

1. Beta estimation by Crq package

Table 1: Crq package : $t_0 = 0$

censor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.611939	0.043308	1.607714	0.062734
10	1.609990	0.044395	1.608133	0.067209
20	1.605127	0.045575	1.608761	0.071989
30	1.610952	0.045448	1.609452	0.077353

Table 2: Crq package : $t_0 = 1$

censor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.407949	0.052256	1.769525	0.070835
10	1.409438	0.054894	1.767725	0.074329
20	1.408723	0.058371	1.771918	0.078582
30	1.412088	0.054877	1.767279	0.087543

Table 3: Crq package : $t_0 = 2$

censor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.219471	0.069505	1.918007	0.084900
10	1.219735	0.066910	1.914957	0.085571
20	1.216187	0.070584	1.918883	0.091230
30	1.219785	0.068943	1.923101	0.099623

Table 4: Crq package : $t_0 = 3$

censor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.036615	0.087314	2.061597	0.100924
10	1.040602	0.082726	2.060759	0.096300
20	1.036169	0.095450	2.060838	0.113810
30	1.040078	0.087766	2.058617	0.118168

2. Beta estimation by Induced smoothing

Table 5: Induced smoothing : $t_0 = 0$

sensor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.612316	0.041495	1.608507	0.060086
10	1.611132	0.043353	1.608254	0.065389
20	1.605957	0.044684	1.601330	0.066555
30	1.612035	0.045269	1.536361	0.082913

Table 6: Induced smoothing : $t_0 = 0$

sensor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.408099	0.051054	1.771613	0.067962
10	1.409515	0.054203	1.768422	0.072265
20	1.410395	0.057039	1.762404	0.076129
30	1.412549	0.055340	1.701983	0.094696

Table 7: Induced smoothing : $t_0 = 2$

sensor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.220604	0.067583	1.918313	0.082394
10	1.220551	0.065392	1.915093	0.081842
20	1.216966	0.069406	1.912019	0.088932
30	1.221281	0.067575	1.848712	0.100666

Table 8: Induced smoothing : $t_0 = 3$

sensor	beta_0	SE of beta_0	beta_1	SE of beta_1
0	1.036559	0.085297	2.063684	0.096757
10	1.041057	0.082809	2.061365	0.094583
20	1.035035	0.095728	2.054534	0.113821
30	1.039195	0.088592	1.988427	0.118812

3. Variance estimation (β_0) (True,MB,ISMB,Crq)

Table 9: Standard error of β_0 at $t_0 = 0$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.041495	0.042671	0.042732	0.043151
10	0.043353	0.043971	0.044303	0.044797
20	0.044684	0.045714	0.045948	0.046555
30	0.045269	0.047354	0.047541	0.046123

Table 10: Standard error of β_0 at $t_0 = 1$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.051054	0.053696	0.053866	0.053634
10	0.054203	0.054122	0.054098	0.055527
20	0.057039	0.056331	0.056621	0.056260
30	0.055340	0.058211	0.058473	0.058429

Table 11: Standard error of β_0 at $t_0 = 2$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.067583	0.065600	0.065395	0.063998
10	0.065392	0.067998	0.068213	0.066987
20	0.069406	0.071216	0.070934	0.068818
30	0.067575	0.072600	0.072929	0.069002

Table 12: Standard error of β_0 at $t_0 = 3$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.085297	0.086117	0.085009	0.082726
10	0.082809	0.086332	0.087345	0.084168
20	0.095728	0.089824	0.092165	0.086075
30	0.088592	0.094790	0.098805	0.095444

4. Variance estimation (β_1) (True,MB,ISMB,Crq)

Table 13: Standard error of β_1 at $t_0 = 0$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.060086	0.059589	0.059666	0.063829
10	0.065389	0.065761	0.066091	0.069786
20	0.066555	0.078676	0.078839	0.075710
30	0.082913	0.095166	0.101771	0.087274

Table 14: Standard error of β_1 at $t_0 = 1$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.067962	0.069069	0.069213	0.073505
10	0.072265	0.074925	0.074826	0.078480
20	0.076129	0.087317	0.087305	0.082917
30	0.094696	0.106969	0.116891	0.096439

Table 15: Standard error of β_1 at $t_0 = 2$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.082394	0.080269	0.080243	0.085807
10	0.081842	0.087041	0.087279	0.091658
20	0.088932	0.099609	0.099086	0.095670
30	0.100666	0.116955	0.124803	0.104046

Table 16: Standard error of β_1 at $t_0 = 3$

censor	true	MB	ISMB	Crq
0	0.096757	0.098329	0.097394	0.102101
10	0.094583	0.102391	0.103305	0.106368
20	0.113821	0.116121	0.117605	0.113524
30	0.118812	0.135002	0.143978	0.124913

5. Coverage of parameter

Table 17: Coverage of β_0

	0%	10%	20%	30%
t0=0	0.940	0.942	0.922	0.938
t0=1	0.942	0.920	0.926	0.934
t0=2	0.906	0.924	0.926	0.926
t0=3	0.916	0.926	0.884	0.928

Table 18: Coverage of β_1

	0%	10%	20%	30%
t0=0	0.944	0.948	0.964	0.856
t0=1	0.950	0.942	0.958	0.878
t0=2	0.922	0.960	0.962	0.912
t0=3	0.930	0.956	0.926	0.918