

Řešení úkolů pro soubor pacientek s karcinomem hrdla děložního

1. Medián věku a rozpětí věku

Proměnná	Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)	
	Medián	Rozpětí
věk	49,8	45,7

2. Histologie - procentuální zastoupení, 1- spinocelulární karcinom, 2 adenokarcinom

Kategorie	Tabulka četností: hist. (karcinom_hrdla_delozniho)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	48	48	94,1	94,1
2	3	51	5,9	100,0

3. Grade - procentuální zastoupení

Kategorie	Tabulka četností: grade (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	1	1	1,96	1,96
2	23	24	45,10	47,06
3	25	49	49,02	96,08
ChD	2	51	3,92	100,00

Kategorie	Tabulka četností: grade (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	1	1	2,04	2,04
2	23	24	46,94	48,98
3	25	49	51,02	100,00

4. Stádium – procentuální zastoupení

Kategorie	Tabulka četností: stadium (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
3b	28	28	54,90	54,90
2b	22	50	43,14	98,04
3c	1	51	1,96	100,00

5. Dva sloupce hodnot TM- tumorových markerů- medián a rozmezí

Proměnná	Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)		
	N platných	Medián	Rozpětí
marker cy	35	1,9	6,3
marker SCC	35	3,2	52,9

6. SUV max- hodnota z PET, medián+ rozmezí

Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)			
Proměnná	N platných	Medián	Rozpětí
SUV max	44	9,2	16,12

7. PET vs. CT- porovnání diagnostických metod- rozsah postižení, procent. zastoupení (PET=CT je 1, PET větší CT je 2, PET menší jak CT je 3)

Tabulka četností:PET vs.CT (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	32	32	62,75	62,75
2	14	46	27,45	90,20
3	5	51	9,80	100,00

8. Velikost ozařovaného objemu- procent. zastoupení (pánev po L4/5 je 1, pánev po L2/3 je 2, pánev s retroperitoneem je 3, pánev po L3/4 je 4)

Tabulka četností:objem (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	29	29	56,86	56,86
2	2	31	3,92	60,78
3	18	49	35,29	96,08
4	2	51	3,92	100,00

9. Medián a rozpětí aplikované dávky

Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)		
Proměnná	Medián	Rozpětí
dávka	45	11,8

10.Procento boostu na parametria a jeho medián

Tabulka četností:boost (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	23	23	45,10	45,10
1	28	51	54,90	100,00

Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)	
Proměnná	Medián
boost davka	5,4

11.Průměrná dávka BRT

Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)	
Proměnná	Průměr
BRT	27,89

12. Gynekol. nález po léčbě - negat. 0, reziduum tumoru 1- procenta

Kategorie	Tabulka četností:gyn (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	44	44	86,27	86,27
1	7	51	13,73	100,00

13. Dva sloupce hodnot TM, medián a rozpětí

Proměnná	Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)	
	Medián	Rozpětí
MK1	0,95	2,6
MK2	0,55	5,9

14. CT 3 měsíce po léčbě - procent. zastoupení (0 negat, 1 stacionární nález, 2 progrese a 3 regrese)

Kategorie	Tabulka četností:CT (karcinom_hrdla_delozniho)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	21	21	41,18	41,18
1	5	26	9,80	50,98
3	19	45	37,25	88,24
ChD	6	51	11,76	100,00

Kategorie	Tabulka četností:CT (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	21	21	46,67	46,67
1	5	26	11,11	57,78
3	19	45	42,22	100,00

15. PET 3 měsíce po léčbě - procenta

Kategorie	Tabulka četností:pet 3 (karcinom_hrdla_delozniho)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	35	35	68,63	68,63
1	4	39	7,84	76,47
2	4	43	7,84	84,31
3	3	46	5,88	90,20
ChD	5	51	9,80	100,00

Kategorie	Tabulka četností:pet 3 (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	35	35	76,09	76,09
1	4	39	8,70	84,78
2	4	43	8,70	93,48
3	3	46	6,52	100,00

16. Porovnání CT a PET po léčbě – procenta

Tabulka četností:CT vs.PET (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	23	23	45,10	45,10
2	3	26	5,88	50,98
3	16	42	31,37	82,35
ChD	9	51	17,65	100,00

Tabulka četností:CT vs.PET (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	23	23	54,76	54,76
2	3	26	7,14	61,90
3	16	42	38,10	100,00

17. Gynekol. nález po 9 měsících – procenta

Tabulka četností:gyn 9 (karcinom_hrdla_delozniho)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	31	31	60,78	60,78
1	1	32	1,96	62,75
ChD	19	51	37,25	100,00

Tabulka četností:gyn 9 (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	31	31	96,88	96,88
1	1	32	3,13	100,00

18. TM po 9 měsících – medián a rozpětí

Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)		
Proměnná	Medián	Rozpětí
MK1 9	1,1	1,9
MK2 9	0,4	10,8

19. Toxicita léčby: 0 nebyla, 1 byla- procenta

Tabulka četností:toxicita (karcinom_hrdla_delozniho)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	40	40	78,43	78,43
1	9	49	17,65	96,08
ChD	2	51	3,92	100,00

Tabulka četností:toxicita (karcinom_hrdla_delozniho.sta)				
Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	40	40	81,63	81,63
1	9	49	18,37	100,00

20. Chemoterapie byla 1, nebyla 0, procenta

Kategorie	Tabulka četností: CHT (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	12	12	23,53	23,53
1	39	51	76,47	100,00

21. Výsledný stav CR- kompletní remise, PD progress disease, procenta

Kategorie	Tabulka četností: stav (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
CR	43	43	84,31	84,31
PD	8	51	15,69	100,00

22. Doba sledování - medián, rozmezí a) pro všechny pacientky a b) pro ty, které zemřely

Ad a)

Proměnná	Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho)	
	Medián	Rozpětí
follow up	19	32

Ad b)

Proměnná	Popisné statistiky (karcinom_hrdla_delozniho) Zhrnout podmínku: smrt=1	
	Medián	Rozpětí
follow up	19,5	17

23. Uzliny: 0 negat, 1 pozit- procenta

Kategorie	Tabulka četností: uzliny (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
negativní	31	31	60,78	60,78
pozitivní	20	51	39,22	100,00

24. Smrt procenta

Kategorie	Tabulka četností: smrt (karcinom_hrdla_delozniho)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	42	42	82,35	82,35
1	8	50	15,69	98,04
ChD	1	51	1,96	100,00

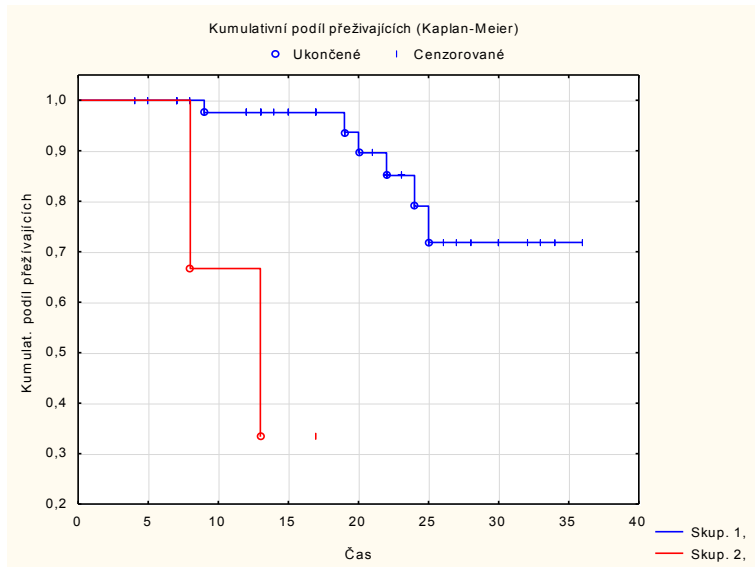
Kategorie	Tabulka četností: smrt (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	42	42	84,0	84
1	8	50	16,0	100

25. Metastázy: 0 nebyly, 1 byly, procenta

Kategorie	Tabulka četností:mts (karcinom_hrdla_delozniho.sta)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	44	44	86,27	86,27
1	7	51	13,73	100,00

Porovnání skupin

1. Porovnat zda pacientky s histologií 1 měly delší přežití než pacientky s histol. 2 (nastala u nich častěji smrt?)

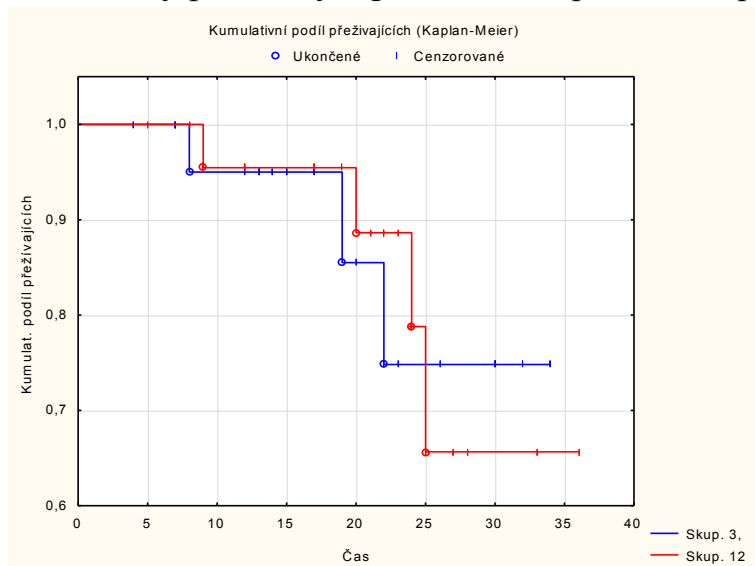


Log rank test

Test. statist. = -2,76548 p = ,00568

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl prokázal.

2. Měly pacientky s grade 3 horší přežití než pacientky s grade 1 a 2?



Gehanův Wilcoxonův test

Test. statist. = -,314887 p = ,75285

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

3. Měly pacientky s histol 2 větší ozařovaný objem?

Mann-Whitneyův U test (karcinom_hrdla_delozniho.sta)										
Dle proměn. hist.										
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$										
Proměnná	Sčt poč. skup. 1	Sčt poč. skup. 2	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.	N platn. skup. 1	N platn. skup. 2	2*1str. přesné p
objem	1255,500	70,50000	64,50000	0,280224	0,779306	0,318858	0,749834	48	3	0,777143

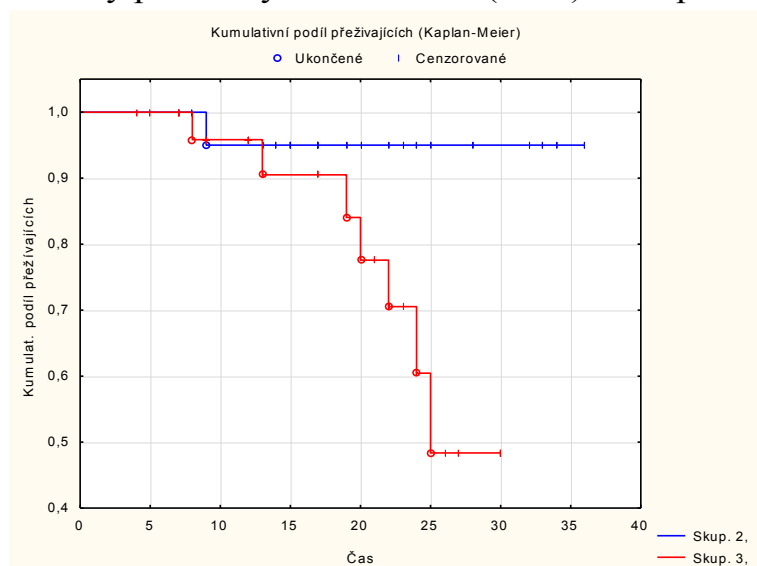
Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

4. Měly pacientky s grade 3 větší ozařovaný objem?

Mann-Whitneyův U test (karcinom_hrdla_delozniho.sta)										
Dle proměn. rec_grade										
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$										
Proměnná	Sčt poč. skup. 1	Sčt poč. skup. 2	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.	N platn. skup. 1	N platn. skup. 2	2*1str. přesné p
objem	619,5000	605,5000	294,5000	-0,100000	0,920344	-0,112988	0,910040	25	24	0,913216

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

5. Měly pacientky s stadiem III (a i b) horší přežití než pacientky se stadiem II?

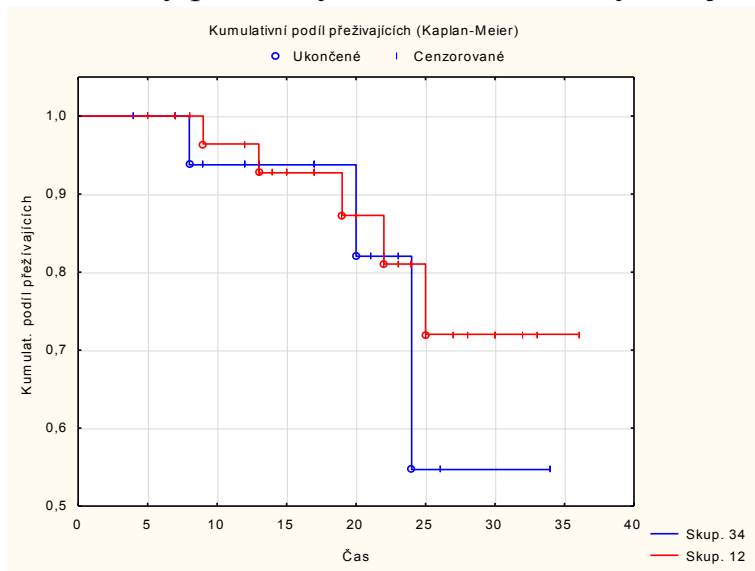


Gehanův Wilcoxonův test

Test. statist. = 1,428930 $p = ,15302$

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

6. Měly pacientky s větším ozařovaným objemem horší přežití?

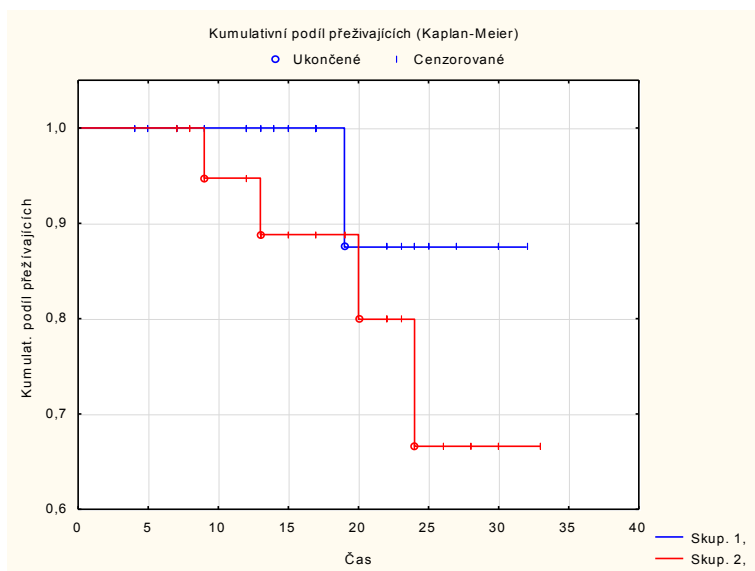


Gehanův Wilcoxonův test

Test. statist. = $-3,306999$ $p = ,75884$

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

7. Měly pacientky s SUV větší jak 9 horší přežití než pacientky s menším SUV?

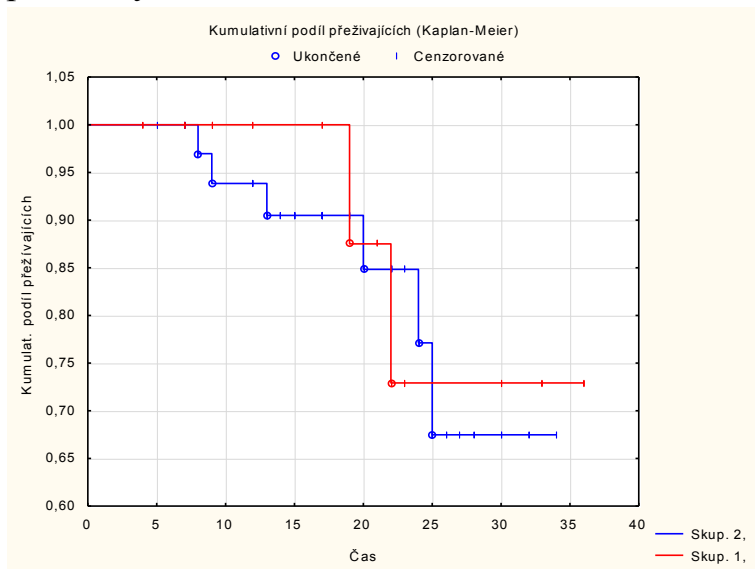


Gehanův Wilcoxonův test

Test. statist. = $1,212098$ $p = ,22547$

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

8. Měly pacientky s PET před léčbou větším jak CT lepší přežití než ostatní pacientky?

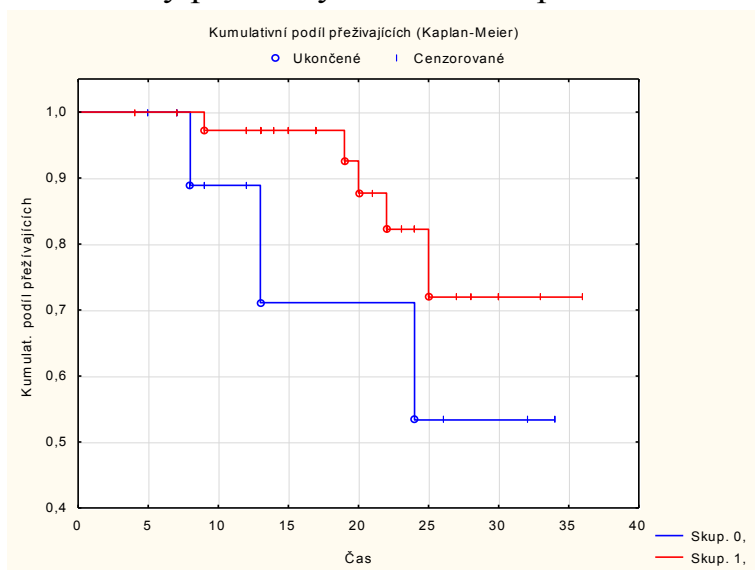


Gehanův Wilcoxonův test

Test. statist. = $-3,384979$ $p = ,70025$

Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

9. Měly pacientky s CHT horší přežití?



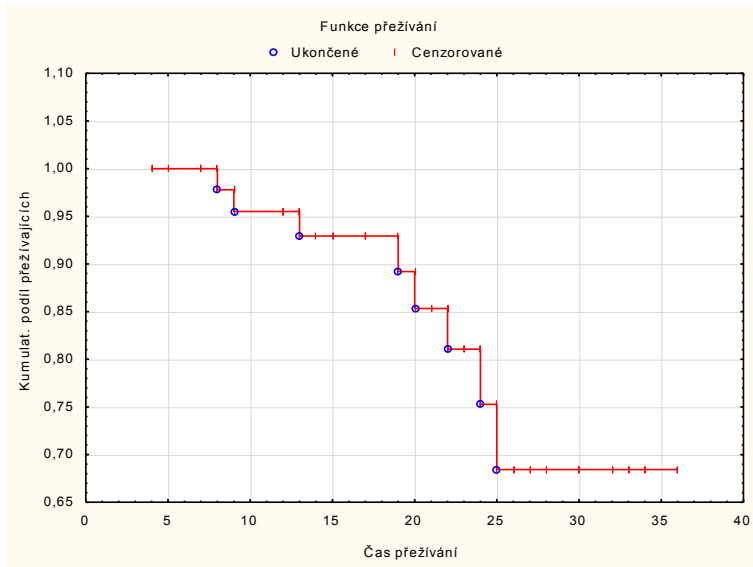
Log rank test

Test. statist. = $1,182833$ $p = ,23688$

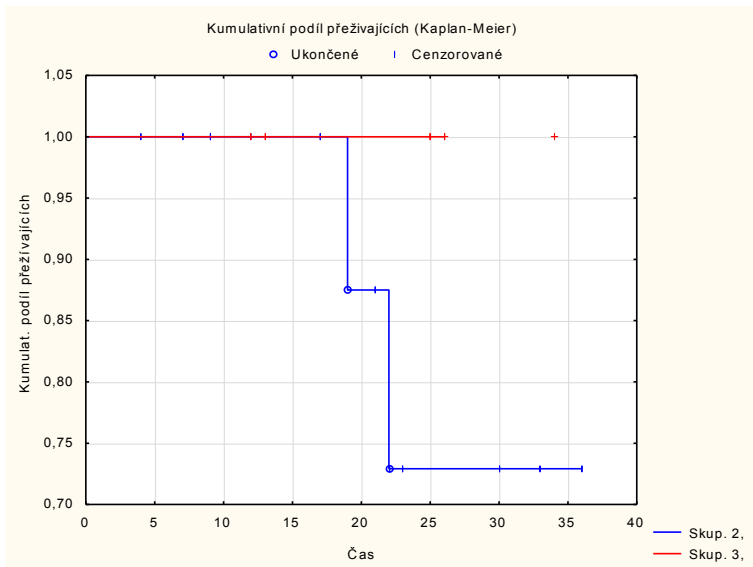
Na hladině významnosti 0,05 se rozdíl neprokázal.

Funkce přežití

1. Pro všechny pacientky



2. Pro pacientky s odlišným nálezem na PET a CT



3. Pro pacientky s různými ozařovanými objemy

