

Supplementary Table S2.

A

<i>ABCB1</i>	<i>ABCC1</i>	<i>ABCC2</i>	<i>ABCC3</i>	<i>ABCC4</i>	<i>ABCC6</i>	<i>ABCG2</i>
<i>ABL1</i>	<i>ABL2</i>	<i>ACTG1</i>	<i>ACVR1B</i>	<i>ACVR2A</i>	<i>ADGRA2</i>	<i>AIP*</i>
<i>AKT1</i>	<i>AKT2</i>	<i>AKT3</i>	<i>ALK*</i>	<i>AMER1</i>	<i>APC*</i>	<i>ARAF</i>
<i>ARFRP1</i>	<i>ARID1A</i>	<i>ARID1B</i>	<i>ARID2</i>	<i>AR</i>	<i>ASXL1</i>	<i>ATIC</i>
<i>ATM*</i>	<i>ATRX</i>	<i>ATR</i>	<i>AURKA</i>	<i>AURKB</i>	<i>AXIN1</i>	<i>AXIN2</i>
<i>AXL</i>						

B

<i>BAP1*</i>	<i>BARD1*</i>	<i>BAX</i>	<i>BCL10</i>	<i>BCL11A</i>	<i>BCL2L1</i>	<i>BCL2L2</i>
<i>BCL2</i>	<i>BCL6</i>	<i>BCORL1</i>	<i>BCOR</i>	<i>BCR</i>	<i>BIRC5</i>	<i>BLCAP</i>
<i>BLK</i>	<i>BLM*</i>	<i>BMPRIA*</i>	<i>BRAF</i>	<i>BRCA1*</i>	<i>BRCA2*</i>	<i>BRD3</i>
<i>BRD4</i>	<i>BRIP1*</i>	<i>BTG1</i>	<i>BTK</i>	<i>BUB1B*</i>	<i>BUB1*</i>	<i>BUB3*</i>

C

<i>C8orf34</i>	<i>CAMK2G</i>	<i>CAMKK2</i>	<i>CARD11</i>	<i>CASP7</i>	<i>CASP8</i>	<i>CBFB</i>
<i>CBL</i>	<i>CBR1</i>	<i>CBR3</i>	<i>CCND1</i>	<i>CCND2</i>	<i>CCND3</i>	<i>CCNE1</i>
<i>CD19</i>	<i>CD22</i>	<i>CD274</i>	<i>CD33</i>	<i>CD52</i>	<i>CD74</i>	<i>CD79A</i>
<i>CD79B</i>	<i>CDA</i>	<i>CDC25C</i>	<i>CDC42</i>	<i>CDC73*</i>	<i>CDH1*</i>	<i>CDK12</i>
<i>CDK1</i>	<i>CDK2</i>	<i>CDK4*</i>	<i>CDK5</i>	<i>CDK6</i>	<i>CDK7</i>	<i>CDK8</i>
<i>CDK9</i>	<i>CDKN1A</i>	<i>CDKN1B</i>	<i>CDKN1C*</i>	<i>CDKN2A*</i>	<i>CDKN2B</i>	<i>CDKN2C</i>
<i>CEBPA*</i>	<i>CEP57*</i>	<i>CHD2</i>	<i>CHD3</i>	<i>CHD4</i>	<i>CHEK1</i>	<i>CHEK2*</i>
<i>CIC</i>	<i>CNTNAP1</i>	<i>CNTNAP2</i>	<i>COL22A1</i>	<i>COMT</i>	<i>COPS3</i>	<i>CREBBP</i>
<i>CRKL</i>	<i>CRLF2</i>	<i>CSF1R</i>	<i>CSMD1</i>	<i>CSMD3</i>	<i>CTCF</i>	<i>CTIF</i>
<i>CTLA4</i>	<i>CTNNA1</i>	<i>CTNNB1</i>	<i>CUL3</i>	<i>CXCL10</i>	<i>CXCL8</i>	<i>CXCR4</i>
<i>CYLD*</i>	<i>CYP19A1</i>	<i>CYP11A1</i>	<i>CYP11A2</i>	<i>CYP11B1</i>	<i>CYP2A6</i>	<i>CYP2B6</i>
<i>CYP2C19</i>	<i>CYP2C8</i>	<i>CYP2C9</i>	<i>CYP2D6</i>	<i>CYP2E1</i>	<i>CYP3A4</i>	<i>CYP3A5</i>
<i>CYP4B1</i>						

D

<i>DAXX</i>	<i>DDB2*</i>	<i>DDR2</i>	<i>DHFR</i>	<i>DICER1*</i>	<i>DIRAS3</i>	<i>DIS3L2*</i>
<i>DNMT3A</i>	<i>DOT1L</i>	<i>DPYD</i>	<i>DYNC2H1</i>			

E

<i>E2F1</i>	<i>EGFR*</i>	<i>EGF</i>	<i>EML4</i>	<i>EMSY</i>	<i>ENOSF1</i>	<i>EP300</i>
<i>EPCAM*</i>	<i>EPHA3</i>	<i>EPHA5</i>	<i>EPHA7</i>	<i>EPHB1</i>	<i>EPHX1</i>	<i>ERBB2</i>
<i>ERBB3</i>	<i>ERBB4</i>	<i>ERCC1</i>	<i>ERCC2*</i>	<i>ERCC3*</i>	<i>ERCC4*</i>	<i>ERCC5*</i>
<i>ERG</i>	<i>ERRFI1</i>	<i>ESR1</i>	<i>ETV1</i>	<i>ETV4</i>	<i>ETV5</i>	<i>ETV6</i>
<i>EWSR1</i>	<i>EXT1*</i>	<i>EXT2*</i>	<i>EZH2*</i>			

F

<i>FAM46C</i>	<i>FANCA*</i>	<i>FANCB*</i>	<i>FANCC*</i>	<i>FANCD2*</i>	<i>FANCE*</i>	<i>FANCF*</i>
<i>FANCG*</i>	<i>FANCI*</i>	<i>FANCL*</i>	<i>FANCM*</i>	<i>FAS</i>	<i>FAT1</i>	<i>FBXW7</i>
<i>FCGR3A</i>	<i>FGF10</i>	<i>FGF14</i>	<i>FGF19</i>	<i>FGF23</i>	<i>FGF3</i>	<i>FGF4</i>
<i>FGF6</i>	<i>FGFR1</i>	<i>FGFR2</i>	<i>FGFR3</i>	<i>FGFR4</i>	<i>FH*</i>	<i>FLCN*</i>
<i>FLT1</i>	<i>FLT3</i>	<i>FLT4</i>	<i>FOLR3</i>	<i>FOXA1</i>	<i>FOXA2</i>	<i>FOXL2</i>
<i>FOXO1</i>	<i>FOXP1</i>	<i>FRS2</i>	<i>FUBP1</i>	<i>FYN</i>		

G

<i>GABRA6</i>	<i>GATA1</i>	<i>GATA2*</i>	<i>GATA3</i>	<i>GATA4</i>	<i>GATA6</i>	<i>GGH</i>
<i>GID4</i>	<i>GLI1</i>	<i>GLI2</i>	<i>GNA11</i>	<i>GNA13</i>	<i>GNAQ</i>	<i>GNAS</i>
<i>GOPC</i>	<i>GPC3*</i>	<i>GRB2</i>	<i>GRIN2A</i>	<i>GRM3</i>	<i>GSK3B</i>	<i>GSTAI</i>

H

<i>H3F3A</i>	<i>HDAC1</i>	<i>HDAC2</i>	<i>HDAC3</i>	<i>HDAC4</i>	<i>HDAC6</i>	<i>HDAC8</i>
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<i>HGF</i>	<i>HIF1A</i>	<i>HNF1A*</i>	<i>HOXB13*</i>	<i>HRAS*</i>	<i>HSD3B1</i>	<i>HSP90AA1</i>
------------	--------------	---------------	----------------	--------------	---------------	-----------------

I

<i>IDH1</i>	<i>IDH2</i>	<i>IGF1R</i>	<i>IGF1</i>	<i>IGF2R</i>	<i>IGF2</i>	<i>IKBKB</i>
<i>IKBKE</i>	<i>IKZF1</i>	<i>IL7R</i>	<i>INHBA</i>	<i>INPP4B</i>	<i>IRF2</i>	<i>IRF4</i>
<i>IRS2</i>	<i>ITK</i>					

J

<i>JAK1</i>	<i>JAK2</i>	<i>JAK3</i>	<i>JUN</i>			
-------------	-------------	-------------	------------	--	--	--

K

<i>KAT6A</i>	<i>KDM5A</i>	<i>KDM5C</i>	<i>KDM6A</i>	<i>KDR</i>	<i>KEAP1</i>	<i>KEL</i>
<i>KIT*</i>	<i>KLHL6</i>	<i>KMT2A</i>	<i>KMT2B</i>	<i>KMT2C</i>	<i>KMT2D</i>	<i>KRAS</i>

L

<i>LMO1</i>	<i>LRP1B</i>	<i>LRRK2</i>	<i>LYN</i>	<i>LYRM9</i>	<i>LZTR1</i>	
-------------	--------------	--------------	------------	--------------	--------------	--

M

<i>MAGI2</i>	<i>MAP2K1</i>	<i>MAP2K2</i>	<i>MAP2K4</i>	<i>MAP3K1</i>	<i>MAP4K1</i>	<i>MAPK14</i>
<i>MAPK1</i>	<i>MAPK8</i>	<i>MAPK9</i>	<i>MAX*</i>	<i>MCL1</i>	<i>MDM2</i>	<i>MDM4</i>
<i>MED12</i>	<i>MEF2B</i>	<i>MEN1*</i>	<i>MET*</i>	<i>MITF*</i>	<i>MLH1*</i>	<i>MMP12</i>
<i>MMP14</i>	<i>MMP9</i>	<i>MPL</i>	<i>MRE11*</i>	<i>MSH2*</i>	<i>MSH3*</i>	<i>MSH6*</i>
<i>MTHFR</i>	<i>MTOR</i>	<i>MTR</i>	<i>MUTYH*</i>	<i>MYB</i>	<i>MYCL</i>	<i>MYCN</i>
<i>MYC</i>	<i>MYD88</i>	<i>MYO1B</i>				

N

<i>NAT1</i>	<i>NAT2</i>	<i>NBN*</i>	<i>NCOR1</i>	<i>NF1*</i>	<i>NF2*</i>	<i>NFE2L2</i>
<i>NFKBIA</i>	<i>NKX2-1</i>	<i>NOTCH1</i>	<i>NOTCH2</i>	<i>NOTCH3</i>	<i>NOTCH4</i>	<i>NPM1</i>
<i>NRAS</i>	<i>NRG1</i>	<i>NSD1*</i>	<i>NTRK1</i>	<i>NTRK2</i>	<i>NTRK3</i>	<i>NUP93</i>

O

<i>OPRM1</i>						
--------------	--	--	--	--	--	--

P

<i>PAK1</i>	<i>PAK3</i>	<i>PALB2*</i>	<i>PARP1</i>	<i>PARP2</i>	<i>PARP3</i>	<i>PARP4</i>
<i>PAX5</i>	<i>PBRM1</i>	<i>PDCD1LG2</i>	<i>PDCD1</i>	<i>PDGFRA</i>	<i>PDGFRB</i>	<i>PDK1</i>
<i>PEG3</i>	<i>PHOX2B*</i>	<i>PIK3C2B</i>	<i>PIK3CA</i>	<i>PIK3CB</i>	<i>PIK3CG</i>	<i>PIK3R1</i>
<i>PIK3R2</i>	<i>PLCG2</i>	<i>PLK1</i>	<i>PMS1*</i>	<i>PMS2*</i>	<i>POLD1</i>	<i>POLE</i>
<i>PPARG</i>	<i>PPP2R1A</i>	<i>PPP2R5B</i>	<i>PRDM1</i>	<i>PREX2</i>	<i>PRF1*</i>	<i>PRKARIA*</i>
<i>PRKCE</i>	<i>PRKCG</i>	<i>PRKCI</i>	<i>PRKDC</i>	<i>PRKN</i>	<i>PRRT2</i>	<i>PRSSI*</i>
<i>PRSS8</i>	<i>PTCH1*</i>	<i>PTCH2</i>	<i>PTEN*</i>	<i>PTK2</i>	<i>PTPN11</i>	<i>PTPRD</i>

Q

<i>QKI</i>						
------------	--	--	--	--	--	--

R

<i>RAC1</i>	<i>RAC2</i>	<i>RAD50*</i>	<i>RAD51C*</i>	<i>RAD51D*</i>	<i>RAD51</i>	<i>RAF1</i>
<i>RANBP2</i>	<i>RARA</i>	<i>RARB</i>	<i>RASSF1</i>	<i>RASSF8</i>	<i>RB1*</i>	<i>RBM10</i>
<i>RECQL4*</i>	<i>REL</i>	<i>RET*</i>	<i>RHBDF2*</i>	<i>RHEB</i>	<i>RHOA</i>	<i>RICTOR</i>
<i>RNF43</i>	<i>ROCK1</i>	<i>ROS1</i>	<i>RPS6KA1</i>	<i>RPS6KB1</i>	<i>RPTOR</i>	<i>RRM1</i>
<i>RUNX1T1</i>	<i>RUNX1*</i>	<i>RUNX2</i>				

S

<i>SATB2</i>	<i>SBDS*</i>	<i>SDHAF2*</i>	<i>SDHA*</i>	<i>SDHB*</i>	<i>SDHC*</i>	<i>SDHD*</i>
<i>SETD2*</i>	<i>SF3B1</i>	<i>SHH</i>	<i>SLC10A2</i>	<i>SLC16A7</i>	<i>SLC19A1</i>	<i>SLC22A16</i>
<i>SLC28A3</i>	<i>SLCO1B3</i>	<i>SLIT2</i>	<i>SLX4*</i>	<i>SMAD2</i>	<i>SMAD3</i>	<i>SMAD4*</i>
<i>SMARCA1</i>	<i>SMARCA4</i>	<i>SMARCB1*</i>	<i>SMARCD1</i>	<i>SMO</i>	<i>SNAI1</i>	<i>SNAI2</i>
<i>SNCAIP</i>	<i>SOCS1</i>	<i>SOD2</i>	<i>SOX10</i>	<i>SOX17</i>	<i>SOX2</i>	<i>SOX9</i>
<i>SPEN</i>	<i>SPINK1*</i>	<i>SPOP</i>	<i>SPTA1</i>	<i>SRC</i>	<i>STAG2</i>	<i>STAT3</i>
<i>STAT4</i>	<i>STK11*</i>	<i>STK4</i>	<i>SUFU*</i>	<i>SYK</i>		

T

<i>TAF1</i>	<i>TBX3</i>	<i>TCF7L2</i>	<i>TEK</i>	<i>TERT</i>	<i>TET2</i>	<i>TGFBRI</i>
-------------	-------------	---------------	------------	-------------	-------------	---------------

<i>TGFBR2</i>	<i>TLR4</i>	<i>TMEM127*</i>	<i>TMPRSS2</i>	<i>TNFAIP3</i>	<i>TNFRSF11A</i>	<i>TNFRSF14</i>
<i>TNFSF11</i>	<i>TNF</i>	<i>TOP1</i>	<i>TOP2A</i>	<i>TP53*</i>	<i>TPMT</i>	<i>TPX2</i>
<i>TSC1*</i>	<i>TSC2*</i>	<i>TSHR</i>	<i>TUBA1A</i>	<i>TUBB</i>	<i>TUBD1</i>	<i>TUBE1</i>
<i>TWIST1</i>	<i>TYMS</i>					
U						
<i>U2AF1</i>	<i>UGT1A1</i>	<i>UGT1A9</i>	<i>UMPS</i>			
V						
<i>VEGFA</i>	<i>VEGFB</i>	<i>VHL*</i>				
W						
<i>WEE1</i>	<i>WISP3</i>	<i>WNT1</i>	<i>WNT5A</i>	<i>WNT6</i>	<i>WRN*</i>	<i>WT1*</i>
X						
<i>XIAP</i>	<i>XPA*</i>	<i>XPC*</i>	<i>XPO1</i>	<i>XRCC1</i>		
Y						
<i>YES1</i>						
Z						
<i>ZBTB2</i>	<i>ZNF217</i>	<i>ZNF703</i>				

*** : 106 genetic risk detection gene**