

**S2 Table.** Summary of the previous results of pathogenic variants (PVs) in pancreatic cancer

Journal	Publication year	Total (n)	PV (n)	PV (%)	Gene and frequency
This study		300	20	6.7	<i>ATM</i> (n=7, 32%), <i>BRCA1</i> (n=3, 14%), <i>BRCA2</i> (n=3, 14%), <i>RAD51D</i> (n=3, 15%), <i>TP53</i> (n=1, 5%), <i>PALB2</i> (n=1, 5%), <i>PMS2</i> (n=1, 5%), <i>RAD50</i> (n=1, 5%), <i>PALB2</i> (n=1, 5%) and <i>SPINK1</i> (n=1, 5%)
Hu et al. [1]	2018	3,030	249	8.2	<i>ATM</i> (n=69), <i>BARD1</i> (n=4), <i>BRCA1</i> (n=18), <i>BRCA2</i> (n=59), <i>BRIP1</i> (n=5), <i>CDH1</i> (n=1), <i>CDKN2A</i> (n=10), <i>CHEK2</i> (n=33), <i>FANCC</i> (n=8), <i>MLH1</i> (n=5), <i>MRE11A</i> (n=2), <i>MSH2</i> (n=1), <i>MSH6</i> (n=7), <i>NBN</i> (n=4), <i>NF1</i> (n=4), <i>PALB2</i> (n=12), <i>PMS2</i> (n=2), <i>RAD51C</i> (n=3), <i>TP53</i> (n=6)
Yin et al. [2]	2022	1,009	63	6.2	<i>ATM</i> (n=5), <i>BRCA1</i> (n=3), <i>BRCA2</i> (n=9), <i>BRIP1</i> (n=4), <i>CFTR</i> (n=8), <i>FANCA</i> (n=2), <i>FANCC</i> (n=2), <i>PALB2</i> (n=6), <i>RAD51D</i> (n=3), <i>SPINK1</i> (n=21), <i>TP53</i> (n=1), <i>XRCC2</i> (n=1)
Mizukami et al. [3]	2020	1,005	67	6.7	<i>BRCA2</i> (n=25), <i>ATM</i> (n=17), <i>BRCA1</i> (n=9), <i>APC</i> (n=2), <i>PALB2</i> (n=2), <i>CDKN2A</i> (n=1), <i>MSH6</i> (n=3), <i>TP53</i> (n=2), <i>PTEN</i> (n=1), <i>EPCAM</i> (n=1), <i>BARD1</i> (n=1), <i>BRIP1</i> (n=1), <i>MLH1</i> (n=1), <i>CHEK2</i> (n=1)
Shindo et al. [4]	2017	854	33	3.9	<i>BRCA2</i> (n=12), <i>ATM</i> (n=10), <i>BRCA1</i> (n=3), <i>PALB2</i> (n=2), <i>MLH1</i> (n=2), <i>CDKN2A</i> (n=1), <i>TP53</i> (n=1), <i>BUB1B</i> (n=1), <i>BUB3</i> (n=1)
Chaffee et al. [5]	2018	302	36	11.9	<i>ATM</i> (n=8), <i>BRCA1</i> (n=2), <i>BRCA2</i> (n=11), <i>CDKN2A</i> (n=4), <i>MSH2</i> (n=1), <i>PALB2</i> (n=1), <i>PMS2</i> (n=1), <i>BARD1</i> (n=1), <i>CHEK2</i> (n=4), <i>MUTYH</i> (n=3), <i>NBN</i> (n=1)
Wieme et al. [6]	2021	298	54	18.1	<i>ATM</i> (n=8), <i>BRCA1</i> (n=5), <i>BRCA2</i> (n=12), <i>CDKN2A</i> (n=1), <i>MLH1</i> (n=3), <i>MSH6</i> (n=1), <i>PALB2</i> (n=2), <i>PMS2</i> (n=2), <i>TP53</i> (n=2), <i>BRIP1</i> (n=2), <i>CHEK2</i>

(n=8), *ERCC4* (n=4), *FANCE* (n=2), *FANCG* (n=1), *FANCM* (n=1),  
*HOXB13* (n=1), *NBN* (n=3), *POLD1* (n=1), *POLE* (n=1), *SLX4* (n=1)

Yurgelun et al. [7]	2019	289	28	9.7	<i>BRCA2</i> (n=2), <i>BRCA2</i> (n=4), <i>ATM</i> (n=4), <i>BRIP1</i> (n=3), <i>CHEK2</i> (n=3), <i>NBN</i> (n=1), <i>PALB2</i> (n=1), <i>RAD50</i> (n=1), <i>RAD51C</i> (n=1), <i>MSH2</i> (n=1), <i>MSH6</i> (n=2), <i>CDKN2A</i> (n=2), <i>APC</i> (n=1), <i>TP53</i> (n=1)
---------------------	------	-----	----	-----	---