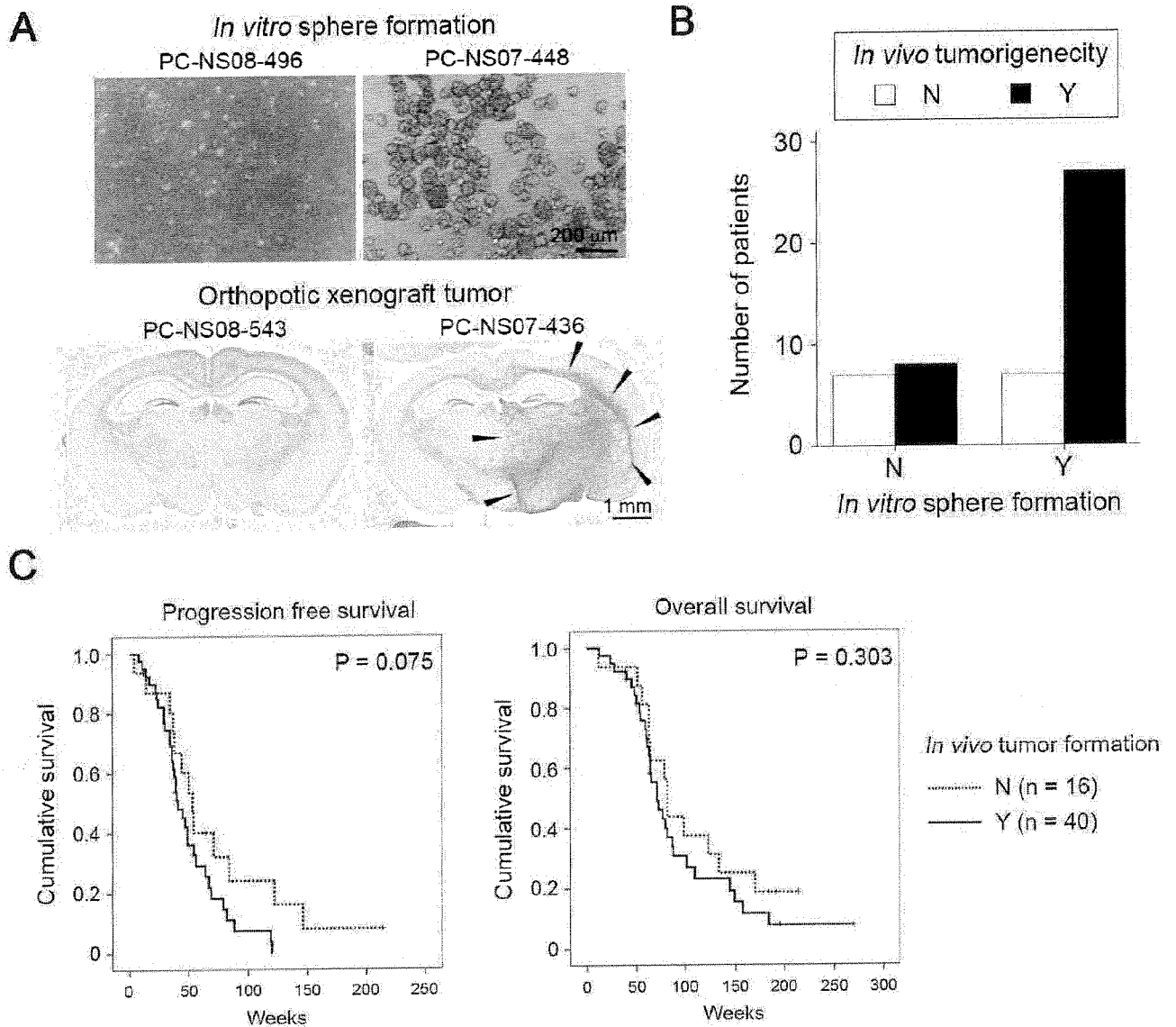


5

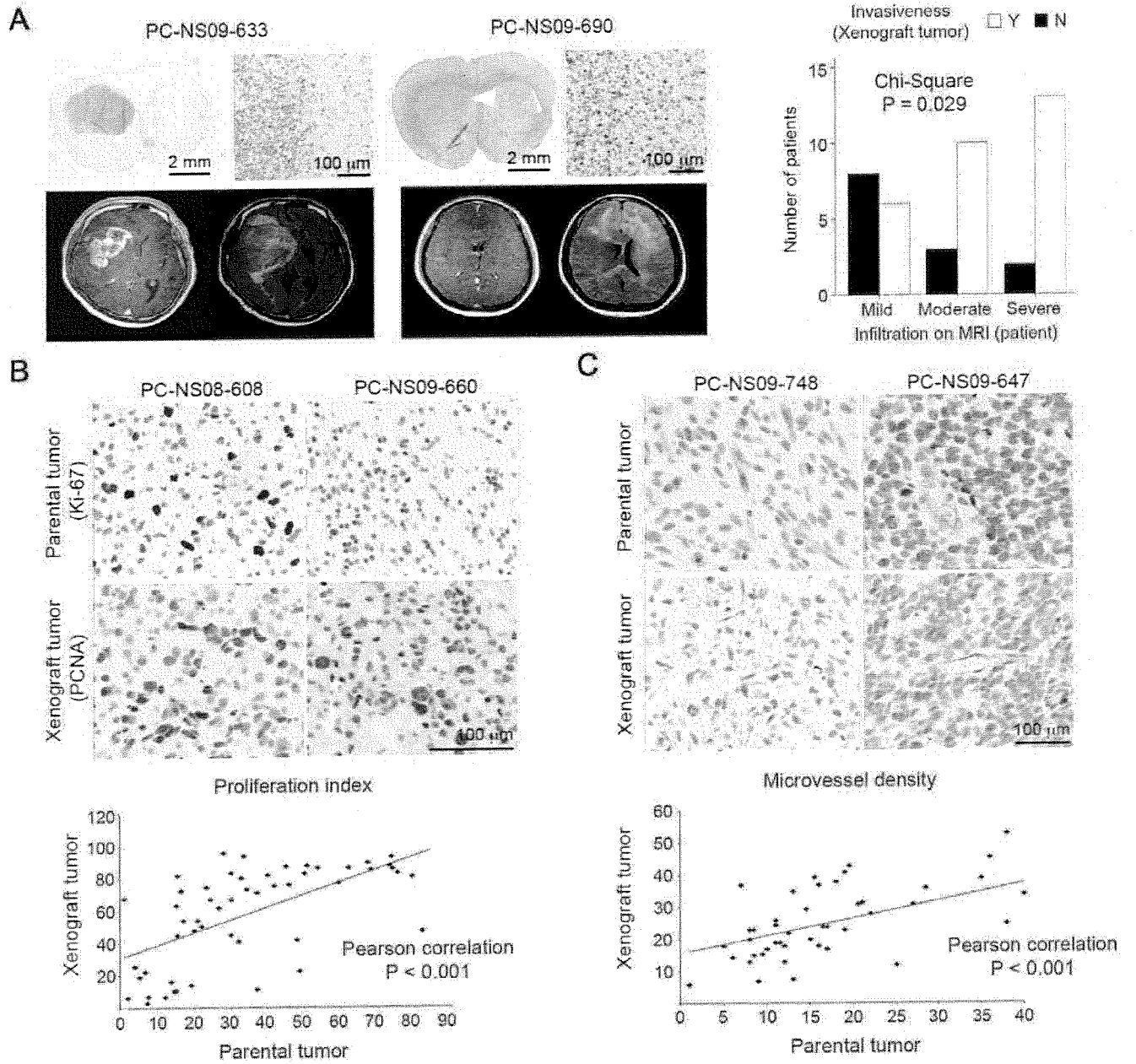
1/10
FIG. 1

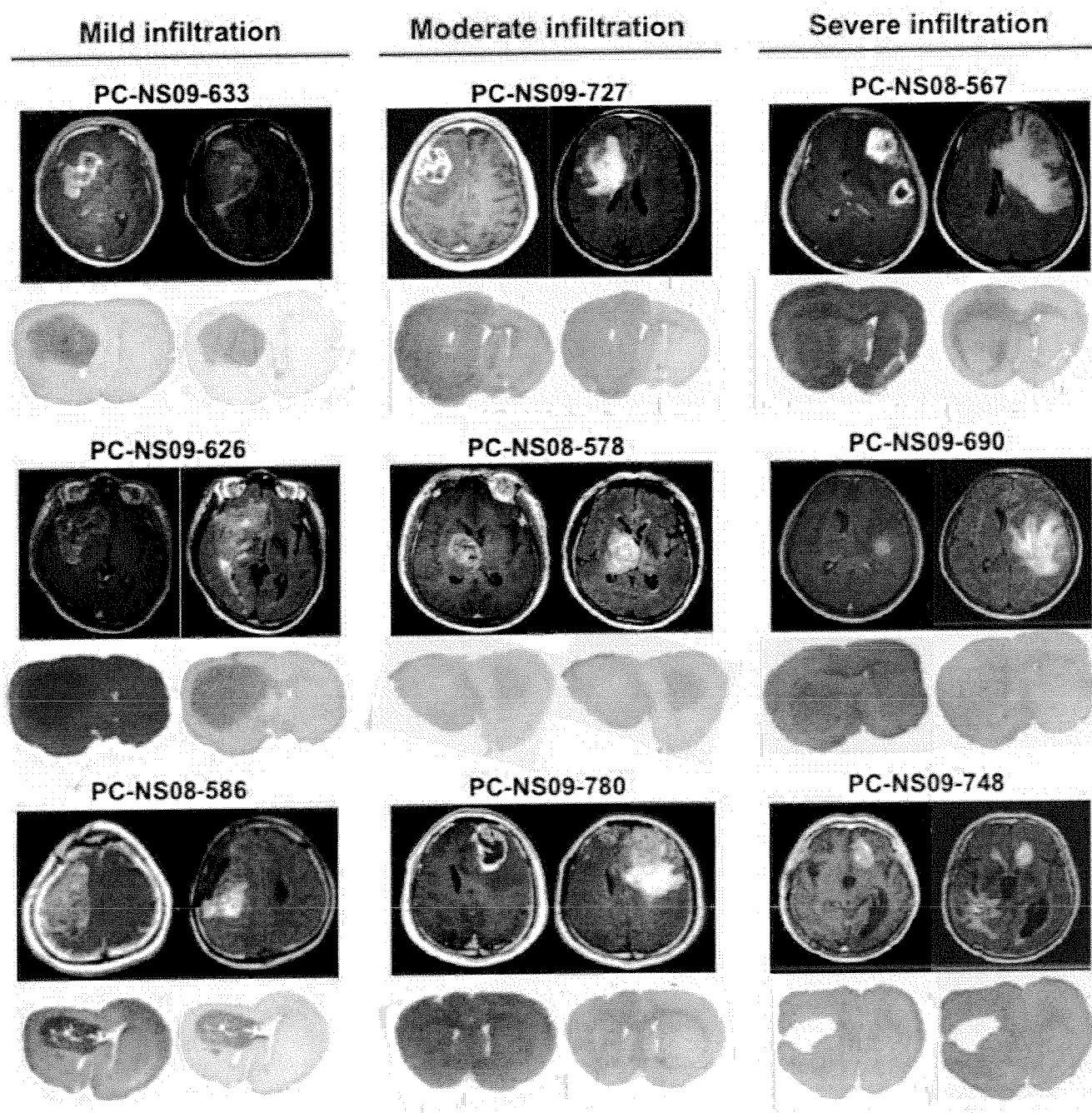
Exp ID	Exp ID	Age	Pregnancy (days)	Lactation (days)	In MPS	RT	CORT	Tanner stage	CL (mm)	Intra-uterine	KBT (1)	MVD	CS (weeks)	Shim	Status	Sphere formation	Litter formation	Litter size	Experiment 103	
																			MVD	ECAL
1	PC-1507-429	M	30	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
2	PC-1507-430	M	36	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
3	PC-1507-431	F	36	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
4	PC-1507-432	F	36	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
5	PC-1507-433	M	48	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
6	PC-1507-434	M	48	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
7	PC-1507-435	M	31	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
8	PC-1507-436	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
9	PC-1507-437	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
10	PC-1507-438	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
11	PC-1507-439	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
12	PC-1507-440	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
13	PC-1507-441	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
14	PC-1507-442	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
15	PC-1507-443	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
16	PC-1507-444	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
17	PC-1507-445	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
18	PC-1507-446	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
19	PC-1507-447	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
20	PC-1507-448	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
21	PC-1507-449	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
22	PC-1507-450	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
23	PC-1507-451	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
24	PC-1507-452	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
25	PC-1507-453	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
26	PC-1507-454	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
27	PC-1507-455	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
28	PC-1507-456	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
29	PC-1507-457	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
30	PC-1507-458	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
31	PC-1507-459	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
32	PC-1507-460	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
33	PC-1507-461	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
34	PC-1507-462	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
35	PC-1507-463	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
36	PC-1507-464	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
37	PC-1507-465	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
38	PC-1507-466	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
39	PC-1507-467	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
40	PC-1507-468	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
41	PC-1507-469	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
42	PC-1507-470	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
43	PC-1507-471	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
44	PC-1507-472	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
45	PC-1507-473	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
46	PC-1507-474	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
47	PC-1507-475	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
48	PC-1507-476	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
49	PC-1507-477	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
50	PC-1507-478	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
51	PC-1507-479	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
52	PC-1507-480	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
53	PC-1507-481	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
54	PC-1507-482	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
55	PC-1507-483	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
56	PC-1507-484	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
57	PC-1507-485	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
58	PC-1507-486	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
59	PC-1507-487	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
60	PC-1507-488	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
61	PC-1507-489	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
62	PC-1507-490	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
63	PC-1507-491	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
64	PC-1507-492	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
65	PC-1507-493	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
66	PC-1507-494	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
67	PC-1507-495	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
68	PC-1507-496	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
69	PC-1507-497	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
70	PC-1507-498	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
71	PC-1507-499	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
72	PC-1507-500	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
73	PC-1507-501	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
74	PC-1507-502	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
75	PC-1507-503	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
76	PC-1507-504	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
77	PC-1507-505	F	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37.6	40
78	PC-1507-506	M	32	CEM (IV)	RI Fetal	01	Y	Y	18	N	12.3	3	34	13	0	Y	Y	40	37	

2/10
FIG. 2



3/10
FIG. 3





5/10
FIG. 5

A

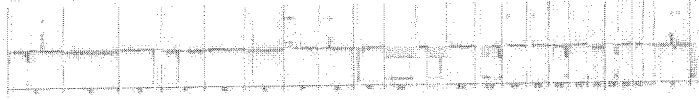
Local	Chromosome position	PC-NS07-448		PC-NS07-464		PC-NS08-559		PC-NS08-608	
		Parental	Xenograft	Parental	Xenograft	Parental	Xenograft	Parental	Xenograft
CSF1PO	5q22.3-24	11, 12	11, 12	9, 12	9, 12	12, 13	12, 13	11, 13	11, 13
D13S317	13q22-31	8	8	8, 10	8, 10	12	12	8, 11	8, 11
D16S539	16q24-qter	9, 13	9, 13	11, 13	11, 13	9, 13	9, 13	11	11
D16S61	16q21.3	16	16	14, 16	14, 16	13, 18	13, 18	14, 17	14, 17
D19S433	19q12-13.1	13, 13.2	13, 13.2	13, 14	13, 14	13, 14	13, 14	13, 14	13, 14
D21S11	21q11.2-q21	30, 33.2	30, 33.2	29, 32.2	29, 32.2	30, 32	30, 32	29	29
D251338	2q36-37.1	19, 25	19, 25	17, 23	17, 23	19, 25	19, 25	23, 25	23, 25
D3S1358	3p	16, 17	16	15	15	14, 18	14, 18	16, 17	16, 17
D5S18	5q21-31	10, 11	9, 11	11, 13	11, 13	11	11	10, 11	10, 11
D7S820	7q11.21-22	10	10	8, 11	8, 11	10	10	8, 10	8, 10
D8S1179	8	10	10	10, 16	10, 16	13, 16	13, 16	16	16
FGA	4q28	19, 24	19, 24	21, 23	21, 23	20, 22	20, 22	24	24
TH01	11p15.5	0, 9	0, 9	7	7	9	9	9, 9.3	9, 9.3
TPOX	2p23-2pter	8, 11	8, 11	9, 11	9, 11	11	11	8, 9	8, 9
vWA	12p12-pter	14, 17	14, 17	16, 19	16, 19	17, 18	17, 18	17, 18	17, 18
X	Xp22.1-22.3 Yp11.2	XY	XY	XY	XY	X	X	XY	XY

C

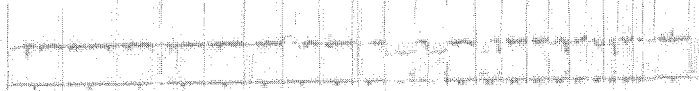
Sample ID	TP53 exon5	TP53 exon6	TP53 exon7	TP53 exon8	IDH1
PC-NS07-448	Parental tumor	wt	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	wt	wt	wt	wt
PC-NS07-464	Parental tumor	wt	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	wt	wt	wt	wt
PC-NS08-559	Parental tumor	wt	wt	R248Q	wt
	Xenograft tumor	wt	wt	R248Q	wt
PC-NS08-608	Parental tumor	wt	Y220C	wt	wt
	Xenograft tumor	wt	Y220C	wt	R132H
PC-NS09-626	Parental tumor	wt	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	wt	wt	wt	wt
PC-NS09-630	Parental tumor	R175H	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	R175H	wt	wt	R132H
PC-NS09-633	Parental tumor	wt	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	wt	wt	wt	wt
PC-NS09-690	Parental tumor	H178Y	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	H178Y	wt	wt	wt
PC-NS09-748	Parental tumor	wt	wt	wt	wt
	Xenograft tumor	wt	wt	wt	wt

B

PC-NS08-559
Parental tumor

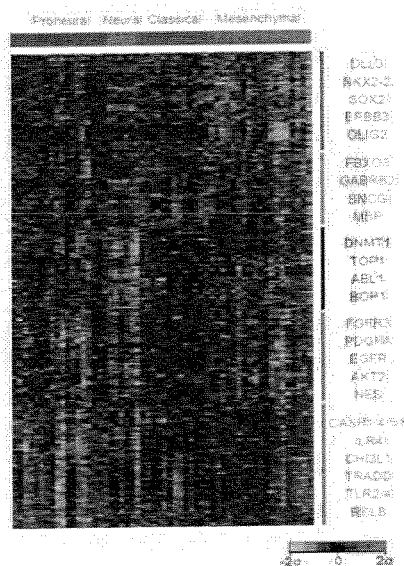


Xenograft tumor

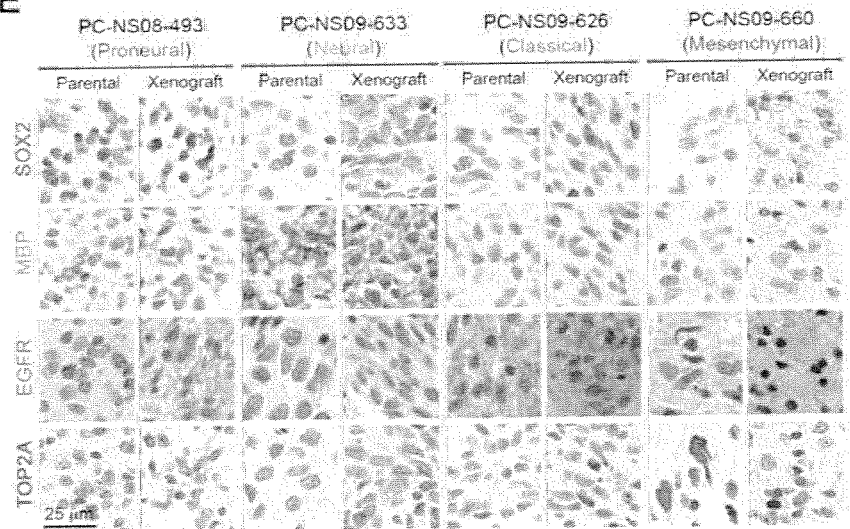


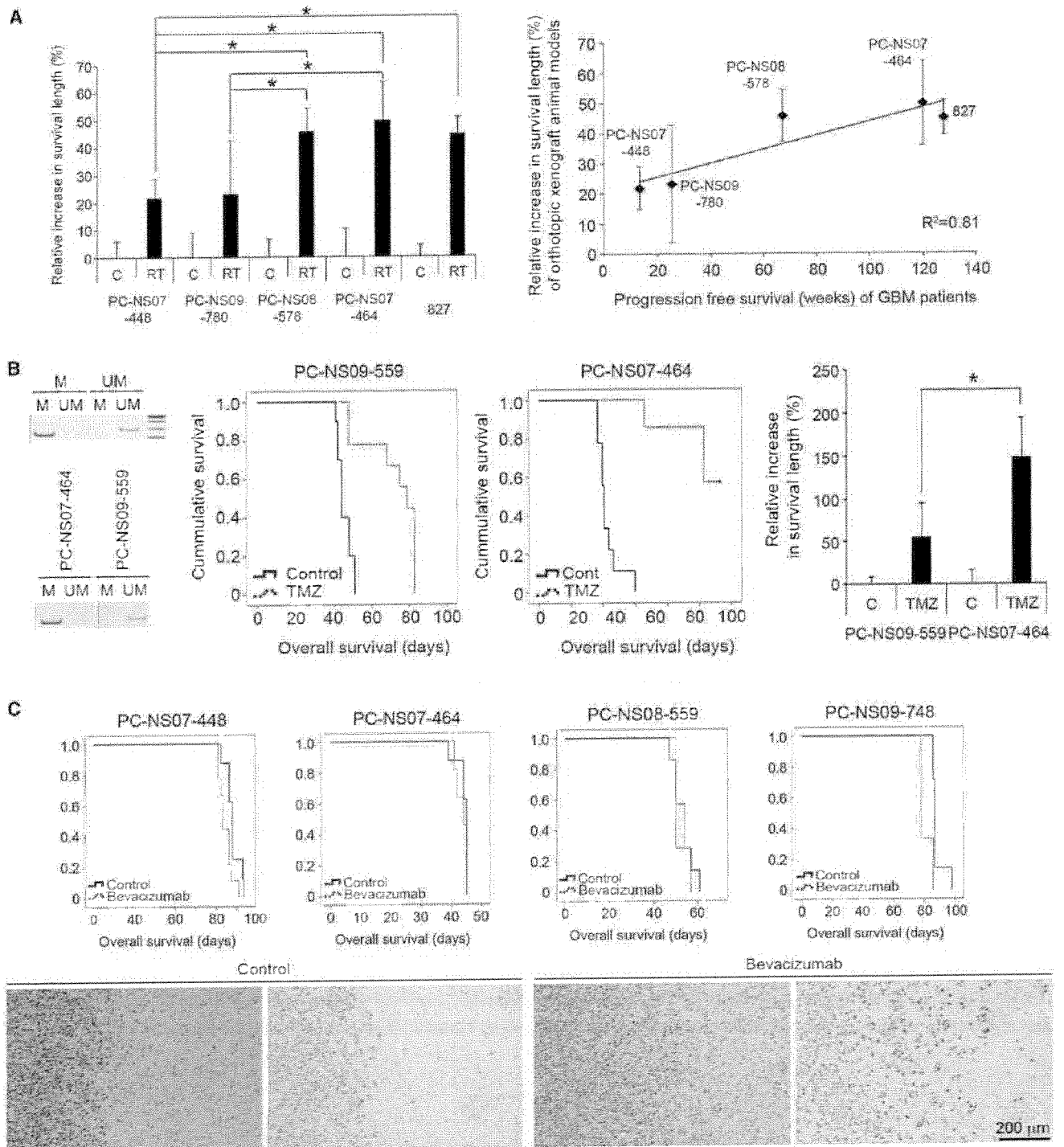
		PC-NS07-448		PC-NS08-559		PC-NS09-626	
		Parental	Xenograft	Parental	Xenograft	Parental	Xenograft
Ampl	EGFR						
	CDK2						
	PDGFRA						
	MDM2						
	MDM4						
	MET						
	CDK8						
	PIK3CA						
Down	AKT3						
	CDKN2A/B						
	PTEN						
	CDKN2C						
	RB1						
	PARK2						
	ARF1						

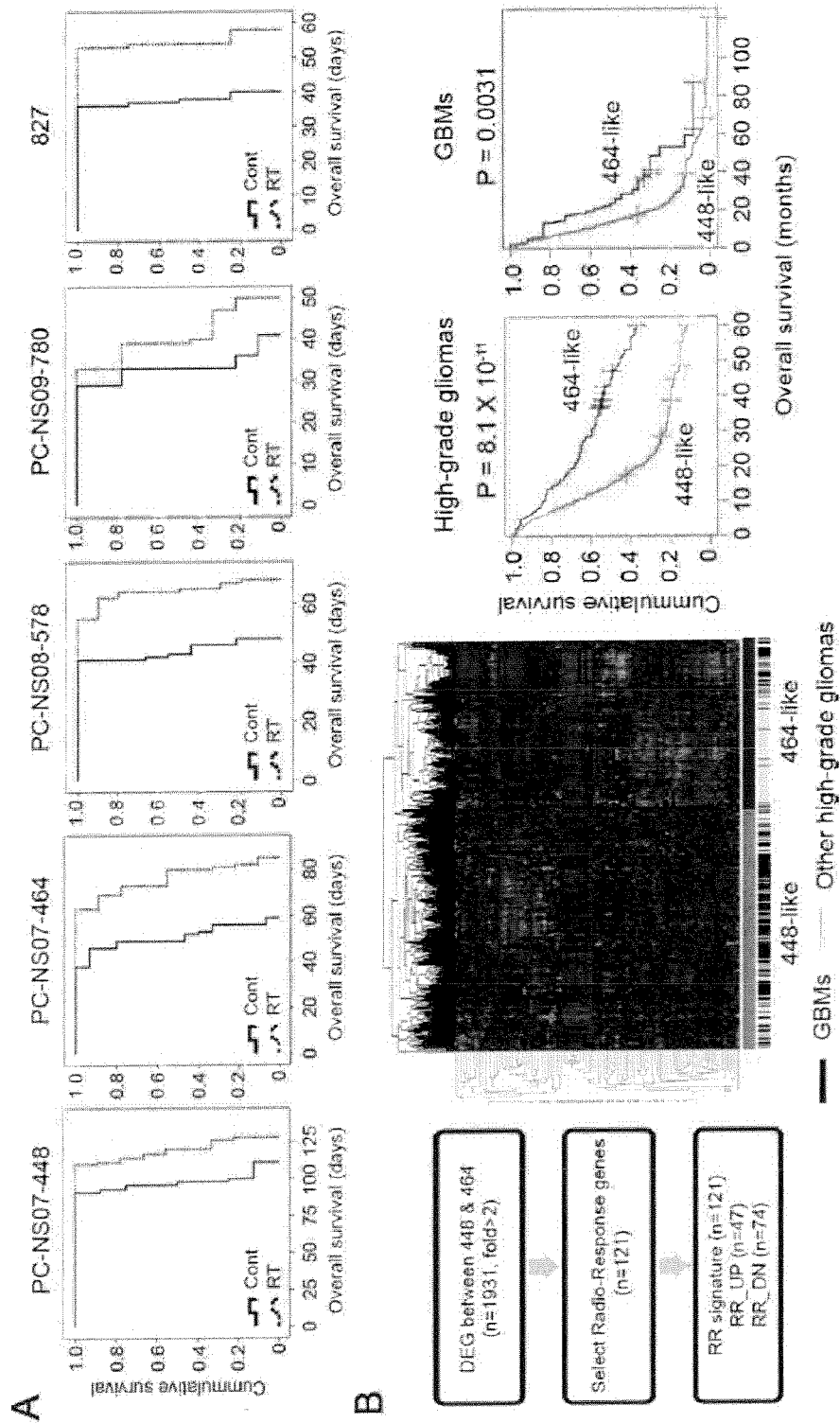
D



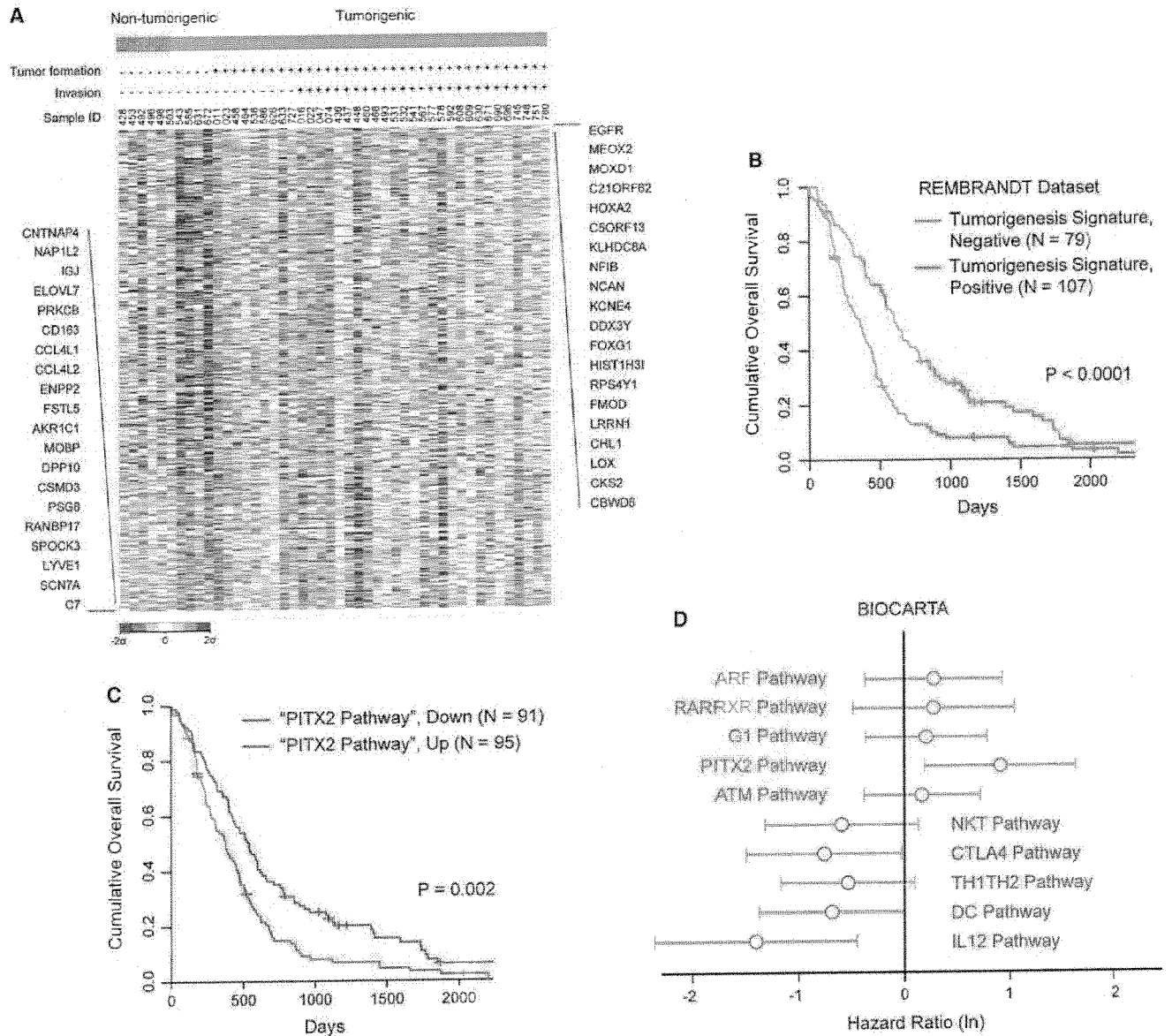
E

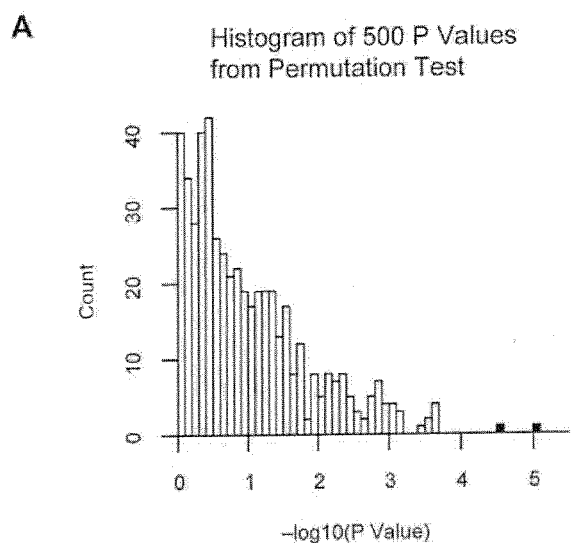
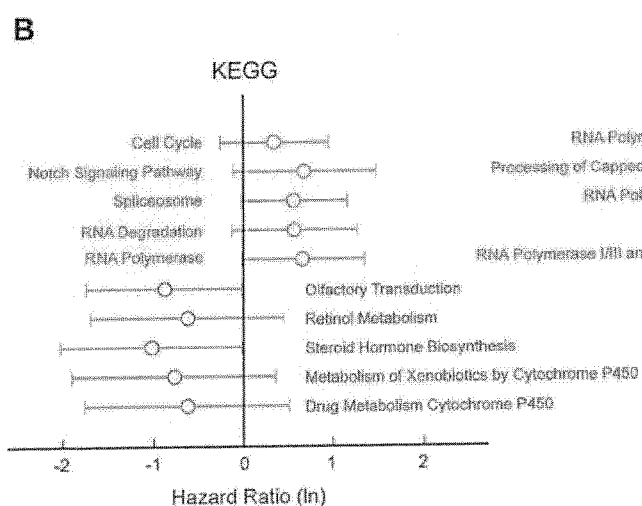
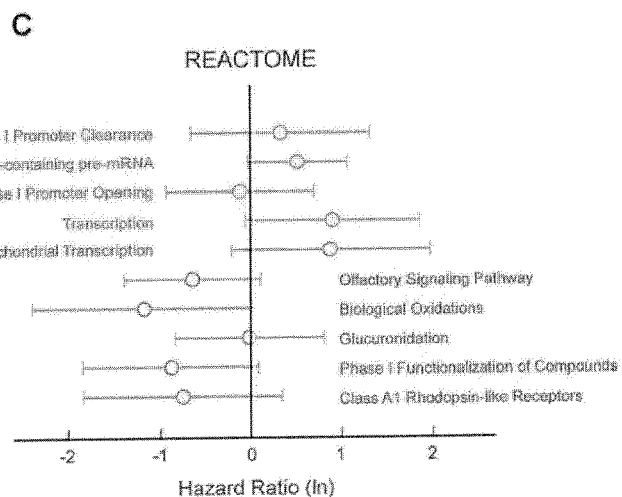




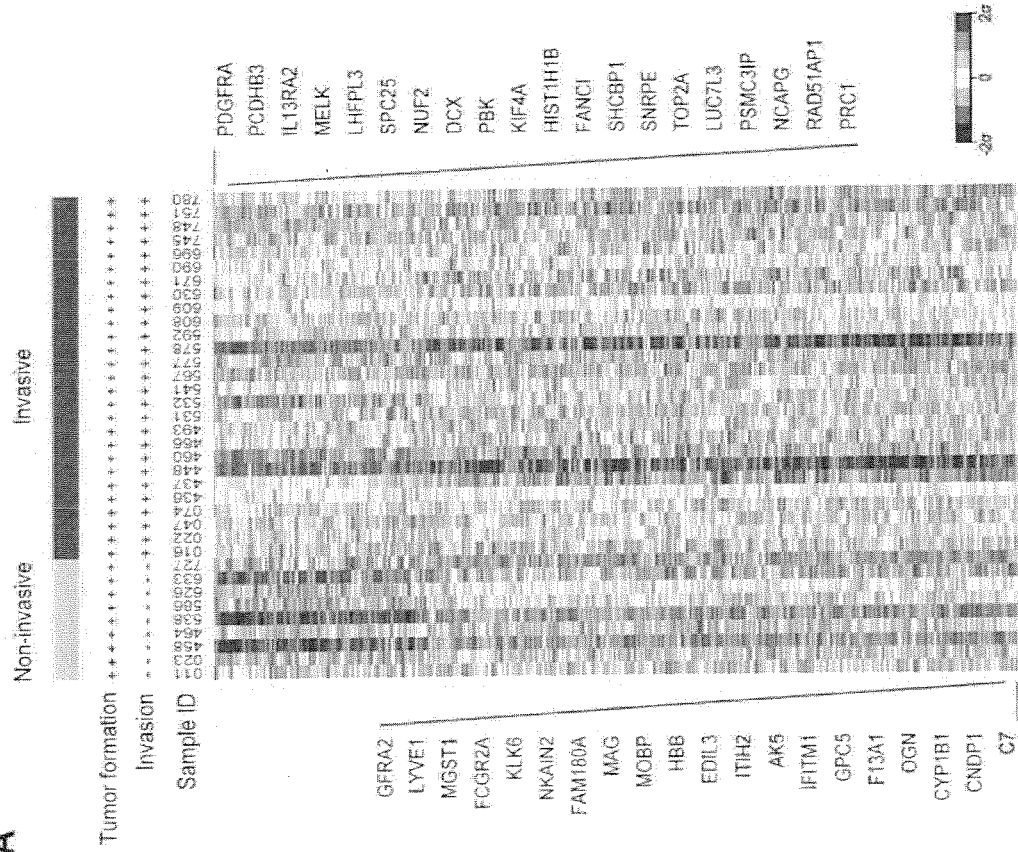


8/10
FIG. 8

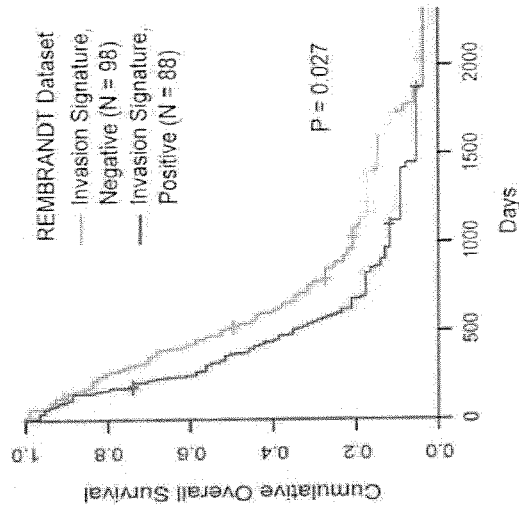




A



B



10/10
FIG. 10

SEQUENCE LISTING

<110> SAMSUNG LIFE PUBLIC WELFARE FOUNDATION
 <120> METHOD FOR PREPARING PATIENT-SPECIFIC GLIOBLASTOMA ANIMAL MODEL,
 AND USES THEREOF
 <130> PF-B1430
 <140> PCT/KR2013/005513
 <141> 2013-06-21
 <150> 10-2012-0067017
 <151> 2012-06-21
 <160> 10
 <170> PatentIn version 3.2
 <210> 1
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> primer
 <400> 1
 ttcacttggtg ccctgactt 19
 <210> 2
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> primer
 <400> 2
 ctgggcaacc agccctgtc 19
 <210> 3
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> primer
 <400> 3
 accatgagcg ctgctcagat 20
 <210> 4
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> primer
 <400> 4
 agttgcaaac cagacctcag gc 22
 <210> 5

<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	primer	
<400>	5	20
	cttgccacag gtctcccaa	
<210>	6	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	primer	
<400>	6	25
	gaggctgggg cacagcaggc cagtg	
<210>	7	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	primer	
<400>	7	20
	actgcctctt gcttctcttt	
<210>	8	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	primer	
<400>	8	20
	aagtgaatct gaggcataac	
<210>	9	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	primer	
<400>	9	19
	cggtcttcag agaagccat	
<210>	10	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	primer	
<400>	10	

gcaaaatcac attattgccac ac

22