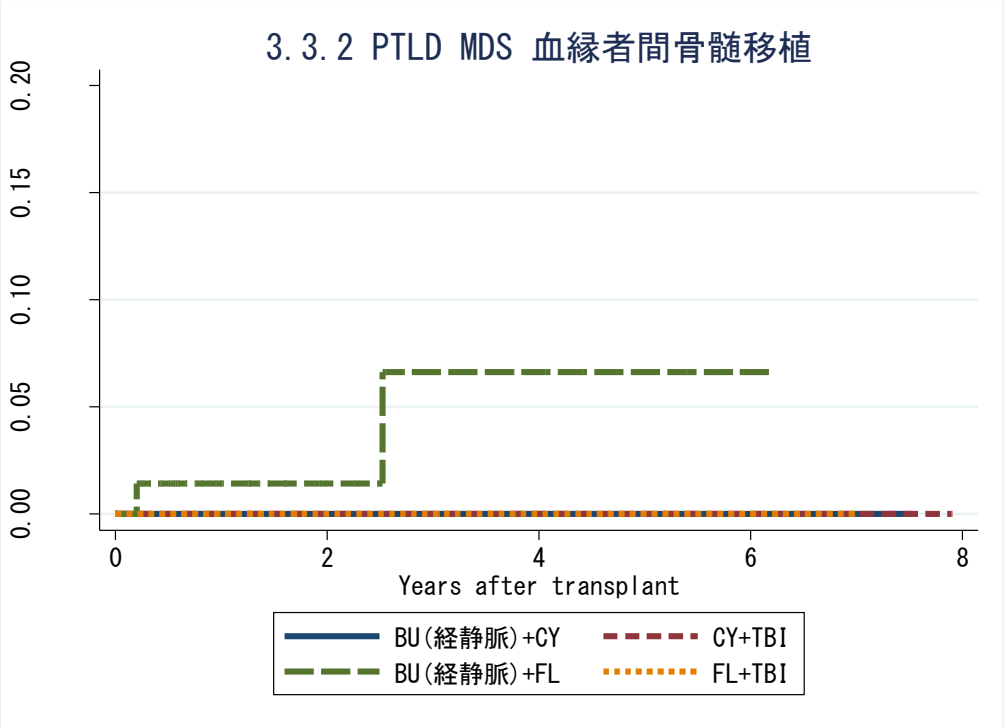


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	33	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	6
②	CY+TBI	100	1.1%	0.1-5.2	64	1.1%	0.1-5.2	36	1.1%	0.1-5.2	13
③	BU(iv)+FL	32	3.1%	0.2-13.7	16	3.1%	0.2-13.7	4	.	.	.
④	FL+TBI	16	0.0%	.	8	0.0%	.	6	0.0%	.	2

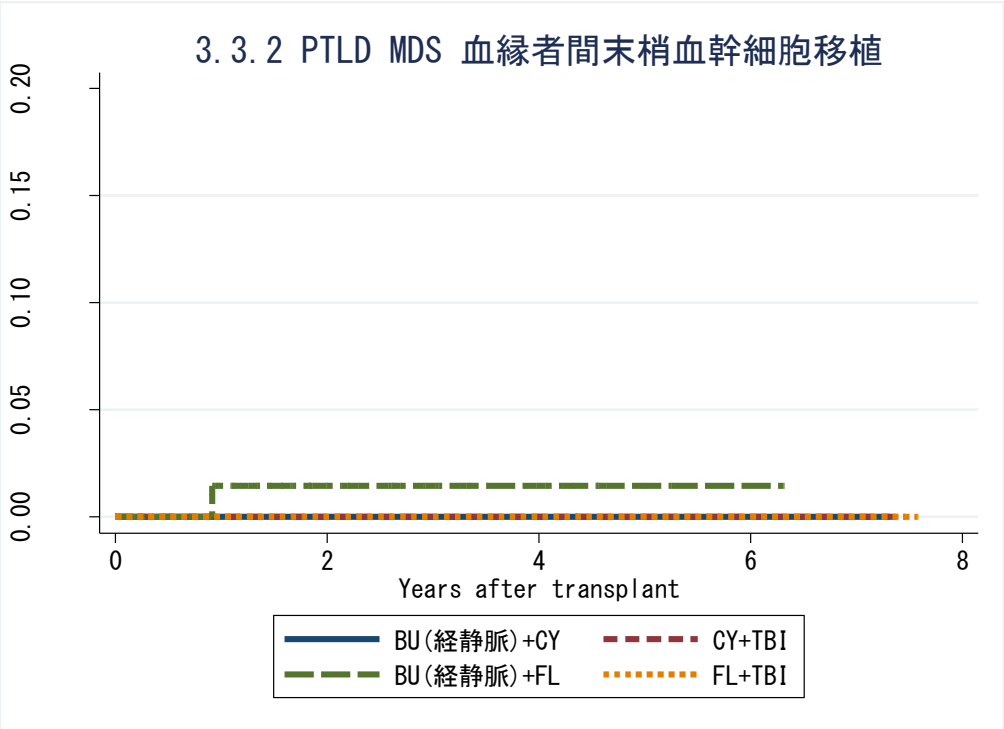


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	6	0.0%	.	5	0.0%	.	2	0.0%	.	1
②	CY+TBI	72	1.5%	0.1-7.2	48	1.5%	0.1-7.2	25	1.5%	0.1-7.2	12
③	BU(iv)+FL	27	7.4%	1.3-21.0	12	7.4%	1.3-21.0	6	7.4%	1.3-21.0	2
④	FL+TBI	32	0.0%	.	12	0.0%	.	7	0.0%	.	3

KM 法

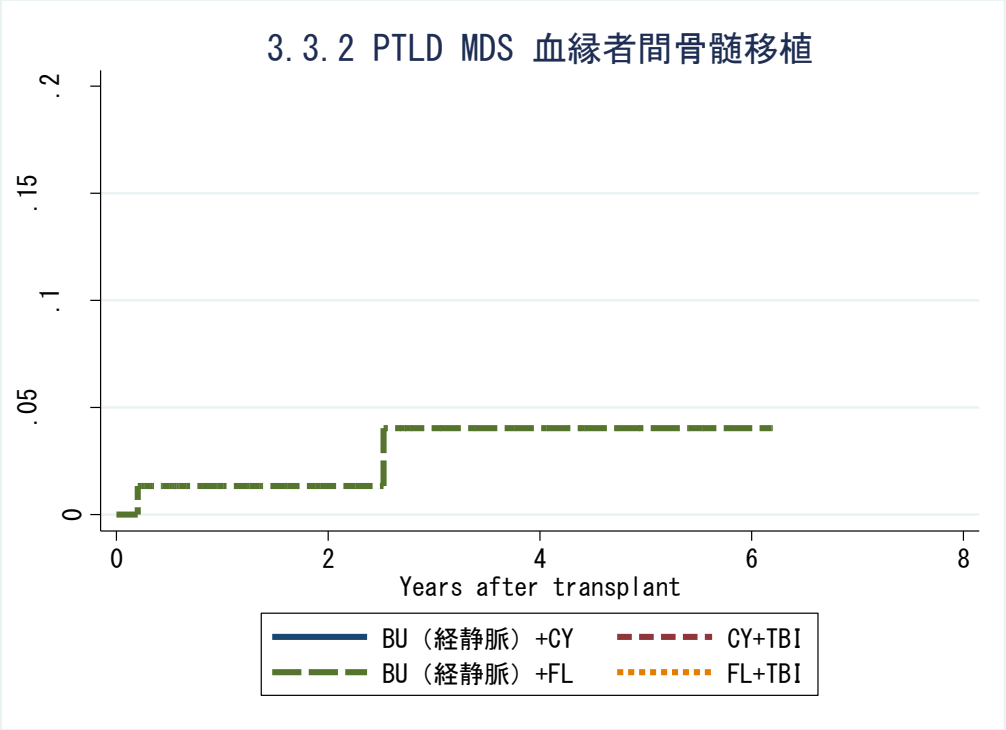


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	31	0.0%	.	19	0.0%	.	12
②	CY+TBI	68	0.0%	.	52	0.0%	.	27	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	77	1.4%	0.2-9.7	40	6.6%	1.4-28.8	12	6.6%	1.4-28.8	4
④	FL+TBI	31	0.0%	.	21	0.0%	.	12	0.0%	.	3

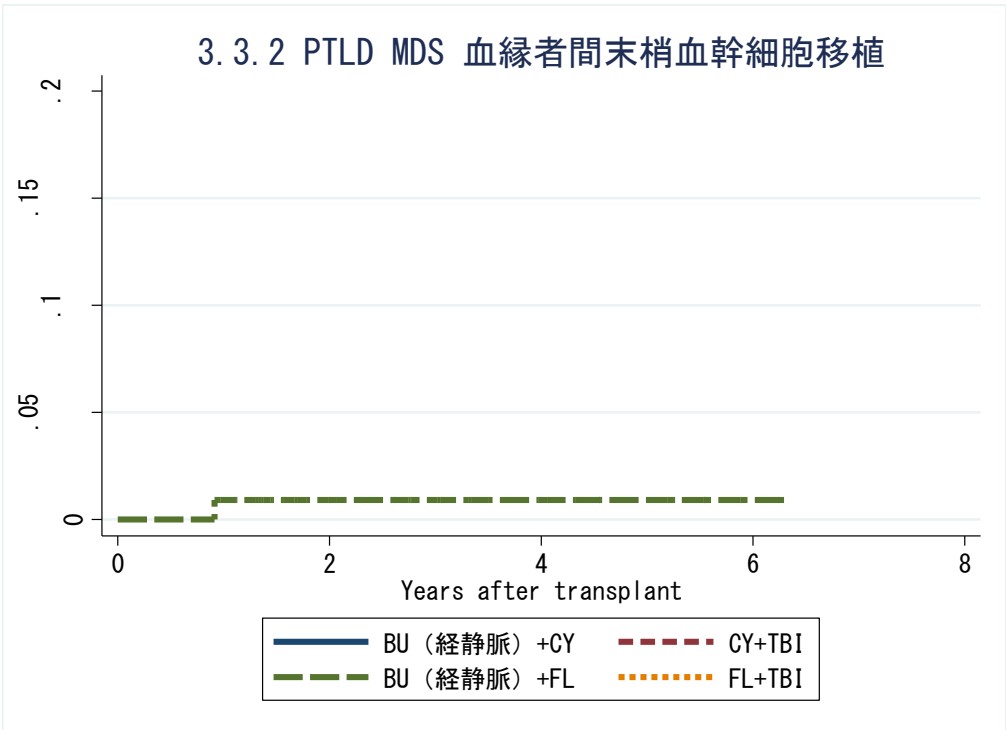


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	25	0.0%	.	14	0.0%	.	8
②	CY+TBI	38	0.0%	.	26	0.0%	.	13	0.0%	.	6
③	BU(iv)+FL	125	1.5%	0.2-9.8	65	1.5%	0.2-9.8	23	1.5%	0.2-9.8	7
④	FL+TBI	45	0.0%	.	18	0.0%	.	7	0.0%	.	4

CI 法

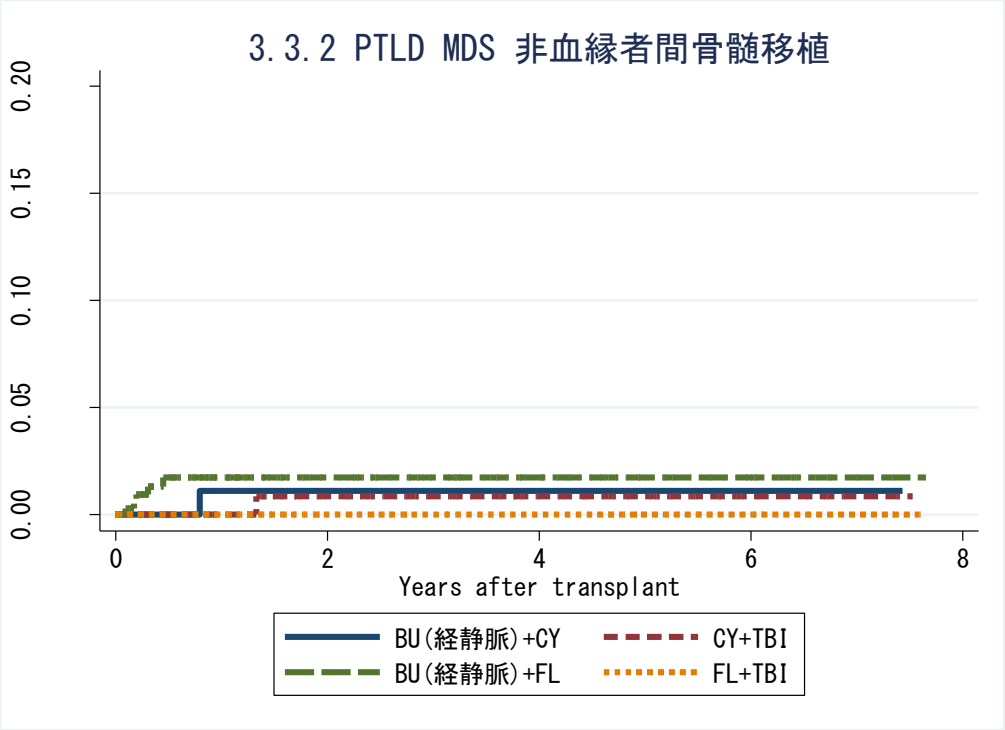


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	31	0.0%	.	19	0.0%	.	12
②	CY+TBI	68	0.0%	.	52	0.0%	.	27	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	77	1.3%	0.1-6.4	40	4.0%	0.7-12.8	12	4.0%	0.7-12.8	4
④	FL+TBI	31	0.0%	.	21	0.0%	.	12	0.0%	.	3

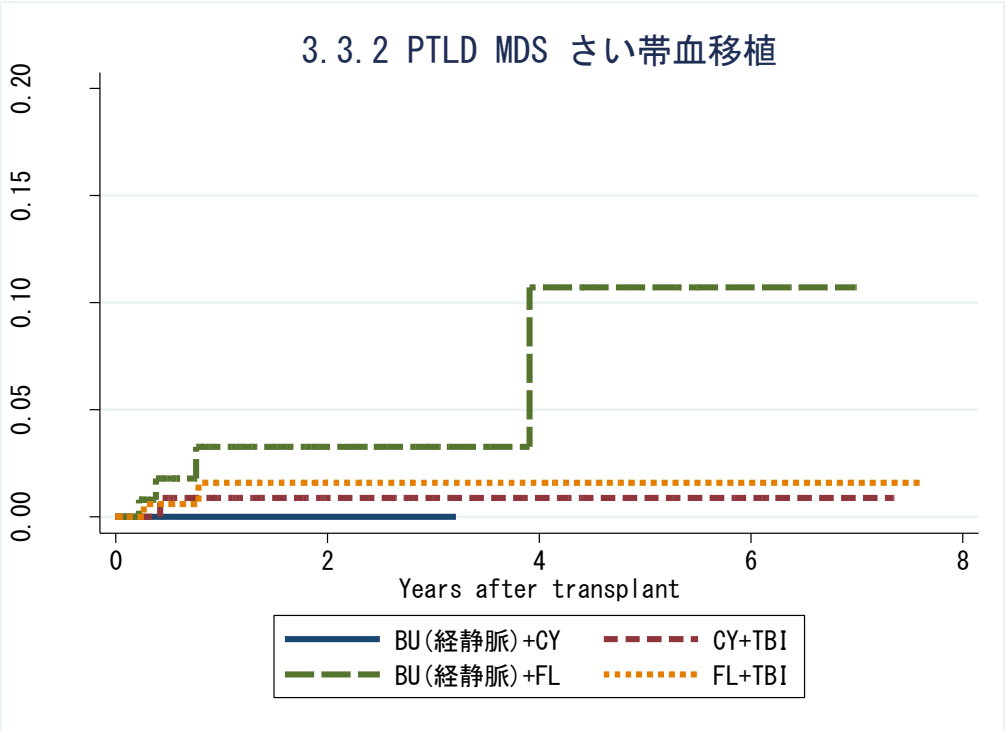


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	25	0.0%	.	14	0.0%	.	8
②	CY+TBI	38	0.0%	.	26	0.0%	.	13	0.0%	.	6
③	BU(iv)+FL	125	0.9%	0.1-4.5	65	0.9%	0.1-4.5	23	0.9%	0.1-4.5	7
④	FL+TBI	45	0.0%	.	18	0.0%	.	7	0.0%	.	4

KM 法

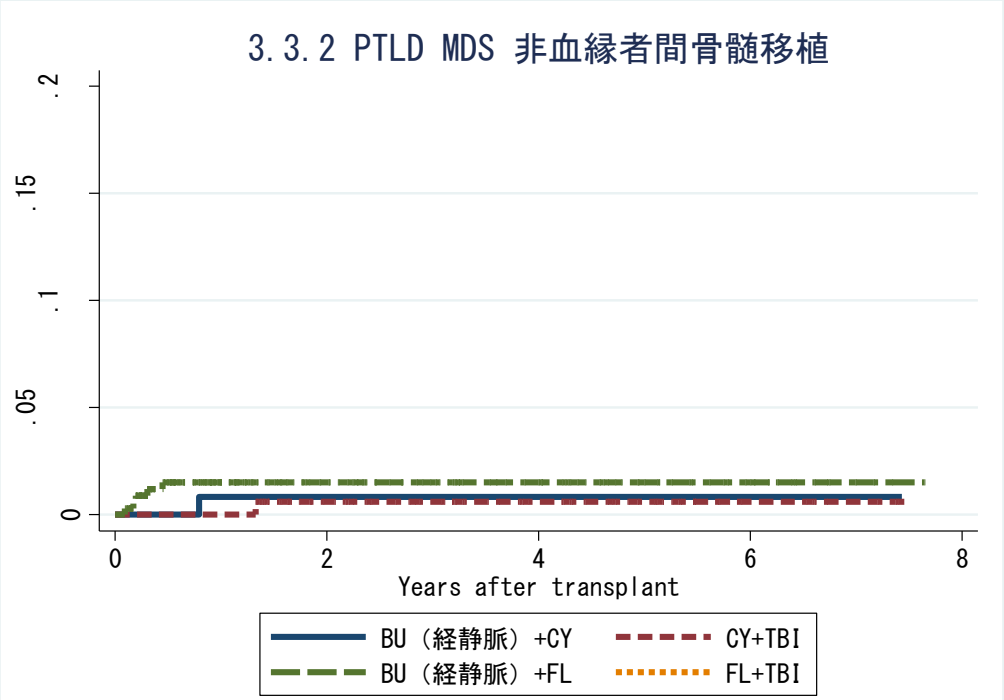


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	129	1.1%	0.2-7.7	78	1.1%	0.2-7.7	44	1.1%	0.2-7.7	22
②	CY+TBI	196	0.0%	.	127	0.9%	0.1-5.9	72	0.9%	0.1-5.9	37
③	BU(iv)+FL	335	1.7%	0.7-4.2	162	1.7%	0.7-4.2	70	1.7%	0.7-4.2	29
④	FL+TBI	198	0.0%	.	116	0.0%	.	52	0.0%	.	22

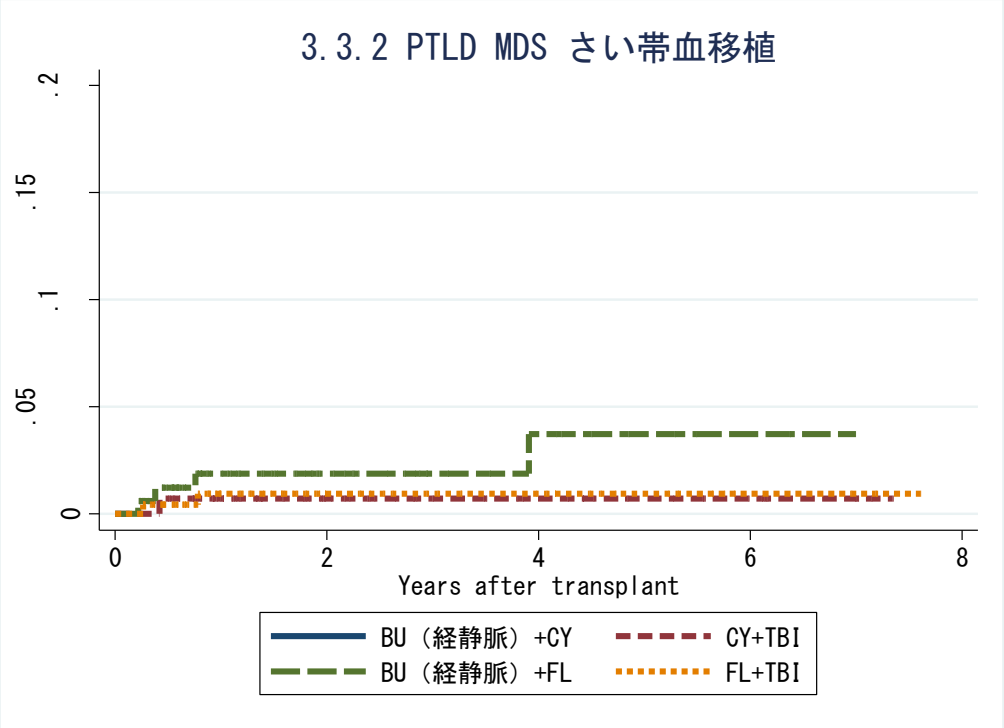


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	16	0.0%	.	5	0.0%	.	3	.	.	.
②	CY+TBI	145	0.9%	0.1-6.1	88	0.9%	0.1-6.1	34	0.9%	0.1-6.1	18
③	BU(iv)+FL	166	3.3%	1.0-10.2	53	3.3%	1.0-10.2	16	10.7%	2.7-37.6	5
④	FL+TBI	230	1.6%	0.4-6.5	87	1.6%	0.4-6.5	34	1.6%	0.4-6.5	15

CI 法



対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	129	0.8%	0.1-4.1	78	0.8%	0.1-4.1	44	0.8%	0.1-4.1	22
②	CY+TBI	196	0.0%	.	127	0.6%	0.1-3.1	72	0.6%	0.1-3.1	37
③	BU(iv)+FL	335	1.5%	0.6-3.3	162	1.5%	0.6-3.3	70	1.5%	0.6-3.3	29
④	FL+TBI	198	0.0%	.	116	0.0%	.	52	0.0%	.	22



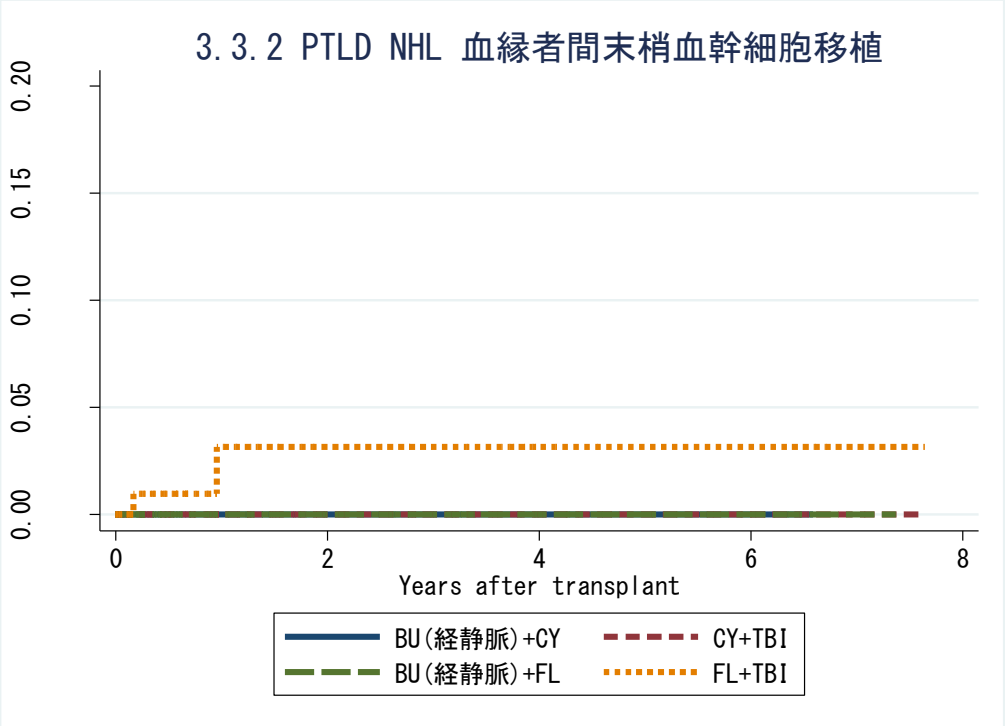
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	16	0.0%	.	5	0.0%	.	3	.	.	.
②	CY+TBI	145	0.7%	0.1-3.6	88	0.7%	0.1-3.6	34	0.7%	0.1-3.6	18
③	BU(iv)+FL	166	1.9%	0.5-5.0	53	1.9%	0.5-5.0	16	3.7%	1.0-9.4	5
④	FL+TBI	230	0.9%	0.2-3.1	87	0.9%	0.2-3.1	34	0.9%	0.2-3.1	15

KM 法

3.3.2 PTLD NHL 血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	9	0.0%	.	5	0.0%	.	4	0.0%	.	3
②	CY+TBI	84	0.0%	.	43	0.0%	.	26	0.0%	.	8
③	BU(iv)+FL	33	0.0%	.	18	0.0%	.	8	0.0%	.	4
④	FL+TBI	46	0.0%	.	27	0.0%	.	17	0.0%	.	7



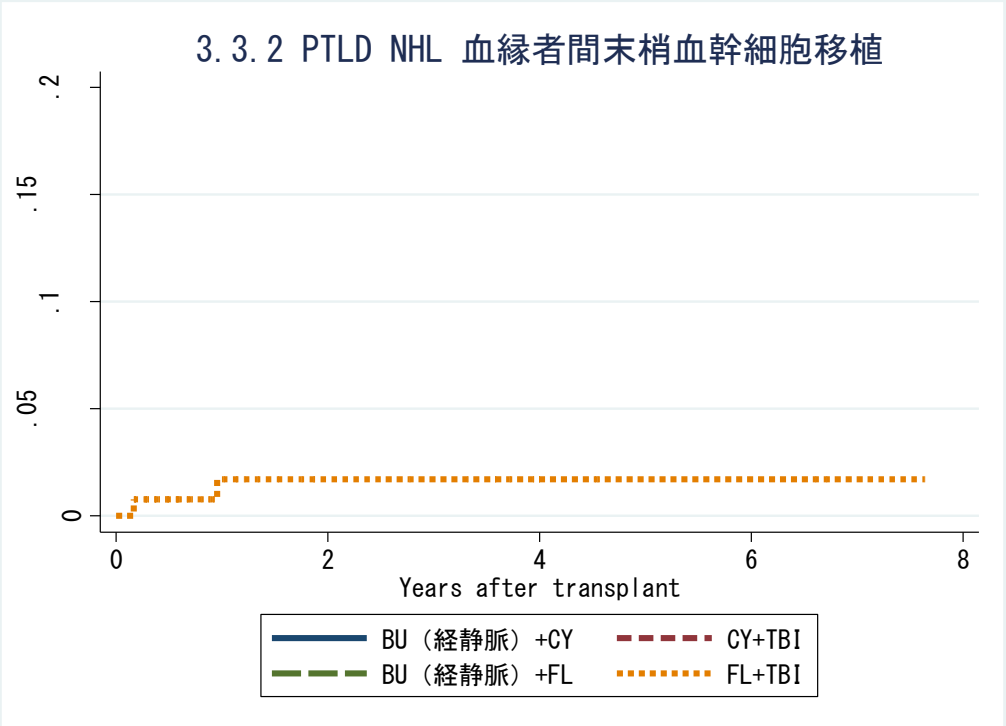
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	31	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	5
②	CY+TBI	126	0.0%	.	55	0.0%	.	28	0.0%	.	10
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	50	0.0%	.	25	0.0%	.	10
④	FL+TBI	128	3.2%	0.7-13.3	44	3.2%	0.7-13.3	22	3.2%	0.7-13.3	5

CI 法

3.3.2 PTLD NHL 血縁者間骨髄移植

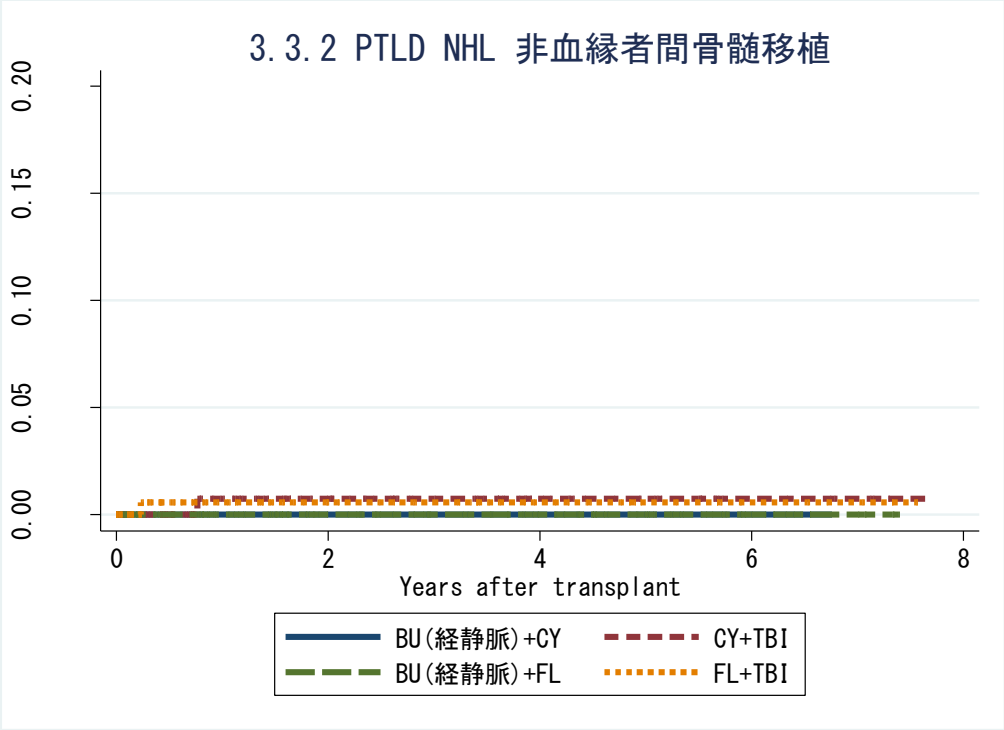
発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	9	0.0%	.	5	0.0%	.	4	0.0%	.	3
②	CY+TBI	84	0.0%	.	43	0.0%	.	26	0.0%	.	8
③	BU(iv)+FL	33	0.0%	.	18	0.0%	.	8	0.0%	.	4
④	FL+TBI	46	0.0%	.	27	0.0%	.	17	0.0%	.	7

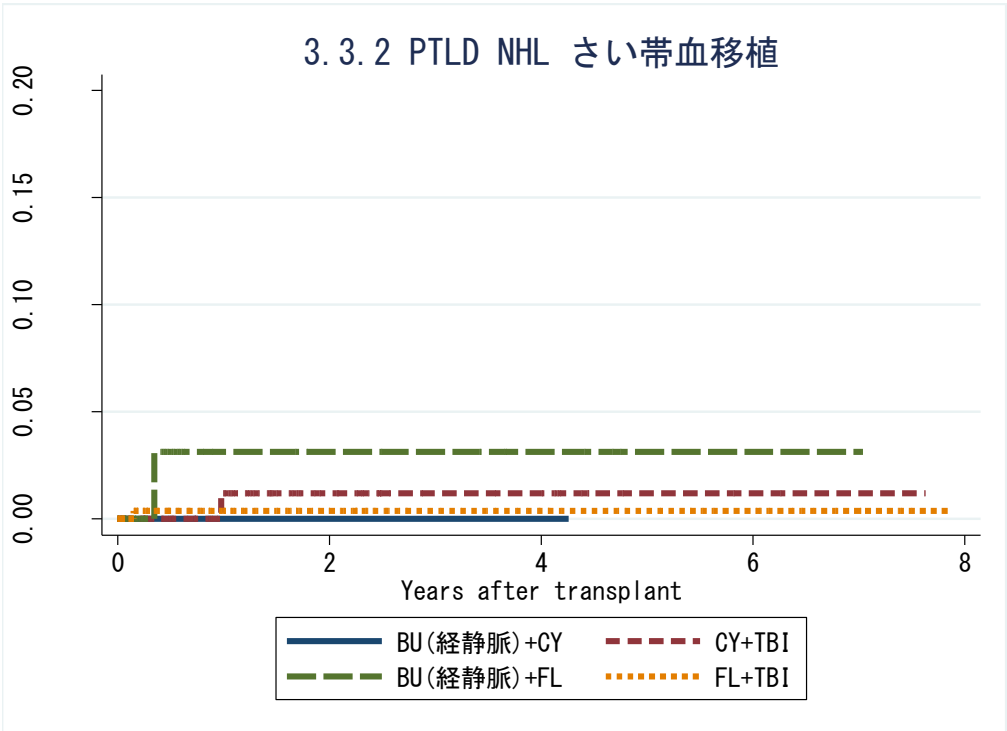


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	31	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	5
②	CY+TBI	126	0.0%	.	55	0.0%	.	28	0.0%	.	10
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	50	0.0%	.	25	0.0%	.	10
④	FL+TBI	128	1.7%	0.3-5.5	44	1.7%	0.3-5.5	22	1.7%	0.3-5.5	5

KM 法

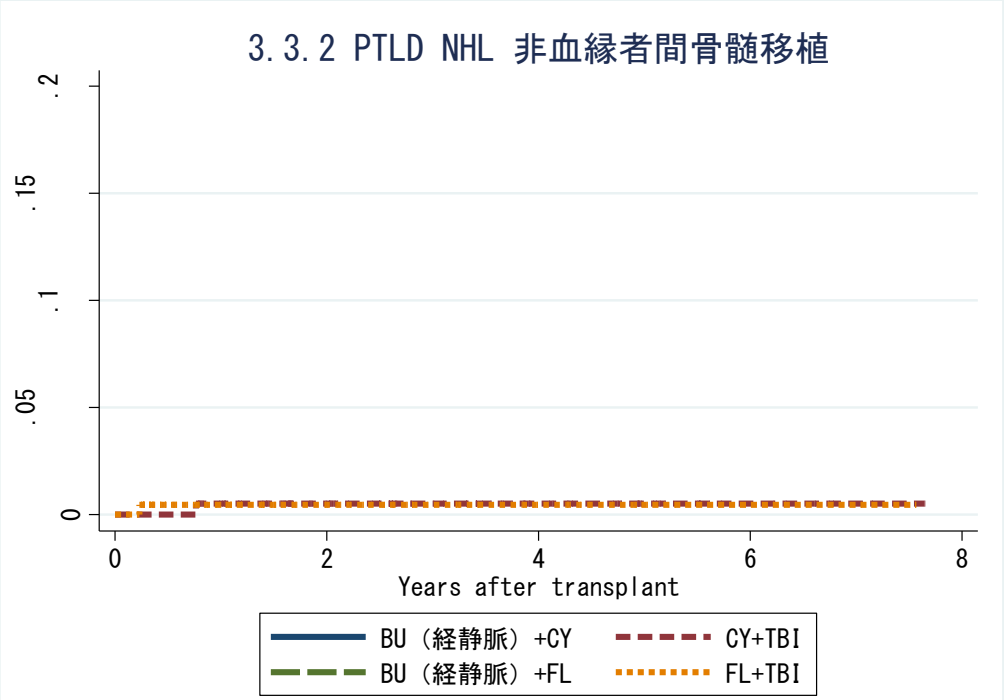


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	25	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	3
②	CY+TBI	212	0.8%	0.1-5.2	125	0.8%	0.1-5.2	62	0.8%	0.1-5.2	26
③	BU(iv)+FL	186	0.0%	.	121	0.0%	.	74	0.0%	.	34
④	FL+TBI	223	0.6%	0.1-4.1	106	0.6%	0.1-4.1	50	0.6%	0.1-4.1	16

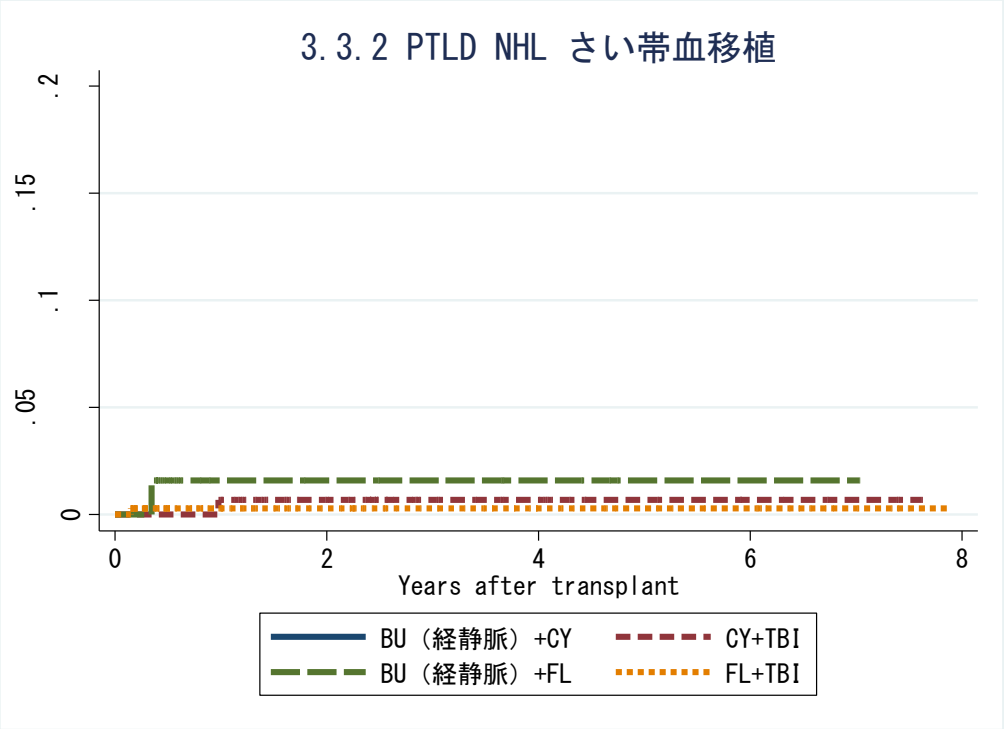


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	3	0.0%	.	1	0.0%	.	1	.	.	.
②	CY+TBI	157	1.2%	0.2-8.3	81	1.2%	0.2-8.3	28	1.2%	0.2-8.3	10
③	BU(iv)+FL	69	3.1%	0.5-20.2	13	3.1%	0.5-20.2	8	3.1%	0.5-20.2	1
④	FL+TBI	352	0.4%	0.1-2.6	138	0.4%	0.1-2.6	59	0.4%	0.1-2.6	30

CI 法

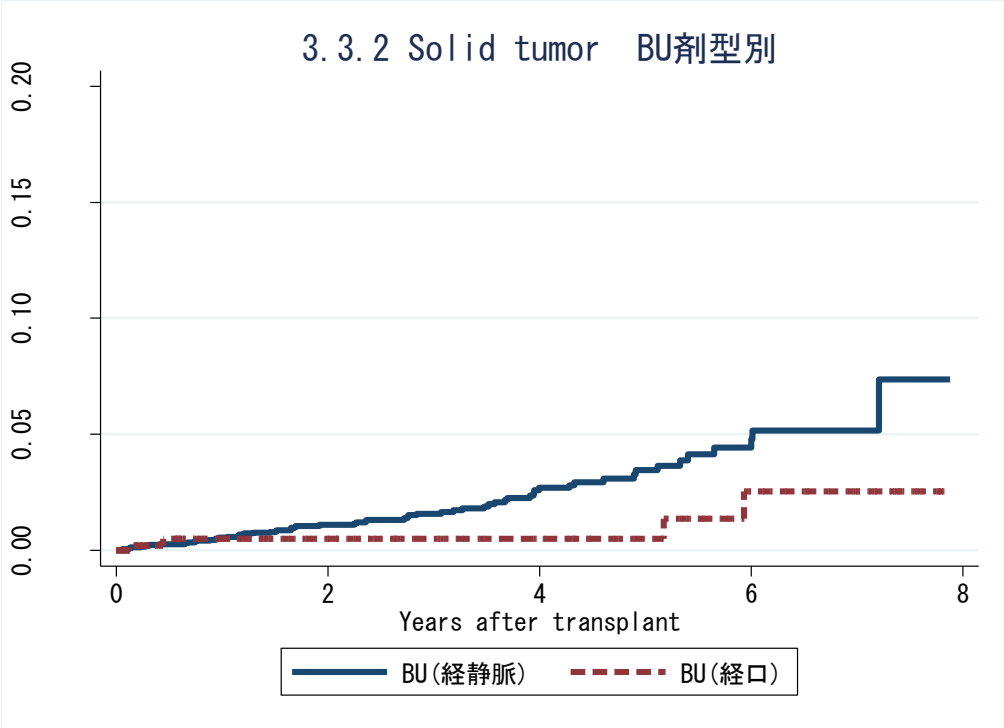


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	25	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	3
②	CY+TBI	212	0.5%	0.0-2.6	125	0.5%	0.0-2.6	62	0.5%	0.0-2.6	26
③	BU(iv)+FL	186	0.0%	.	121	0.0%	.	74	0.0%	.	34
④	FL+TBI	223	0.5%	0.0-2.3	106	0.5%	0.0-2.3	50	0.5%	0.0-2.3	16

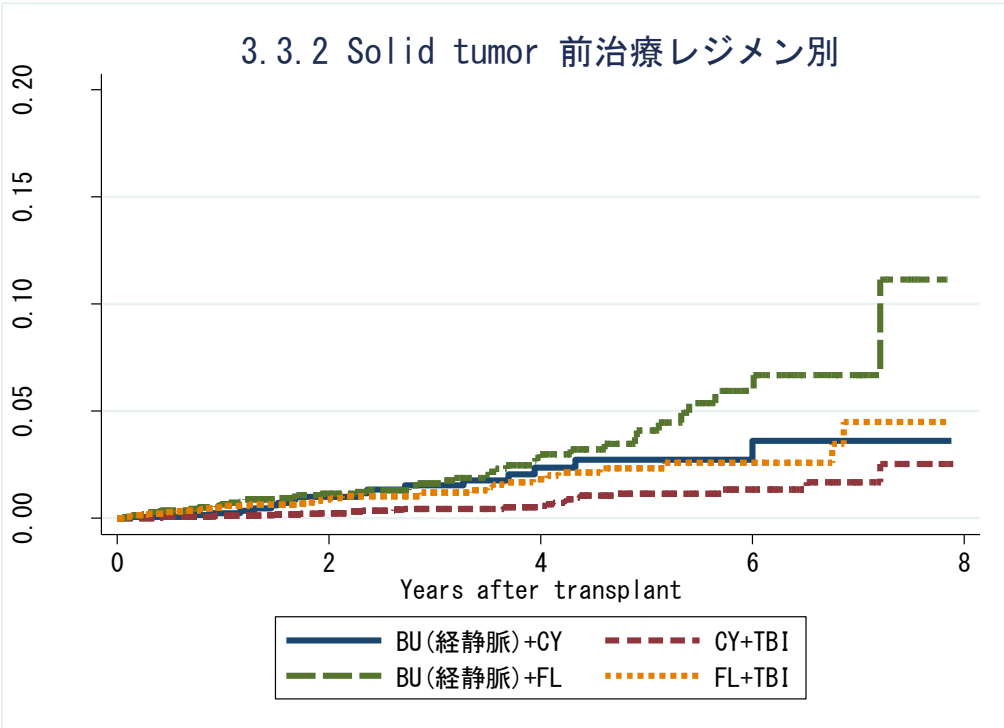


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	3	0.0%	.	1	0.0%	.	1	.	.	.
②	CY+TBI	157	0.7%	0.1-3.5	81	0.7%	0.1-3.5	28	0.7%	0.1-3.5	10
③	BU(iv)+FL	69	1.6%	0.1-7.5	13	1.6%	0.1-7.5	8	1.6%	0.1-7.5	1
④	FL+TBI	352	0.3%	0.0-1.5	138	0.3%	0.0-1.5	59	0.3%	0.0-1.5	30

3.3.2　二次性腫瘍　がん腫別累積発現率(固形腫瘍 Solid tumor)　Kaplan-Meier (KM)法

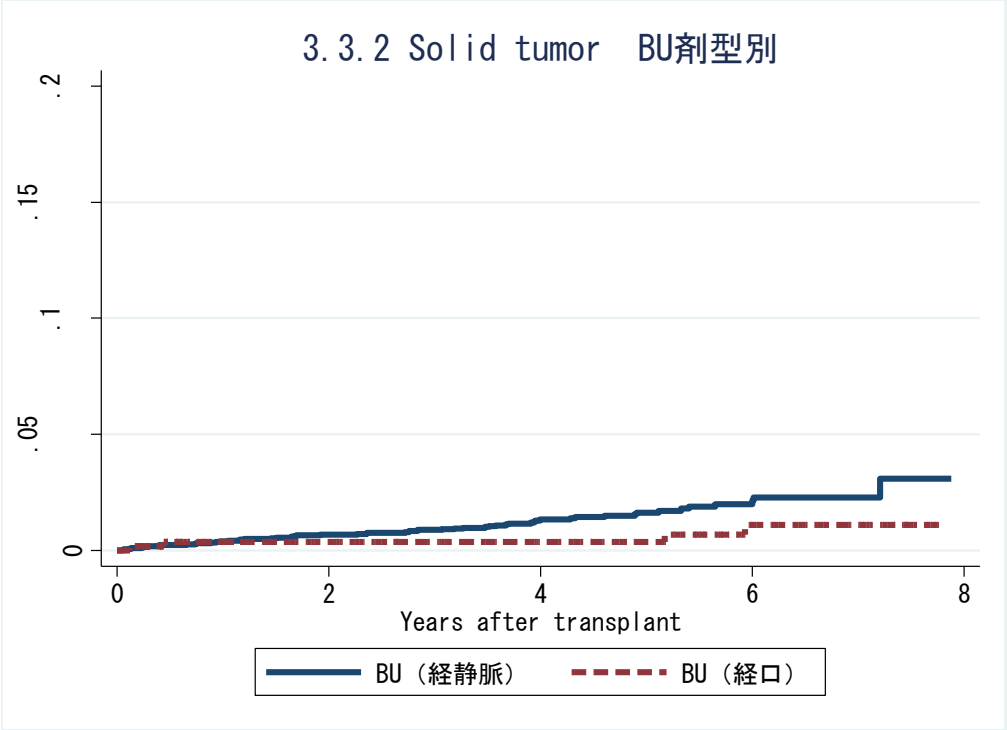


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)	6561	0.5%	0.4-0.8	3120	1.6%	1.2-2.2	1375	3.4%	2.5-4.6	514
②	BU(経口)	546	0.5%	0.1-1.9	279	0.5%	0.1-1.9	168	0.5%	0.1-1.9	118

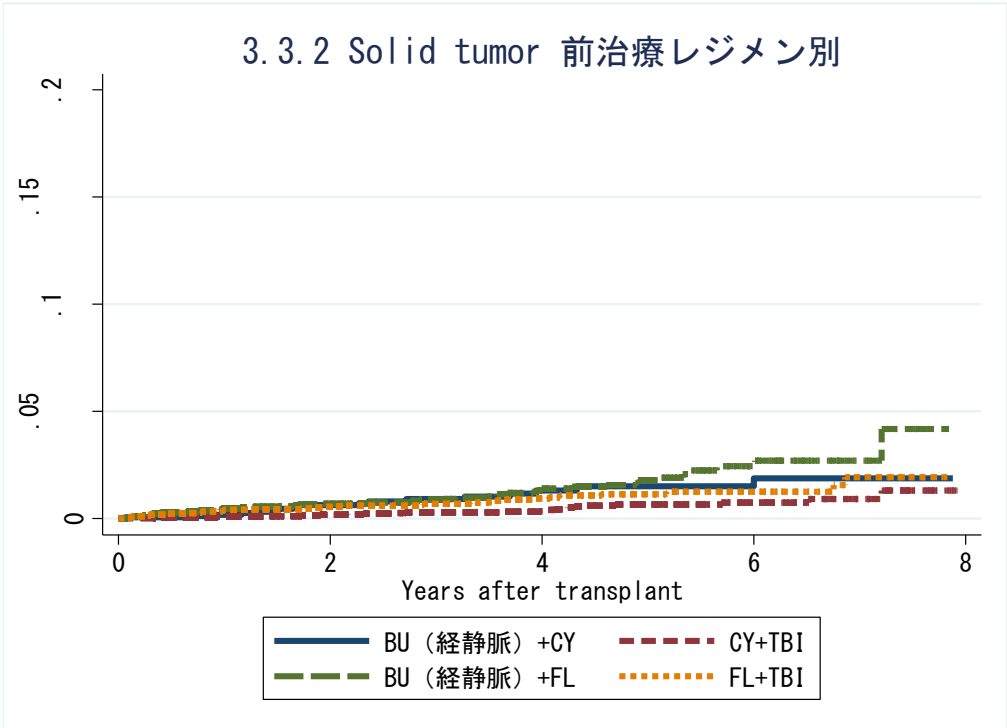


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	1686	0.3%	0.1-0.8	958	1.5%	0.9-2.8	451	2.8%	1.6-4.7	197
②	CY+TBI	6679	0.1%	0.1-0.3	4046	0.5%	0.3-0.8	2009	1.2%	0.7-1.8	852
③	BU(iv)+FL	4607	0.7%	0.4-1.0	2004	1.6%	1.1-2.4	853	4.1%	2.8-6.0	281
④	FL+TBI	4939	0.6%	0.4-0.9	2319	1.2%	0.8-1.8	992	2.3%	1.6-3.5	417

3.3.2 二次性腫瘍 がん腫別累積発現率(固形腫瘍 Solid tumor)Cumulative incidence(CI)法

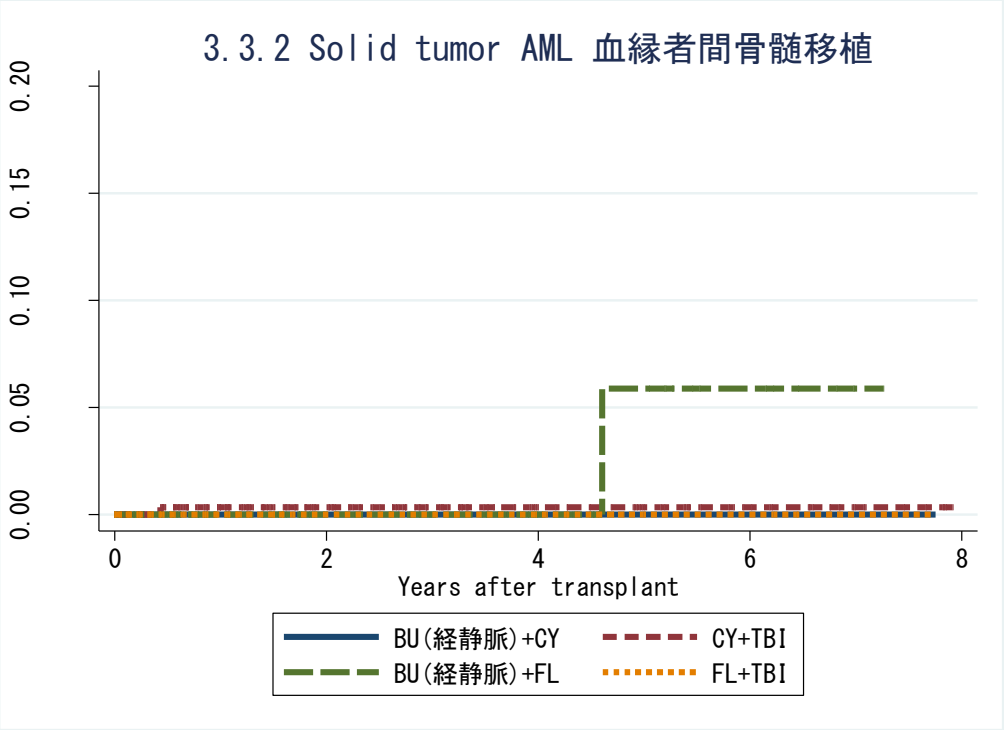


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)	6561	0.4%	0.3-0.6	3120	0.9%	0.6-1.2	1375	1.6%	1.2-2.1	514
②	BU(経口)	546	0.4%	0.1-1.2	279	0.4%	0.1-1.2	168	0.4%	0.1-1.2	118

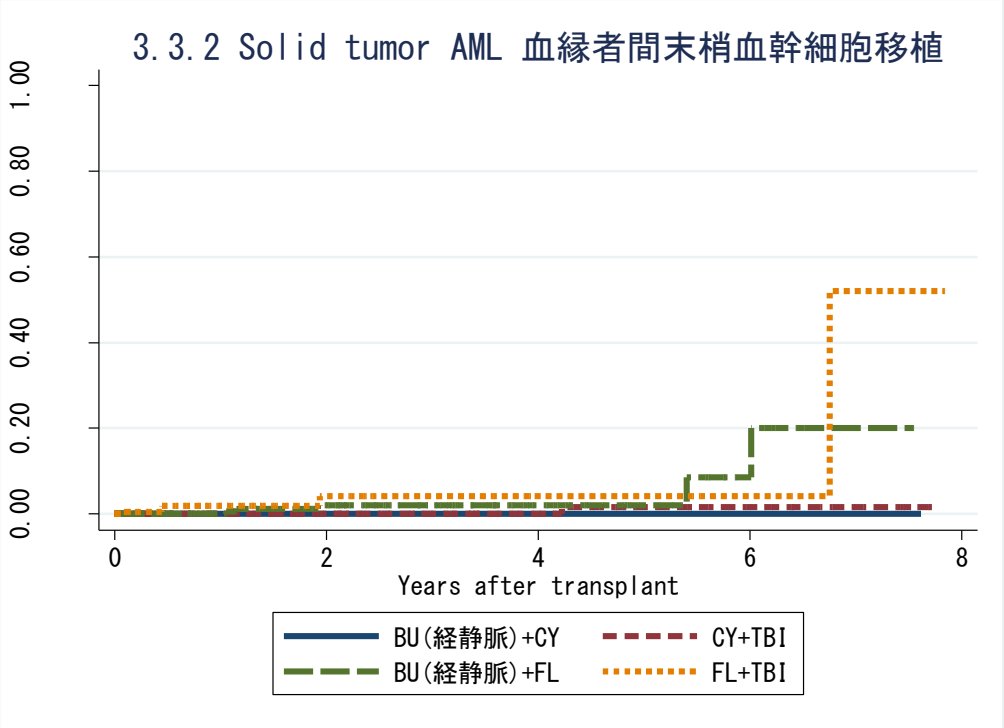


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	1686	0.2%	0.1-0.5	958	0.9%	0.5-1.6	451	1.5%	0.9-2.4	197
②	CY+TBI	6679	0.1%	0.0-0.2	4046	0.3%	0.2-0.5	2009	0.7%	0.4-1.0	852
③	BU(iv)+FL	4607	0.5%	0.3-0.7	2004	0.9%	0.6-1.2	853	1.8%	1.3-2.5	281
④	FL+TBI	4939	0.4%	0.3-0.6	2319	0.7%	0.5-1.0	992	1.2%	0.8-1.6	417

KM 法

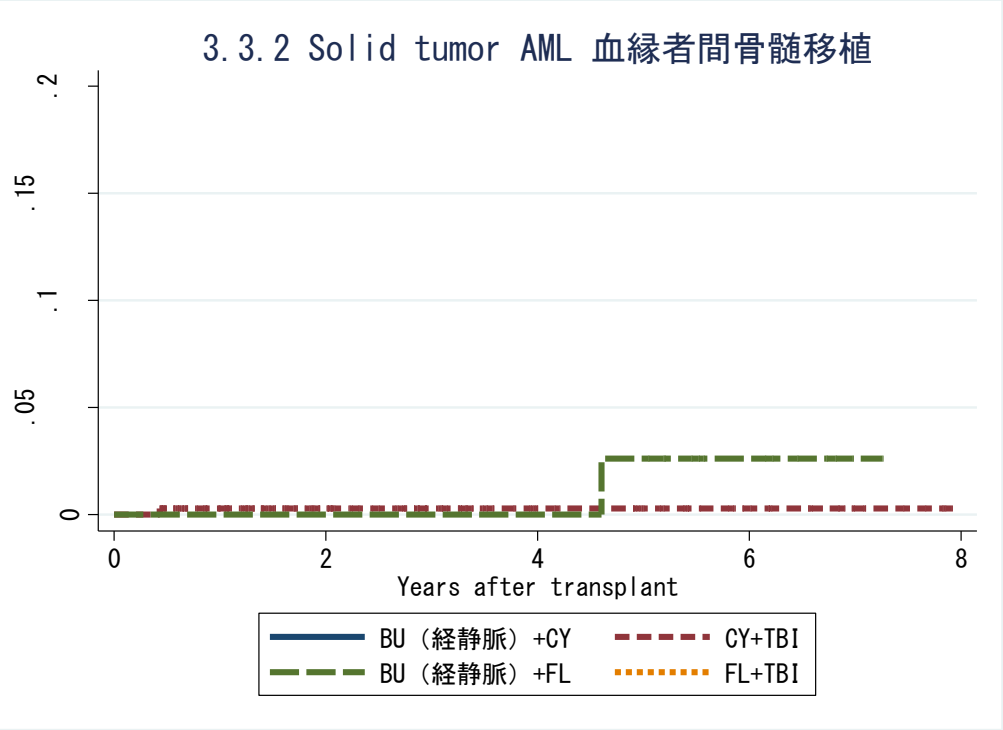


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	122	0.0%	.	77	0.0%	.	39	0.0%	.	17
②	CY+TBI	335	0.3%	0.1-2.4	231	0.3%	0.1-2.4	120	0.3%	0.1-2.4	54
③	BU(iv)+FL	154	0.0%	.	89	0.0%	.	47	5.9%	0.9-35.0	14
④	FL+TBI	104	0.0%	.	48	0.0%	.	20	0.0%	.	9

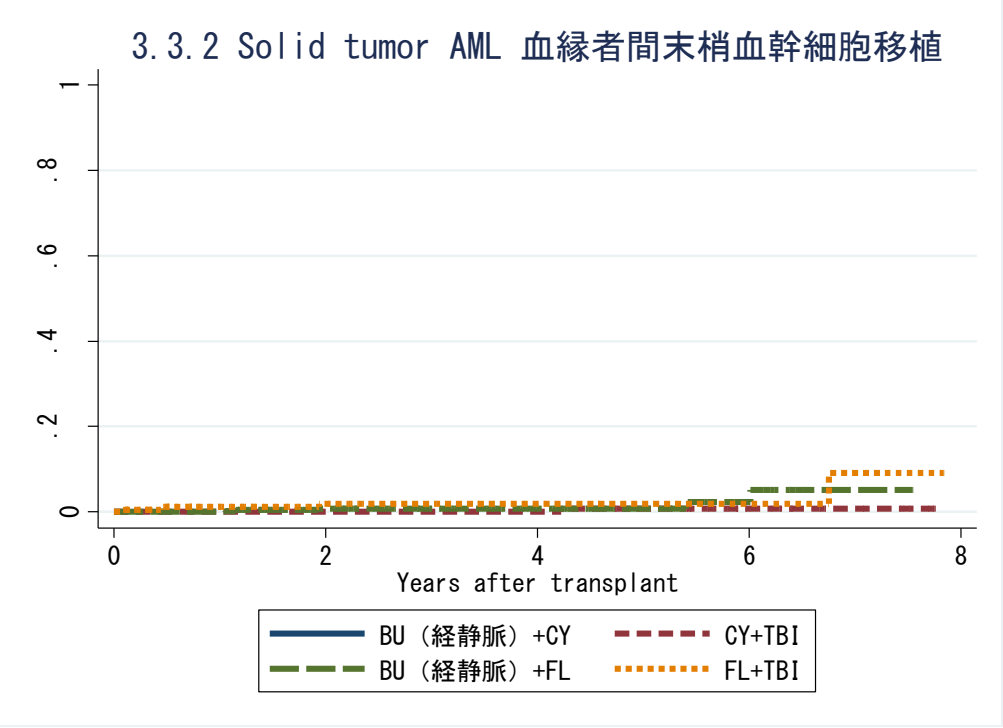


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	230	0.0%	.	127	0.0%	.	43	0.0%	.	19
②	CY+TBI	416	0.0%	.	258	0.0%	.	110	1.7%	0.2-11.3	44
③	BU(iv)+FL	522	0.0%	.	181	2.1%	0.7-6.4	69	2.1%	0.7-6.4	20
④	FL+TBI	246	1.9%	0.6-5.8	82	4.2%	1.3-13.2	24	4.2%	1.3-13.2	12

CI 法

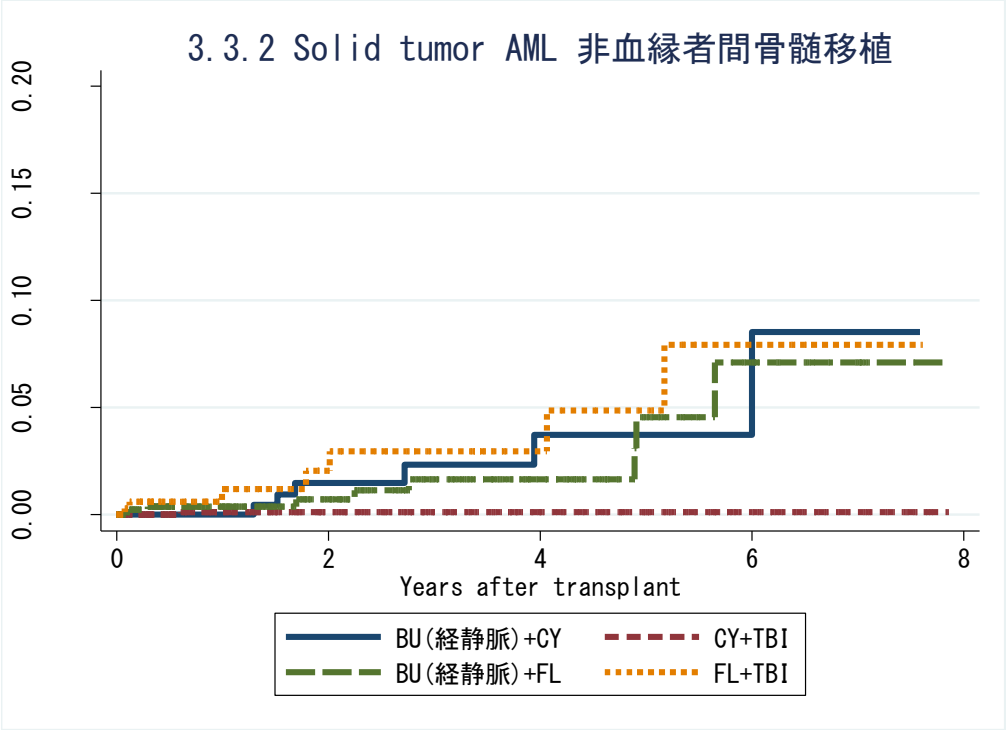


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	122	0.0%	.	77	0.0%	.	39	0.0%	.	17
②	CY+TBI	335	0.3%	0.0-1.6	231	0.3%	0.0-1.6	120	0.3%	0.0-1.6	54
③	BU(iv)+FL	154	0.0%	.	89	0.0%	.	47	2.6%	0.2-11.7	14
④	FL+TBI	104	0.0%	.	48	0.0%	.	20	0.0%	.	9

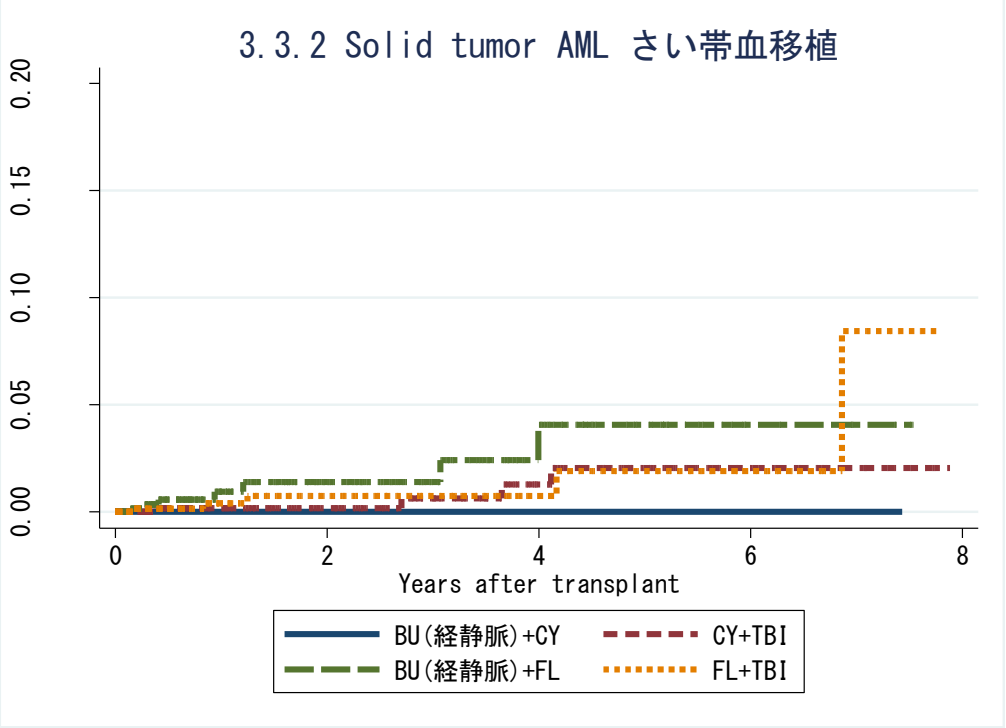


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	230	0.0%	.	127	0.0%	.	43	0.0%	.	19
②	CY+TBI	416	0.0%	.	258	0.0%	.	110	0.8%	0.1-3.9	44
③	BU(iv)+FL	522	0.0%	.	181	0.7%	0.2-2.0	69	0.7%	0.2-2.0	20
④	FL+TBI	246	1.2%	0.3-3.3	82	1.9%	0.6-4.6	24	1.9%	0.6-4.6	12

KM 法

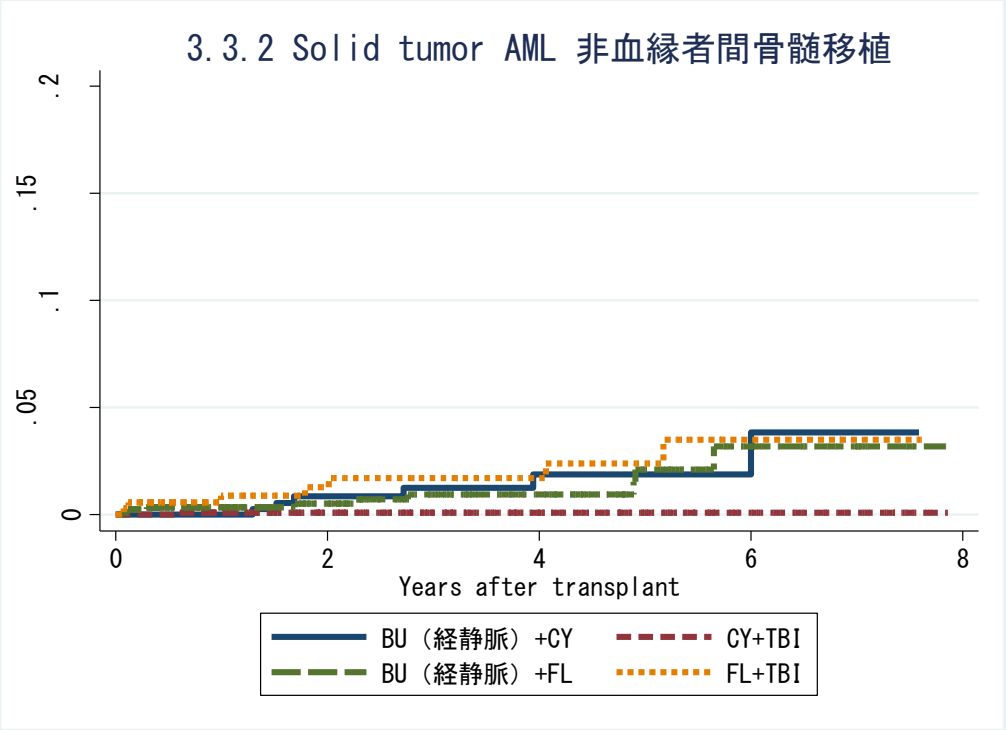


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	455	0.0%	.	252	2.3%	0.9-6.4	102	3.7%	1.4-9.5	36
②	CY+TBI	1038	0.1%	0.0-1.0	608	0.1%	0.0-1.0	299	0.1%	0.0-1.0	133
③	BU(iv)+FL	869	0.4%	0.1-1.2	424	1.7%	0.7-4.1	176	4.5%	1.8-11.3	60
④	FL+TBI	354	1.2%	0.4-3.9	168	3.0%	1.2-7.6	75	4.9%	1.9-12.3	36

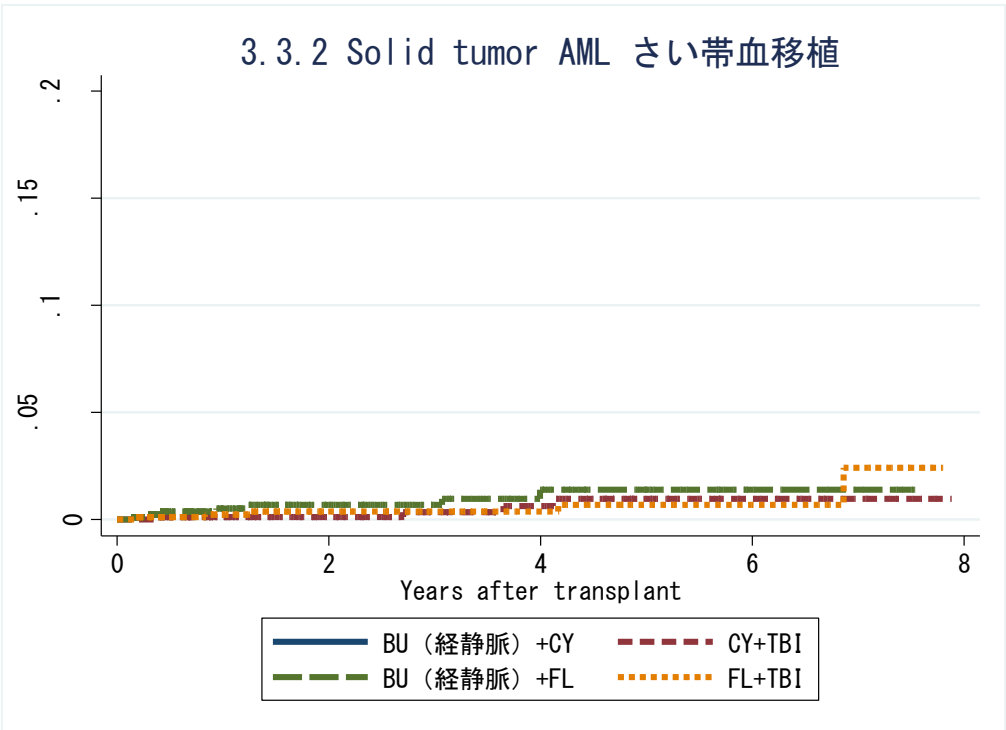


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	102	0.0%	.	34	0.0%	.	14	0.0%	.	7
②	CY+TBI	799	0.2%	0.0-1.2	404	0.6%	0.1-3.0	188	2.1%	0.7-5.9	81
③	BU(iv)+FL	813	1.0%	0.3-2.7	252	1.4%	0.5-3.5	98	4.1%	1.5-10.7	31
④	FL+TBI	888	0.4%	0.1-1.7	340	0.7%	0.2-2.4	139	1.9%	0.5-6.7	60

CI 法

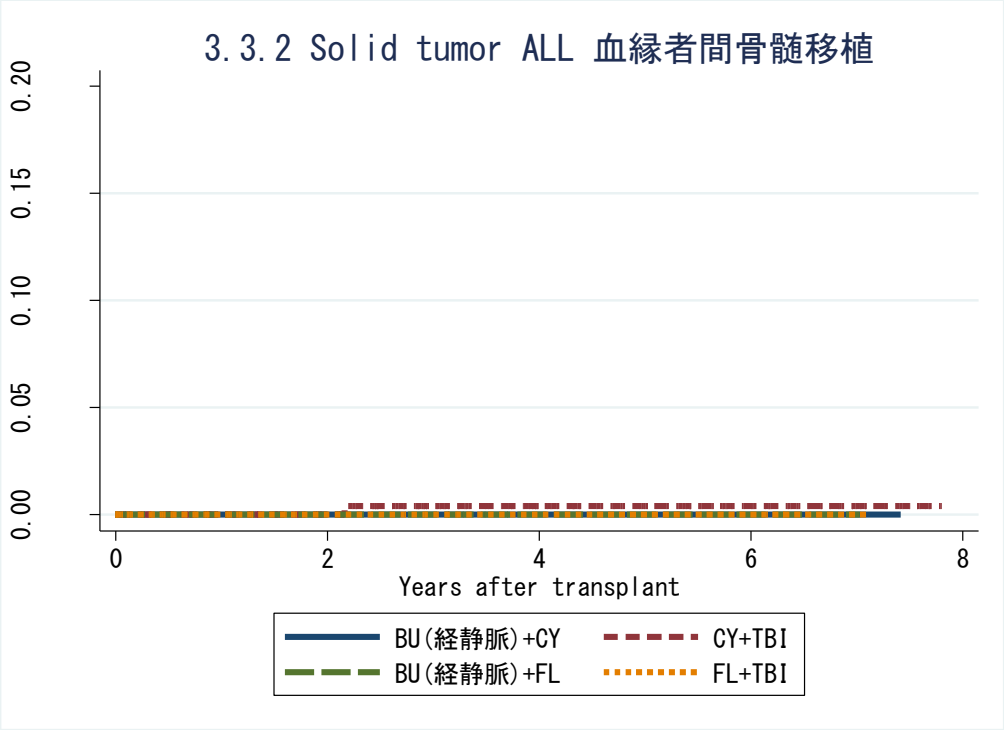


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	455	0.0%	.	252	1.3%	0.4-3.1	102	1.9%	0.7-4.3	36
②	CY+TBI	1038	0.1%	0.0-0.6	608	0.1%	0.0-0.6	299	0.1%	0.0-0.6	133
③	BU(iv)+FL	869	0.3%	0.1-1.0	424	0.9%	0.4-2.0	176	2.1%	0.8-4.5	60
④	FL+TBI	354	0.9%	0.2-2.4	168	1.7%	0.6-3.8	75	2.4%	0.9-5.1	36

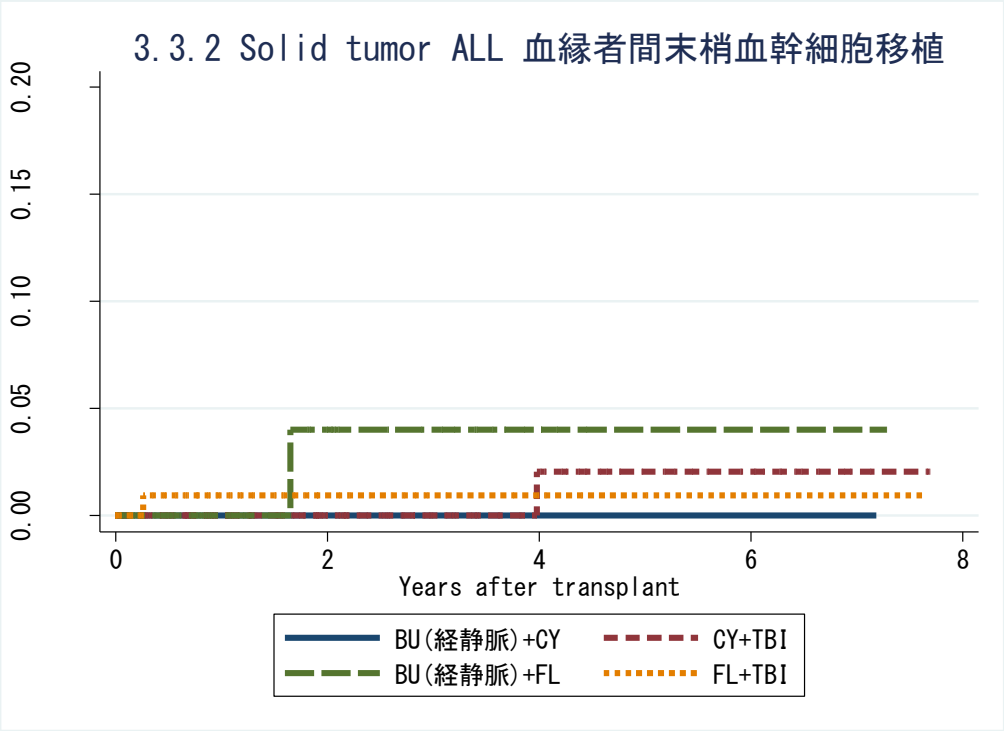


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	102	0.0%	.	34	0.0%	.	14	0.0%	.	7
②	CY+TBI	799	0.1%	0.0-0.7	404	0.4%	0.1-1.3	188	1.0%	0.3-2.4	81
③	BU(iv)+FL	813	0.5%	0.2-1.3	252	0.7%	0.3-1.5	98	1.4%	0.6-3.0	31
④	FL+TBI	888	0.2%	0.0-0.8	340	0.4%	0.1-1.0	139	0.7%	0.2-1.9	60

KM 法

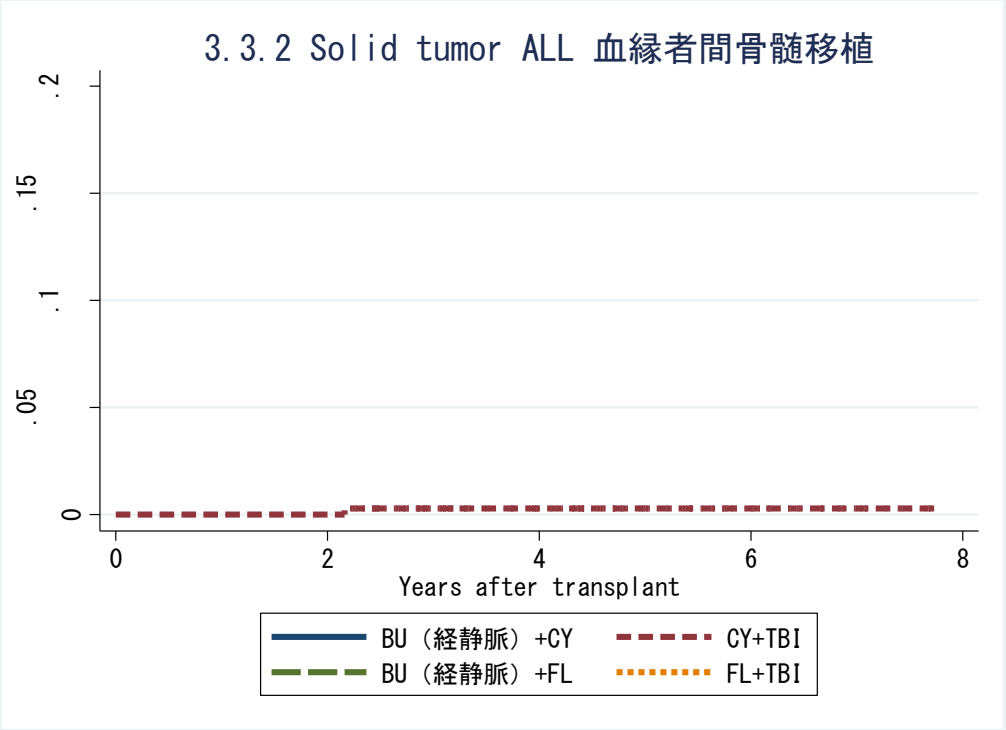


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	41	0.0%	.	24	0.0%	.	13	0.0%	.	6
②	CY+TBI	418	0.0%	.	335	0.4%	0.1-2.8	191	0.4%	0.1-2.8	89
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	10	0.0%	.	8	0.0%	.	2
④	FL+TBI	66	0.0%	.	33	0.0%	.	12	0.0%	.	5

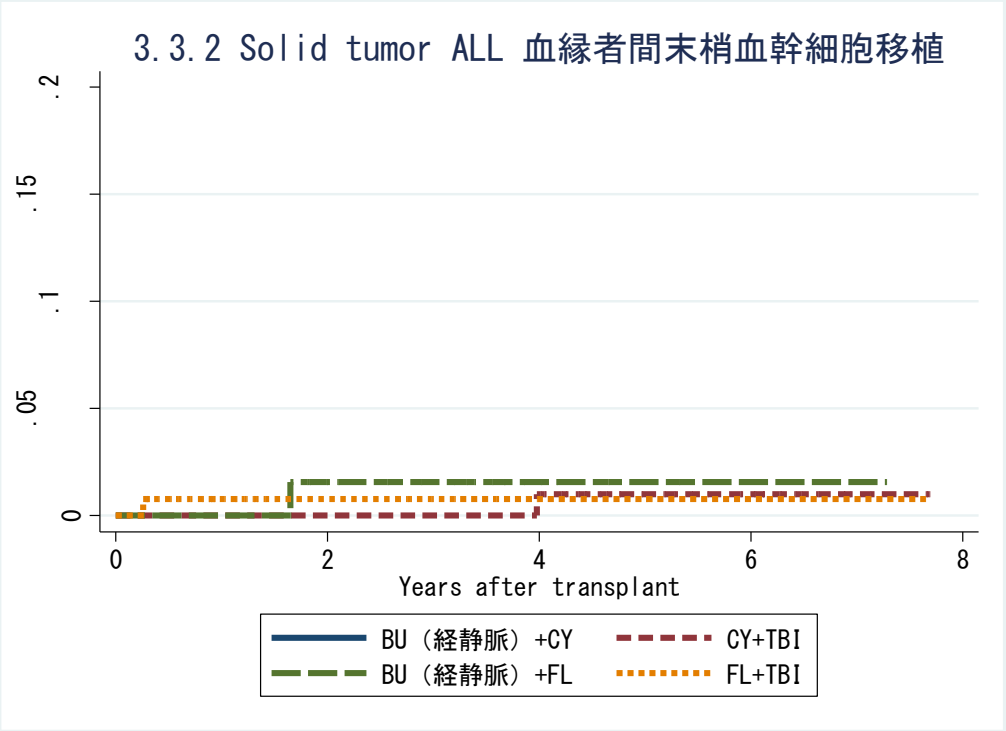


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	19	0.0%	.	8	0.0%	.	3	0.0%	.	2
②	CY+TBI	320	0.0%	.	206	0.0%	.	75	2.0%	0.3-13.6	32
③	BU(iv)+FL	94	0.0%	.	38	4.0%	0.6-25.2	15	4.0%	0.6-25.2	2
④	FL+TBI	131	1.0%	0.1-6.6	60	1.0%	0.1-6.6	10	1.0%	0.1-6.6	3

CI 法

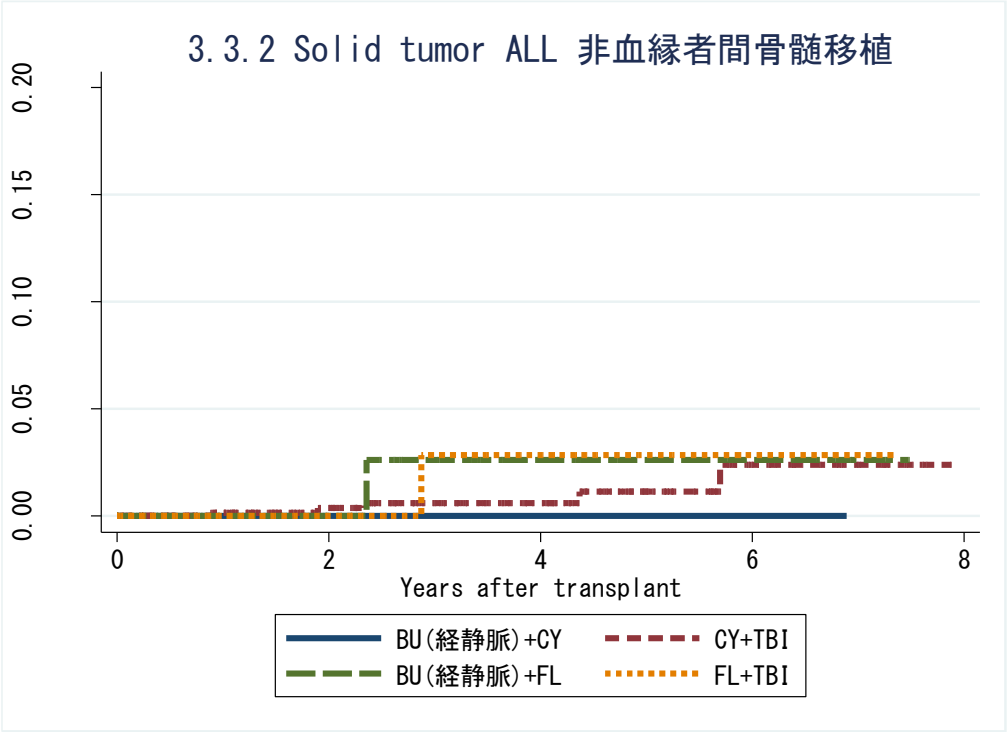


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	41	0.0%	.	24	0.0%	.	13	0.0%	.	6
②	CY+TBI	418	0.0%	.	335	0.3%	0.0-1.5	191	0.3%	0.0-1.5	89
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	10	0.0%	.	8	0.0%	.	2
④	FL+TBI	66	0.0%	.	33	0.0%	.	12	0.0%	.	5

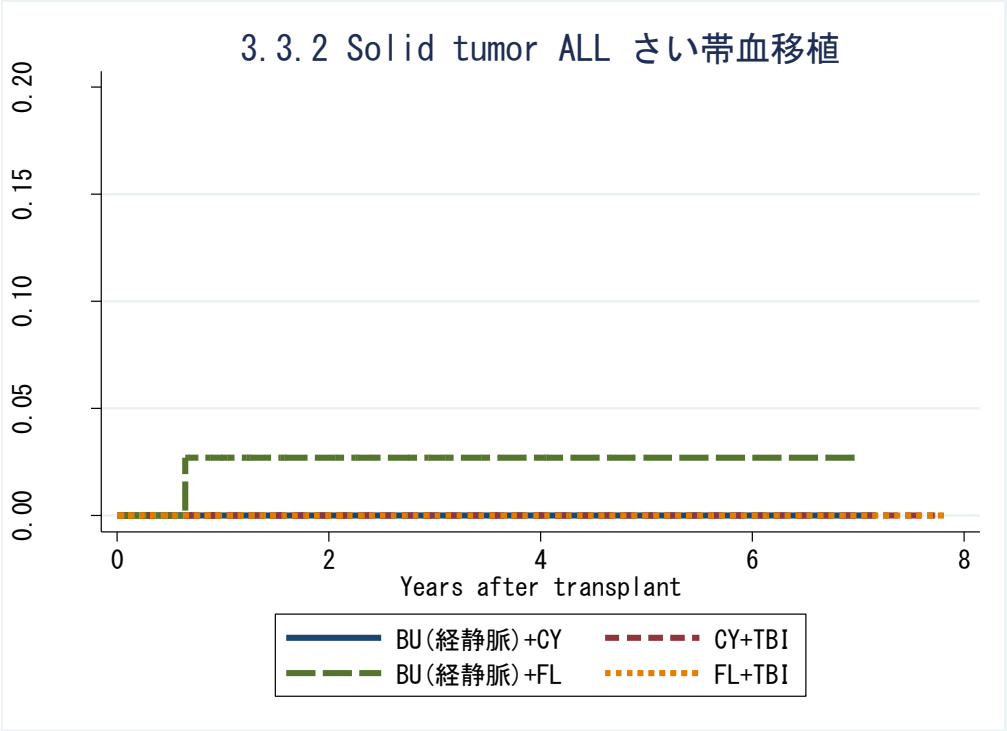


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	19	0.0%	.	8	0.0%	.	3	0.0%	.	2
②	CY+TBI	320	0.0%	.	206	0.0%	.	75	1.0%	0.1-5.0	32
③	BU(iv)+FL	94	0.0%	.	38	1.6%	0.1-7.4	15	1.6%	0.1-7.4	2
④	FL+TBI	131	0.8%	0.1-3.8	60	0.8%	0.1-3.8	10	0.8%	0.1-3.8	3

KM 法

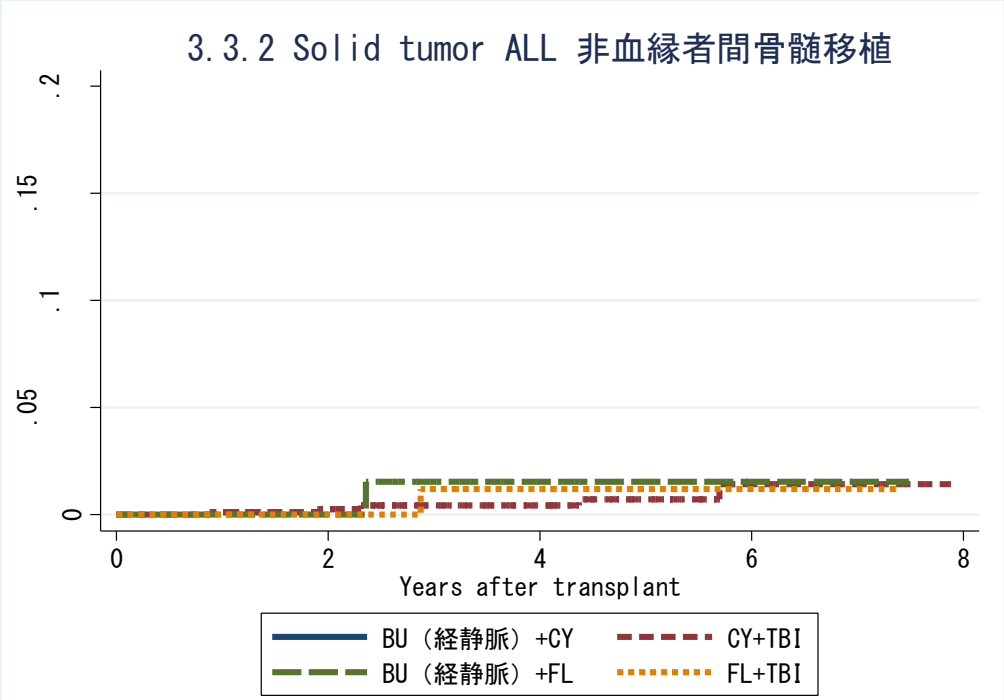


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	69	0.0%	.	43	0.0%	.	21	0.0%	.	7
②	CY+TBI	980	0.2%	0.0-1.1	616	0.6%	0.2-1.9	318	1.1%	0.4-3.3	135
③	BU(iv)+FL	111	0.0%	.	65	2.6%	0.4-17.3	28	2.6%	0.4-17.3	10
④	FL+TBI	172	0.0%	.	89	2.9%	0.4-18.6	30	2.9%	0.4-18.6	9

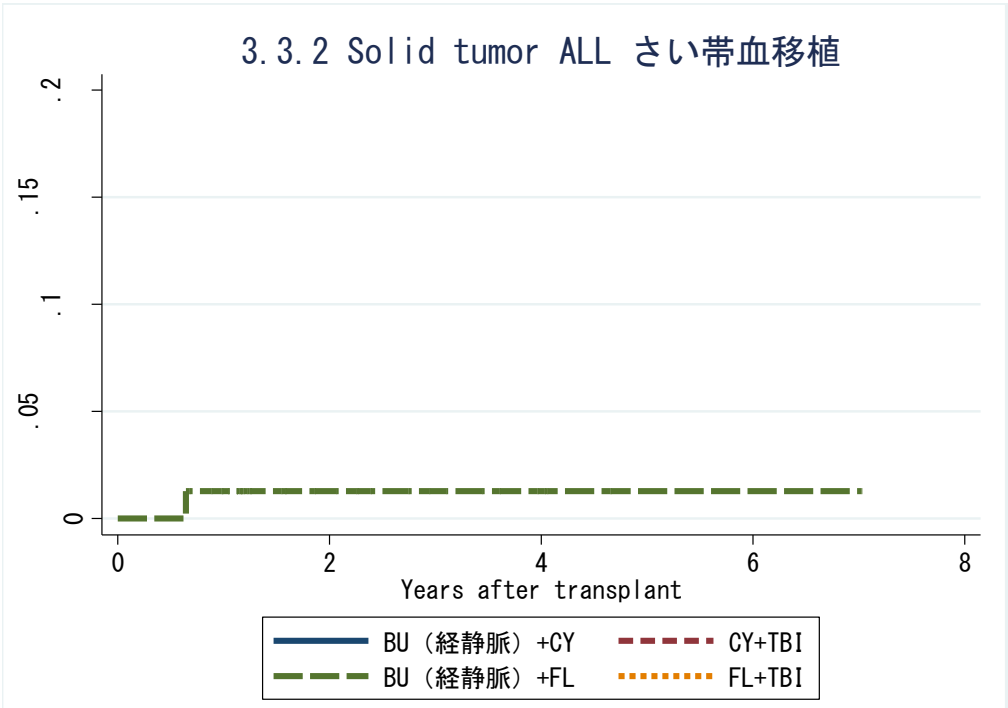


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	89	0.0%	.	66	0.0%	.	27	0.0%	.	16
②	CY+TBI	525	0.0%	.	319	0.0%	.	171	0.0%	.	61
③	BU(iv)+FL	87	2.7%	0.4-17.7	31	2.7%	0.4-17.7	10	2.7%	0.4-17.7	1
④	FL+TBI	317	0.0%	.	160	0.0%	.	53	0.0%	.	27

CI 法



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	69	0.0%	.	43	0.0%	.	21	0.0%	.	7
②	CY+TBI	980	0.1%	0.0-0.6	616	0.4%	0.1-1.2	318	0.7%	0.2-1.9	135
③	BU(iv)+FL	111	0.0%	.	65	1.5%	0.1-7.2	28	1.5%	0.1-7.2	10
④	FL+TBI	172	0.0%	.	89	1.2%	0.1-5.8	30	1.2%	0.1-5.8	9



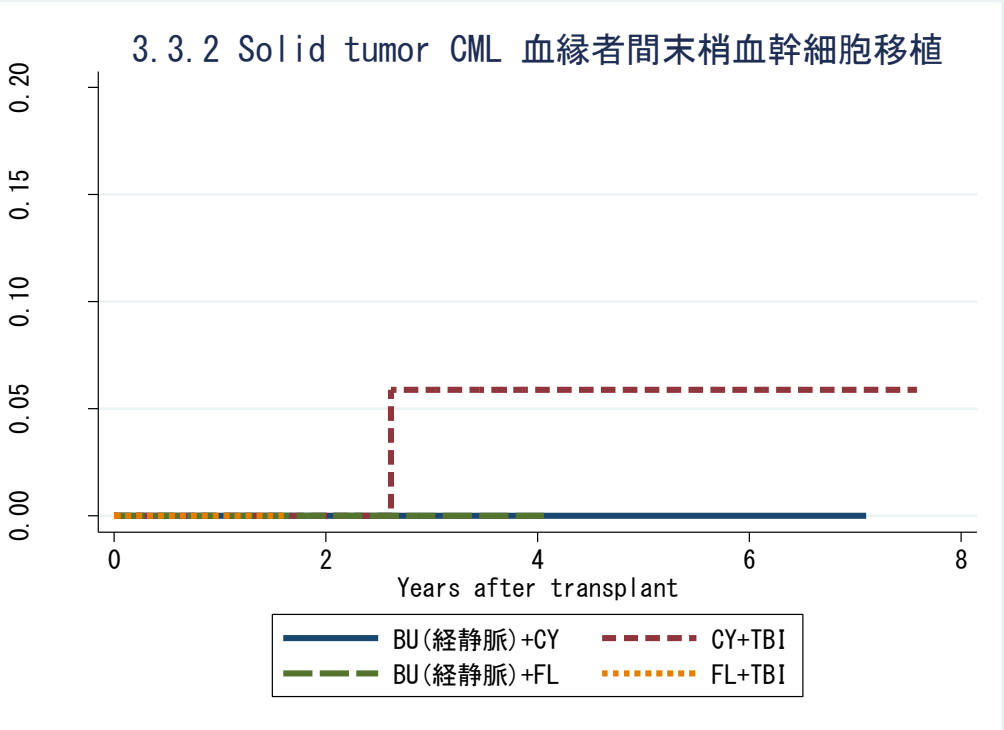
対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	89	0.0%	.	66	0.0%	.	27	0.0%	.	16
②	CY+TBI	525	0.0%	.	319	0.0%	.	171	0.0%	.	61
③	BU(iv)+FL	87	1.3%	0.1-6.1	31	1.3%	0.1-6.1	10	1.3%	0.1-6.1	1
④	FL+TBI	317	0.0%	.	160	0.0%	.	53	0.0%	.	27

KM 法

3.3.2 Solid tumor CML 血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	12	0.0%	.	6	0.0%	.	6	0.0%	.	4
②	CY+TBI	28	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	4
③	BU(iv)+FL	8	0.0%	.	6	0.0%	.	5	0.0%	.	4
④	FL+TBI	5	0.0%	.	3	0.0%	.	2	0.0%	.	1



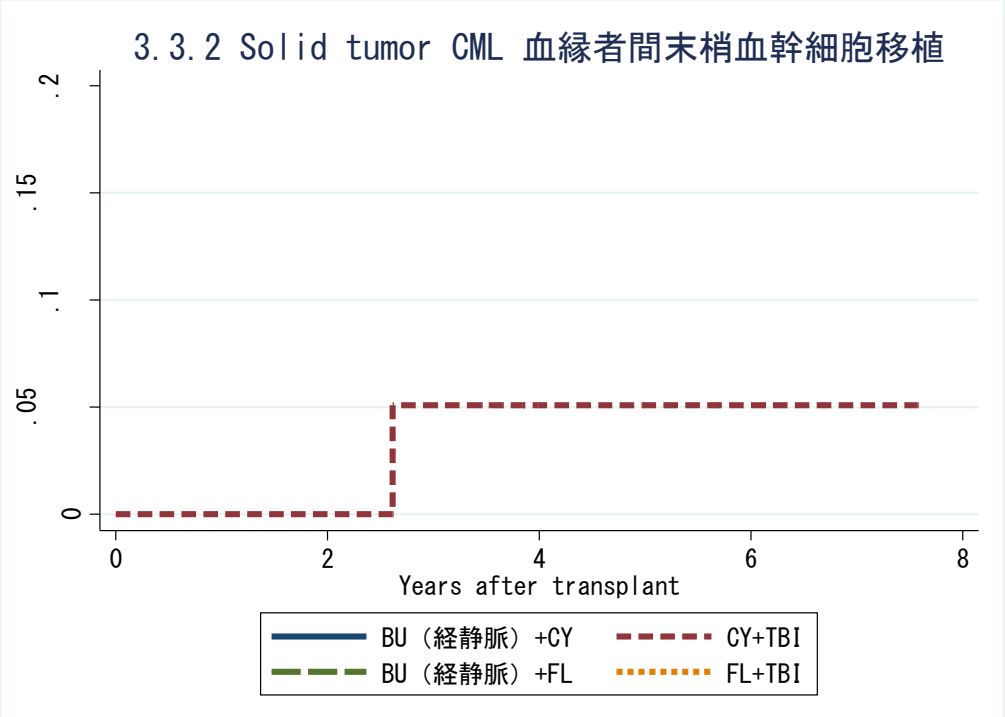
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	15	0.0%	.	12	0.0%	.	8	0.0%	.	7
②	CY+TBI	31	0.0%	.	26	5.9%	0.9-35.0	16	5.9%	0.9-35.0	5
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	9	0.0%	.	3	.	.	.
④	FL+TBI	4	0.0%	.	1	.	.	.	.	.	.

CI 法

3.3.2 Solid tumor CML 血縁者間骨髄移植

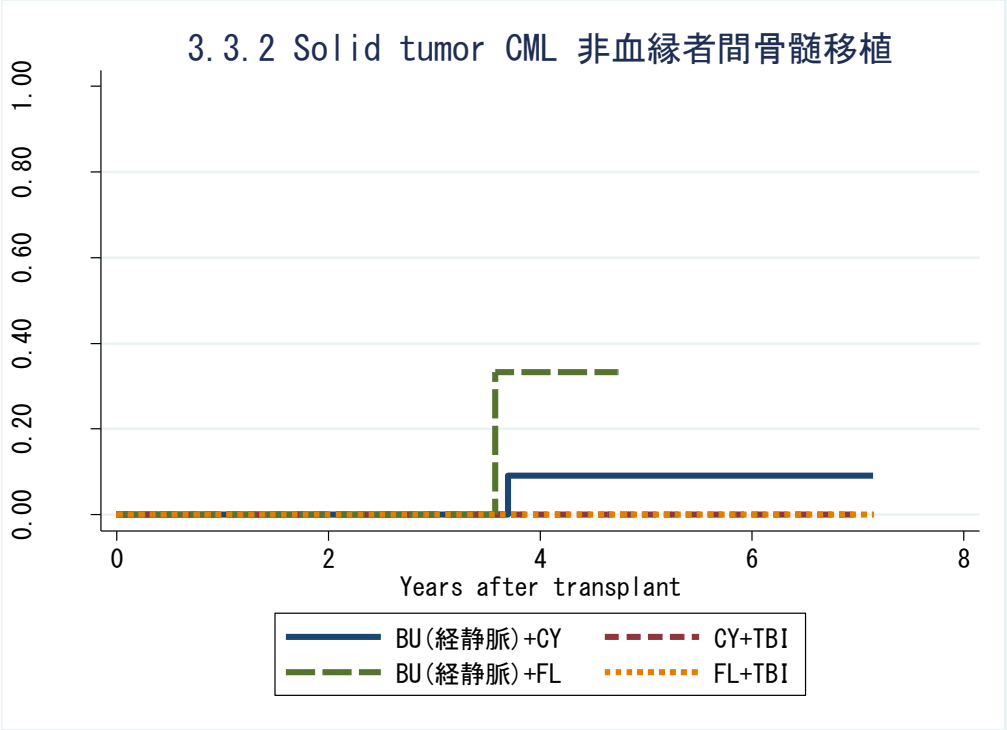
発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	12	0.0%	.	6	0.0%	.	6	0.0%	.	4
②	CY+TBI	28	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	4
③	BU(iv)+FL	8	0.0%	.	6	0.0%	.	5	0.0%	.	4
④	FL+TBI	5	0.0%	.	3	0.0%	.	2	0.0%	.	1



対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	15	0.0%	.	12	0.0%	.	8	0.0%	.	7
②	CY+TBI	31	0.0%	.	26	5.1%	0.4-20.8	16	5.1%	0.4-20.8	5
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	9	0.0%	.	3	.	.	.
④	FL+TBI	4	0.0%	.	1	.	.	.	.	.	.

KM 法



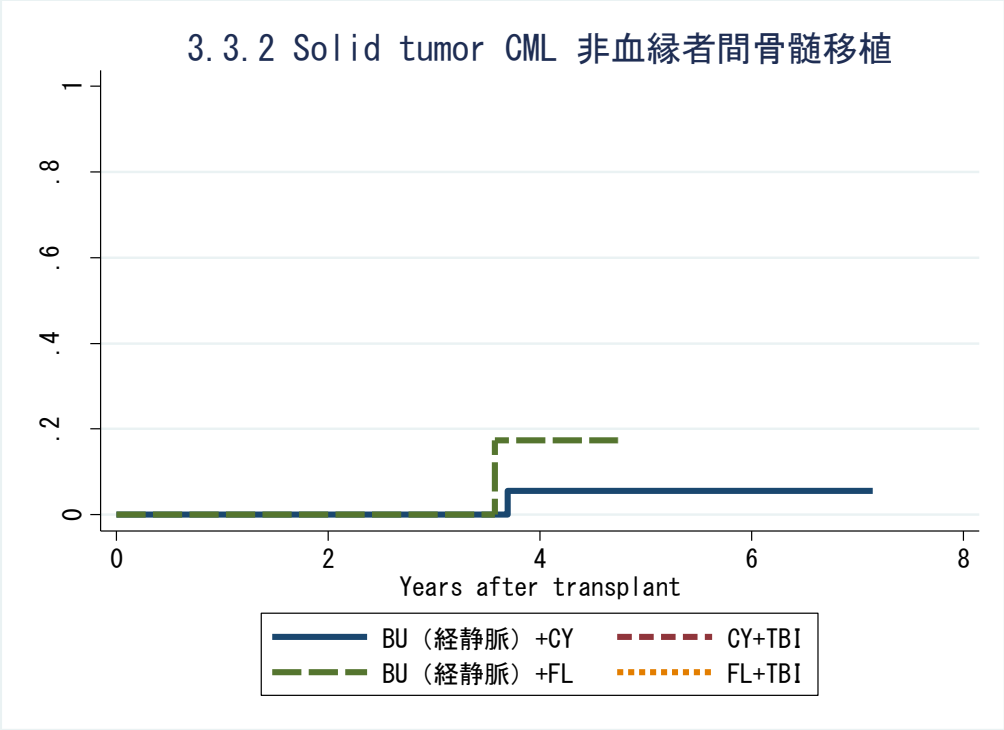
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	33	0.0%	.	23	0.0%	.	14	9.1%	1.3-49.2	6
②	CY+TBI	100	0.0%	.	65	0.0%	.	36	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	32	0.0%	.	17	0.0%	.	4	.	.	.
④	FL+TBI	16	0.0%	.	8	0.0%	.	6	0.0%	.	2

3.3.2 Solid tumor CML さい帯血移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	6	0.0%	.	5	0.0%	.	2	0.0%	.	1
②	CY+TBI	72	0.0%	.	49	0.0%	.	26	0.0%	.	12
③	BU(iv)+FL	27	0.0%	.	13	0.0%	.	6	0.0%	.	2
④	FL+TBI	32	0.0%	.	12	0.0%	.	7	0.0%	.	3

CI 法



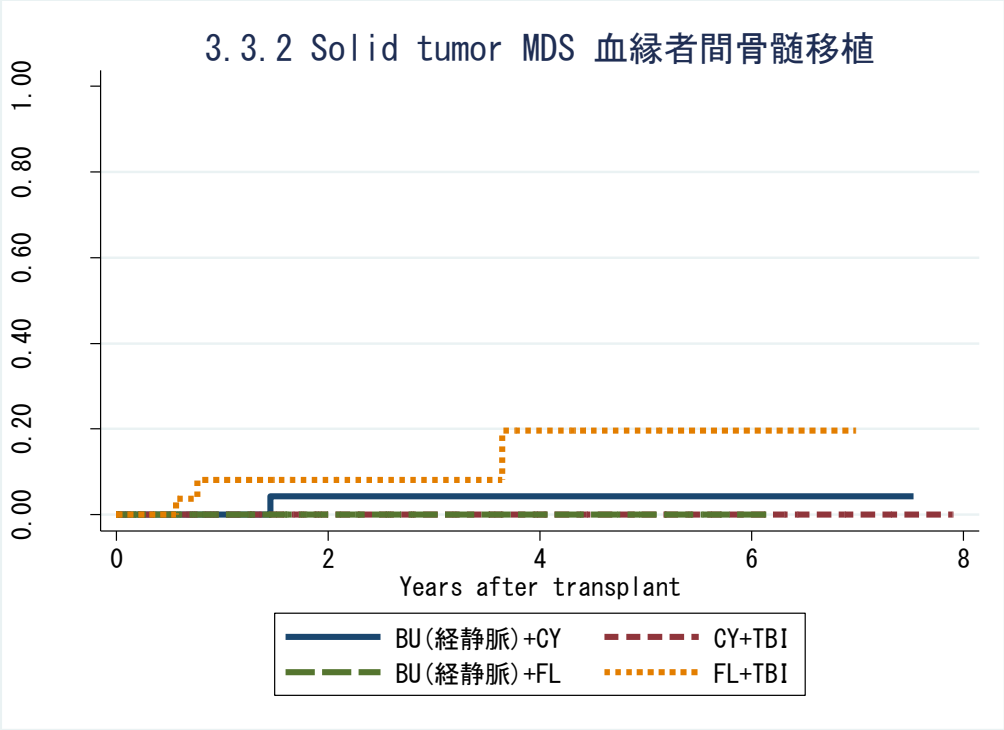
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	33	0.0%	.	23	0.0%	.	14	5.6%	0.4-22.6	6
②	CY+TBI	100	0.0%	.	65	0.0%	.	36	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	32	0.0%	.	17	0.0%	.	4	.	.	.
④	FL+TBI	16	0.0%	.	8	0.0%	.	6	0.0%	.	2

3.3.2 Solid tumor CML さい帯血移植

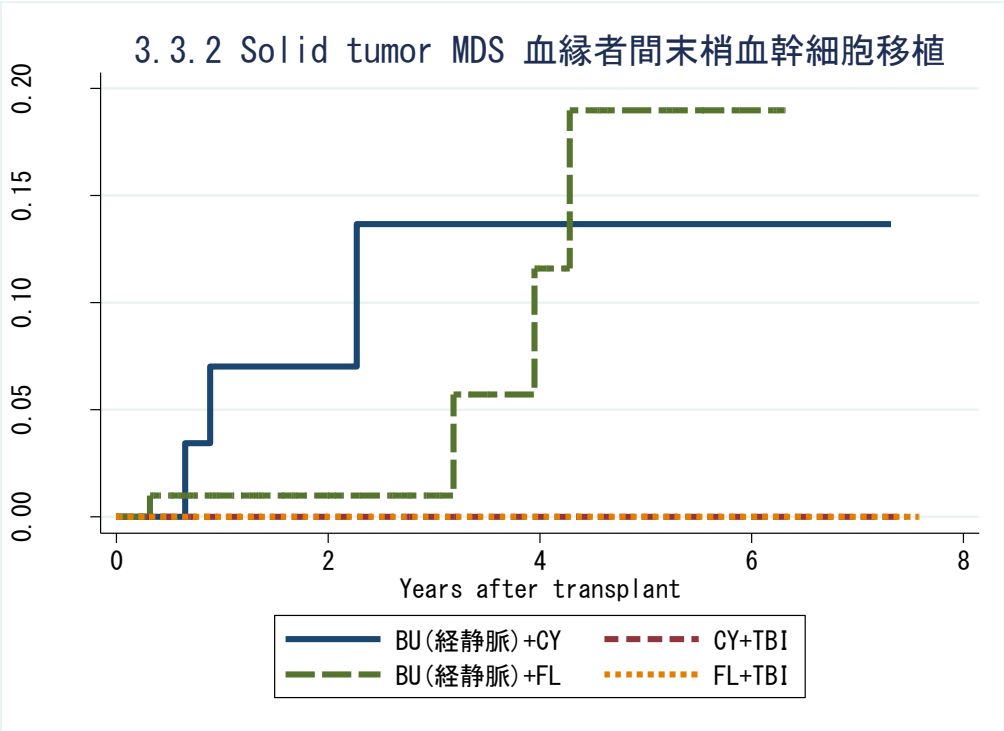
発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	6	0.0%	.	5	0.0%	.	2	0.0%	.	1
②	CY+TBI	72	0.0%	.	49	0.0%	.	26	0.0%	.	12
③	BU(iv)+FL	27	0.0%	.	13	0.0%	.	6	0.0%	.	2
④	FL+TBI	32	0.0%	.	12	0.0%	.	7	0.0%	.	3

KM 法

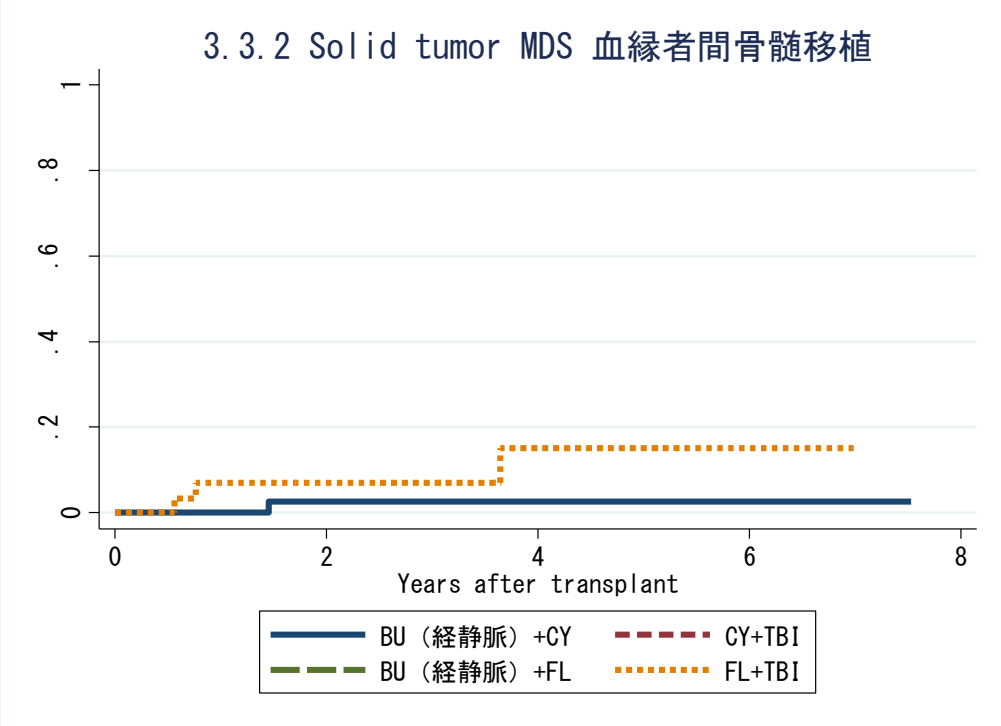


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	31	4.4%	0.6-27.1	18	4.4%	0.6-27.1	11
②	CY+TBI	68	0.0%	.	52	0.0%	.	27	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	77	0.0%	.	40	0.0%	.	13	0.0%	.	4
④	FL+TBI	31	8.1%	2.1-28.8	19	8.1%	2.1-28.8	11	19.6%	5.7-55.7	3

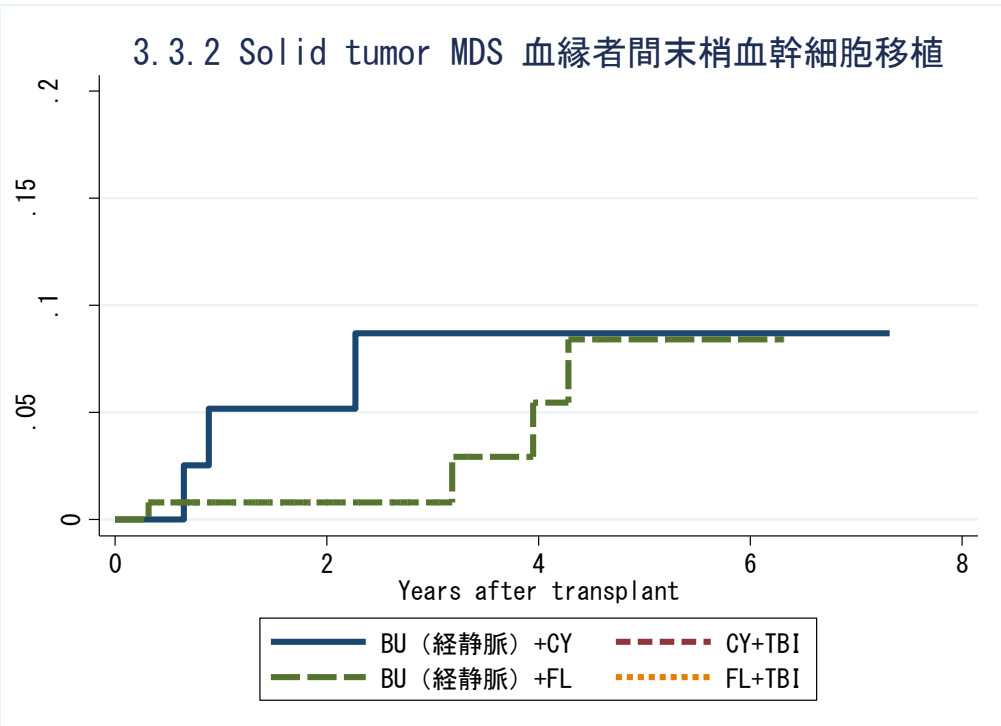


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	7.0%	1.8-25.3	24	13.7%	4.3-38.7	13	13.7%	4.3-38.7	8
②	CY+TBI	38	0.0%	.	26	0.0%	.	13	0.0%	.	6
③	BU(iv)+FL	125	1.0%	0.1-6.9	66	1.0%	0.1-6.9	24	19.0%	6.7-47.2	8
④	FL+TBI	45	0.0%	.	18	0.0%	.	7	0.0%	.	4

CI 法

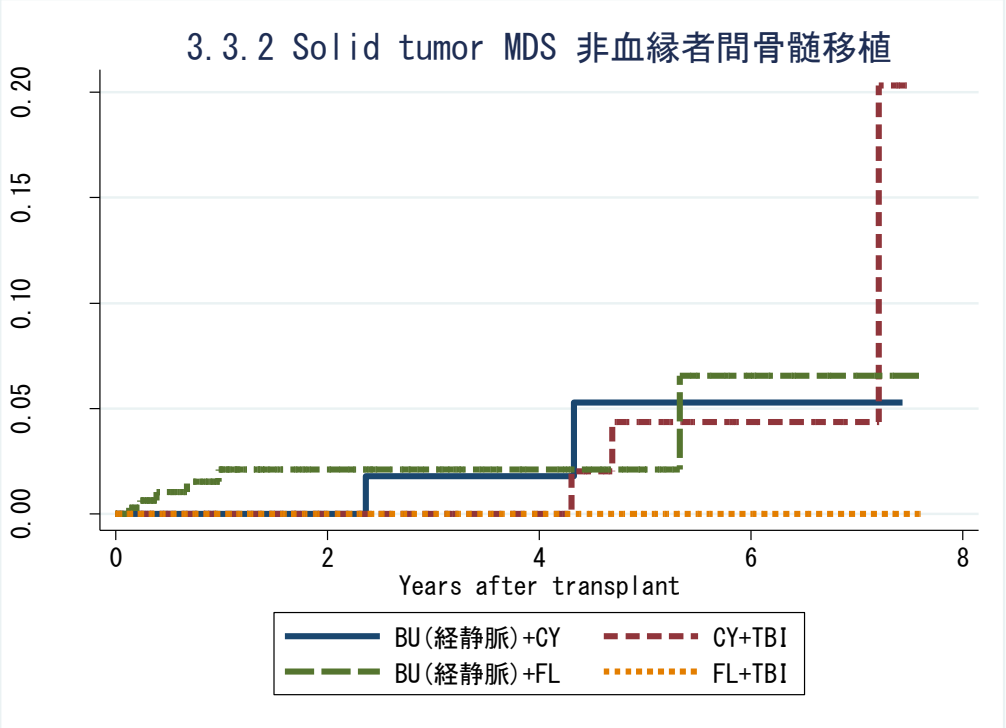


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	31	2.6%	0.2-11.5	18	2.6%	0.2-11.5	11
②	CY+TBI	68	0.0%	.	52	0.0%	.	27	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	77	0.0%	.	40	0.0%	.	13	0.0%	.	4
④	FL+TBI	31	7.0%	1.2-20.0	19	7.0%	1.2-20.0	11	15.1%	3.1-35.7	3

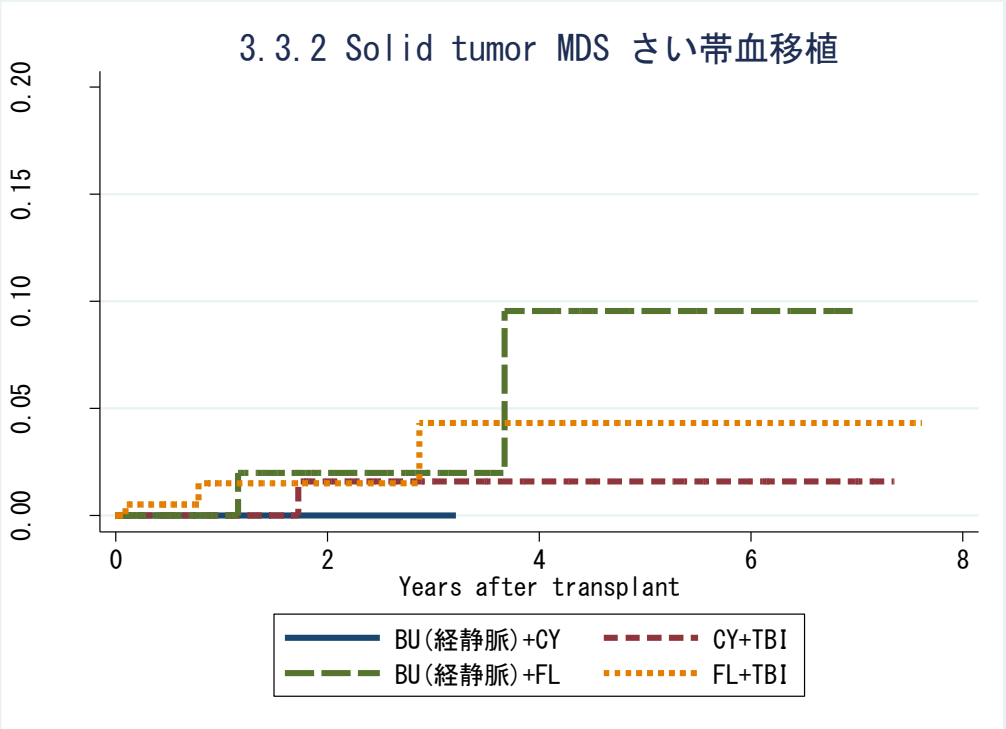


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	5.2%	0.9-15.3	24	8.7%	2.2-21.0	13	8.7%	2.2-21.0	8
②	CY+TBI	38	0.0%	.	26	0.0%	.	13	0.0%	.	6
③	BU(iv)+FL	125	0.8%	0.1-4.0	66	0.8%	0.1-4.0	24	8.4%	2.5-18.9	8
④	FL+TBI	45	0.0%	.	18	0.0%	.	7	0.0%	.	4

KM 法

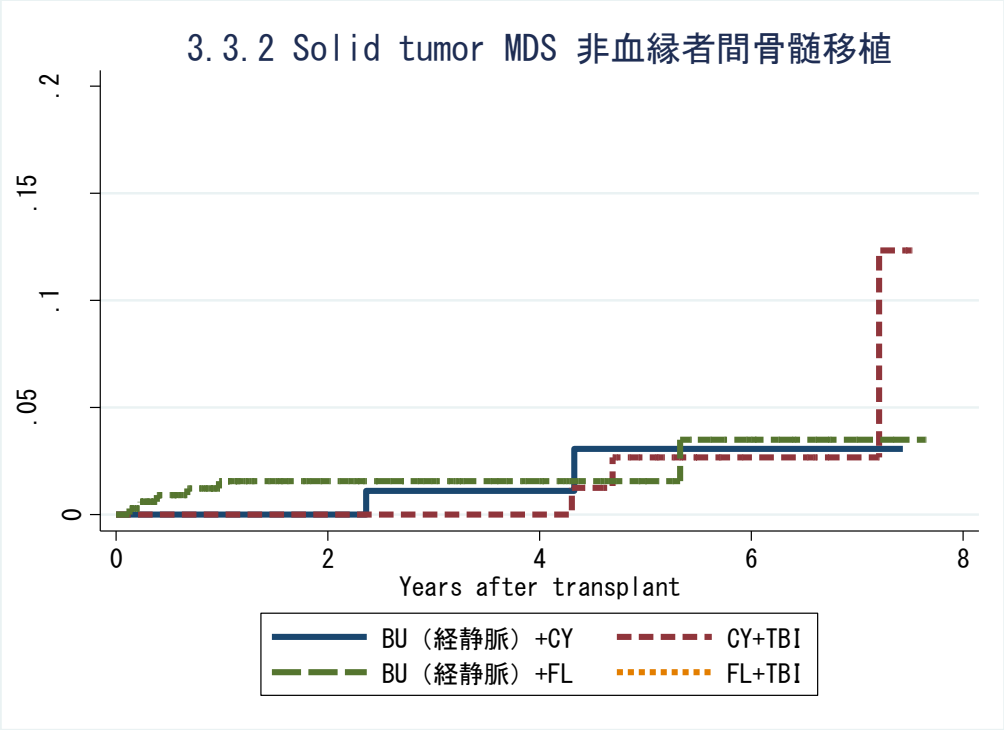


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	129	0.0%	.	78	1.8%	0.3-12.0	44	5.3%	1.3-20.9	21
②	CY+TBI	196	0.0%	.	126	0.0%	.	72	4.4%	1.1-16.4	36
③	BU(iv)+FL	335	2.1%	0.9-5.1	162	2.1%	0.9-5.1	70	2.1%	0.9-5.1	28
④	FL+TBI	198	0.0%	.	116	0.0%	.	52	0.0%	.	22

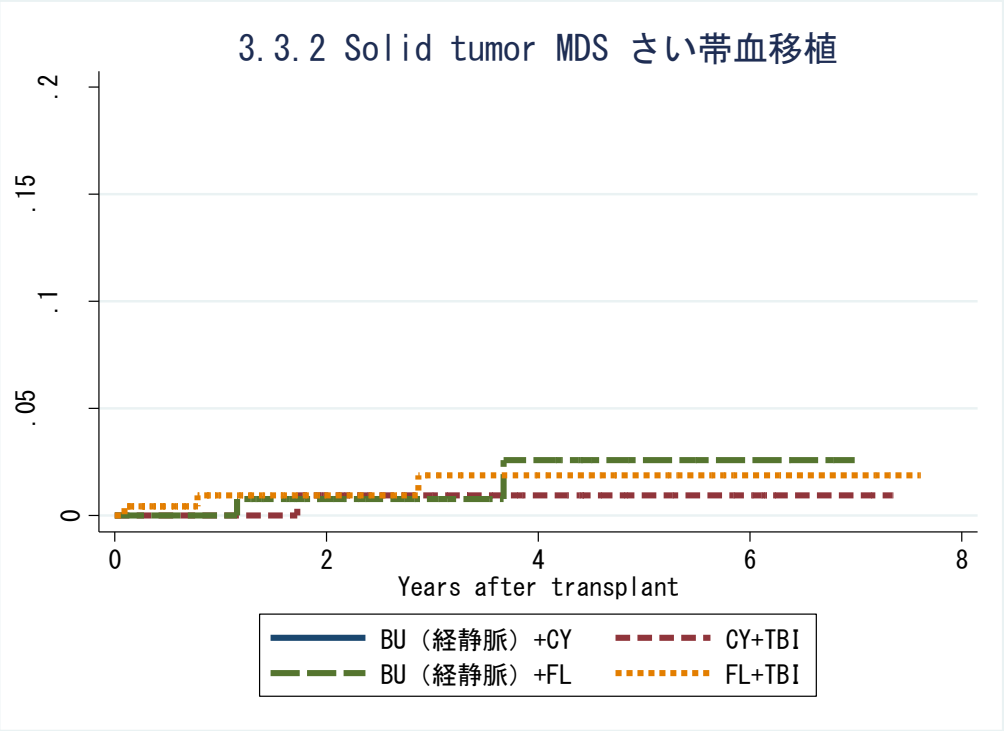


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	16	0.0%	.	5	0.0%	.	3	.	.	.
②	CY+TBI	145	0.0%	.	88	1.6%	0.2-10.7	34	1.6%	0.2-10.7	18
③	BU(iv)+FL	166	0.0%	.	54	2.0%	0.3-13.4	16	9.5%	2.0-39.6	5
④	FL+TBI	230	1.5%	0.4-6.3	86	4.3%	1.1-16.1	33	4.3%	1.1-16.1	15

CI 法

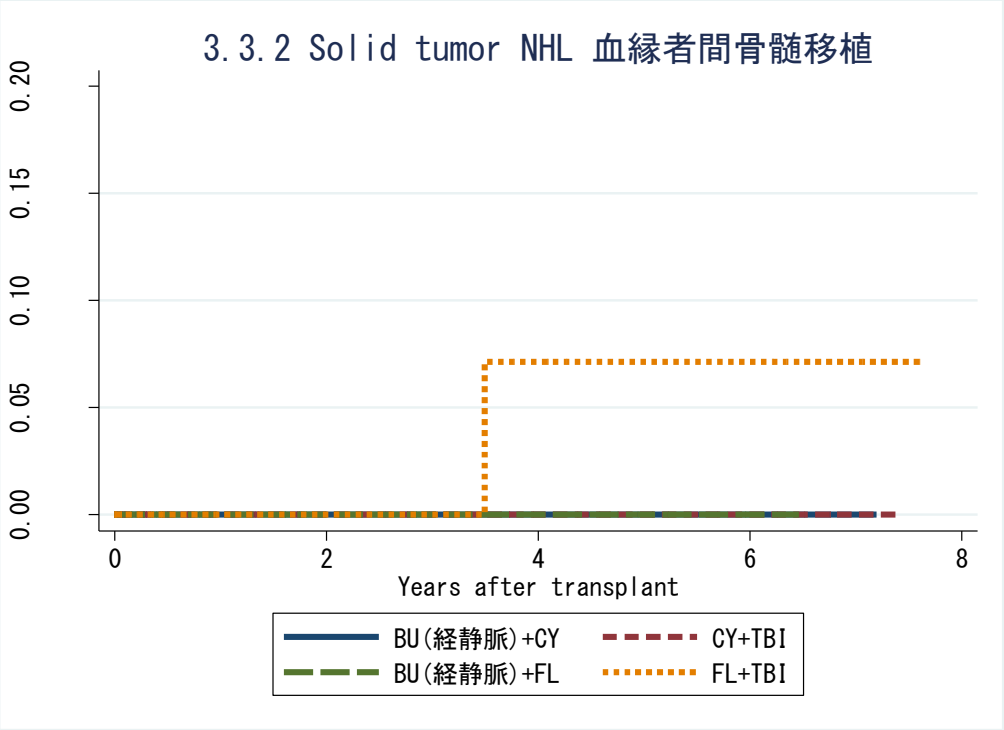


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	129	0.0%	.	78	1.1%	0.1-5.4	44	3.1%	0.5-9.9	21
②	CY+TBI	196	0.0%	.	126	0.0%	.	72	2.7%	0.5-8.3	36
③	BU(iv)+FL	335	1.6%	0.6-3.5	162	1.6%	0.6-3.5	70	1.6%	0.6-3.5	28
④	FL+TBI	198	0.0%	.	116	0.0%	.	52	0.0%	.	22

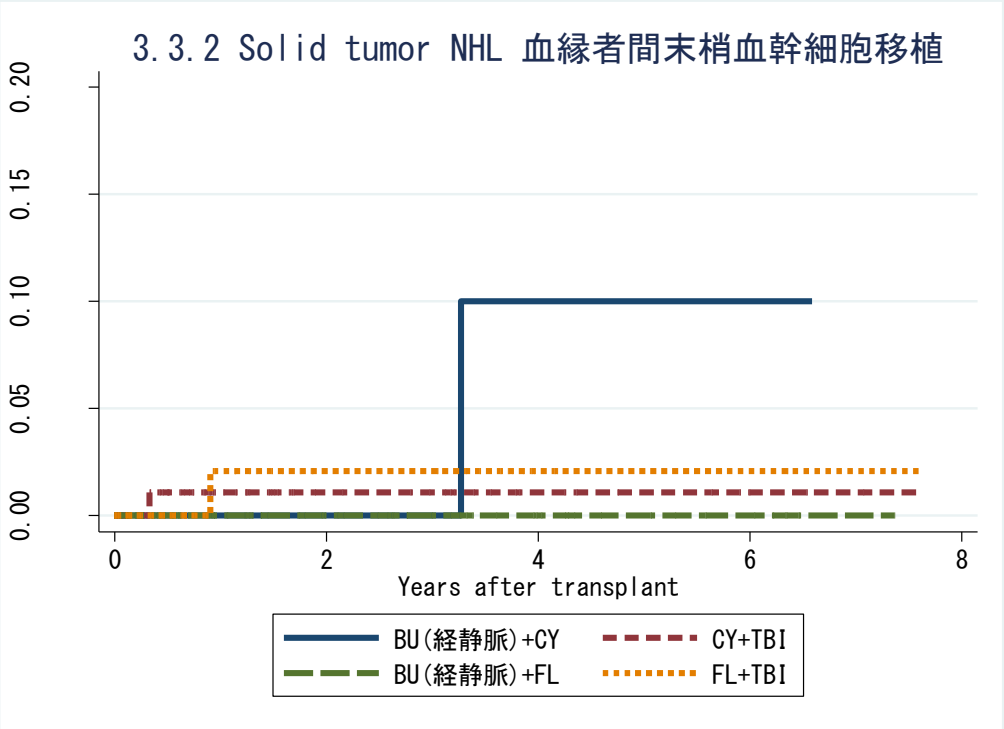


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	16	0.0%	.	5	0.0%	.	3	.	.	.
②	CY+TBI	145	0.0%	.	88	0.9%	0.1-4.6	34	0.9%	0.1-4.6	18
③	BU(iv)+FL	166	0.0%	.	54	0.8%	0.1-3.8	16	2.6%	0.4-8.7	5
④	FL+TBI	230	0.9%	0.2-3.1	86	1.9%	0.5-5.2	33	1.9%	0.5-5.2	15

KM 法

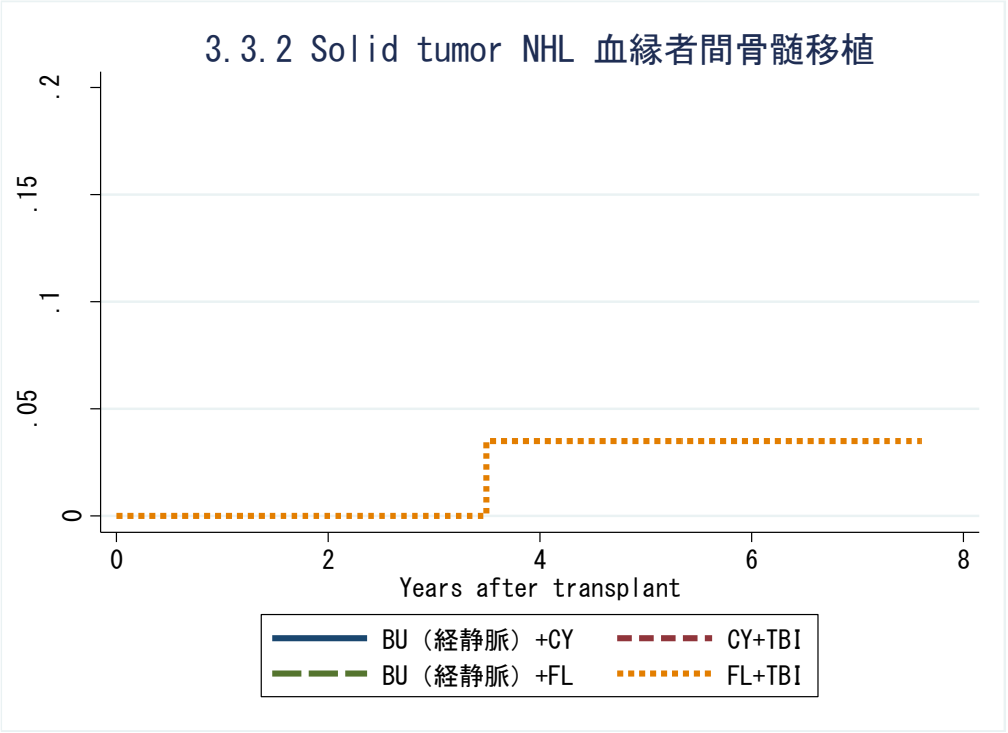


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	9	0.0%	.	5	0.0%	.	4	0.0%	.	3
②	CY+TBI	84	0.0%	.	43	0.0%	.	26	0.0%	.	8
③	BU(iv)+FL	33	0.0%	.	18	0.0%	.	8	0.0%	.	4
④	FL+TBI	46	0.0%	.	27	0.0%	.	17	7.1%	1.0-40.9	6

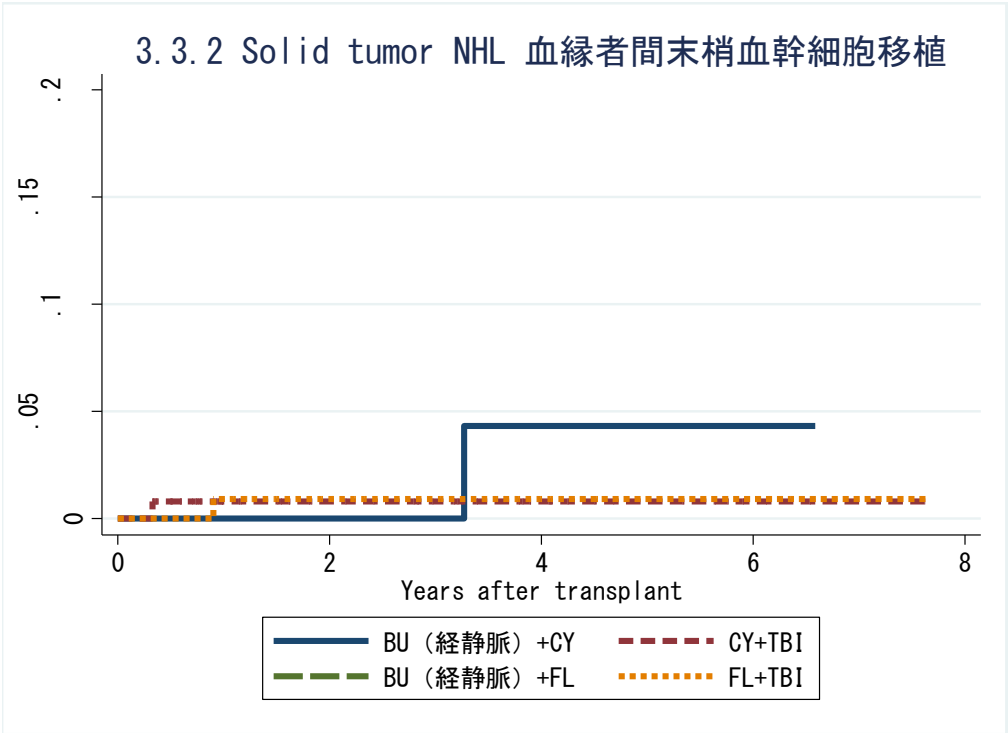


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	31	0.0%	.	16	0.0%	.	10	10.0%	1.5-52.7	4
②	CY+TBI	126	1.1%	0.2-7.4	54	1.1%	0.2-7.4	28	1.1%	0.2-7.4	10
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	50	0.0%	.	25	0.0%	.	10
④	FL+TBI	128	2.1%	0.3-13.9	44	2.1%	0.3-13.9	22	2.1%	0.3-13.9	5

CI 法

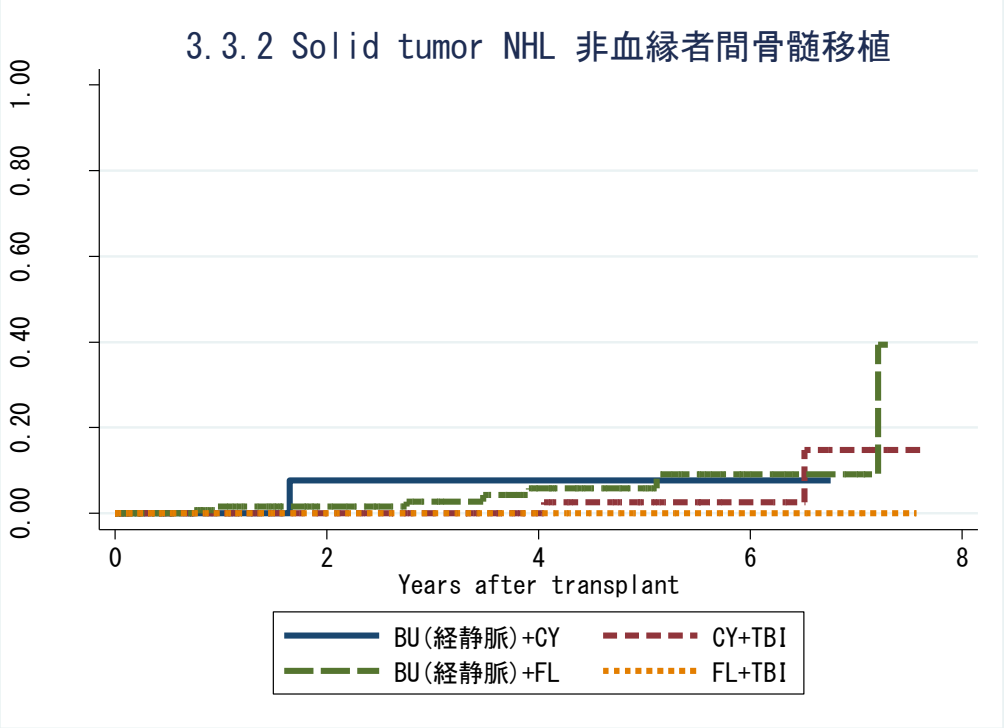


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	9	0.0%	.	5	0.0%	.	4	0.0%	.	3
②	CY+TBI	84	0.0%	.	43	0.0%	.	26	0.0%	.	8
③	BU(iv)+FL	33	0.0%	.	18	0.0%	.	8	0.0%	.	4
④	FL+TBI	46	0.0%	.	27	0.0%	.	17	3.5%	0.3-15.0	6

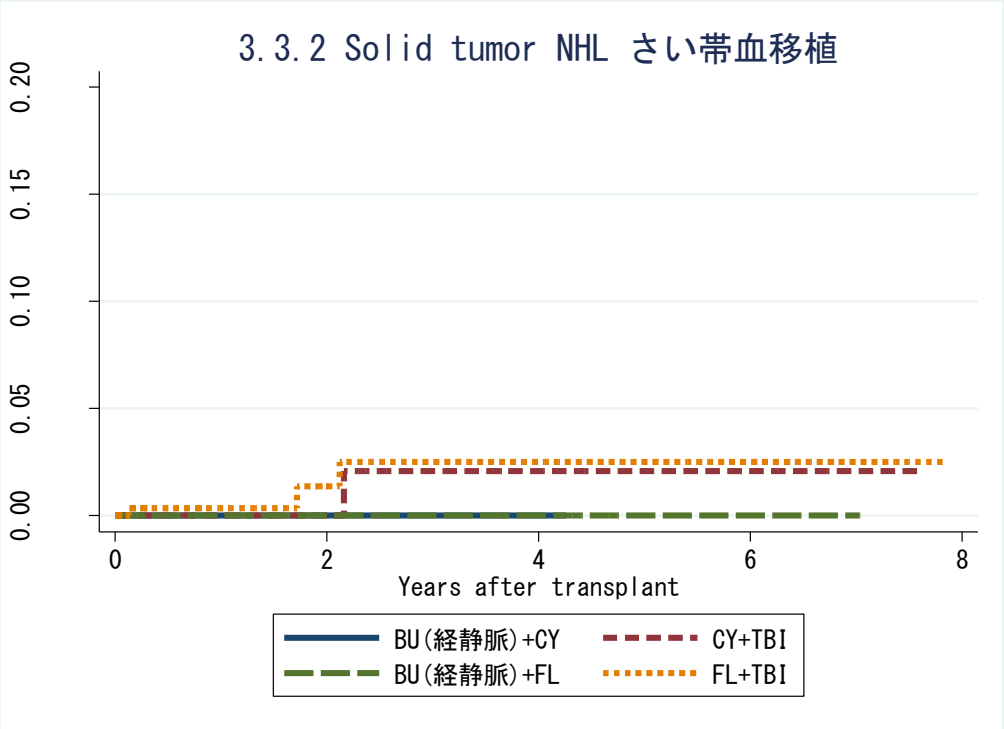


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	31	0.0%	.	16	0.0%	.	10	4.3%	0.3-18.0	4
②	CY+TBI	126	0.8%	0.1-4.1	54	0.8%	0.1-4.1	28	0.8%	0.1-4.1	10
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	50	0.0%	.	25	0.0%	.	10
④	FL+TBI	128	0.9%	0.1-4.5	44	0.9%	0.1-4.5	22	0.9%	0.1-4.5	5

KM 法

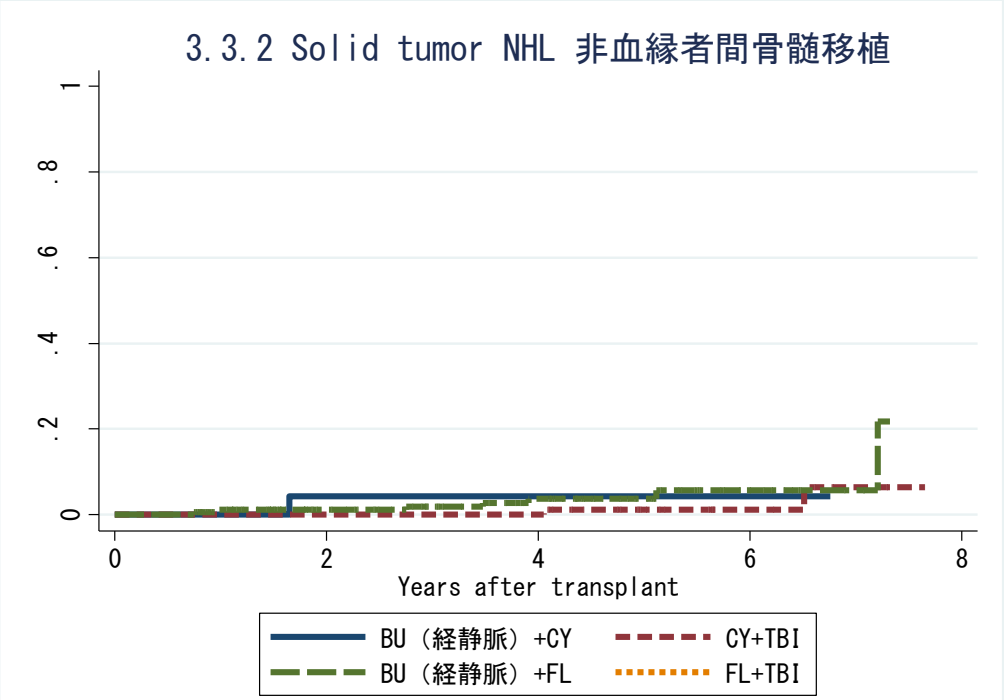


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	25	0.0%	.	16	7.7%	1.1-43.4	10	7.7%	1.1-43.4	3
②	CY+TBI	212	0.0%	.	125	0.0%	.	62	2.6%	0.4-16.8	26
③	BU(iv)+FL	186	1.6%	0.4-6.2	119	2.8%	0.9-8.7	73	5.8%	2.4-13.9	33
④	FL+TBI	223	0.0%	.	107	0.0%	.	51	0.0%	.	16

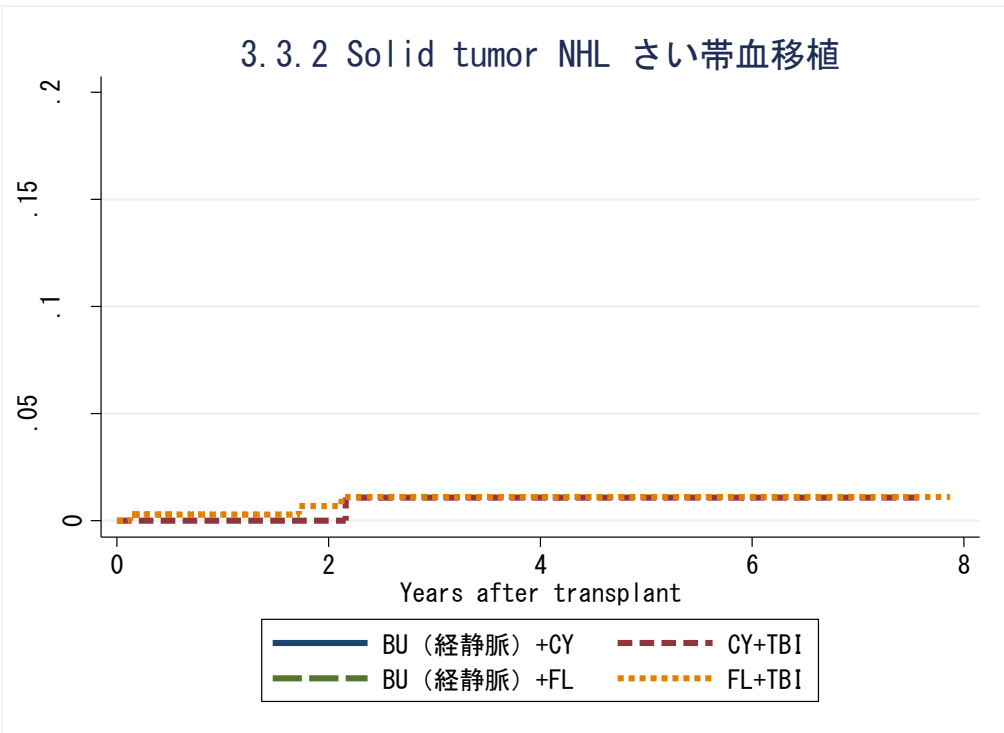


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	3	0.0%	.	1	0.0%	.	1	.	.	.
②	CY+TBI	157	0.0%	.	82	2.1%	0.3-13.9	28	2.1%	0.3-13.9	10
③	BU(iv)+FL	69	0.0%	.	14	0.0%	.	9	0.0%	.	1
④	FL+TBI	352	0.3%	0.1-2.4	138	2.5%	0.7-8.3	58	2.5%	0.7-8.3	29

CI 法

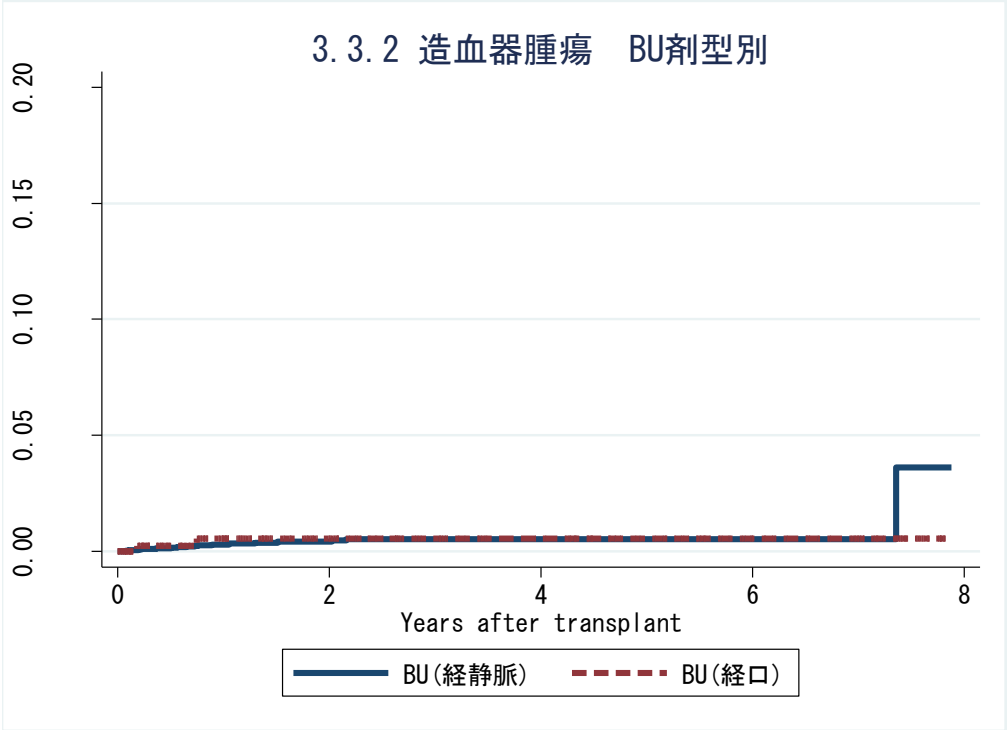


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	25	0.0%	.	16	4.3%	0.3-18.1	10	4.3%	0.3-18.1	3
②	CY+TBI	212	0.0%	.	125	0.0%	.	62	1.2%	0.1-5.9	26
③	BU(iv)+FL	186	1.2%	0.2-3.8	119	1.9%	0.5-5.2	73	3.8%	1.4-8.2	33
④	FL+TBI	223	0.0%	.	107	0.0%	.	51	0.0%	.	16

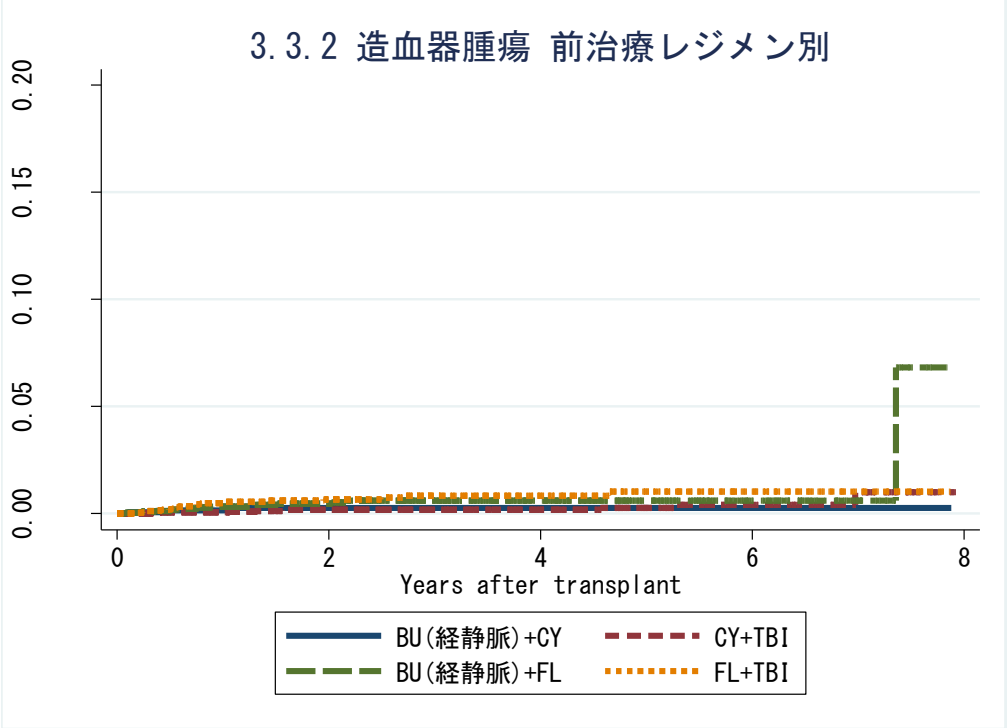


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	3	0.0%	.	1	0.0%	.	1	.	.	.
②	CY+TBI	157	0.0%	.	82	1.1%	0.1-5.2	28	1.1%	0.1-5.2	10
③	BU(iv)+FL	69	0.0%	.	14	0.0%	.	9	0.0%	.	1
④	FL+TBI	352	0.3%	0.0-1.5	138	1.1%	0.3-3.1	58	1.1%	0.3-3.1	29

3.3.2　二次性腫瘍　がん腫別累積発現率（造血器腫瘍）　Kaplan-Meier (KM) 法

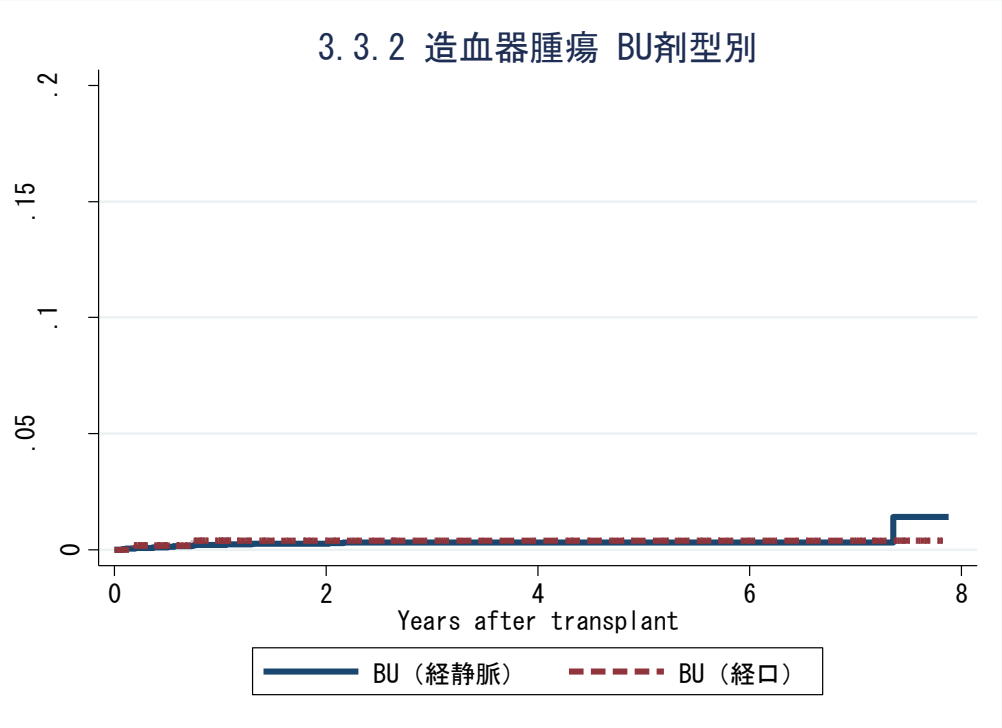


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)	6560	0.3%	0.2-0.5	3128	0.5%	0.3-0.8	1393	0.5%	0.3-0.8	525
②	BU(経口)	546	0.5%	0.1-2.2	278	0.5%	0.1-2.2	167	0.5%	0.1-2.2	118

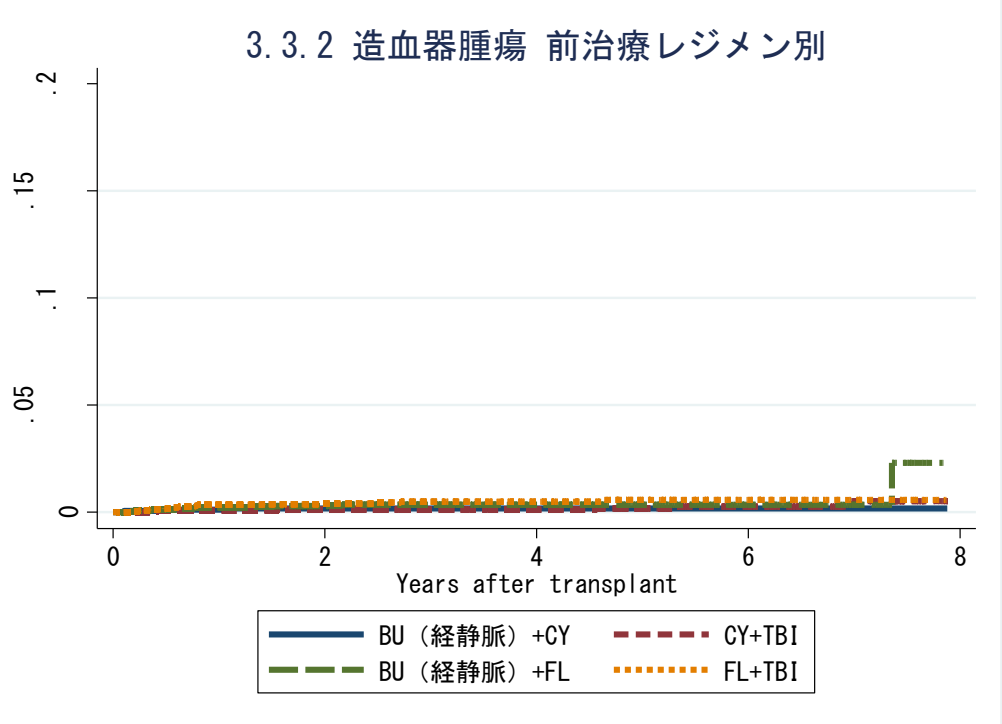


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	1686	0.1%	0.0-0.6	959	0.3%	0.1-0.8	455	0.3%	0.1-0.8	202
②	CY+TBI	6674	0.1%	0.0-0.2	4049	0.2%	0.1-0.4	2018	0.3%	0.1-0.6	861
③	BU(iv)+FL	4606	0.3%	0.2-0.6	2011	0.6%	0.4-1.1	867	0.6%	0.4-1.1	287
④	FL+TBI	4940	0.5%	0.3-0.9	2319	0.8%	0.5-1.3	994	1.0%	0.6-1.7	422

3.3.2　二次性腫瘍　がん腫別累積発現率（造血器腫瘍）　Cumulative incidence (CI) 法

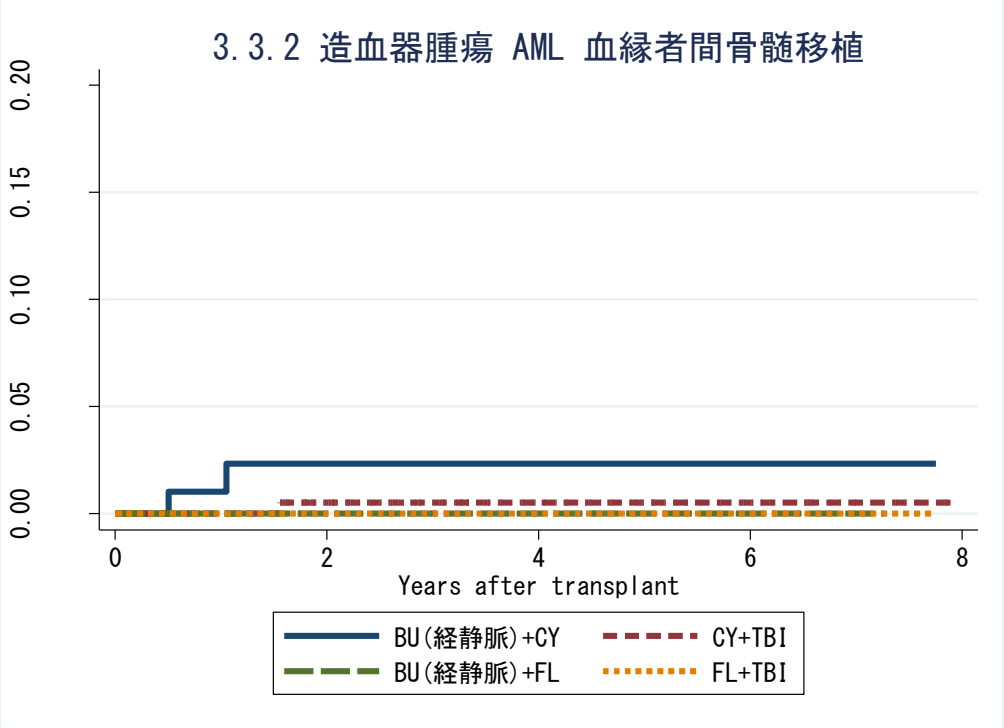


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)	6560	0.2%	0.1-0.3	3128	0.3%	0.2-0.5	1393	0.3%	0.2-0.5	525
②	BU(経口)	546	0.4%	0.1-1.3	278	0.4%	0.1-1.3	167	0.4%	0.1-1.3	118

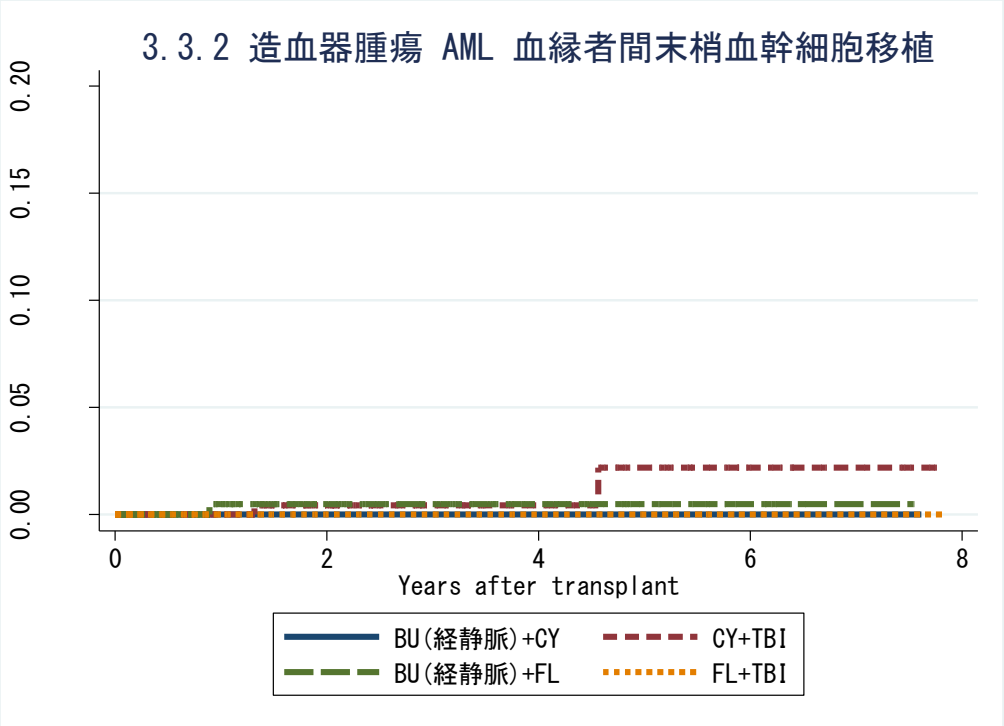


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	1686	0.1%	0.0-0.4	959	0.2%	0.1-0.5	455	0.2%	0.1-0.5	202
②	CY+TBI	6674	0.1%	0.0-0.2	4049	0.1%	0.1-0.3	2018	0.2%	0.1-0.4	861
③	BU(iv)+FL	4606	0.2%	0.1-0.4	2011	0.4%	0.2-0.6	867	0.4%	0.2-0.6	287
④	FL+TBI	4940	0.4%	0.2-0.6	2319	0.5%	0.3-0.7	994	0.6%	0.4-0.9	422

KM 法

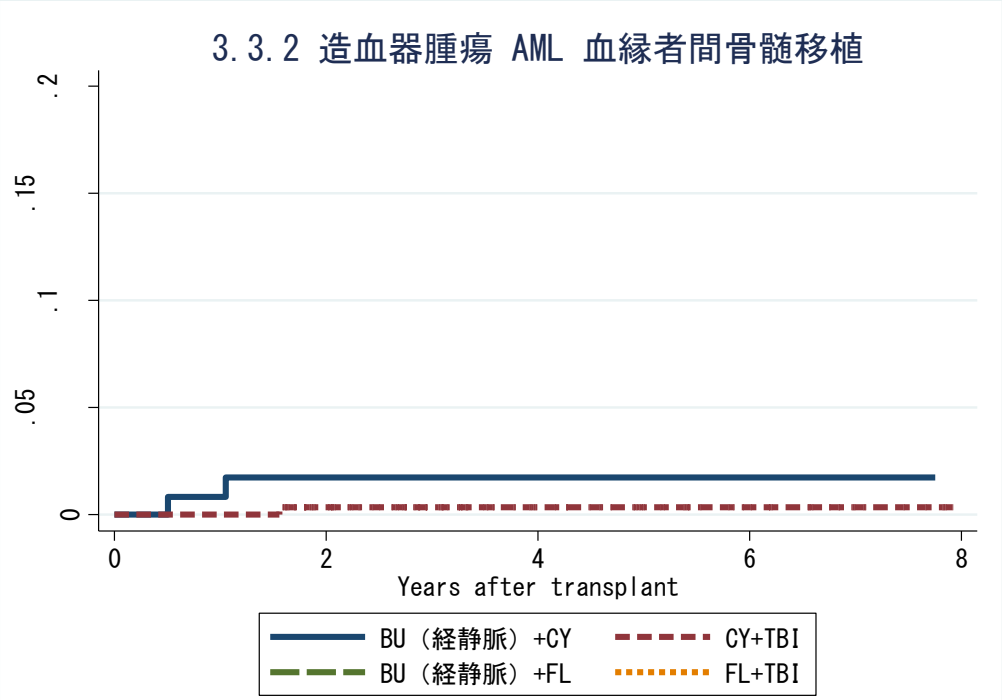


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	122	1.0%	0.2-7.1	76	2.4%	0.6-9.2	39	2.4%	0.6-9.2	17
②	CY+TBI	333	0.0%	.	230	0.5%	0.1-3.6	119	0.5%	0.1-3.6	53
③	BU(iv)+FL	154	0.0%	.	89	0.0%	.	47	0.0%	.	14
④	FL+TBI	104	0.0%	.	48	0.0%	.	20	0.0%	.	9

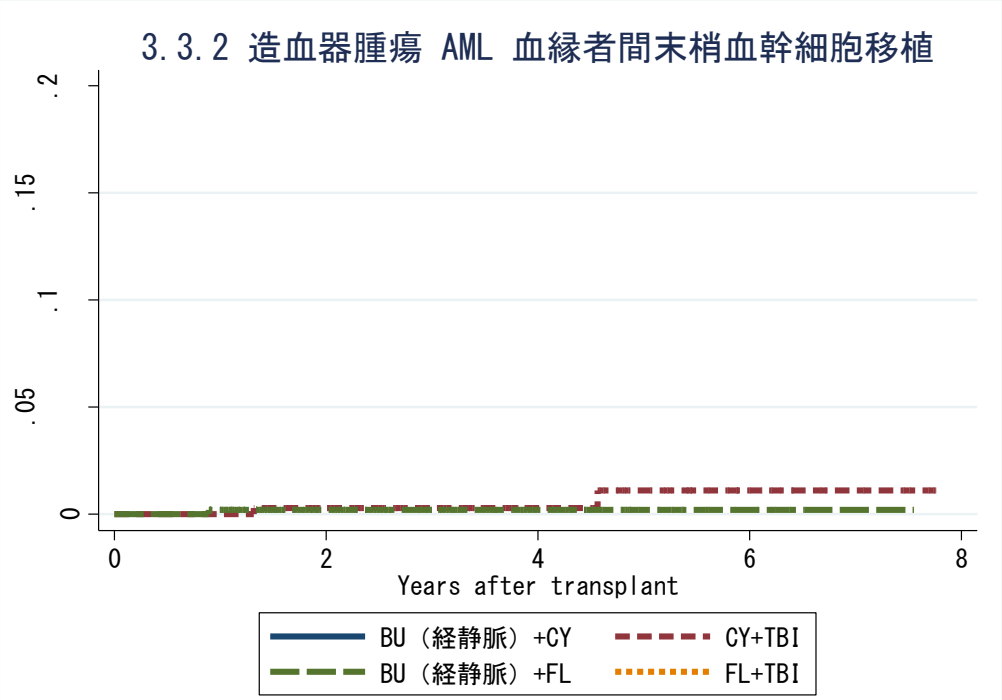


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	230	0.0%	.	127	0.0%	.	43	0.0%	.	19
②	CY+TBI	416	0.0%	.	258	0.4%	0.1-3.0	110	2.2%	0.4-10.7	44
③	BU(iv)+FL	522	0.5%	0.1-3.5	181	0.5%	0.1-3.5	72	0.5%	0.1-3.5	20
④	FL+TBI	246	0.0%	.	83	0.0%	.	24	0.0%	.	12

CI 法

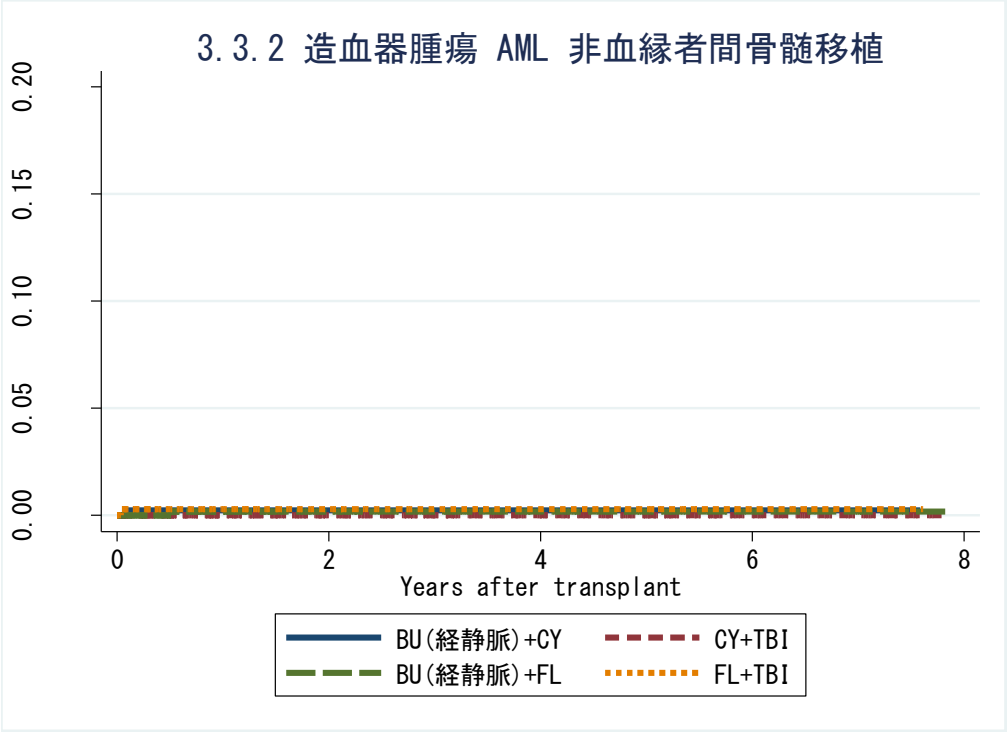


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	122	0.8%	0.1-4.1	76	1.7%	0.3-5.6	39	1.7%	0.3-5.6	17
②	CY+TBI	333	0.0%	.	230	0.3%	0.0-1.8	119	0.3%	0.0-1.8	53
③	BU(iv)+FL	154	0.0%	.	89	0.0%	.	47	0.0%	.	14
④	FL+TBI	104	0.0%	.	48	0.0%	.	20	0.0%	.	9

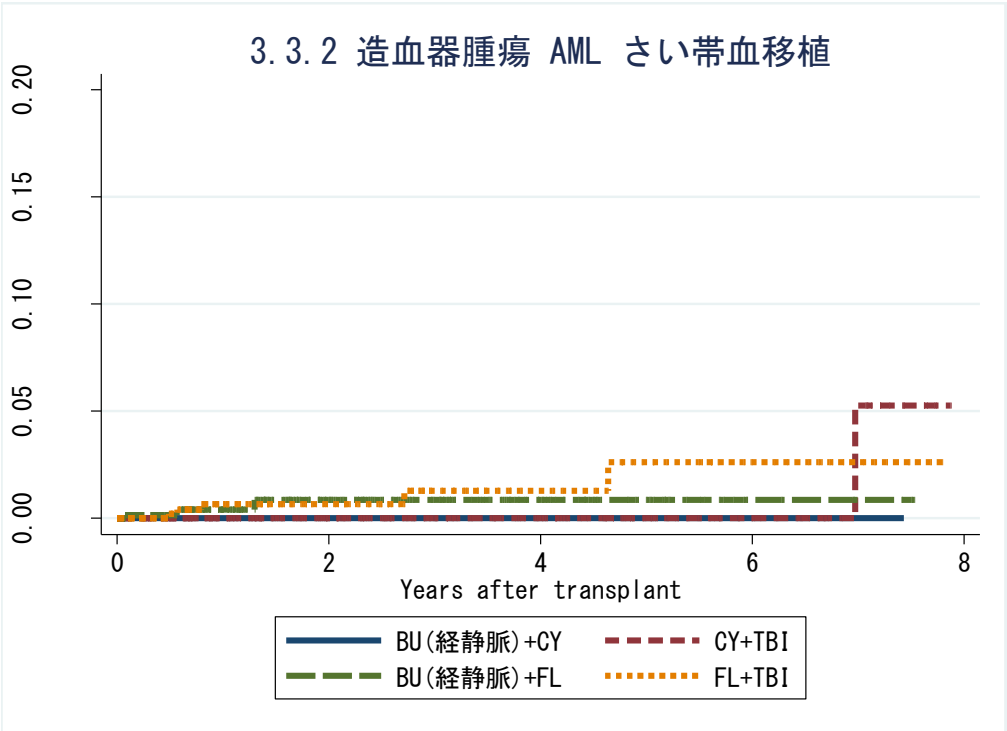


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	230	0.0%	.	127	0.0%	.	43	0.0%	.	19
②	CY+TBI	416	0.0%	.	258	0.3%	0.0-1.5	110	1.1%	0.2-4.1	44
③	BU(iv)+FL	522	0.2%	0.0-1.1	181	0.2%	0.0-1.1	72	0.2%	0.0-1.1	20
④	FL+TBI	246	0.0%	.	83	0.0%	.	24	0.0%	.	12

KM 法

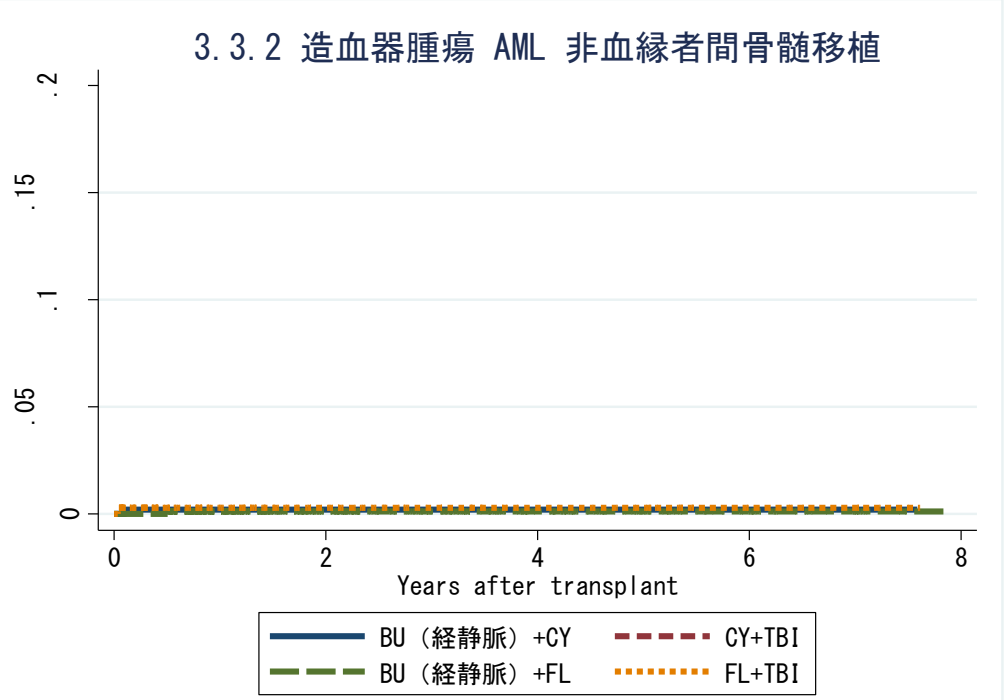


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	455	0.2%	0.0-1.6	252	0.2%	0.0-1.6	103	0.2%	0.0-1.6	38
②	CY+TBI	1037	0.0%	.	609	0.0%	.	299	0.0%	.	133
③	BU(iv)+FL	869	0.2%	0.0-1.2	425	0.2%	0.0-1.2	178	0.2%	0.0-1.2	63
④	FL+TBI	354	0.3%	0.0-2.0	169	0.3%	0.0-2.0	76	0.3%	0.0-2.0	37

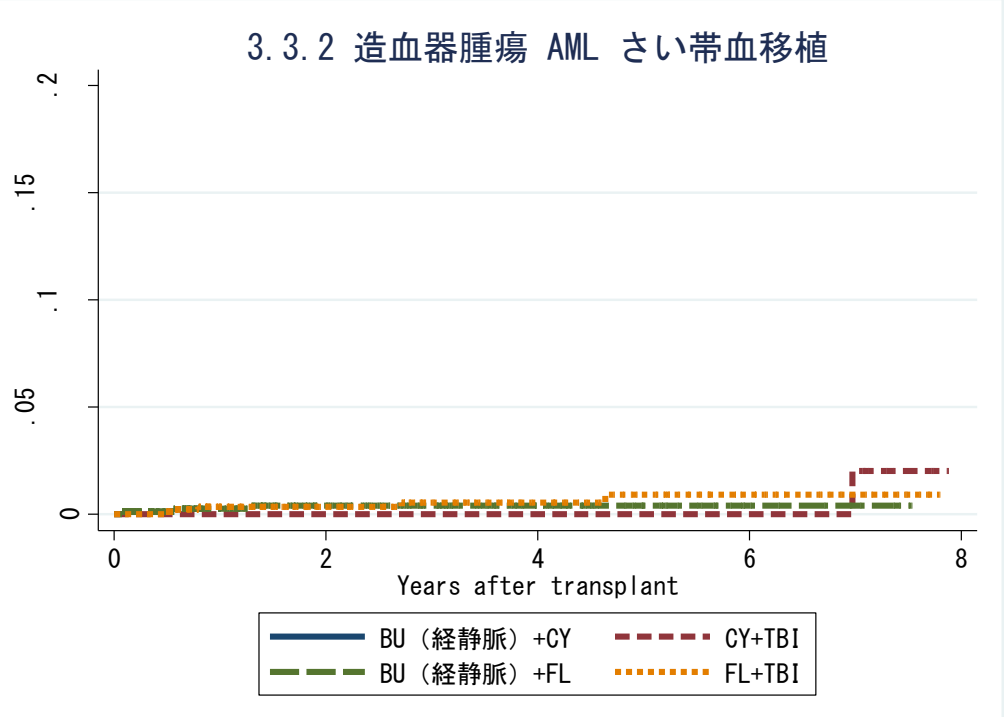


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	102	0.0%	.	34	0.0%	.	14	0.0%	.	7
②	CY+TBI	798	0.0%	.	405	0.0%	.	190	0.0%	.	85
③	BU(iv)+FL	813	0.4%	0.1-1.7	253	0.9%	0.3-3.0	100	0.9%	0.3-3.0	31
④	FL+TBI	888	0.7%	0.2-2.0	339	1.3%	0.4-3.8	138	2.6%	0.8-8.0	59

CI 法

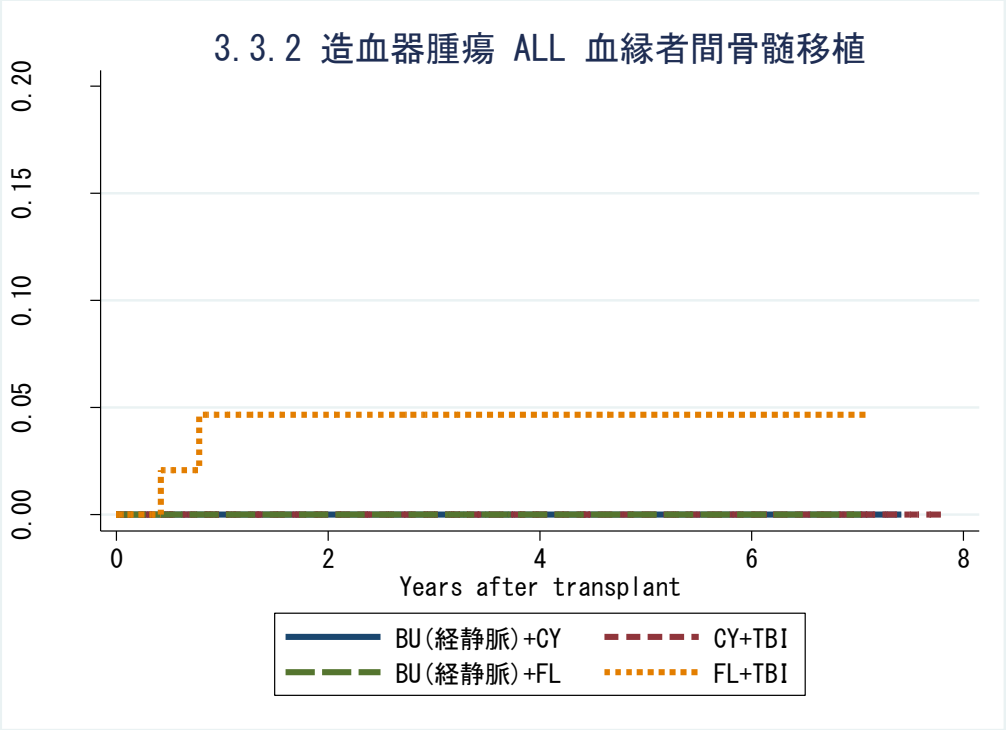


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	455	0.2%	0.0-1.2	252	0.2%	0.0-1.2	103	0.2%	0.0-1.2	38
②	CY+TBI	1037	0.0%	.	609	0.0%	.	299	0.0%	.	133
③	BU(iv)+FL	869	0.1%	0.0-0.7	425	0.1%	0.0-0.7	178	0.1%	0.0-0.7	63
④	FL+TBI	354	0.3%	0.0-1.5	169	0.3%	0.0-1.5	76	0.3%	0.0-1.5	37

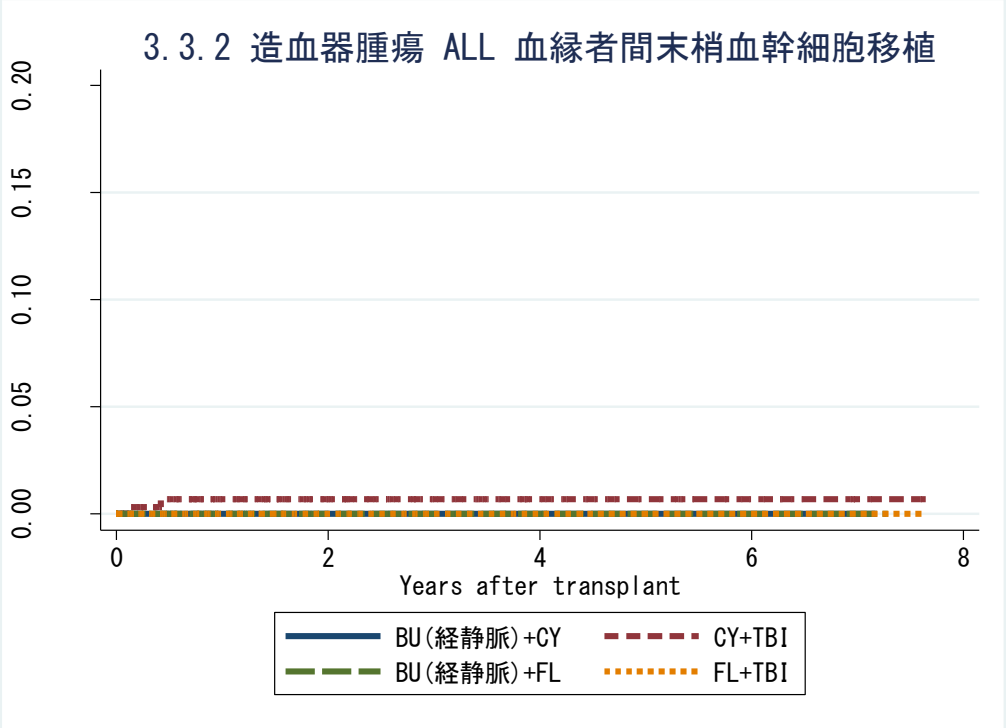


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	102	0.0%	.	34	0.0%	.	14	0.0%	.	7
②	CY+TBI	798	0.0%	.	405	0.0%	.	190	0.0%	.	85
③	BU(iv)+FL	813	0.3%	0.1-0.9	253	0.4%	0.1-1.2	100	0.4%	0.1-1.2	31
④	FL+TBI	888	0.4%	0.1-1.0	339	0.6%	0.2-1.4	138	0.9%	0.3-2.3	59

KM 法

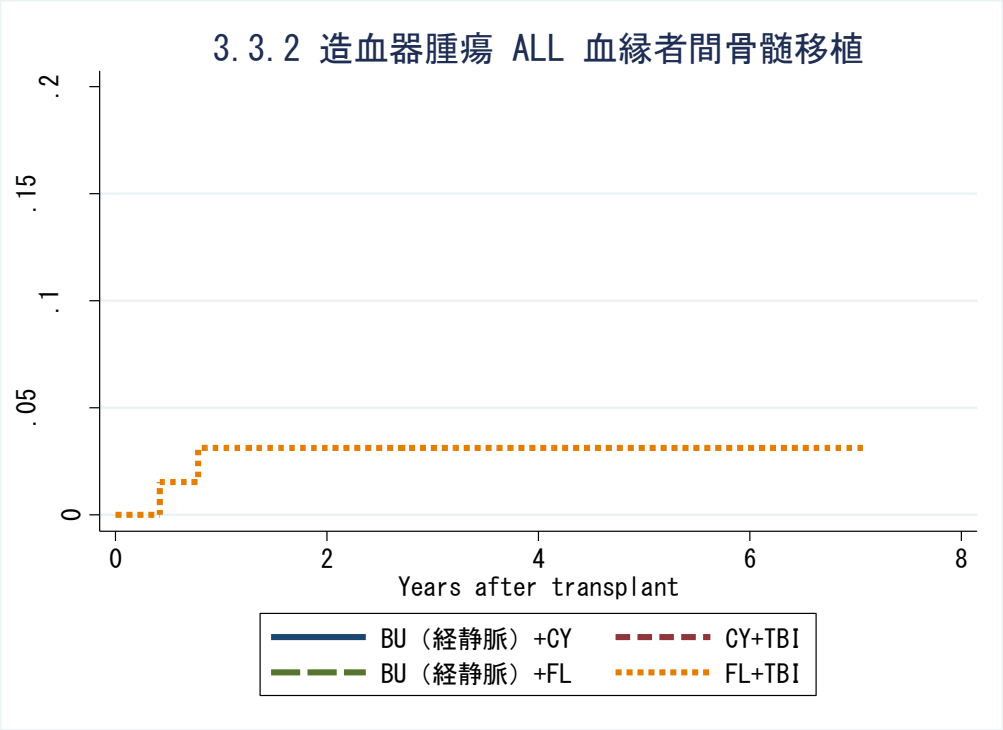


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	41	0.0%	.	24	0.0%	.	13	0.0%	.	6
②	CY+TBI	418	0.0%	.	335	0.0%	.	192	0.0%	.	89
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	10	0.0%	.	8	0.0%	.	2
④	FL+TBI	66	4.7%	1.2-17.5	32	4.7%	1.2-17.5	11	4.7%	1.2-17.5	4

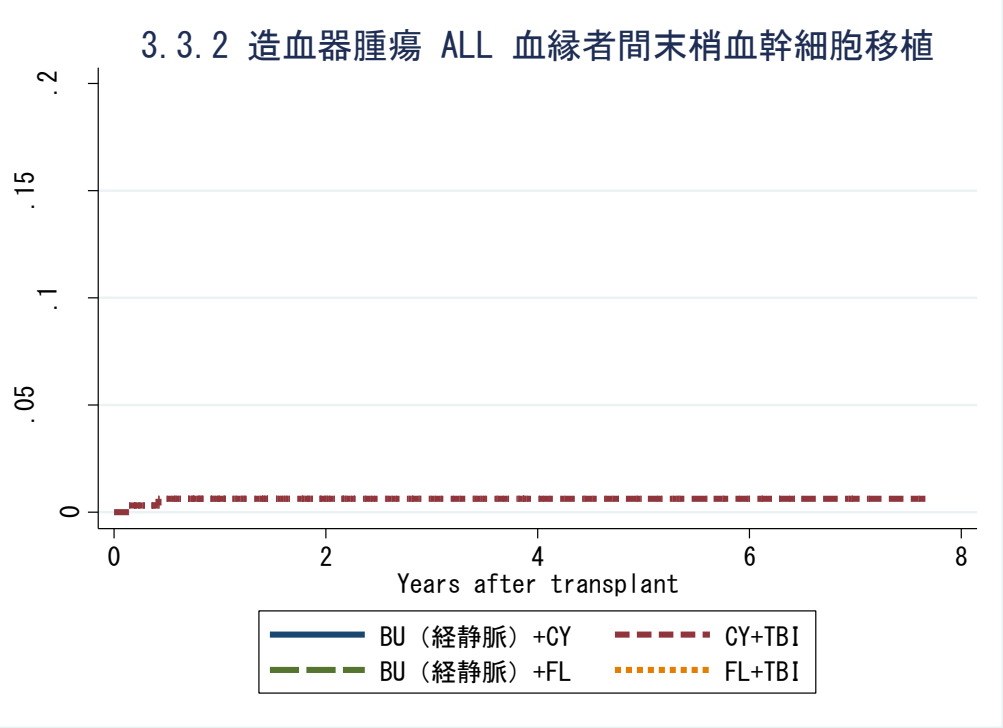


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	19	0.0%	.	8	0.0%	.	3	0.0%	.	2
②	CY+TBI	320	0.7%	0.2-2.8	206	0.7%	0.2-2.8	75	0.7%	0.2-2.8	33
③	BU(iv)+FL	94	0.0%	.	38	0.0%	.	15	0.0%	.	2
④	FL+TBI	131	0.0%	.	60	0.0%	.	10	0.0%	.	3

CI 法

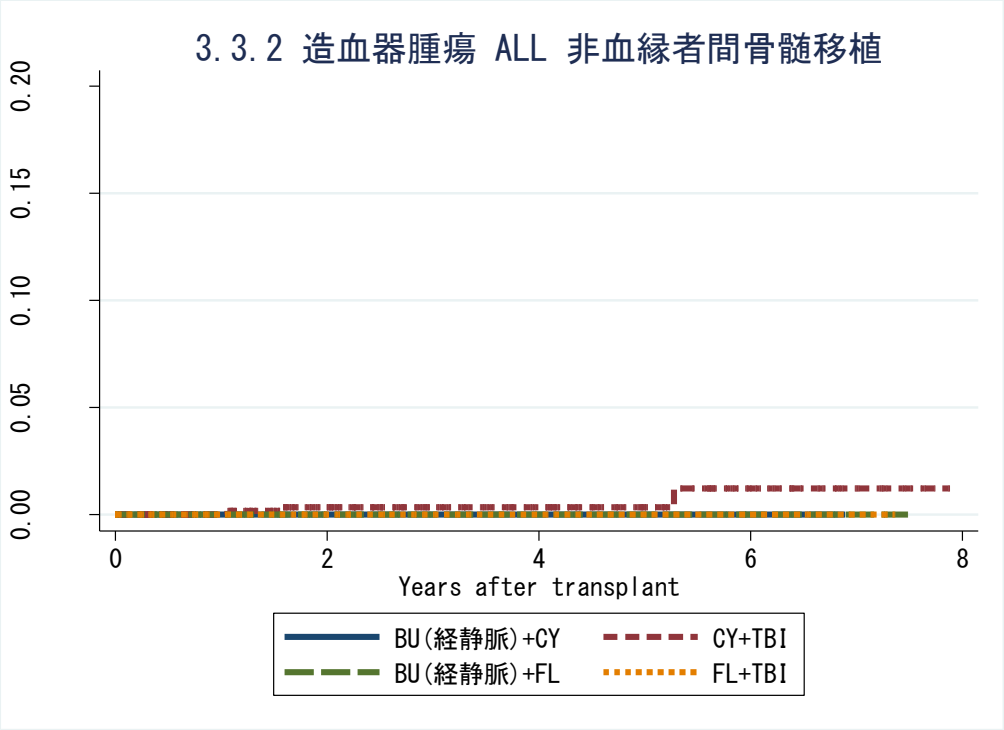


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	41	0.0%	.	24	0.0%	.	13	0.0%	.	6
②	CY+TBI	418	0.0%	.	335	0.0%	.	192	0.0%	.	89
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	10	0.0%	.	8	0.0%	.	2
④	FL+TBI	66	3.1%	0.6-9.7	32	3.1%	0.6-9.7	11	3.1%	0.6-9.7	4

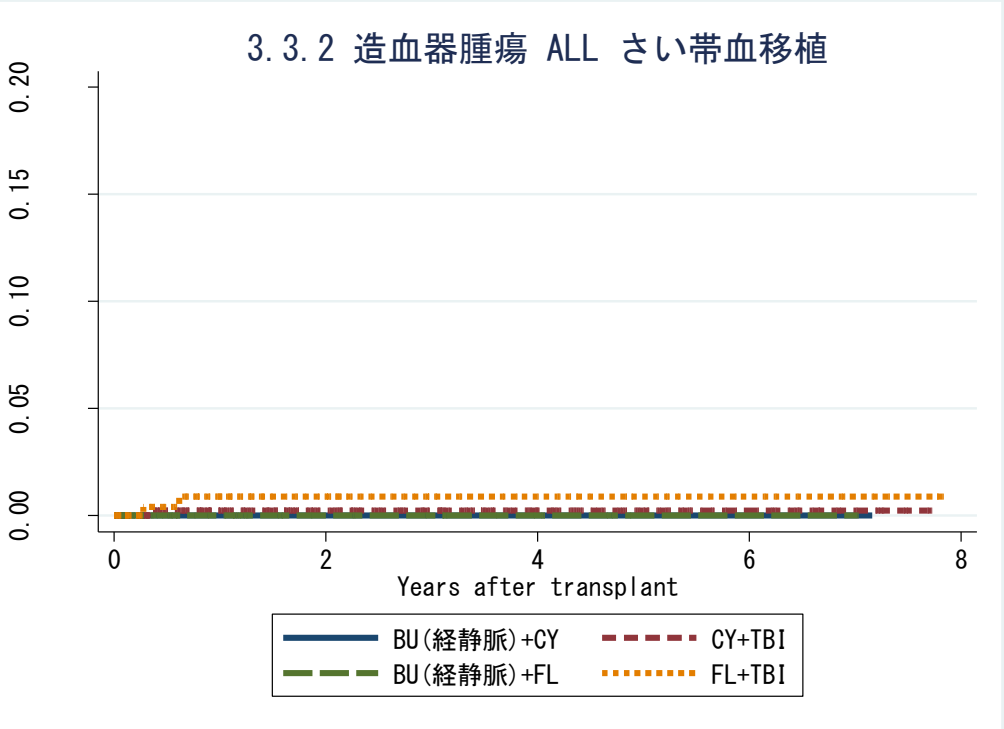


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	19	0.0%	.	8	0.0%	.	3	0.0%	.	2
②	CY+TBI	320	0.6%	0.1-2.1	206	0.6%	0.1-2.1	75	0.6%	0.1-2.1	33
③	BU(iv)+FL	94	0.0%	.	38	0.0%	.	15	0.0%	.	2
④	FL+TBI	131	0.0%	.	60	0.0%	.	10	0.0%	.	3

KM 法

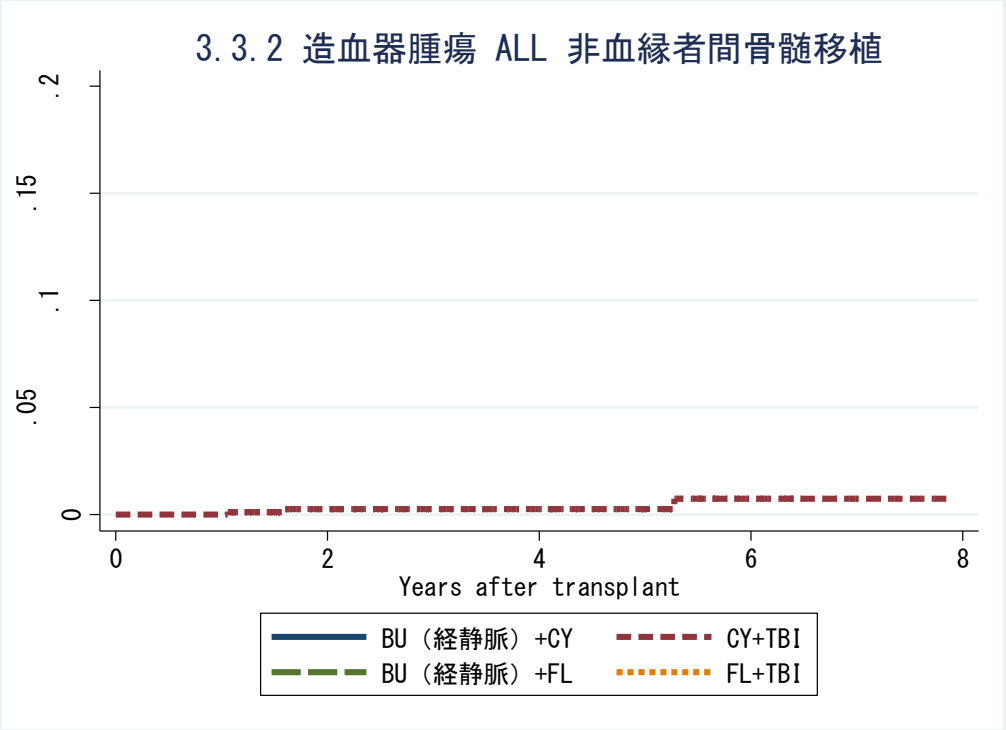


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	69	0.0%	.	43	0.0%	.	21	0.0%	.	7
②	CY+TBI	980	0.0%	.	617	0.4%	0.1-1.5	321	0.4%	0.1-1.5	138
③	BU(iv)+FL	111	0.0%	.	65	0.0%	.	28	0.0%	.	10
④	FL+TBI	172	0.0%	.	89	0.0%	.	31	0.0%	.	10

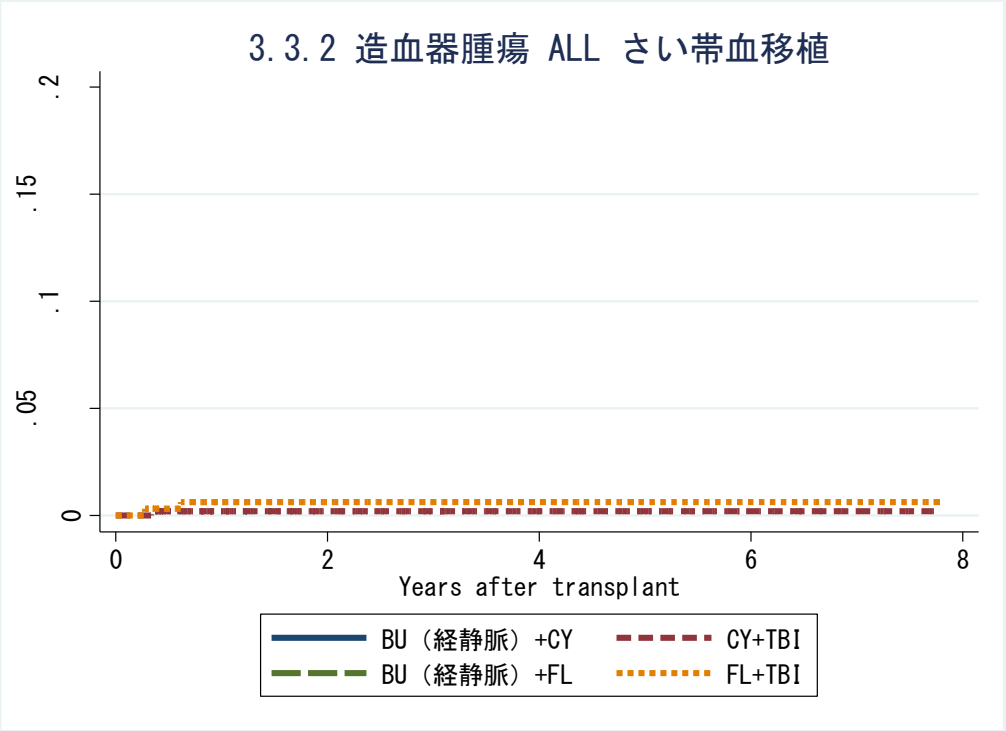


対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	89	0.0%	.	66	0.0%	.	27	0.0%	.	16
②	CY+TBI	524	0.2%	0.0-1.7	318	0.2%	0.0-1.7	171	0.2%	0.0-1.7	61
③	BU(iv)+FL	87	0.0%	.	32	0.0%	.	11	0.0%	.	1
④	FL+TBI	317	0.9%	0.2-3.6	159	0.9%	0.2-3.6	53	0.9%	0.2-3.6	27

CI 法



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	69	0.0%	.	43	0.0%	.	21	0.0%	.	7
②	CY+TBI	980	0.0%	.	617	0.3%	0.1-0.9	321	0.3%	0.1-0.9	138
③	BU(iv)+FL	111	0.0%	.	65	0.0%	.	28	0.0%	.	10
④	FL+TBI	172	0.0%	.	89	0.0%	.	31	0.0%	.	10



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	89	0.0%	.	66	0.0%	.	27	0.0%	.	16
②	CY+TBI	524	0.2%	0.0-1.1	318	0.2%	0.0-1.1	171	0.2%	0.0-1.1	61
③	BU(iv)+FL	87	0.0%	.	32	0.0%	.	11	0.0%	.	1
④	FL+TBI	317	0.6%	0.1-2.2	159	0.6%	0.1-2.2	53	0.6%	0.1-2.2	27

KM 法

3.3.2 造血器腫瘍　CML　血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	12	0.0%	.	6	0.0%	.	6	0.0%	.	4
②	CY+TBI	28	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	4
③	BU(iv)+FL	8	0.0%	.	6	0.0%	.	5	0.0%	.	4
④	FL+TBI	5	0.0%	.	3	0.0%	.	2	0.0%	.	1

3.3.2 造血器腫瘍　CML　血縁者間末梢血幹細胞移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	15	0.0%	.	12	0.0%	.	8	0.0%	.	7
②	CY+TBI	31	0.0%	.	26	0.0%	.	17	0.0%	.	5
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	9	0.0%	.	3	.	.	.
④	FL+TBI	4	0.0%	.	1	.	.	.	.	.	.

3.3.2 造血器腫瘍　CML　非血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	33	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	6
②	CY+TBI	100	0.0%	.	65	0.0%	.	36	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	32	0.0%	.	17	0.0%	.	4	.	.	.
④	FL+TBI	16	0.0%	.	8	0.0%	.	6	0.0%	.	2

3.3.2 造血器腫瘍　CML　さい帯血移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	6	0.0%	.	5	0.0%	.	2	0.0%	.	1
②	CY+TBI	72	0.0%	.	49	0.0%	.	26	0.0%	.	12
③	BU(iv)+FL	27	0.0%	.	13	0.0%	.	6	0.0%	.	2
④	FL+TBI	32	0.0%	.	12	0.0%	.	7	0.0%	.	3

CI 法

3.3.2 造血器腫瘍　CML　血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	12	0.0%	.	6	0.0%	.	6	0.0%	.	4
②	CY+TBI	28	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	4
③	BU(iv)+FL	8	0.0%	.	6	0.0%	.	5	0.0%	.	4
④	FL+TBI	5	0.0%	.	3	0.0%	.	2	0.0%	.	1

3.3.2 造血器腫瘍　CML　血縁者間末梢血幹細胞移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	15	0.0%	.	12	0.0%	.	8	0.0%	.	7
②	CY+TBI	31	0.0%	.	26	0.0%	.	17	0.0%	.	5
③	BU(iv)+FL	19	0.0%	.	9	0.0%	.	3	.	.	.
④	FL+TBI	4	0.0%	.	1	.	.	.	.	.	.

3.3.2 造血器腫瘍　CML　非血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	33	0.0%	.	23	0.0%	.	14	0.0%	.	6
②	CY+TBI	100	0.0%	.	65	0.0%	.	36	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	32	0.0%	.	17	0.0%	.	4	.	.	.
④	FL+TBI	16	0.0%	.	8	0.0%	.	6	0.0%	.	2

3.3.2 造血器腫瘍　CML　さい帯血移植

発現症例なし

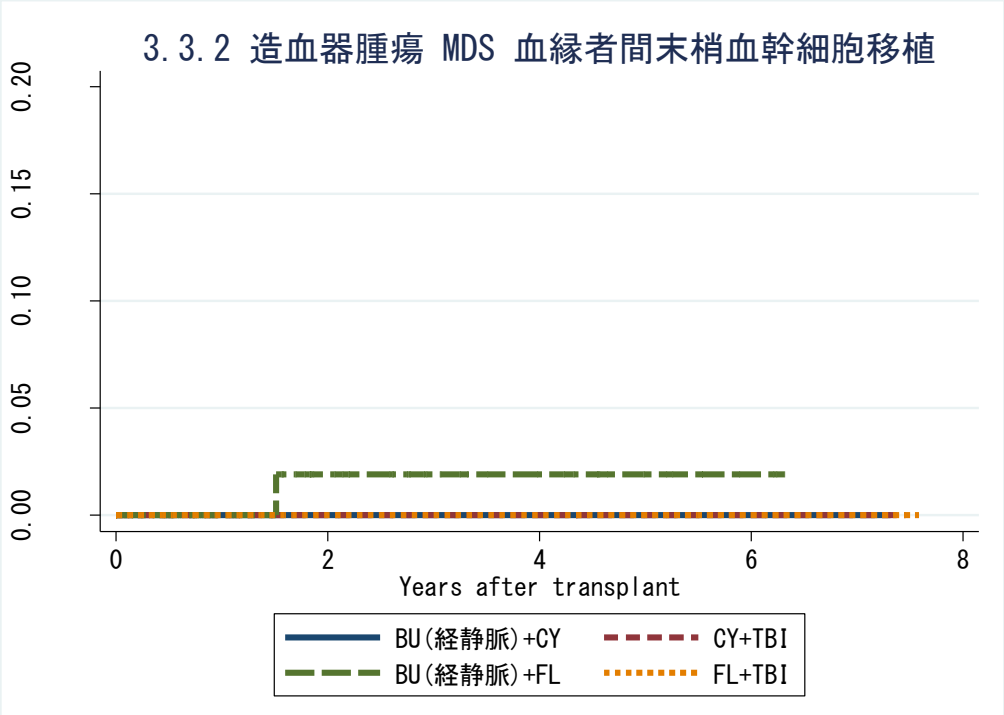
対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	6	0.0%	.	5	0.0%	.	2	0.0%	.	1
②	CY+TBI	72	0.0%	.	49	0.0%	.	26	0.0%	.	12
③	BU(iv)+FL	27	0.0%	.	13	0.0%	.	6	0.0%	.	2
④	FL+TBI	32	0.0%	.	12	0.0%	.	7	0.0%	.	3

KM 法

3.3.2 造血器腫瘍　MDS　血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	31	0.0%	.	19	0.0%	.	12
②	CY+TBI	68	0.0%	.	52	0.0%	.	27	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	77	0.0%	.	40	0.0%	.	13	0.0%	.	4
④	FL+TBI	31	0.0%	.	21	0.0%	.	12	0.0%	.	3



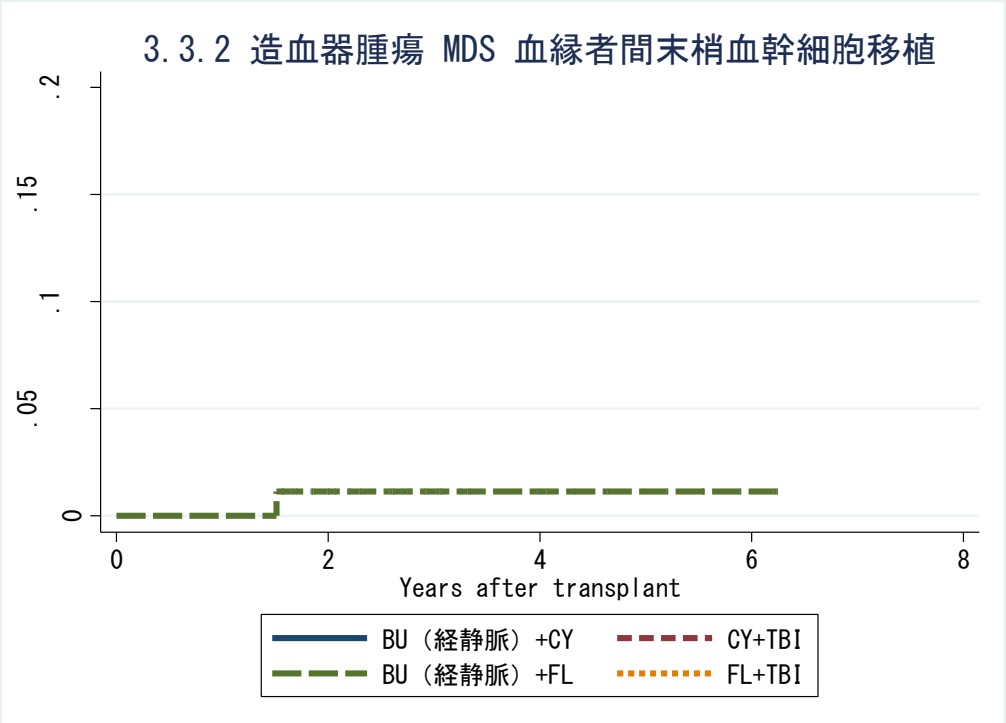
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	25	0.0%	.	14	0.0%	.	8
②	CY+TBI	38	0.0%	.	26	0.0%	.	13	0.0%	.	6
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	66	1.9%	0.3-12.9	24	1.9%	0.3-12.9	8
④	FL+TBI	45	0.0%	.	18	0.0%	.	7	0.0%	.	4

CI 法

3.3.2 造血器腫瘍　MDS　血縁者間骨髄移植

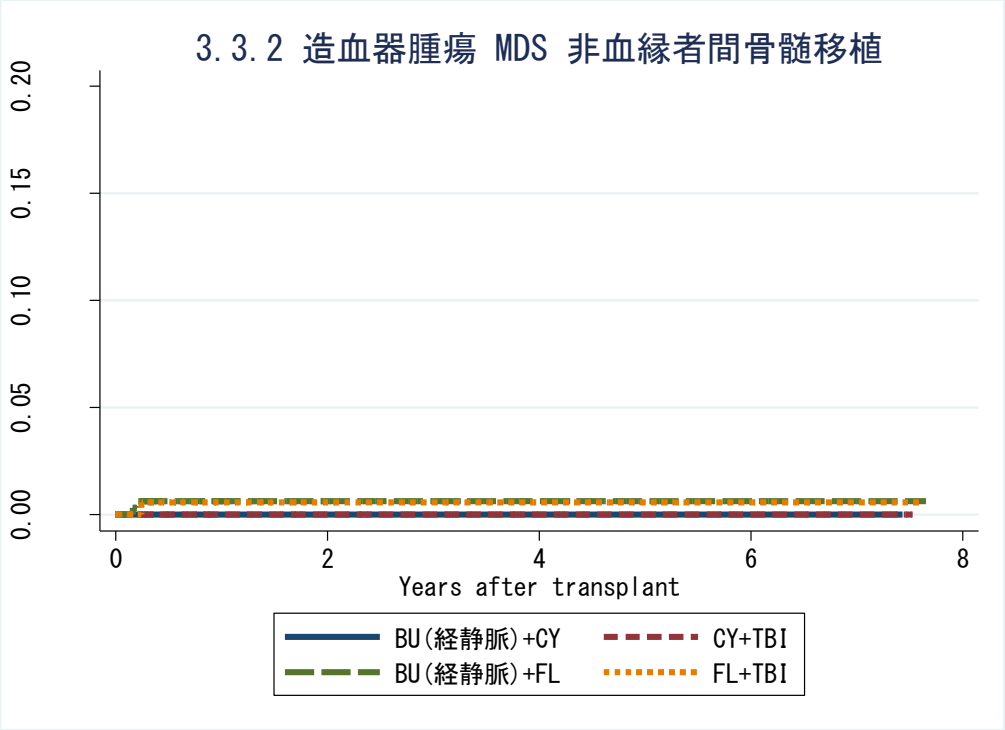
発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	31	0.0%	.	19	0.0%	.	12
②	CY+TBI	68	0.0%	.	52	0.0%	.	27	0.0%	.	13
③	BU(iv)+FL	77	0.0%	.	40	0.0%	.	13	0.0%	.	4
④	FL+TBI	31	0.0%	.	21	0.0%	.	12	0.0%	.	3

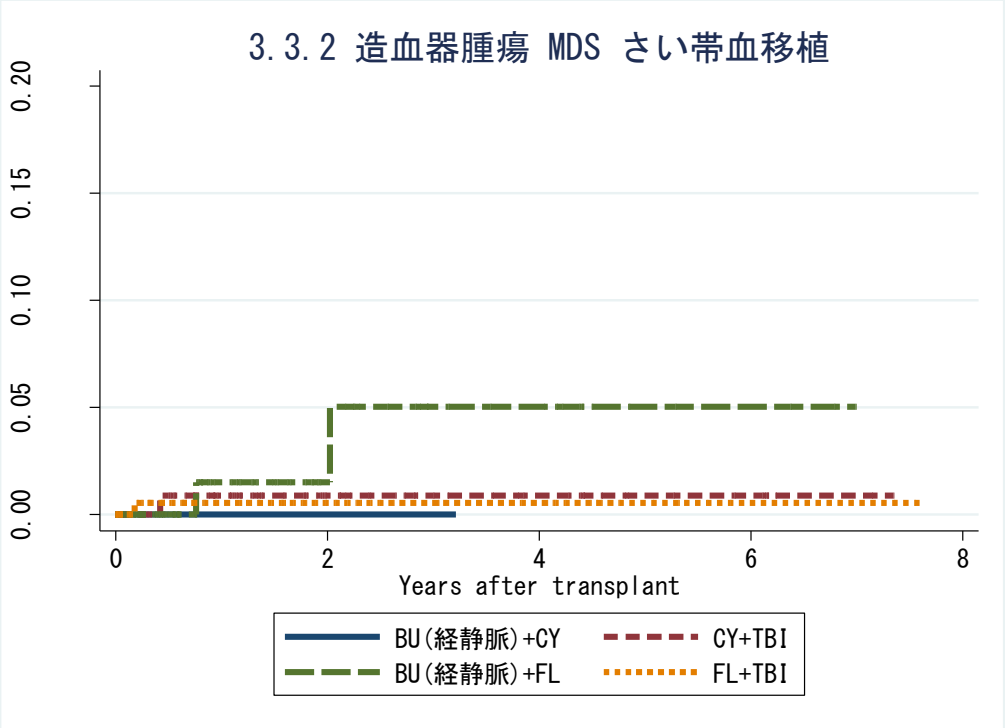


対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	42	0.0%	.	25	0.0%	.	14	0.0%	.	8
②	CY+TBI	38	0.0%	.	26	0.0%	.	13	0.0%	.	6
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	66	1.2%	0.1-5.6	24	1.2%	0.1-5.6	8
④	FL+TBI	45	0.0%	.	18	0.0%	.	7	0.0%	.	4

KM 法

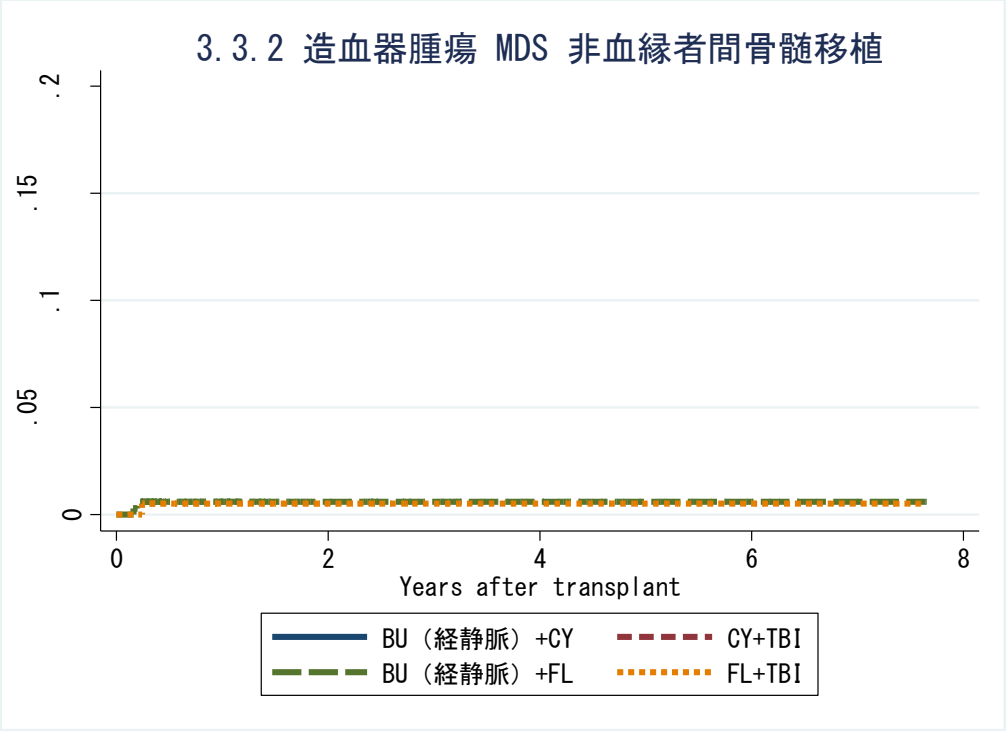


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	129	0.0%	.	78	0.0%	.	44	0.0%	.	22
②	CY+TBI	196	0.0%	.	126	0.0%	.	72	0.0%	.	37
③	BU(iv)+FL	335	0.6%	0.2-2.6	163	0.6%	0.2-2.6	71	0.6%	0.2-2.6	29
④	FL+TBI	198	0.6%	0.1-4.0	116	0.6%	0.1-4.0	52	0.6%	0.1-4.0	22

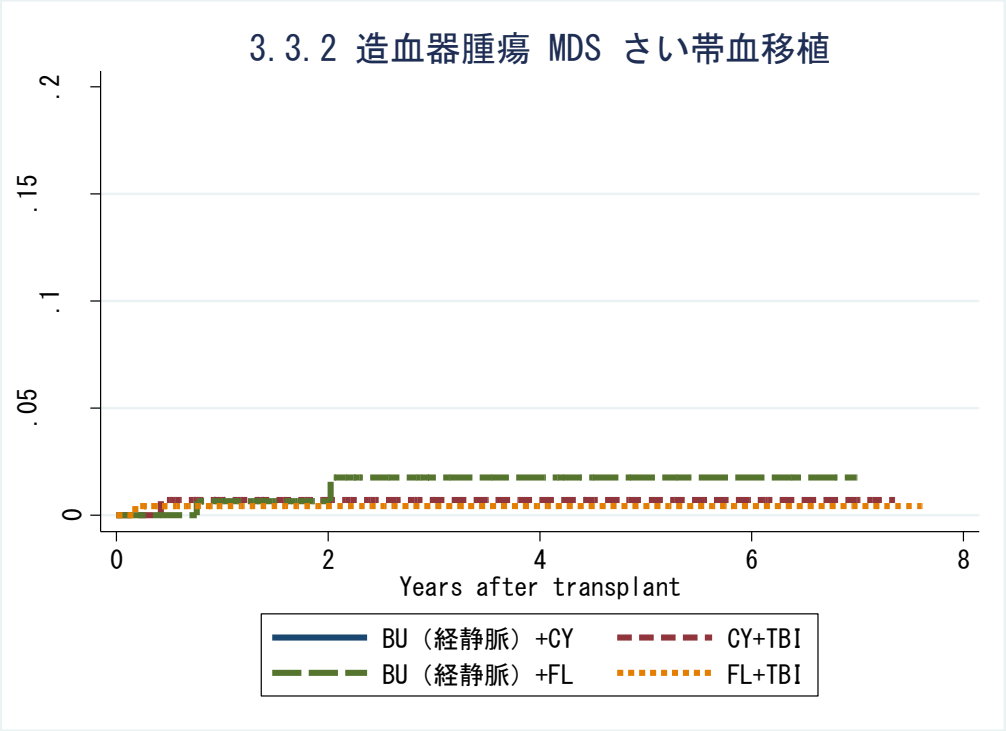


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	16	0.0%	.	5	0.0%	.	3	.	.	.
②	CY+TBI	145	0.9%	0.1-6.1	88	0.9%	0.1-6.1	34	0.9%	0.1-6.1	18
③	BU(iv)+FL	166	1.5%	0.2-10.3	53	5.0%	1.2-20.6	16	5.0%	1.2-20.6	5
④	FL+TBI	230	0.6%	0.1-3.9	87	0.6%	0.1-3.9	34	0.6%	0.1-3.9	15

CI 法



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	129	0.0%	.	78	0.0%	.	44	0.0%	.	22
②	CY+TBI	196	0.0%	.	126	0.0%	.	72	0.0%	.	37
③	BU(iv)+FL	335	0.6%	0.1-2.0	163	0.6%	0.1-2.0	71	0.6%	0.1-2.0	29
④	FL+TBI	198	0.5%	0.0-2.6	116	0.5%	0.0-2.6	52	0.5%	0.0-2.6	22



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	16	0.0%	.	5	0.0%	.	3	.	.	.
②	CY+TBI	145	0.7%	0.1-3.6	88	0.7%	0.1-3.6	34	0.7%	0.1-3.6	18
③	BU(iv)+FL	166	0.7%	0.1-3.4	53	1.8%	0.3-5.8	16	1.8%	0.3-5.8	5
④	FL+TBI	230	0.4%	0.0-2.2	87	0.4%	0.0-2.2	34	0.4%	0.0-2.2	15

KM 法

3.3.2 造血器腫瘍　NHL　血縁者間骨髄移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	9	0.0%	.	5	0.0%	.	4	0.0%	.	3
②	CY+TBI	84	0.0%	.	43	0.0%	.	26	0.0%	.	8
③	BU(iv)+FL	33	0.0%	.	18	0.0%	.	8	0.0%	.	4
④	FL+TBI	46	0.0%	.	27	0.0%	.	17	0.0%	.	7

3.3.2 造血器腫瘍　NHL　血縁者間末梢血幹細胞移植

発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	31	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	5
②	CY+TBI	126	0.0%	.	55	0.0%	.	28	0.0%	.	10
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	50	0.0%	.	25	0.0%	.	10
④	FL+TBI	128	0.0%	.	45	0.0%	.	22	0.0%	.	5

CI 法

3.3.2 造血器腫瘍　NHL　血縁者間骨髄移植

発現症例なし

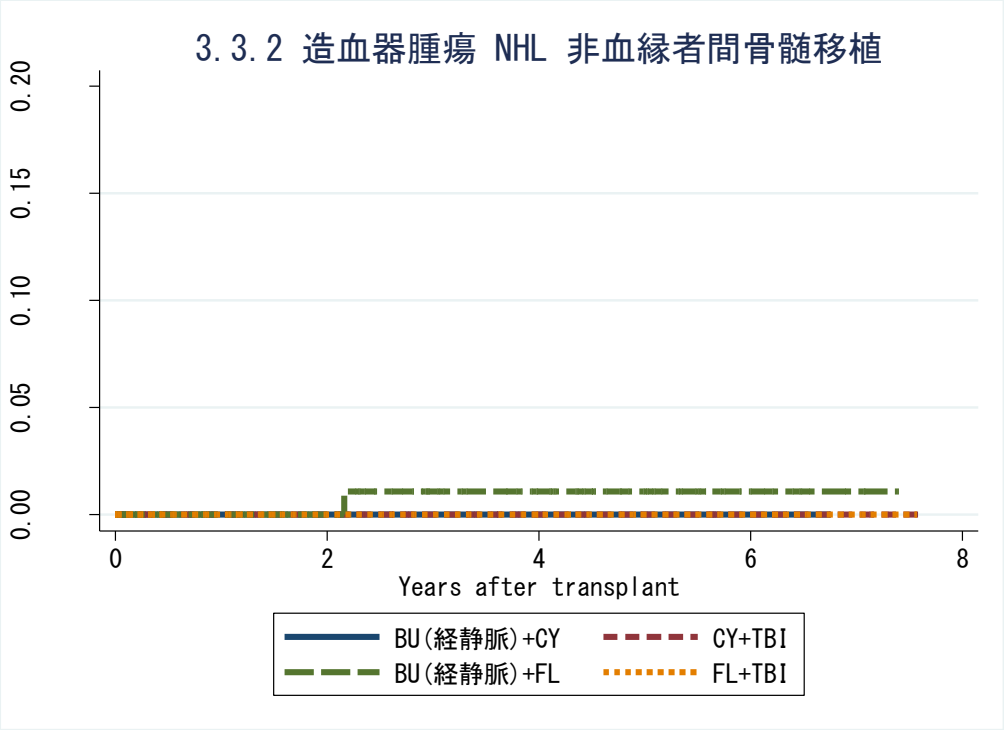
対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	9	0.0%	.	5	0.0%	.	4	0.0%	.	3
②	CY+TBI	84	0.0%	.	43	0.0%	.	26	0.0%	.	8
③	BU(iv)+FL	33	0.0%	.	18	0.0%	.	8	0.0%	.	4
④	FL+TBI	46	0.0%	.	27	0.0%	.	17	0.0%	.	7

3.3.2 造血器腫瘍　NHL　血縁者間末梢血幹細胞移植

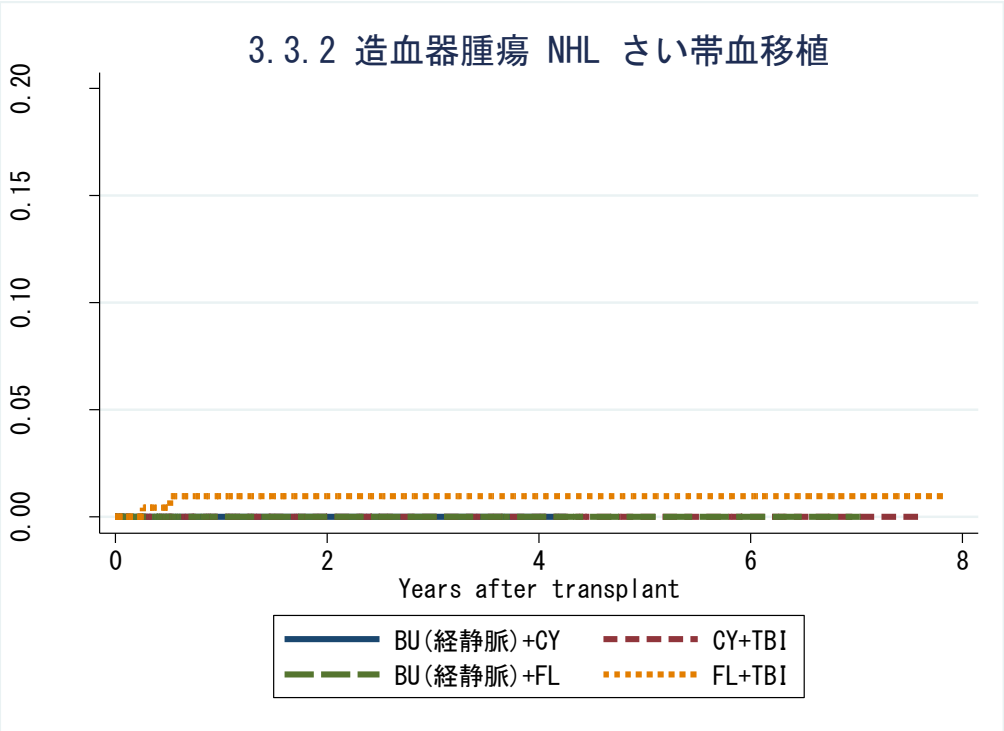
発現症例なし

対象症例		症例数	移植後　１年			移植後　３年			移植後　５年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	31	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	5
②	CY+TBI	126	0.0%	.	55	0.0%	.	28	0.0%	.	10
③	BU(iv)+FL	125	0.0%	.	50	0.0%	.	25	0.0%	.	10
④	FL+TBI	128	0.0%	.	45	0.0%	.	22	0.0%	.	5

KM 法

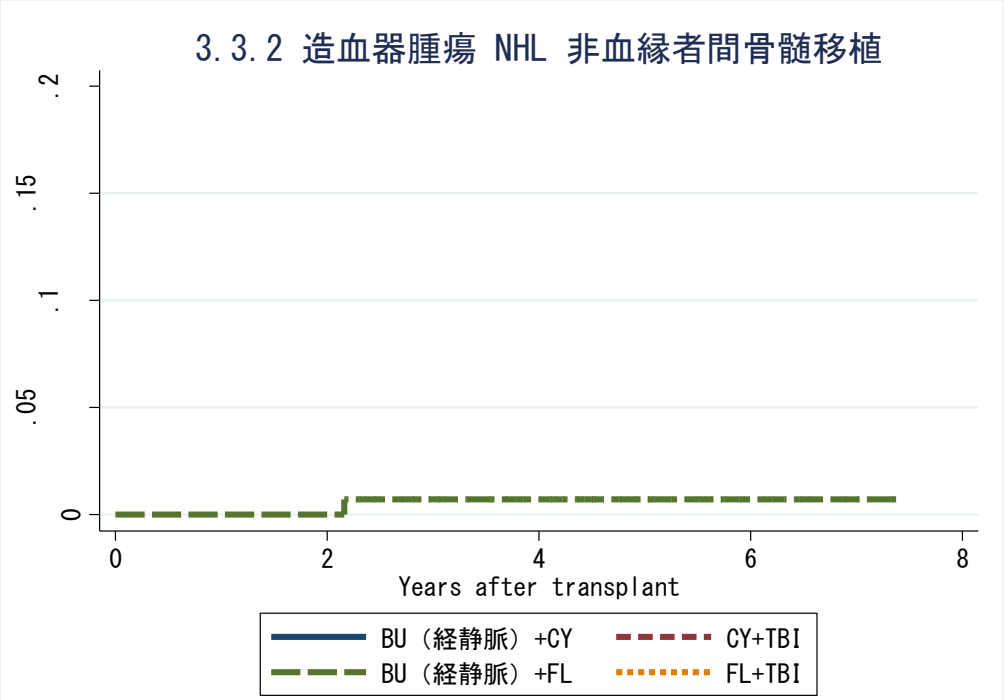


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	25	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	3
②	CY+TBI	212	0.0%	.	125	0.0%	.	62	0.0%	.	26
③	BU(iv)+FL	186	0.0%	.	121	1.1%	0.2-7.5	74	1.1%	0.2-7.5	34
④	FL+TBI	223	0.0%	.	107	0.0%	.	51	0.0%	.	16

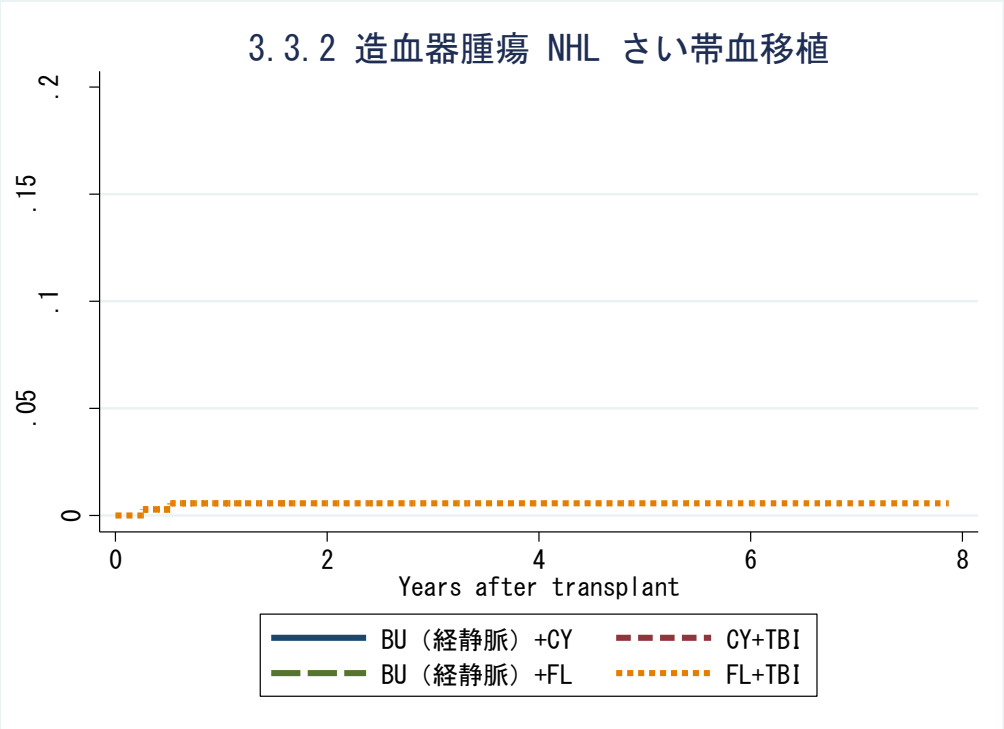


対象症例		症例数	移植後 1年			移植後 3年			移植後 5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	3	0.0%	.	1	0.0%	.	1	.	.	.
②	CY+TBI	157	0.0%	.	82	0.0%	.	28	0.0%	.	10
③	BU(iv)+FL	69	0.0%	.	14	0.0%	.	9	0.0%	.	1
④	FL+TBI	352	1.0%	0.2-3.9	137	1.0%	0.2-3.9	59	1.0%	0.2-3.9	30

CI 法



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	25	0.0%	.	16	0.0%	.	10	0.0%	.	3
②	CY+TBI	212	0.0%	.	125	0.0%	.	62	0.0%	.	26
③	BU(iv)+FL	186	0.0%	.	121	0.7%	0.1-3.6	74	0.7%	0.1-3.6	34
④	FL+TBI	223	0.0%	.	107	0.0%	.	51	0.0%	.	16



対象症例		症例数	移植後　1年			移植後　3年			移植後　5年		
			発現率	CI	N	発現率	CI	N	発現率	CI	N
①	BU(iv)+CY	3	0.0%	.	1	0.0%	.	1	.	.	.
②	CY+TBI	157	0.0%	.	82	0.0%	.	28	0.0%	.	10
③	BU(iv)+FL	69	0.0%	.	14	0.0%	.	9	0.0%	.	1
④	FL+TBI	352	0.6%	0.1-2.0	137	0.6%	0.1-2.0	59	0.6%	0.1-2.0	30