

**Table S1:** Overview of genes derived from Possum database in the category and subcategories of skin vascular changes (n=139).

Categories	Genes						
Vascular skin abnormalities	ACVR1	CDKN1C	ENG	GORAB	MED25	POLE1	TBX15
	ADAMTS2	CHST3	ERCC2	GPC3	MKS1	POR	TFAP2A
	AKT1	COL11A2	ERCC6	GPC6	MYH9	PORCN	TGFB3
	ALDH18A1	COL18A1	ERF	GSN	NAA10	PTDSS1	TGFBR1
	ANTXR1	COL1A1	ESCO2	H19	NAGA	RAD50	TINF2
	ASXL1	COL1A2	FAM111B	HDAC8	NBN	RBM8A	TNXB
	ATM	COL2A1	FANCA	HPS1	NEU1	RECQL2	TPM2
	ATP6V0A2	COL3A1	FBN1	HRAS	NF1	RECQL3	TRIM37
	ATP7A	COL5A1	FGFR2	ICR1	NRAS	RECQL4	TSC1
	ATR	COL5A2	FGFR3	IKBKAP	NSD1	ROR2	TUSC3
	B4GALT7	CREBBP	FLNB	XPA	OCLN	SEC23A	VHL
	BRAF	CTC1	FUCA	KCNQ10T	OFD1	SETBP1	WAS
	BSCL2	CTSA	GBA	KIND1	P4HB	SETX	WNT5A
	BUB1B	DDR2	GGCX	KRAS	PDGFRB	SLC17A5	WNT7A
	C16ORF57	DDX11	GJB2	LEMD3	PEPD	SMAD3	
	CAST	DKC1	GLA	LIFR	PIK3CA	SOX18	
	CCBE1	DLL3	GLB1	LIG4	PLA2G6	STAMPB	
	CCM1	DOCK6	GNAQ	LMNA	PLOD1	STIM1	
	CCND1	EHMT1	GNAS	MADH4	PLOD3	SUOX	
	CD96	ELOVL4	GNPTAB	MED12	POLD1	TALDO1	
Purpura	ACVR1	COL3A1	ERCC6	GBA	HPS1	PEPD	TINF2
	ADAMTS2	COL5A1	FANCA	WAS	MYH9	PLOD1	TNXB
	COL1A1	COL5A2	FGFR3	GNAS	OCLN	PLOD3	
	COL1A2	ELOVL4	XPA	GSN	PDGFRB	STIM1	
Telangiectasia skin	ANTXR1	COL2A1	ENG	GLA	NBN	RECQL3	TALDO1
	ATM	COL3A1	ERCC2	GNPTAB	PEPD	RECQL4	TRIM37
	ATP6V0A2	CTSA	ERCC6	IFT122	POLD1	ROR2	TSC1
	ATR	DDX11	ESCO2	KIND1	POLE1	SETX	WNT10A
	CAST	DKC1	FAM111B	LEMD3	PORCN	SLC26A2	WNT5A
	COL11A2	DOCK6	FLNB	LIG4	RECQL2	SOX18	XPA
Telangiectasia mucous malformations	CTC1	CTSA	ENG	GLA	MADH4	NAGA	SETX
Hemangioma, naevus flammeus	AKT1	CHST3	ESCO2	HDAC8	MED12	RBM8A	TRIM37
	B4GALT7	COL11A2	FGFR2	HRAS	MED25	RECQL4	VHL
	BRAF	COL2A1	FLNB	ICR1	MKS1	SETBP1	WNT10A
	BUB1B	CREBBP	GNAQ	INPP5E	NRAS	SLC17A5	WNT5A
	CCND1	DDR2	GNPTAB	KCNQ10T	NSD1	SLC26A2	WNT7A
	CD96	DLL3	GPC6	KRAS	PIK3CA	TBX15	
	CDKN1C	ENG	H19	LEMD3	POR	TPM2	

Hemangioma cavernous or capillary	DOCK6	KCNQ1OT	SEC23A	ATP7A	GPC3	SUOX	COL18A1
	GPC6	ASXL1	CCM1	STAMPB	OFD1	ESCO2	LEMD3
	FGFR2	TFAP2A	MADH4	NSD1	VHL	CREBBP	BSCL2
	ICR1	BRAF	EHMT1	NAA10	CCND1	NF1	CCBE1
	H19	PIK3CA	CDKN1C	AKT1	GNAQ	RAD50	
Angiokeratoma	AKT1	CTSA	FUCA1	GLA	GLB1	NAGA	NEU1
AV malformation or fistula	ENG	PTEN	LEMD3	MADH4			
Prominent skin vessels, varicose veins	AKT1	ATP7A	COL1A1	ERF	LIFR	PTDSS1	TGFB3
	ALDH18A1	ATP7A	COL3A1	ESCO2	LMNA	SMAD3	TGFB3
	ANTXR1	B4GALT7	COL5A1	TUSC3	P4HB	SOX18	TRIM37
	ATP6V0A2	BSCL2	COL5A2	GORAB	PDGFRB	TGFB3	
Other vascular malformations of the skin	COL3A1	GGCX	NAA10	PLA2G6	PLOD3	RECQL3	STAMPB
	DKC1	IKBKAP	PIK3CA	PLOD3	PORCN	SMAD3	

**Table S2:** Overview of genes derived from the selected subcategories of cardiovascular system phenotype in the Mouse Genome Informatics Database (n=295).

Category	Genes						
Abnormal artery morphology	<i>Acvrl1</i>	<i>Ctnnb1</i>	<i>Dync2h1</i>	<i>Lama4</i>	<i>Nrp1</i>	<i>Rarb</i>	<i>Tbc1d32</i>
	<i>Adm</i>	<i>Cxcl12</i>	<i>Eln</i>	<i>Ldlr</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Rxra</i>	<i>Tmem100</i>
	<i>Bmp4</i>	<i>Cxcr4</i>	<i>Ephb4</i>	<i>Lep</i>	<i>Plvap</i>	<i>S1pr1</i>	<i>Tmsb4x</i>
	<i>Cacna1h</i>	<i>Dll4</i>	<i>Fli1</i>	<i>Mgp</i>	<i>Prkcdpb</i>	<i>Sdpr</i>	<i>Vegfa</i>
	<i>Cav1</i>	<i>Dnah11</i>	<i>Hey2</i>	<i>Nos3</i>	<i>Ramp2</i>	<i>Shh</i>	
	<i>Cdh5</i>	<i>Dnah5</i>	<i>Hif1a</i>	<i>Notch3</i>	<i>Rara</i>	<i>Smo</i>	
Dilated vasculature	<i>Acvrl1</i>	<i>Cdsn</i>	<i>Ets2</i>	<i>Lama4</i>	<i>Parva</i>	<i>Reck</i>	<i>Tie1</i>
	<i>Amot</i>	<i>Cyp2e1</i>	<i>Fli1</i>	<i>Map3k7</i>	<i>Pdcd10</i>	<i>Runx1</i>	<i>Tsc2</i>
	<i>Antxr2</i>	<i>Dll4</i>	<i>Foxc2</i>	<i>Mmp14</i>	<i>Pdlim7</i>	<i>Supv311</i>	<i>Vcl</i>
	<i>Apoe</i>	<i>Egln1</i>	<i>Itga3</i>	<i>Mmp15</i>	<i>Pnpla6</i>	<i>Syk</i>	<i>Vegfa</i>
	<i>Ccm2</i>	<i>Ets1</i>	<i>Krit1</i>	<i>Ncoa6</i>	<i>Ptk2</i>	<i>Tcf7l1</i>	<i>Vhl</i>
Abnormal vascular smooth muscle morphology	<i>Acvrl1</i>	<i>Ccm2</i>	<i>Esr2</i>	<i>Klf2</i>	<i>Nppa</i>	<i>Ramp2</i>	<i>Stk11</i>
	<i>Adam19</i>	<i>Crk</i>	<i>Fgf8</i>	<i>Ltbp1</i>	<i>Nrp1</i>	<i>Rapgef1</i>	<i>Tagln</i>
	<i>Agtr2</i>	<i>Cxcl12</i>	<i>Fli1</i>	<i>Map3k7</i>	<i>Parva</i>	<i>Rock1</i>	<i>Tbx1</i>
	<i>Ano1</i>	<i>Cxcr4</i>	<i>Fn1</i>	<i>Mapk7</i>	<i>Pax3</i>	<i>S1pr1</i>	<i>Tmsb4x</i>
	<i>Apoe</i>	<i>Des</i>	<i>Gata4</i>	<i>Mgp</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Sgcb</i>	<i>Vav2</i>
	<i>Bach1</i>	<i>Dll4</i>	<i>Gpr4</i>	<i>Mmp9</i>	<i>Pdgfra</i>	<i>Sgpl1</i>	
	<i>Bmp4</i>	<i>Efemp2</i>	<i>Hdac7</i>	<i>Myocd</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>Shc1</i>	
	<i>Bmpr1a</i>	<i>Eln</i>	<i>Hhex</i>	<i>Notch1</i>	<i>Plekha1</i>	<i>Shh</i>	
	<i>Cacnb3</i>	<i>Eng</i>	<i>Itga7</i>	<i>Notch2</i>	<i>Plxnd1</i>	<i>Smad5</i>	
	<i>Calcl</i>	<i>Enpp1</i>	<i>Jag1</i>	<i>Notch3</i>	<i>Ptprj</i>	<i>Sphk1</i>	
Abnormal vein	<i>Acvrl1</i>	<i>Bmpr1a</i>	<i>Dnaaf3</i>	<i>Erg</i>	<i>Lefty1</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>Shc1</i>
	<i>Angpt1</i>	<i>Cdh5</i>	<i>Ephb4</i>	<i>Kdr</i>	<i>Notch1</i>	<i>Pitx2</i>	<i>Vegfa</i>

morphology	<i>Aplnr</i>	<i>Dll4</i>					
Abnormal vascular development	<i>A4gnt</i>	<i>Ccdc39</i>	<i>Eln</i>	<i>Foxc1</i>	<i>Mapk7</i>	<i>Piezo1</i>	<i>Serpine1</i>
	<i>Abi1</i>	<i>Ccm2</i>	<i>Eng</i>	<i>Foxc2</i>	<i>Mb</i>	<i>Pld1</i>	<i>Serpinf1</i>
	<i>Abra</i>	<i>Cd151</i>	<i>Ephb4</i>	<i>Gipc1</i>	<i>Med1</i>	<i>Plekhg5</i>	<i>Shc1</i>
	<i>Acvr1l1</i>	<i>Cd44</i>	<i>Ephx2</i>	<i>Gpr4</i>	<i>Meis1</i>	<i>Plg</i>	<i>Smad5</i>
	<i>Adamts12</i>	<i>Cdh5</i>	<i>Epn1</i>	<i>Hey1</i>	<i>Mmp14</i>	<i>Plxnd1</i>	<i>Snai1</i>
	<i>Adgra2</i>	<i>Clic4</i>	<i>Epn2</i>	<i>Hey2</i>	<i>Mmp9</i>	<i>Ptk2</i>	<i>Stard13</i>
	<i>Agtr2</i>	<i>Crebbp</i>	<i>Epor</i>	<i>Hif1a</i>	<i>Myh9</i>	<i>Ptpn12</i>	<i>Stk3</i>
	<i>Angpt1</i>	<i>Crhr2</i>	<i>Erg</i>	<i>Hpse</i>	<i>Nos3</i>	<i>Ptprj</i>	<i>Tbx1</i>
	<i>Aph1a</i>	<i>Ctgf</i>	<i>Ets1</i>	<i>Id1</i>	<i>Nostrin</i>	<i>Ramp2</i>	<i>Tek</i>
	<i>Arap3</i>	<i>Cxcl12</i>	<i>Ets2</i>	<i>Id3</i>	<i>Notch1</i>	<i>Reck</i>	<i>Tie1</i>
	<i>Arhgef26</i>	<i>Cxcr4</i>	<i>Fbxw7</i>	<i>Itga6</i>	<i>Nrp1</i>	<i>Rora</i>	<i>Timp3</i>
	<i>Atf2</i>	<i>Dll4</i>	<i>Fkbpl</i>	<i>Itgb3</i>	<i>Parva</i>	<i>Runx1</i>	<i>Tmem100</i>
	<i>Atp2a2</i>	<i>Dstn</i>	<i>Flnb</i>	<i>Jag1</i>	<i>Pdcd10</i>	<i>S1pr1</i>	<i>Vash1</i>
	<i>Bmpr1a</i>	<i>Egln1</i>	<i>Flt1</i>	<i>Klf2</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>S1pr2</i>	<i>Vav2</i>
	<i>Clgalt1</i>	<i>Egln3</i>	<i>Folh1</i>	<i>Map3k7</i>	<i>Pfn1</i>	<i>Sema5a</i>	<i>Vav3</i>
		<i>Vegfa</i>	<i>Wnk1</i>	<i>Zmiz1</i>	<i>Bmp10</i>	<i>Hpse</i>	
Abnormal vascular endothelial cell differentiation	<i>Acvr1</i>	<i>Kdr</i>	<i>Gbx2</i>	<i>Pofut2</i>	<i>Rasip1</i>	<i>Tgfb1</i>	<i>Vegfa</i>
	<i>Flt1</i>						
Venooclusion	<i>Aplnr</i>	<i>Epha3</i>	<i>Erg</i>	<i>Nov</i>	<i>Plg</i>	<i>Serpinc1</i>	
Abnormal vascular endothelium migration	<i>Adamts7</i>	<i>Cd151</i>	<i>Epn2</i>	<i>Kdr</i>	<i>Nostrin</i>	<i>Plxnd1</i>	<i>Map2k1</i>
	<i>Anxa1</i>	<i>Dock1</i>	<i>Epor</i>	<i>Hif1a</i>	<i>Otulin</i>	<i>Ptk2b</i>	<i>Pfn1</i>
	<i>Arhgef4</i>	<i>Ecsr</i>	<i>Fgf2</i>	<i>Hprt</i>	<i>Pdcd10</i>	<i>Vav2</i>	<i>Vav3</i>
	<i>Atp2a2</i>	<i>Epn1</i>	<i>Flt1</i>				
Endothelial cell proliferation	<i>Acvr1</i>	<i>Cav1</i>	<i>Dll4</i>	<i>Gdf2</i>	<i>Krit1</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Tsc2</i>
	<i>ApoE</i>	<i>Cdh13</i>	<i>Eng</i>	<i>Itgb3</i>	<i>Lep</i>	<i>Sema5a</i>	<i>Vash1</i>
	<i>Bmp4</i>	<i>Cxcl12</i>	<i>Fgf2</i>	<i>Kdr</i>	<i>Pdcd10</i>	<i>Tek</i>	<i>Vegfa</i>
	<i>Bmpr1a</i>						
Abnormal vena cava morphology	<i>Anks6</i>	<i>Cep290</i>	<i>Dnaaf3</i>	<i>Dync2h1</i>	<i>Ift27</i>	<i>Plxnd1</i>	<i>Tbx3</i>
	<i>Ap1b1</i>	<i>Cfc1</i>	<i>Dnah5</i>	<i>Dyx1c1</i>	<i>Ift74</i>	<i>Rara</i>	<i>Zic3</i>
	<i>Armc4</i>	<i>Cited2</i>	<i>Dnah11</i>	<i>Foxh1</i>	<i>Lefty1</i>	<i>Rarb</i>	<i>Invs</i>
	<i>Ccdc39</i>	<i>Daw1</i>	<i>Drc1</i>	<i>Fuz</i>	<i>Lefty2</i>	<i>Tbc1d32</i>	<i>Med1</i>
	<i>Foxc1</i>	<i>Foxc2</i>	<i>Pikfyve</i>	<i>Pitx2</i>	<i>Gdf1</i>	<i>Pax3</i>	
Abnormal vasculogenesis	<i>Abi1</i>	<i>Cdh5</i>	<i>Fbxw7</i>	<i>Pten</i>	<i>Paxip1</i>	<i>Pnpla6</i>	<i>Shh</i>
	<i>Agtr2</i>	<i>Crebbp</i>	<i>Fes</i>	<i>Twist2</i>	<i>Pbx1</i>	<i>Pofut1</i>	<i>Smad5</i>
	<i>Capns1</i>	<i>Ctgf</i>	<i>Fn1</i>	<i>Rasip1</i>	<i>Pdcd10</i>	<i>Ptprb</i>	<i>Stk11</i>
	<i>Ccm2</i>	<i>Ctnnb1</i>	<i>Foxo1</i>	<i>Mb</i>	<i>Pdgfra</i>	<i>Rad23b</i>	<i>Tek</i>
	<i>Heg1</i>	<i>Cxcr4</i>	<i>Hdac7</i>	<i>Myc</i>	<i>Pdpk1</i>	<i>Raf1</i>	<i>Tie1</i>
	<i>Cene1</i>	<i>Dock1</i>	<i>Hhex</i>	<i>Myl7</i>	<i>Piezo1</i>	<i>Ramp2</i>	<i>Wnt7a</i>

	<i>Ccne2</i>	<i>Enpp2</i>	<i>Hsd17b7</i>	<i>Notch1</i>	<i>Plcg1</i>	<i>Rapgef2</i>	<i>Wnt7b</i>
	<i>Cd44</i>	<i>Ep300</i>	<i>Kdr</i>	<i>Ovol2</i>	<i>Plpp3</i>	<i>Rxra</i>	<i>Tgfb3</i>
	<i>Tra2b</i>	<i>Unc5b</i>					
Abnormal tumor vascularization	<i>Adamts12</i>	<i>Cdh13</i>	<i>F2rl1</i>	<i>H2afx</i>	<i>Ifngr1</i>	<i>Itga6</i>	<i>Rhoj</i>
	<i>Anxa1</i>	<i>Dock4</i>	<i>Fkbp1</i>	<i>Id1</i>	<i>Il1a</i>	<i>Itgb3</i>	<i>Rras</i>
	<i>Arhgef4</i>	<i>Epn1</i>	<i>Gpr4</i>	<i>Id3</i>	<i>Il1b</i>	<i>Itgb5</i>	<i>S1pr2</i>
	<i>Cdh1</i>	<i>Epn2</i>	<i>Hk2</i>	<i>Idh2</i>	<i>Il12rb2</i>	<i>Pld1</i>	<i>Stard13</i>
Arteriovenous malformation	<i>Acvr1</i>	<i>Dll4</i>	<i>Gdf2</i>	<i>Notch1</i>	<i>Notch3</i>	<i>Rbpj</i>	<i>Tmem100</i>
	<i>Bmp4</i>	<i>Eng</i>	<i>Mgp</i>				
Atretic vasculature	<i>Dll4</i>	<i>Eng</i>	<i>Smo</i>	<i>Vezf1</i>			
Abnormal capillary morphology	<i>Amot</i>	<i>Cdsn</i>	<i>Eng</i>	<i>Itga3</i>	<i>Ldlr</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Ptk2</i>
	<i>Ankrd17</i>	<i>Col15a1</i>	<i>Fli1</i>	<i>Itgb8</i>	<i>Mb</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>Unc5b</i>
	<i>ApoE</i>	<i>Dll4</i>	<i>Foxc2</i>	<i>Jag1</i>	<i>Meis1</i>	<i>Plvap</i>	<i>Vegfa</i>
	<i>Wasf2</i>	<i>Dmd</i>	<i>Hsd17b7</i>	<i>Lama4</i>	<i>Notch2</i>	<i>Psen1</i>	<i>Vezf1</i>
	<i>C1galt1</i>	<i>Egln1</i>	<i>Zmiz1</i>	<i>Vhl</i>			
Abnormal vascular endothelial cell morphology	<i>Adam19</i>	<i>Cd44</i>	<i>Fli1</i>	<i>Ngf</i>	<i>Psen1</i>	<i>Selp</i>	<i>Vegfa</i>
	<i>Adm</i>	<i>Cdh5</i>	<i>Folh1</i>	<i>Nos3</i>	<i>Ptpn12</i>	<i>Shc1</i>	<i>Vhl</i>
	<i>Angpt1</i>	<i>Clic4</i>	<i>Hdac7</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Ptprj</i>	<i>Smad5</i>	<i>Vezf1</i>
	<i>ApoE</i>	<i>Col15a1</i>	<i>Hif1a</i>	<i>Piezo1</i>	<i>Ptrf</i>	<i>Sox18</i>	<i>Sphk1</i>
	<i>Arhgef26</i>	<i>Crebbp</i>	<i>Isl1</i>	<i>Plod3</i>	<i>Rarb</i>	<i>Sphk2</i>	<i>S1pr1</i>
	<i>Braf</i>	<i>Ctnnb1</i>	<i>Itgb8</i>	<i>Plvap</i>	<i>Rasip1</i>	<i>Stk3</i>	<i>Ptk2</i>
	<i>C1galt1</i>	<i>Etv2</i>	<i>Klf2</i>	<i>Ppara</i>	<i>Reck</i>	<i>Stk4</i>	<i>Plekhg5</i>
	<i>Cav1</i>	<i>F11</i>	<i>Mapk7</i>	<i>Prkcdp</i>	<i>S1pr3</i>	<i>Tek</i>	<i>Fas</i>
	<i>Ccm2</i>	<i>Fli1</i>	<i>Mdk</i>	<i>Psap</i>	<i>Sdpr</i>	<i>Tie1</i>	
	<i>Cd40lg</i>	<i>Flna</i>	<i>Mgat1</i>				

**Table S3:** Top canonical pathways underlying combined vascular genes (total n=384).

Pathway	Genes							P-value
Regulation of the Epithelial-Mesenchymal Transition Pathway	<i>Akt1</i>	<i>Ets1</i>	<i>Jag1</i>	<i>Notch1</i>	<i>Psen1</i>	<i>Smo</i>	<i>Twist2</i>	1.03E-27
	<i>Aph1a</i>	<i>Fgf2</i>	<i>Kras</i>	<i>Notch2</i>	<i>Raf1</i>	<i>Snai1</i>	<i>Wnt10a</i>	
	<i>Atm</i>	<i>Fgf8</i>	<i>Mmp9</i>	<i>Notch3</i>	<i>Rbpj</i>	<i>Tcf7l1</i>	<i>Wnt5a</i>	
	<i>Braf</i>	<i>Fgfr2</i>	<i>Map2k1</i>	<i>Pik3ca</i>	<i>Rras</i>	<i>Tgfb1</i>	<i>Wnt7a</i>	
	<i>Cdh1</i>	<i>Foxc2</i>	<i>Nras</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>Smad3</i>	<i>Tgfb1</i>	<i>Wnt7b</i>	
	<i>Ctnnb1</i>	<i>Hif1a</i>						
Molecular Mechanisms of Cancer	<i>Akt1</i>	<i>Bmpr1a</i>	<i>Ctnnb1</i>	<i>Hif1a</i>	<i>Notch1</i>	<i>Rbpj</i>	<i>Tgfb1</i>	4.81E-27
	<i>Aph1a</i>	<i>Braf</i>	<i>Ep300</i>	<i>Itga3</i>	<i>Nras</i>	<i>Rhoj</i>	<i>Tgfb1</i>	
	<i>Arhgef4</i>	<i>Ccnd1</i>	<i>Fas</i>	<i>Kras</i>	<i>Pik3ca</i>	<i>Rras</i>	<i>Wnt10a</i>	
	<i>Atm</i>	<i>Ccne1</i>	<i>Fgfr2</i>	<i>Map2k1</i>	<i>Psen1</i>	<i>Shc1</i>	<i>Wnt5a</i>	
	<i>Atr</i>	<i>Cdh1</i>	<i>Foxo1</i>	<i>Myc</i>	<i>Ptk2</i>	<i>Shh</i>	<i>Wnt7a</i>	
	<i>Bmp4</i>	<i>Crebbp</i>	<i>Gnaq</i>	<i>Nbn</i>	<i>Raf1</i>	<i>Smad3</i>	<i>Wnt7b</i>	

	<i>Bmp10</i>	<i>Crk</i>	<i>Gnas</i>	<i>Nf1</i>	<i>Rapgef1</i>	<i>Smo</i>		
Human Embryonic Stem Cell Pluripotency	<i>Acr1</i>	<i>Bmpr1a</i>	<i>Gnas</i>	<i>Pdgfra</i>	<i>S1pr2</i>	<i>Tgfb1</i>	<i>Wnt7b</i>	4.91E-26
	<i>Akt1</i>	<i>Ctnnb1</i>	<i>Lefty1</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>S1pr3</i>	<i>Tgfr1</i>	<i>Zic3</i>	
	<i>Atm</i>	<i>Fgf2</i>	<i>Lefty2</i>	<i>Pdpk1</i>	<i>Smad3</i>	<i>Wnt10a</i>		
	<i>Bmp4</i>	<i>Fgfr2</i>	<i>Ngf</i>	<i>Pik3ca</i>	<i>Smo</i>	<i>Wnt5a</i>		
	<i>Bmp10</i>	<i>Foxo1</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>S1pr1</i>	<i>Tcf7l1</i>	<i>Wnt7a</i>		
Hepatic Fibrosis/Hepatic Stellate Cell Activation	<i>Cd40lg</i>	<i>Col1a2</i>	<i>Ctgf</i>	<i>Flt1</i>	<i>Kdr</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Tgfb1</i>	9.38E-25
	<i>Col11a2</i>	<i>Col2a1</i>	<i>Cyp2e1</i>	<i>Fn1</i>	<i>Lep</i>	<i>Pdgfra</i>	<i>Tgfr1</i>	
	<i>Col15a1</i>	<i>Col3a1</i>	<i>Fas</i>	<i>Ifngr1</i>	<i>Mmp9</i>	<i>Pdgfrb</i>	<i>Tnfrsf1a</i>	
	<i>Col18a1</i>	<i>Col5a1</i>	<i>Fgf2</i>	<i>Il1a</i>	<i>Myh9</i>	<i>Serpine1</i>	<i>Vegfa</i>	
	<i>Col1a1</i>	<i>Col5a2</i>	<i>Fgfr2</i>	<i>Il1b</i>	<i>Myl7</i>	<i>Smad3</i>		
Integrin Signaling	<i>Akt1</i>	<i>Crk</i>	<i>Itga6</i>	<i>Kras</i>	<i>Pdgfb</i>	<i>Pten</i>	<i>Rock1</i>	3.68E-23
	<i>Atm</i>	<i>Dock1</i>	<i>Itga7</i>	<i>Map2k1</i>	<i>Pfn1</i>	<i>Ptk2</i>	<i>Rras</i>	
	<i>Braf</i>	<i>Fgfr2</i>	<i>Itgb3</i>	<i>Myl7</i>	<i>Pik3ca</i>	<i>Raf1</i>	<i>Shc1</i>	
	<i>Capns1</i>	<i>Gsn</i>	<i>Itgb5</i>	<i>Nras</i>	<i>Pikfyve</i>	<i>Rapgef1</i>	<i>Ttn</i>	
	<i>Cav1</i>	<i>Itga3</i>	<i>Itgb8</i>	<i>Parva</i>	<i>Plcg1</i>	<i>Rhoj</i>	<i>Vcl</i>	