



M

B C

2030

2015

1/2

M

- n v nyMn non rM O
MUO M P MUP O
- M
- U P O
- M
- M M
- OM n v nyMn non r UO UP U
- M M M M
- urMn pr M M
- O qr MsMfu vpMfr n vv M qM srp v M M M qM rM q M M n M
NMvz yn v M q M
- Junko Tanaka^{1,2}*, Akemi Kurisu^{1,2}, Masatsugu Ohara^{3,4}, Serge Ouoba^{1,5}, Masayuki Ohisa^{1,2}, Aya Sugiyama^{1,2}, Michelle L. Wang^{2,6}, Lindsey Hiebert^{1,7}, Tatsuya Kanto⁸, Tomoyuki Akita^{1,2}*
r n z r MsM qrz v y t M srp v M v rn rM yM qM r r v M nq n rMpu yMsM
Ov z rqvpnyM qM rny uMpr pr M v u v nM v r v M
wp Mr rn puMr r M M qrz v y t M qM r r v MsMv nyM r n v v M qM r n pryy yn M
pn pv z nM
r n z r MsMn r r y t M qM r n y t M n v nyM v nyM tn v n v M J xxnvq M
rqvpnyM r M xxnvq M n M
r n z r MsMn r r y t M qM r n y t M np y MsM r qvpv rM qM nq n rMpu yMsM
rqvpv r M xxnvq M v r v M xxnvq M n M

v r M r M r pur pur M y v r M r M n M P W v M r M r pur pur M M p v pr M r M n M n r M
V M n M O x v n M n M r n z r M s M Purz v M n q M Purz v pny M o v y t M Un n q M v r v M M s q M rr M
P n z o v q t r M N M M N M P n y v M M y ony M r n v v M y w z v n v M u r M n x M pr M M y ony M r n y u M
u r M r r n p u M p r r M s M J r n v v M q M z z y t M n v n y M p r r M M y ony M r n y u M q M
r q v p v r M

P r q v t M u M

■ VM wyn p M

O UO P UP U UO UP
t r M r M M U V M v n y M r n v v M q M r n y M n z v r q M sr p v M M

UO n n x n M M My M M M M U
UP M NN M UO

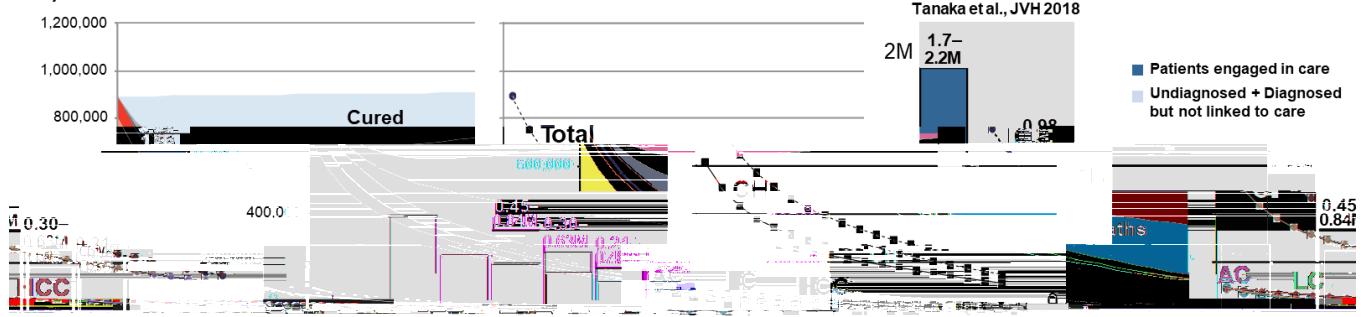
M M

● UO M M UP M M M M
UO M UP M UO M UP M

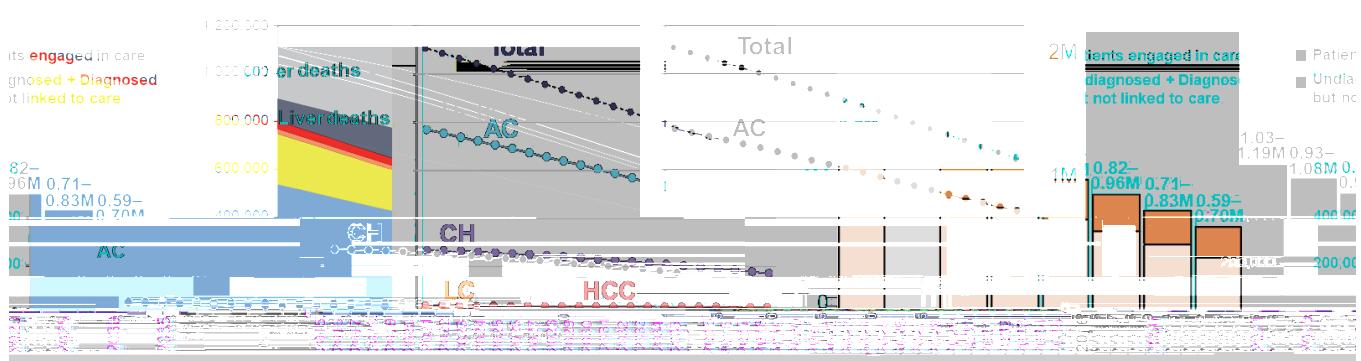
● M UP M P V

M M

A) HCV



B) HBV



P

O

M

UO UP

M

M

M

M

M

M

M M

ry

SN

M

R z nw w n nxn uv uvz n npw M

M

M

M

M