

## Supplementary appendix

### ตารางเสริมที่ 1 ผลการตรวจรหัสพันธุกรรมจากเลือด (Genetic testing result)

	Total (n = 41), n (%)
Pathogenic/likely pathogenic	6 (14.6)
<i>BRCA1</i>	2
<i>BRCA2</i>	1
<i>CDH1</i>	1
<i>PMS2</i>	1
<i>WRN</i>	1
VUS	15 (36.6)
<i>APC</i>	3
<i>ATM</i>	5
<i>BRCA1</i>	3
<i>CHEK2</i>	1
<i>FANCA</i>	1
<i>MLH1</i>	3
<i>MSH2</i>	1
<i>NF1</i>	1
Negative	20 (48.8)

Pathogenic/likely pathogenic: Pathogenic/likely pathogenic mutation; VUS, Variant of uncertain significance

### ตารางเสริมที่ 2 ผลการตรวจรหัสพันธุกรรมที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม (Pathogenic variants or likely pathogenic (P/LP) variants in genes for breast cancer)

Phenotype	Gene
ยีนที่มีโอกาสสูงที่จะทำให้เกิดมะเร็งเต้านม	<i>BRCA1, BRCA2, CDH1, PMS2, WRN</i>
ยีนที่มีโอกาสปานกลางที่จะทำให้เกิดมะเร็งเต้านม	<i>ATM, CHEK2, NF1, MLH1, FANCA, MSH2</i>
ยีนที่อาจจะมีโอกาสที่จะทำให้เกิดมะเร็งเต้านม	-
ยีนที่มีโอกาสสูงที่จะทำให้เกิดมะเร็งชนิดอื่น	<i>APC, WRN</i>

### ตารางเสริมที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจกับรหัสพันธุกรรมที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม

Indication	Pathogenic Variant (n = 6), n (%)	VUS (n = 15), n (%)	Negative (n = 20), n (%)
Age < 45 (n = 23)	2 (8.7)	9 (39.1)	12 (52.2)
Age < 50 with second primary breast cancer (n = 1)	1 (100)	0	0
TNBC Age < 60 (n = 10)	2 (20)	3 (30)	5 (50)
Male Breast (n = 2)	0	2 (100)	0
2 cancers (n = 5)	1 (20)	1 (20)	3 (60)

**ตารางเสริมที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานและลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยกลุ่มศึกษากับรหัสพันธุกรรมที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม

Association between patient characteristics and pathogenic variants or VUS in breast cancer associated genes

Factors	Total (n = 41)	Breast cancer with VUS		Breast cancer with pathogenic variant	
		Yes (n = 15)	p-value	Yes (n = 6)	p-value
Age group			0.69		0.75
< 45	24	9 (37.5)		4 ( 16.7)	
46 – 60	12	5 (41.7)		1 (8.3)	
>60	5	1 (20)		1 (20)	
Gender			0.05		0.54
Male	2	2 (100)		0 (0)	
Female	39	13 (33.3)		6 (15.3)	
BMI			0.46		0.93
< 18.5	2	1 (50)		0 (0)	
18.5 - 24.9	19	8 (42.1)		3 (15.7)	
25 - 29.9	12	5 (41.6)		2 (16.6)	
>= 30	8	1 (12.5)		1 (12.5)	
AJCC 8th staging			0.24		0.23
IA	3	2 (66.7)		0 (0)	
IIA	13	6 (46.1)		2 (15.3)	
IIB	7	0 (0)		0 (0)	
IIIA	8	2 (25)		1 (12.5)	
IIIB	2	1 (50)		1 (50)	
IIIC	4	1 (25)		2 (50)	
IV	3	2 (66.7)		0 (0)	
Histology Grading			0.06		0.04
Well differentiated	1	0 (0)		1 (100)	
Moderately differentiated	21	11 (52.4)		2 (9.5)	
Poorly differentiated	17	3 (17.6)		3 (17.6)	
Lymphovascular invasion			0.13		0.56
Yes	15	3 (20)		3 (20)	
No	23	10 (43.4)		3 (13)	
Perineural invasion			0.66		0.53
Yes	2	1 (50)		0 (0)	
No	37	13 (35.1)		6 (16.2)	
Positive margin			0.44		0.01
Yes	1	0 (0)		1 (100)	
No	38	14 (36.8)		5 (13.1)	

ER				0.50		0.37
	Positive	40	6 (15)		4 (10)	
	Negative	40	8 (20)		2 (5)	
PR				0.97		0.68
	Positive	17	6 (35.3)		3 (17.6)	
	Negative	23	8 (34.7)		3 (13)	
HER2				0.29		0.13
	Positive	10	6 (60)		0 (0)	
	Negative	26	8 (30.8)		4 (15.4)	
Ki67						
	แบ่งที่ 15%			0.84		0.55
	< 15%	10	4 (40)		1 (10)	
	≥ 15%	22	8 (36.3)		4 (18.2)	
	แบ่งที่ 10, 25%			0.51		0.65
	Low < 10%					
	Intermediate 10 -	6	2 (33.3)		1 (16.7)	
	25%	12	6 (50)		1 (8.3)	
	High > 25%	14	4 (28.6)		3 (21.4)	
St. Gallen Molecular Subtype				0.15		0.52
	Luminal A like					
	Luminal B like, HER2	10	2 (20)		2 (20)	
	neg	7	1 (14.3)		2 (28.6)	
	Luminal B like, HER2					
	pos	4	3 (75)		0 (0)	
	HER2 pos, non-					
	luminal	7	4 (57.1)		0 (0)	
	Triple negative	12	4 (33.3)		2 (16.7)	
Pathological Prognostic Stage				0.51		0.18
	IA					
	IB	3	1 (33.3)		0 (0)	
	IIA	5	3 (60)		0 (0)	
	IIB	13	5 (38.4)		3 (23)	
	IIIA	6	1 (16.7)		0 (0)	
	IIIB	4	1 (25)		0 (0)	
	IIIC	2	1 (50)		1 (50)	
	IV	4	0 (0)		2 (50)	
		3	2 (66.7)		0 (0)	