

Supplementary Table 1: ICD9 and ICD10 Codes

Variables	ICD9	ICD10			
	Code	Code			
Medical Comorbidities					
Diabetes					
	25000	E11	E113312	E113529	E1140
	25002	E110	E113313	E11353	E1141
	25010	E1100	E113319	E113531	E1142
	25012	E1101	E11339	E113532	E1143
	25020	E111	E113391	E113533	E1144
	25022	E1110	E113392	E113539	E1149
	25030	E1111	E113393	E11354	E115
	25032	E112	E113399	E113541	E1151
	25040	E1121	E1134	E113542	E1152
	25042	E1122	E11341	E113543	E1159
	25050	E1129	E113411	E113549	E116
	25052	E113	E113412	E11355	E1161
	25060	E1131	E113413	E113551	E11610
	25062	E11311	E113419	E113552	E11618
	25070	E11319	E11349	E113553	E1162
	25072	E1132	E113491	E113559	E11620
	25080	E11321	E113492	E11359	E11621
	25082	E113211	E113493	E113591	E11622
	25090	E113212	E113499	E113592	E11628
	25092	E113213	E1135	E113593	E1163
		E113219	E11351	E113599	E11630
		E11329	E113511	E1136	E11638
		E113291	E113512	E1137	E1164
		E113292	E113513	E1137X1	E11641
		E113293	E113519	E1137X2	E11649
		E113299	E11352	E1137X3	E1165
		E1133	E113521	E1137X9	E1169
		E11331	E113522	E1139	E118
		E113311	E113523	E114	E119
Hyperlipidemia					
	2722	E782	E780	E781	
	2720	E784	E7800		

2721	E785	E7801		
Hypertension				
4010	I10			
4011				
4019				
Chronic Obstructive Pulmonary Disease				
4910	J41	J439		
4911	J410	J47		
49120	J411	J470		
49121	J418	J471		
49122	J42	J479		
4918	J440	J44		
4919	J441			
4928	J449			
5181	J43			
5182	J430			
4940	J431			
4941	J432			
496	J438			
Coronary Artery Disease				
41400	I251	I25709	I25730	I25768
41401	I2510	I2571	I25731	I25769
41402	I2511	I25710	I25738	I2579
41403	I25110	I25711	I25739	I25790
41404	I25111	I25718	I2575	I25791
41405	I25118	I25719	I25750	I25798
41406	I25119	I2572	I25751	I25799
41407	I257	I25720	I25758	I2581
4143	I2570	I25721	I25759	I25810
4144	I25700	I25728	I2576	I25811
	I25701	I25729	I25760	I25812
	I25708	I2573	I25761	I2583
				I2584
Chronic Kidney Disease				
5851	N18	N189		
5852	N181			
5853	N182			
5854	N183			
5855	N184			
5856	N185			

5859	N186			
Congestive Heart Failure				
39891	I110	I5081		
40201	I130	I50810		
40211	I132	I50811		
40291	I50	I50812		
40401	I501	I50813		
40403	I502	I50814		
4280	I5020	I5082		
4281	I5021	I5083		
42820	I5022	I5084		
42821	I5023	I5089		
42822	I503	I509		
42823	I5030			
42830	I5031			
42831	I5032			
42832	I5033			
42833	I504			
42840	I5040			
42841	I5041			
42842	I5042			
42843	I5043			
4289	I508			
Coagulopathy				
2869	D688	D689		
Alcohol Use Disorder				
30300	F10	F1018	F10229	F1095
30301	F101	F10180	F1023	F10950
30302	F1010	F10181	F10230	F10951
30390	F1012	F10182	F10231	F10959
30391	F10121	F10188	F10232	F1096
30392	F10129	F1019	F10239	F1097
30500	F1014	F102	F109	F1098
30501	F1015	F1020	F1092	F10980
30502	F10150	F1022	F10921	F10981
30503	F10151	F10220	F10929	F10982
	F10159	F10221	F1094	F10988
				F1099
Cigarette Use				
3051	F17200	T65211	T65221A	T65291D

98984	F17201	T65211A	T65221D	T65291S
V1582	F17210	T65211D	T65221S	T65292
	F17211	T65211S	T65222	T65292A
	F1722	T65212	T65222A	T65292D
	F17220	T65212A	T65222D	T65292S
	F17221	T65212D	T65222S	T65293
	F17223	T65212S	T65223	T65293A
	F17228	T65213	T65223A	T65293D
	F17229	T65213A	T65223D	T65293S
	F1729	T65213D	T65223S	T65294
	F17290	T65213S	T65224	T65294A
	F17291	T65214	T65224A	T65294D
	F17293	T65214A	T65224D	T65294S
	F17298	T65214D	T65224S	Z720
	F17299	T65214S	T6529	Z87891
	T652	T6522	T65291	
	T6521	T65221	T65291A	
<hr/>				
Obesity				
27800	E66	E6601	E661	E668
27801	E660	E6609	E662	E669
<hr/>				
Liver Etiologies				
Cirrhosis				
5712	K7460	K7030		
5715	K7469	K7031		
<hr/>				
Hepatocellular Carcinoma				
1550	C220			
<hr/>				
Cholangiocarcinoma				
1551	C221			
<hr/>				
Alcoholic Liver Disease				
5710	K70	K702	K7040	
5711	K700	K703	K7041	
5712	K701	K7030	K709	
5713	K7010	K7031		
5718	K7011	K704		
<hr/>				
Hepatitis B*				
7022	B180			
7023	B181			

	7032		
	7033		
Hepatitis C†			
	7044	B182	
	7054		
Non-Alcoholic Fatty Liver Disease‡			
	5718	K7581	K760
Nutrition			
Malnutrition			
	262	E43	
	2630	E44	
	2631	E440	
	2638	E441	
	2639	E46	
Liver Complications			
Ascites			
	78959	R188	
Varices			
	4560	I8501	
	45620	I8511	
	4561	I8500	
	45621	I8510	
Sepsis			
	31	A021	A4153
	223	A227	A4159
	380	A40	A418
	3810	A400	A4181
	3811	A401	A4189
	3812	A403	A419
	3819	A408	A427
	382	A409	A5486
	383	A41	R652
	3840	A410	R6520
	3841	A4101	R6521
	3842	A4102	
	3843	A411	
	3844	A412	
	3849	A413	

388	A414			
389	A415			
78552	A4150			
99591	A4151			
99592	A4152			
<hr/>				
Variceal Bleeding				
4560	I8501			
45620	I8511			
<hr/>				
Spontaneous Bacterial Peritonitis				
56723	K652			
<hr/>				
Hepatorenal Syndrome				
5724	K767			
<hr/>				
Hepatic Encephalopathy				
5722	K7290			
<hr/>				
Acute Liver Failure				
570	K7200	K7201	K762	
<hr/>				
*Chronic Hepatitis B Only				
†Chronic Hepatitis C Only				
‡Nonalcoholic Fatty Liver				