

```

1  *we start off with the data set created by our programmers
2
3  use "P:\hivmd\shared\HIV_NH\hiv_nonhiv_nh_monthly_012222.dta"
4  sort bene_id_18900 month_year
5  by bene_id_18900: gen slno=_n
6  by bene_id_18900: egen xslno=max(slno)
7
8  g female= mxsex==2
9  destring mxrace, gen(race)
10 g black=race==2
11 g hispanic=race==7 | race==5
12 g orace=(black+hispanic==0) & race!=1
13 g race_cat=black*2+hispanic*3+orace*4
14
15 ren any_2yrb_* vacs_clm_*
16 g vacs_clm_subsabuse=vacs_clm_drug +vacs_clm_alco
17 replace vacs_clm_subsabuse=1 if vacs_clm_subsabuse>1
18
19 g mco= hivmd_cohort=="A. MCO"
20 drop if mpstate_1=="OH" & mco==1
21 drop if mpstate_1=="PA" & mco==1
22
23 g any_cancer=vacs_clm_ca_hist+vacs_clm_ca_bucc+vacs_clm_ca_orph+vacs_clm_ca_digest+
vacs_clm_ca_digest_stom+vacs_clm_ca_digest_anus+vacs_clm_ca_digest_liver+vacs_clm_ca_resp+
vacs_clm_ca_resp_lung+vacs_clm_ca_bone+vacs_clm_ca_tiss+vacs_clm_ca_skin+vacs_clm_ca_skin_melan+
vacs_clm_ca_skin_nonepi+vacs_clm_ca_breast+vacs_clm_ca_fgen+vacs_clm_ca_fgen_cerv+
vacs_clm_ca_fgen_cerv2+vacs_clm_ca_mgen+vacs_clm_ca_mgen_prost+vacs_clm_ca_mgen_test+
vacs_clm_ca_mgen_penis+vacs_clm_ca_urin+vacs_clm_ca_urin_blad+vacs_clm_ca_urin_kid+
vacs_clm_ca_urin_ureter+vacs_clm_ca_urin_ureth+vacs_clm_ca_eye+vacs_clm_ca_cns+vacs_clm_ca_endo+
vacs_clm_ca_lymph+vacs_clm_ca_lymph_hodg+vacs_clm_ca_lymph_nonhodg+vacs_clm_ca_myel+vacs_clm_ca_leuk+
vacs_clm_ca_other
24
25 replace any_cancer=1 if any_cancer>1
26 drop vacs_clm_ca_*
27 g num_HIV_rel_con=vacs_clm_hivrel_kaposi+vacs_clm_hivrel_pcp+vacs_clm_hivrel_tb+vacs_clm_hivrel_myc+
vacs_clm_hivrel_cmv+vacs_clm_hivrel_wast+vacs_clm_hivrel_demen+vacs_clm_hivrel_cand+
vacs_clm_hivrel_crypto+vacs_clm_hivrel_toxo+vacs_clm_hivrel_cocc+vacs_clm_hivrel_histo+
vacs_clm_hivrel_iso+vacs_clm_hivrel_herpz+vacs_clm_hivrel_herps+vacs_clm_hivrel_pneu
28 drop if age==.
29
30 drop if age<20
31 drop if age>=65
32
33 g vacs_clm_cardvasc2=vacs_clm_cardvasc+ vacs_clm_htn+vacs_clm_hyplip
34 tab vacs_clm_cardvasc2
35 replace vacs_clm_cardvasc2=1 if vacs_clm_cardvasc2>1
36
37 save "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\monthly2.dta", replace
38 *this becomes the data file that we used to create our exhibits
39
40 *Table 1: summary statistics
41
42 sum female black hispanic orace age vacs_clm_pulm vacs_clm_pulm_alveo vacs_clm_pulm_asth
vacs_clm_pulm_bronchi vacs_clm_pulm_copd vacs_clm_pulm_filung vacs_clm_pulm_htn vacs_clm_pulm_pneumo
///
43 vacs_clm_diab vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_htn vacs_clm_hyplip vacs_clm_micad vacs_clm_chf
vacs_clm_stroke vacs_clm_pvd vacs_clm_liver vacs_clm_hepb vacs_clm_hepc vacs_clm_dld vacs_clm_esld ///
44 vacs_clm_psych vacs_clm_bipol vacs_clm_majdep vacs_clm_othdep vacs_clm_othpsych vacs_clm_ptsd
vacs_clm_schiz vacs_clm_schizaff ///
45 if slno==1 & hiv==0
46
47 sum female black hispanic orace age vacs_clm_pulm vacs_clm_pulm_alveo vacs_clm_pulm_asth
vacs_clm_pulm_bronchi vacs_clm_pulm_copd vacs_clm_pulm_filung vacs_clm_pulm_htn vacs_clm_pulm_pneumo

```

```

48  ///
49  vacs_clm_diab vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_htn vacs_clm_hyplip vacs_clm_micad vacs_clm_chf
50  vacs_clm_stroke vacs_clm_pvd vacs_clm_liver vacs_clm_hepb vacs_clm_hepc vacs_clm_dld vacs_clm_esld ///
51  vacs_clm_psych vacs_clm_bipol vacs_clm_majdep vacs_clm_othdep vacs_clm_othpsych vacs_clm_ptsd
52  vacs_clm_schiz vacs_clm_schizaff ///
53  if slno==1 & hiv==1
54  sum female black hispanic orace age vacs_clm_pulm vacs_clm_pulm_alveo vacs_clm_pulm_asth
55  vacs_clm_pulm_bronchi vacs_clm_pulm_copd vacs_clm_pulm_filung vacs_clm_pulm_htn vacs_clm_pulm_pneumo
56  ///
57  vacs_clm_diab vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_htn vacs_clm_hyplip vacs_clm_micad vacs_clm_chf
58  vacs_clm_stroke vacs_clm_pvd vacs_clm_liver vacs_clm_hepb vacs_clm_hepc vacs_clm_dld vacs_clm_esld ///
59  vacs_clm_psych vacs_clm_bipol vacs_clm_majdep vacs_clm_othdep vacs_clm_othpsych vacs_clm_ptsd
60  vacs_clm_schiz vacs_clm_schizaff ///
61  if hiv==0
62  sum female black hispanic orace age vacs_clm_pulm vacs_clm_pulm_alveo vacs_clm_pulm_asth
63  vacs_clm_pulm_bronchi vacs_clm_pulm_copd vacs_clm_pulm_filung vacs_clm_pulm_htn vacs_clm_pulm_pneumo
64  ///
65  vacs_clm_diab vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_htn vacs_clm_hyplip vacs_clm_micad vacs_clm_chf
66  vacs_clm_stroke vacs_clm_pvd vacs_clm_liver vacs_clm_hepb vacs_clm_hepc vacs_clm_dld vacs_clm_esld ///
67  vacs_clm_psych vacs_clm_bipol vacs_clm_majdep vacs_clm_othdep vacs_clm_othpsych vacs_clm_ptsd
68  vacs_clm_schiz vacs_clm_schizaff ///
69  if hiv==1
70  *Figure 1: by number of vacscondition
71  use "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\monthly2.dta", clear
72  drop if mxsex==.
73  g n=1
74  collapse (sum) n, by(age mxsex hiv)
75  by mxsex hiv, sort: egen sn=sum(n)
76  g shn=n*100/sn
77  sort hiv mxsex age
78  twoway (line shn age if hiv==0 & mxsex==1) (line shn age if hiv==1 & mxsex==1) (line shn age if hiv==
79  0 & mxsex==2) (line shn age if hiv==1 & mxsex==2) , ytitle(% of population with a given age) xtitle(
80  Age) legend(order(1 "Male & HIV-" 2 "Male & HIV+" 3 "Feale & HIV-" 4 "Female & HIV+") rows(1))
81
82  *Figure 2: by number of vacscondition
83  use "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\monthly2.dta", clear
84  drop if mxsex==.
85  collapse (mean) vacs_clm_pulm vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_diab vacs_clm_psych vacs_clm_liver
86  vacs_clm_renal, by( mxsex age hiv)
87  save "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\v3_gender\fig1.dta", replace
88
89  relabel vacs_clm_pulm diag1
90  relabel vacs_clm_diab diag2
91  relabel vacs_clm_cardvasc2 diag3
92  relabel vacs_clm_liver diag4
93  relabel vacs_clm_psych diag5
94  relabel vacs_clm_renal diag6
95
96  reshape long diag, i=age mxsex j(diag_num)
97  label var "Hum Pulm,Diab,Cardvasc,Liver,Psych,Reenal Disease"
98  label value diag_num
99  drop if age>65
100  destring diag_s
101  twoway (line diag if hiv=0 & mxsex==1) (line diag if hiv=1 & mxsex==1) (line diag if hiv=0 & mxsex==2)
102  (line diag if hiv=1 & mxsex==2) by(diag_s)
103
104  * figure 3: outcome by age
105  use "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\monthly2.dta", clear

```

```

96 drop if age>=65
97 drop if mxsex==.
98 collapse (mean) IP_days MDS_days, by(age hiv mxsex)
99 ren IP_days outcome1
100 ren MDS_days outcome2
101 reshape long outcome, i( hiv age mxsex) j(outcom)
102 label define outcome_num 1 "A: Inpatient days per month" 2 "B: Nursing home days per month"
103 label values outcom outcome_num
104 twoway (line outcome age if hiv==0 & mxsex==1) (line outcome age if hiv==1 & mxsex==1) (line outcome
age if hiv==0 & mxsex==2) (line outcome age if hiv==1 & mxsex==2), by(outcom) xtitle(Age) legend(
order(1 "Male & HIV-" 2 "Male & HIV+" 3 "Female & HIV-" 4 "Female & HIV+") rows(1))
105
106
107
108
109 * Figure 4 aging effect of HIV
110 use "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\monthly2.dta", clear
111 areg IP_days i.mpyear i.hiv##i.age any_cancer vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_liver vacs_clm_psych
vacs_clm_renal vacs_clm_diab vacs_clm_pulm SUD_alc SUD_drug SUD_tob , absorb( matching_id) robust
112 areg MDS_days i.mpyear i.hiv##i.age any_cancer vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_liver vacs_clm_psych
vacs_clm_renal vacs_clm_diab vacs_clm_pulm SUD_alc SUD_drug SUD_tob , absorb( matching_id) robust
113
114
115 areg IP_days i.mpyear i.hiv##i.age any_cancer vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_liver vacs_clm_psych
vacs_clm_renal vacs_clm_diab vacs_clm_pulm SUD_alc SUD_drug SUD_tob black hispanic orace mco if mxsex
==1, absorb( matching_id) robust
116 areg MDS_days i.mpyear i.hiv##i.age any_cancer vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_liver vacs_clm_psych
vacs_clm_renal vacs_clm_diab vacs_clm_pulm SUD_alc SUD_drug SUD_tob black hispanic orace mco if
mxsex==1, absorb( matching_id) robust
117 areg IP_days i.mpyear i.hiv##i.age any_cancer vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_liver vacs_clm_psych
vacs_clm_renal vacs_clm_diab vacs_clm_pulm SUD_alc SUD_drug SUD_tob black hispanic orace mco if mxsex
==2, absorb( matching_id) robust
118 areg MDS_days i.mpyear i.hiv##i.age any_cancer vacs_clm_cardvasc2 vacs_clm_liver vacs_clm_psych
vacs_clm_renal vacs_clm_diab vacs_clm_pulm SUD_alc SUD_drug SUD_tob black hispanic orace mco if
mxsex==2, absorb( matching_id) robust
119
120
121
122 *Figure 5: additional effect of dianosis on hiv patients
123 use "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\monthly2.dta", clear
124 drop if age>=65
125 drop if mxsex==.
126 areg IP_days i.hiv##i.vacs_clm_cardvasc2 i.hiv##i.vacs_clm_liver i.hiv##i.vacs_clm_psych i.hiv##i.
vacs_clm_diab i.hiv##i.vacs_clm_pulm i.hiv##i.vacs_clm_renal SUD_alc SUD_drug SUD_tob i.mpyear age
any_cancer black hispanic orace mco if mxsex==1, absorb( matching_id) robust
127 outreg2 using "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\figu5.out", nolabel replace tstat br
128 areg IP_days i.hiv##i.vacs_clm_cardvasc2 i.hiv##i.vacs_clm_liver i.hiv##i.vacs_clm_psych i.hiv##i.
vacs_clm_diab i.hiv##i.vacs_clm_pulm i.hiv##i.vacs_clm_renal SUD_alc SUD_drug SUD_tob i.mpyear age
any_cancer black hispanic orace mco if mxsex==2, absorb( matching_id) robust
129 outreg2 using "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\figu5.out", nolabel append tstat br
130 areg MDS_days i.hiv##i.vacs_clm_cardvasc2 i.hiv##i.vacs_clm_liver i.hiv##i.vacs_clm_psych i.hiv##i.
vacs_clm_diab i.hiv##i.vacs_clm_pulm i.hiv##i.vacs_clm_renal SUD_alc SUD_drug SUD_tob i.mpyear age
any_cancer black hispanic orace mco if mxsex==1, absorb( matching_id) robust
131 outreg2 using "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\figu5.out", nolabel append tstat br
132 areg MDS_days i.hiv##i.vacs_clm_cardvasc2 i.hiv##i.vacs_clm_liver i.hiv##i.vacs_clm_psych i.hiv##i.
vacs_clm_diab i.hiv##i.vacs_clm_pulm i.hiv##i.vacs_clm_renal SUD_alc SUD_drug SUD_tob i.mpyear age
any_cancer black hispanic orace mco if mxsex==2, absorb( matching_id) robust
133 outreg2 using "P:\hivmd\M1R\aim2_nonhiv\figu5.out", nolabel append tstat br
134
135

```