

Supplemental Table 2. Included studies of XRCC1 Arg399Gln polymorphism in BC risk within the meta-analyses (A, Asian; I, Indian; AC, African; C, Caucasian; M, mixed; U, unidentified).

No	First Author/Year	Country	Eligible research studies of XRCC1 Arg399Gln														
			Asian		This study, 2021	All studies											
			Chen 2017	Guo 2015		Qiu 2020	Sanjari 2016	Li 2013	Bu 2014	Yi 2013	Li 2013	Wu 2011	Rui 2011	Saadat 2009	Li 2009	Huang 2009	Zhang 2006
1	Duell et al. 2001	USA	--	--	Repeat	--	Repeat	--	AF	AF	Excludet(not in HWE)	AF	--	AF	Repeat	AF	AF
2	Duell et al. 2001	USA	--	--	Repeat	--	Repeat	C	C	C	Excludet(not in HWE)	Excludet(not in HWE)	--	C(not in HWE)	Repeat	C(not in HWE)	C
3	Kim et al. 2002	Korea	--	--	Repeat	--	NR	A	--	Repeat	Excludet(not in HWE)	Excludet(not in HWE)	--	A(not in HWE)	Repeat	A(not in HWE)	A
4	Han et al. 2003	USA	--	--	M	C	NR	C	M	M	American	C	USA	M	C	C	C
5	Kang et al. 2003	Korea	--	--	A(not in HWE)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	A(not in HWE)	--
6	Moullan et al. 2003	France	--	--	C	C	NR	--	--	C	--	French	France	C	--	French	C
7	Shu et al. 2003	China	Chinese(not in HWE)	Chinese(not in HWE)	A(not in HWE)	--	NR	A	--	A	Excludet(not in HWE)	Excludet(not in HWE)	China	A(not in HWE)	Chinese(not in HWE)	A(not in HWE)	A
8	Smith et al. 2003	USA	--	--	Repeat	--	NR	--	M	C	American	C	USA	C	C	C	C
9	Smith et al. 2003	USA	--	--	C	--	NR	C	C	C	American	C	--	C	C	C	C
10	Deligezer et al. 2004	Turkey	--	--	C	--	NR	--	--	C	Turkish	Turkish	Turkey	C	Turkish	C	A
11	Figueiredo et al. 2004	Canada	--	--	C	--	NR	C	--	C	American	C	Canada	C	C	C	C
12	Vincent et al. 2004	Finland	--	--	C	--	NR	--	--	C	--	Finland	C	USA	C	Finland	U
13	Chacko et al. 2005	India	--	India	Repeat	--	NR	A	--	A	--	I	India	U	I	U	A
14	Duffell et al. 2005	Brazil	--	--	M	--	NR	--	--	M	AF	Brazilian	Brazil	C	Brazilian	U	--
15	Metsola et al. 2005	Finland	--	--	C	C	NR	--	--	C	Finland	Finland	C	Finland	C	C	--
16	Patel et al. 2005	USA	--	--	M	C	NR	C	M	M	American	C	USA	M	Mainly White	U	--
17	Shen et al. 2005	USA	--	--	M	C	NR	C	M	M	British	C	USA	M	Mainly White	U	AF
18	BCAC 2006 ABCFS	Australia	--	--	C	--	--	--	--	C	Excludet(not in HWE)	C	Australia	U	C	U(not in HWE)	--
19	BCAC 2006 GENICA	Germany	--	--	C	--	--	--	--	C	Germany	C	Germany	U	C	U	--
20	BCAC 2006 IARC-Thai	Thailand	--	Thai	Repeat	--	--	--	--	A	A	Thai	--	A	Thai	A	--
21	BCAC 2006 LSHTM	UK	--	--	C	--	--	--	--	C	UK	C	UK	U	C	U	--
22	BCAC 2006 Madrid	Spain	--	--	C	--	--	--	--	C	Spain	C	Spain	U	C	U	--
23	BCAC 2006 PBSC	Poland	--	--	Repeat	--	Repeat	--	--	C	--	Repeat	--	Repeat	Repeat	--	--
24	BCAC 2006 US 3-state	USA	--	--	Repeat	--	Repeat	--	--	C	USA	Repeat	USA	U	Repeat	U	--
25	BCAC 2006 Seoul	Korea	--	Korean	A	--	Repeat	--	--	A	--	Korean	Korea	Repeat	Korean	--	--
26	BCAC 2006 USRHS	USA	--	--	C	--	--	--	--	C	USA	C	USA	U	C	U	--
27	Zhai et al. 2006	China	--	--	Repeat	--	--	--	--	C	--	--	--	--	--	--	--
28	Jin et al. 2006	China	Chinese	Chinese	A	A	--	A	--	A	A	Chinese	China	Exclude	Chinese	A	--
29	Brewster et al. 2006	USA	--	--	M	C	NR	C	M	M	American	C	USA	U	C	U	--
30	Hu et al. 2006	USA	--	--	M	C	NR	C	M	M	British	C	USA	M	Mainly Caucasian	U	--
31	Kohun et al. 2006	Iran	--	--	Exclude	--	--	--	--	--	--	--	Iran	C	African American	AF	--
32	Pachkowski et al. 2006	USA	--	--	C	--	NR	--	--	AF	AF	--	AF	--	--	--	--
33	Pachkowski et al. 2006	USA	--	--	C	C	NR	C	C	C	--	C	USA	--	White	C	--
34	Thangarajan et al. 2006	USA	--	--	M	--	NR	--	M	M	American	C	USA	U	C	U	--
35	Zhai et al. 2006	China	Chinese	Chinese	A	--	NR	A	--	A	A	Chinese	China	A	Chinese	A	--
36	Zhang et al. 2006	USA	--	--	C	C	NR	C	C	C	American	C	USA	C	C	C	C
37	Zhang et al. 2006	Poland	--	--	C	--	NR	--	--	C	Polish	C	USA	C	Polish	C	--
38	Costa et al. 2007	Portugal	--	--	C	C	NR	--	--	C	Portuguese	C	Portugal	C	Portuguese	C	--
39	Romanowicz et al. 2007	Poland	--	--	Repeat	--	Repeat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	Silva et al. 2007	Portugal	--	--	C	--	NR	C	--	C	Portuguese	C	Portugal	C	Portuguese	C	--
41	Ali et al. 2008	USA	--	--	M	--	NR	--	M	M	--	M	USA	--	M	U	--
42	Kirinkowski et al. 2008	Slovak	--	--	C	--	NR	--	--	C	American	Slovak	Slovak	C	Slovak	C	--
43	Loizidou et al. 2008	Cyprus	--	--	C	--	NR	C	--	C	American	C	Cyprus	C	Cypriot	C	--
44	Mitra et al. 2008	India	--	India	I	--	NR	--	--	A	--	I	India	--	I	--	--
45	Saadat et al. 2008	Iran	--	Iran	C	A	NR	--	--	C	Iranian	Iranian	Iran	C	Iranian	C	--
46	Sangrarn et al. 2008	Thailand	--	Thai	A	A	NR	--	--	A	A	Thai	Thailand	--	Thai	A	--
47	Smith et al. 2008	USA	--	--	C	--	NR	--	--	C	--	C	USA	--	--	--	--
48	Smith et al. 2008	USA	--	--	AF	--	NR	--	AF	AF	--	AF	USA	--	AF	--	--
49	Sobczek et al. 2009	Poland	--	--	C	--	NR	--	--	C	--	--	Poland	--	--	--	--
50	Szymalski et al. 2009	India	--	India(not in HWE)	I(not in HWE)	--	NR	A	--	NOT REPORTED	Excludet(not in HWE)	Excludet(not in HWE)	India	--	--	U	--
51	Jakubowska et al. 2010	Poland	--	--	C	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	Jedrek et al. 2010	Poland	--	--	C	--	NR	--	--	C	Polish	Polish	--	--	--	--	--
53	Ming-Shuen et al. 2010	China	Chinese	China Taiwan	A	--	NR	A	--	A	A	Chinese	China	--	--	--	--
54	Qian et al. 2010	China	Chinese	Chinese	A	--	--	--	--	A	A	--	--	--	--	--	--
55	Romanowicz et al. 2010	Poland	--	--	Repeat	--	NR	--	--	C	Polish	--	--	--	--	--	--
56	Santos et al. 2010	Brazil	--	--	M(not in HWE)	--	NR	--	--	M	Excludet(not in HWE)	Excludet(not in HWE)	--	--	--	--	--
57	Sierpinski et al. 2010	Italy	--	--	C	--	NR	--	--	C	Italian	Italy	--	--	--	--	--
58	Zipporich et al. 2010	USA	--	--	C	M	NR	C	M	M	--	C	--	--	--	--	--
59	Wang et al. 2011	China	Chinese	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60	Liu et al. 2011	China	Chinese	Chinese	A	--	NR	A	--	A	A	Chinese	China	--	--	--	--
61	Roberts et al. 2011	USA	--	--	M	C	NR	C	M	M	American	--	--	--	--	--	--
62	Hasson et al. 2012	Egypt	--	--	C	--	NR	--	--	AF	AF	--	Egyptian	--	--	--	--
63	Al Mutairi et al. 2013	Saudi Arabia	--	--	C	--	NR	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--
64	Przybyłowska-Sygit et al. 2013	Poland	--	--	C	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	Wang et al. 2014	China	--	--	Repeat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
66	Ding et al. 2014	China	Chinese	Chinese	A	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
67	Liu et al. 2014	China	Chinese	Chinese	A	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	McCollough et al. 2014	USA	--	--	Repeat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	Ramadan et al. 2014	Egypt	--	--	C	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70	Sapkota et al. 2014	Canada	--	--	M	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
71	Na et al. 2015	China	--	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
72	Al Zoubi et al. 2015	Jordan	--	--	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
73	Iskova et al. 2015	Kyrgyzstan	--	--	Repeat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
74	Macías-Gómez et al. 2015	Mexico	--	--	M	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
75	Zhu et al. 2015	China	Chinese	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
76	Cheng et al. 2016	Malaysia	--	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
77	Krivokozov et al. 2016	Serbia	--	--	C(not in HWE)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
78	Mondukhovich et al. 2016	USA	--	--	Repeat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
79	Shadrina et al. 2016	Russia	--	--	C	--	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
80	Al Zoubi et al. 2017	Italy	--	--	C(not in HWE)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
81	Iskova et al. 2017	Kyrgyzstan	--	--	Repeat	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
82	Zhang et al. 2019	China	--	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
83	Ozgür et al. 2019	Turkey	--	--	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
84	Smolcz et al. 2019	Poland	--	--	C(not in HWE)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
85	Smolcz et al. 2019	Poland	--	--	Repeat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
86	Guo et al. 2020	China	--	--	A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
87	Planti et al. 2020	Italy	--	--	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
88	Hovadler et al. 2020	Bangladesh	--	--	I(not in HWE)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
89	Iskova et al. 2020	Kyrgyzstan	--	--	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
90	Rajagopal et al. 2020	India	--	--	I	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
91	Abdel-Charer et al. 2021	Egypt	--	--	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
92	Martinez-Ramirez et al. 2021	Mexico	--	--	M	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zhang et al. 2006, Huang et al. 2009, Li et al. 2009, Saadat et al. 2009, Rui et al. 2011, Wu et al. 2011, Li et al. 2013, Yi et al. 2013, Bu et al. 2014, Feng et al. (194) 2014, Li et al. 2015, Guo et al. 2015, Chen et al. 2017 and Qiu et al. 2020 reported HWE of collected studies. Sanjari et al. 2016 did not report the exact characteristic of studies, include genotype, ethnicity of study and whether according with HWE. The study not in HWE were excluded in Meta-analysis by Wu et al. 2011, Guo et al. 2015 and Li et al. 2013