

Table S2. Transition probabilities from a severity stage to the next.

Age	Ex-Smoker			Current Smoker		
	GOLD1 to GOLD2	GOLD2 to GOLD3	GOLD3 to GOLD4	GOLD1 to GOLD2	GOLD2 to GOLD3	GOLD3 to GOLD4
40	0.01733	0.03867	0.03412	0.02763	0.06226	0.05217
41	0.01762	0.03930	0.03467	0.02807	0.06326	0.05301
42	0.01790	0.03992	0.03522	0.02851	0.06427	0.05385
43	0.01818	0.04054	0.03577	0.02894	0.06527	0.05469
44	0.01846	0.04116	0.03632	0.02938	0.06627	0.05553
45	0.01874	0.04178	0.03687	0.02982	0.06727	0.05637
46	0.01902	0.04240	0.03741	0.03025	0.06828	0.05721
47	0.01930	0.04302	0.03796	0.03069	0.06928	0.05805
48	0.01969	0.04388	0.03872	0.03130	0.07067	0.05921
49	0.02008	0.04474	0.03948	0.03191	0.07206	0.06038
50	0.02047	0.04560	0.04023	0.03252	0.07345	0.06154
51	0.02087	0.04645	0.04099	0.03312	0.07484	0.06271
52	0.02126	0.04731	0.04174	0.03373	0.07624	0.06387
53	0.02188	0.04871	0.04298	0.03474	0.07848	0.06575
54	0.02250	0.05012	0.04422	0.03574	0.08072	0.06763
55	0.02312	0.05152	0.04546	0.03674	0.08296	0.06951
56	0.02374	0.05292	0.04670	0.03774	0.08520	0.07139
57	0.02436	0.05432	0.04793	0.03875	0.08745	0.07327
58	0.02502	0.05556	0.04902	0.03979	0.08942	0.07492
59	0.02568	0.05679	0.05011	0.04084	0.09140	0.07658
60	0.02633	0.05803	0.05120	0.04188	0.09338	0.07823
61	0.02699	0.05926	0.05229	0.04293	0.09535	0.07989
62	0.02765	0.06049	0.05338	0.04397	0.09733	0.08155
63	0.02790	0.06104	0.05386	0.04438	0.09822	0.08229
64	0.02816	0.06159	0.05434	0.04478	0.09912	0.08304
65	0.02841	0.06213	0.05482	0.04519	0.10001	0.08379
66	0.02866	0.06268	0.05530	0.04560	0.10091	0.08454
67	0.02891	0.06322	0.05579	0.04600	0.10180	0.08529
68	0.02912	0.06367	0.05618	0.04633	0.10252	0.08589
69	0.02934	0.06412	0.05658	0.04665	0.10324	0.08650
70	0.02956	0.06457	0.05698	0.04698	0.10396	0.08710
71	0.02977	0.06502	0.05737	0.04730	0.10468	0.08770
72	0.02999	0.06547	0.05777	0.04763	0.10540	0.08831
73	0.03005	0.06561	0.05789	0.04773	0.10562	0.08849
74	0.03010	0.06575	0.05801	0.04783	0.10584	0.08868
75	0.03016	0.06589	0.05814	0.04793	0.10607	0.08887
76	0.03021	0.06603	0.05826	0.04803	0.10629	0.08905
77	0.03027	0.06617	0.05838	0.04813	0.10651	0.08924
78	0.03036	0.06638	0.05857	0.04828	0.10686	0.08953
79	0.03046	0.06659	0.05876	0.04844	0.10720	0.08982
80	0.03056	0.06681	0.05895	0.04859	0.10755	0.09011
81	0.03066	0.06702	0.05914	0.04875	0.10789	0.09040
82	0.03075	0.06724	0.05933	0.04890	0.10824	0.09069
83	0.03107	0.06792	0.05993	0.04940	0.10935	0.09161
84	0.03138	0.06861	0.06054	0.04990	0.11045	0.09254
85	0.03170	0.06930	0.06114	0.05040	0.11156	0.09347
86	0.03201	0.06998	0.06175	0.05091	0.11266	0.09439
87	0.03233	0.07067	0.06236	0.05141	0.11377	0.09532
88	0.03264	0.07136	0.06296	0.05191	0.11487	0.09624
89	0.03296	0.07204	0.06357	0.05241	0.11598	0.09717
90	0.03327	0.07273	0.06417	0.05291	0.11708	0.09810
91	0.03358	0.07342	0.06478	0.05341	0.11819	0.09902
92	0.03390	0.07410	0.06538	0.05391	0.11929	0.09995
93	0.03421	0.07479	0.06599	0.05441	0.12040	0.10088
94	0.03453	0.07547	0.06659	0.05492	0.12150	0.10180
95	0.03484	0.07616	0.06720	0.05542	0.12261	0.10273
96	0.03516	0.07685	0.06781	0.05592	0.12372	0.10365
97	0.03547	0.07753	0.06841	0.05642	0.12482	0.10458
98	0.03579	0.07822	0.06902	0.05692	0.12593	0.10551
99-110	0.03610	0.07891	0.06962	0.05742	0.12703	0.10643

Nielsen et al [1] reported transition probabilities from GOLD1 to GOLD2 and from GOLD2 to GOLD3 (but not from GOLD3 to GOLD4) by age and smoking status (current smokers versus non-smokers/ex-smokers). To set the transition probability from GOLD3 to GOLD4, we used the data reported by Hoogendorn et al [2] who reported the transition probabilities from GOLD2 to GOLD3 and from GOLD3 to GOLD4 according to smoking status (but not age): the ratio between these two probabilities was considered to be similar to that of the Framingham cohort [1], thus resulting in a transition probability table by age, severity stage and smoking status.

References

- 1 Nielsen R, Johannessen A, Benediktsdottir B, Gislason T, Buist AS, et al. (2009) Present and future costs of COPD in Iceland and Norway: results from the BOLD study. *Eur Respir J* 34: 850-857
- 2 Hoogendoorn M, Rutten-van Molken MP, Hoogenveen RT, van Genugten ML, Buist AS, et al. (2005) A dynamic population model of disease progression in COPD. *Eur Respir J* 26: 223-233.