

Príloha č.1 : Vplyv blokátora sirtuínu MC 2141 na akumuláciu sirtuínu v granulóznych bunkách ošípaných

Regulátor	% buniek obsahujúcich sirtuín	
MC 2141 0 ng/ml	9,47 ± 2,15	(138)
MC 2141 1 ng/ml	0,8 ± 0,8 <sup>a</sup>	(115)
MC 2141 10 ng/ml	3,12 ± 1,95 <sup>a</sup>	(50)
MC 2141 100 ng/ml	6,78 ± 1,99	(51)

VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (...) – celkový počet analyzovaných buniek
- a- vplyv blokátorov sirtuínu : preukazný ( $P < 0,05$ ) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141)

Príloha č.2 : Vplyv blokátorov sirtuínu na proliferáciu (akumuláciu PCNA) a apoptózu (akumuláciu BAX) v granulóznych bunkách ošípaných.

Regulátor	% buniek obsahujúcich			
	BAX		PCNA	
MC2141 0ng/ml	85,14 ± 1,31	(501)	93,78 ± 2,55 <sup>a</sup>	(350)
MC2141 100ng/ml	23,16 ± 1,51 <sup>a</sup>	(118)	12,70 ± 0,71 <sup>a</sup>	(67)
MC2141 1000ng/ml	27,03 ± 1,89	(99)	19,60 ± 2,44 <sup>a</sup>	(94)
MC2141 10000ng/ml	4,18 ± 0,48 <sup>a</sup>	(28)	30,73 ± 2,40	(64)
MC2183 0ng/ml	80,35 ± 1,36	(523)	66,81 ± 2,81	(28)
MC2183 100ng/ml	68,70 ± 1,84 <sup>a</sup>	(340)	61,16 ± 2,16	(155)
MC2183 1000ng/ml	13,09 ± 0,47 <sup>a</sup>	(63)	5,09 ± 1,58	(125)
MC2183 10000ng/ml	8,76 ± 1,33 <sup>a</sup>	(86)	27,88 ± 2,37 <sup>a</sup>	(76)
Rapamycin 0ng/ml	82,21 ± 2,65	(231)	55,78 ± 5,11	(452)
Rapamycin 100ng/ml	57,88 ± 2,79 <sup>a</sup>	(313)	41,89 ± 5,11 <sup>a</sup>	(311)
Rapamycin 1000ng/ml	38,05 ± 2,70 <sup>a</sup>	(213)	25,48 ± 6,52 <sup>a</sup>	(192)
Rapamycin 10000ng/ml	52,17 ± 3,83	(288)	19,73 ± 5,94 <sup>a</sup>	(81)
Sumárne hodnoty kontroly	84,85 ± 28,42	(1255)	100,05 ± 37,22	(830)

#### VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (...) – celkový počet analyzovaných buniek
- a - vplyv blokátora sirtuínu: preukazný ( $P < 0,05$ ) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141, MC2183 alebo Rapamycinu)

Príloha č.3 : Vplyv blokátorov sirtuínu na apoptózu (akumuláciu p53) v granulóznych bunkách ošípaných.

Regulátor	% buniek obsahujúcich p53	
MC2141 0ng/ml	66,23 ± 1,77	(282)
MC2141 100ng/ml	5,94 ± 1,20 <sup>a</sup>	(35)
MC2141 1000ng/ml	0,45 ± 0,17 <sup>a</sup>	(1)
MC2141 10 000ng/ml	7,70 ± 1,56 <sup>a</sup>	(58)
MC2183 0ng/ml	41,66 ± 0,01	(71)
MC2183 100ng/ml	4,03 ± 0,86 <sup>a</sup>	(134)
MC2183 1000ng/ml	11,54 ± 0,91 <sup>a</sup>	(36)
MC2183 10 000ng/ml	14,35 ± 0,55 <sup>a</sup>	(26)
Rapamycin 0ng/ml	39,52 ± 2,05	(133)
Rapamycin 100ng/ml	34,74 ± 1,66 <sup>a</sup>	(56)
Rapamycin 1000ng/ml	6,20 ± 1,80 <sup>a</sup>	(38)
Rapamycin 10 000ng/ml	30,31 ± 1,69	(138)
Sumárne hodnoty kontroly	71,72 ± 24,00	(486)

#### VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (...) – celkový počet analyzovaných buniek
- a- vplyv blokátora sirtuínu: preukazný ( $P < 0,05$ ) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141, MC2183 alebo Rapamycinu)

Príloha č.4 : Vplyv regulátorov sirtuínu na akumuláciu sirtuínu a proliferáciu (akumuláciu PCNA) v granulóznych bunkách ošípaných.

Regulátor	% buniek obsahujúcich			
	SIRT.		PCNA	
MC2141 0ng/ml	3,72 ± 0,52	(34)	4,24 ± 1,24	(34)
MC2141 100ng/ml	1,62 ± 0,42 <sup>a</sup>	(19)	1,72 ± 0,52 <sup>a</sup>	(15)
MC2141 1000ng/ml	2,24 ± 0,74	(23)	2,50 ± 1,31	(24)
MC2141 10 000ng/ml	1,11 ± 0,31 <sup>a</sup>	(10)	2,65 ± 1,25	(24)
MC2183 0ng/ml	3,32 ± 0,92	(21)	3,49 ± 0,49	(27)
MC2183 100ng/ml	1,56 ± 0,96 <sup>a</sup>	(32)	1,67 ± 0,77	(17)
MC2183 1000ng/ml	1,14 ± 0,54	(23)	0,75 ± 0,55 <sup>a</sup>	(15)
MC2183 10 000ng/ml	1,19 ± 0,79	(21)	2,81 ± 0,61	(31)
Rapamycin 0ng/ml	5,34 ± 0,06	(22)	8,01 ± 1,01	(69)
Rapamycin 100ng/ml	2,86 ± 0,05 <sup>a</sup>	(49)	2,75 ± 0,75 <sup>a</sup>	(29)
Rapamycin 1000ng/ml	3,39 ± 0,19	(31)	1,64 ± 0,84 <sup>a</sup>	(15)
Rapamycin 10 000ng/ml	1,39 ± 0,29 <sup>a</sup>	(13)	1,91 ± 0,31 <sup>a</sup>	(16)
Resveratrol 0ng/ml	1,40 ± 0,80	(22)	3,53 ± 1,00	(10)
Resveratrol 100ng/ml	2,47 ± 0,87 <sup>a</sup>	(34)	1,96 ± 0,96	(18)
Resveratrol 10 000ng/ml	2,67 ± 0,47 <sup>a</sup>	(23)	1,29 ± 0,69	(10)
Resveratrol 100 000ng/ml	3,10 ± 1,30 <sup>a</sup>	(34)	1,06 ± 0,86	(29)
Sumárne hodnoty kontroly	4,91 ± 0,84	(99)	6,55 ± 1,22	(140)

#### VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (...) – celkový počet analyzovaných buniek
- a- vplyv blokátora sirtuínu: preukazný ( $P < 0,05$ ) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141, MC2183, Rapamycin alebo Resveratrol)

Príloha č.5 : Vplyv regulátorov sirtuínu na apoptózu (akumuláciu kaspázy3) v granulóznych bunkách ošípaných.

Regulátor	% buniek obsahujúcich kaspáza 3	
MC2141 0ng/ml	5,38 ± 0,98	(14)
MC2141 100ng/ml	1,41 ± 0,81	(31)
MC2141 1000ng/ml	1,81 ± 0,61	(14)
MC2141 10 000ng/ml	0,76 ± 0,56 <sup>a</sup>	(6)
MC2183 0ng/ml	1,24 ± 0,24	(9)
MC2183 100ng/ml	1,07 ± 0,37 <sup>a</sup>	(10)
MC2183 1000ng/ml	1,01 ± 0,31 <sup>a</sup>	(11)
MC2183 10 000ng/ml	0,86 ± 0,26 <sup>a</sup>	(11)
Rapamycin 0ng/ml	0,92 ± 0,52	(7)
Rapamycin 100ng/ml	3,09 ± 1,29 <sup>a</sup>	(22)
Rapamycin 1000ng/ml	0,79 ± 0,59 <sup>a</sup>	(8)
Rapamycin 10 000ng/ml	1,03 ± 0,63 <sup>a</sup>	(8)
Resveratrol 0ng/ml	1,64 ± 0,44	(14)
Resveratrol 100ng/ml	0,85 ± 0,25 <sup>a</sup>	(8)
Resveratrol 10 000ng/ml	1,58 ± 0,38 <sup>a</sup>	(15)
Resveratrol 100 000ng/ml	2,21 ± 0,01	(16)
Sumárne hodnoty kontroly	4,32 ± 0,82	(44)

VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (....) – celkový počet analyzovaných buniek
- a- vplyv blokátora sirtuínu: preukazný (P<0,05) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141, MC2183, Rapamycin alebo Resveratrol)

Príloha č.6 : Vplyv regulátorov sirtuínu na akumuláciu sirtuínu a proliferáciu (akumuláciu PCNA) v ľudských granulóznych bunkách.

Regulátor	% buniek obsahujúcich			
	SIRT.		PCNA	
MC2141 0ng/ml	2,07 ± 0,87	(18)	1,30 ± 0,50 <sup>a</sup>	(5)
MC2141 100ng/ml	1,93 ± 0,59	(24)	0,93 ± 0,33 <sup>a</sup>	(7)
MC2141 1000ng/ml	0,93 ± 0,53 <sup>a</sup>	(9)	0,98 ± 0,38 <sup>a</sup>	(4)
MC2141 10 000ng/ml	0,79 ± 0,59 <sup>a</sup>	(8)	0,67 ± 0,47	(4)
MC2183 0ng/ml	2,74 ± 0,54	(18)	4,54 ± 0,44	(4)
MC2183 100ng/ml	0,86 ± 0,46 <sup>a</sup>	(9)	0,90 ± 0,50 <sup>a</sup>	(8)
MC2183 1000ng/ml	1,98 ± 0,98 <sup>a</sup>	(20)	1,38 ± 0,38	(3)
MC2183 10 000ng/ml	0,77 ± 0,37 <sup>a</sup>	(7)	0,53 ± 0,33	(31)
Rapamycin 0ng/ml	1,78 ± 0,73	(12)	2,59 ± 0,59	(2)
Rapamycin 100ng/ml	1,13 ± 0,78 <sup>a</sup>	(17)	1,08 ± 0,48 <sup>a</sup>	(6)
Rapamycin 1000ng/ml	1,18 ± 0,38 <sup>a</sup>	(10)	0,90 ± 0,50 <sup>a</sup>	(4)
Rapamycin 10 000ng/ml	1,57 ± 0,57	(14)	0,40 ± 0,40 <sup>a</sup>	(18)
Resveratrol 0ng/ml	1,22 ± 0,52	(13)	1,75 ± 0,55	(11)
Resveratrol 100ng/ml	1,30 ± 0,70	(12)	0,88 ± 0,68 <sup>a</sup>	(4)
Resveratrol 10 000ng/ml	1,37 ± 0,37	(11)	2,30 ± 0,50	(17)
Resveratrol 100 000ng/ml	2,30 ± 0,70	(19)	2,47 ± 0,67	(21)
Sumárne hodnoty kontroly	2,09 ± 0,49	(61)	3,78 ± 0,27	(22)

VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (...) – celkový počet analyzovaných buniek
- a- vplyv blokátora sirtuínu: preukazný (P<0,05) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141, MC2183, Rapamycin alebo Resveratrol)

Príloha č.7 : Vplyv regulátorov sirtuínu na apoptózu (akumuláciu kaspázy3 a p53) v ľudských granulóznych bunkách

Regulátor	% buniek obsahujúcich			
	p53		kaspáza 3	
MC2141 0ng/ml	21,39 ± 0,89	(28)	3,00 ± 0,09	(23)
MC2141 100ng/ml	4,09 ± 0,70 <sup>a</sup>	(144)	2,00 ± 0,40	(18)
MC2141 1000ng/ml	9,65 ± 0,75 <sup>a</sup>	(48)	0,48 ± 0,08 <sup>a</sup>	(2)
MC2141 10 000ng/ml	5,10 ± 0,50 <sup>a</sup>	(39)	1,15 ± 0,35	(5)
MC2183 0ng/ml	8,39 ± 0,99	(33)	4,03 ± 0,83 <sup>a</sup>	(24)
MC2183 100ng/ml	1,24 ± 1,24	(8)	2,03 ± 0,43 <sup>a</sup>	(15)
MC2183 1000ng/ml	2,25 ± 1,05	(18)	3,41 ± 0,30	(17)
MC2183 10 000ng/ml	4,91 ± 0,91	(52)	2,02 ± 0,62	(11)
Rapamycin 0ng/ml	4,04 ± 0,84	(8)	2,88 ± 0,60	(14)
Rapamycin 100ng/ml	1,99 ± 0,99 <sup>a</sup>	(9)	1,56 ± 0,96 <sup>a</sup>	(8)
Rapamycin 1000ng/ml	1,49 ± 0,69 <sup>a</sup>	(7)	1,05 ± 0,65 <sup>a</sup>	(6)
Rapamycin 10 000ng/ml	1,80 ± 0,60	(21)	2,00 ± 0,48	(18)
Resveratrol 0ng/ml	0,57 ± 0,37	(2)	1,41 ± 0,81	(24)
Resveratrol 100ng/ml	2,25 ± 0,65	(14)	2,85 ± 0,85 <sup>a</sup>	(9)
Resveratrol 10 000ng/ml	3,34 ± 0,54	(18)	5,45 ± 0,55 <sup>a</sup>	(19)
Resveratrol 100 000ng/ml	5,78 ± 0,18 <sup>a</sup>	(43)	6,00 ± 0,52 <sup>a</sup>	(45)
Sumárne hodnoty kontroly	4,67 ± 0,27	(71)	5,65 ± 1,50	(85)

VYSVETLIVKY:

- Uvedené čísla sú priemer ± smerodajná odchýlka
- V zátvorkách (...) – celkový počet analyzovaných buniek
- a- vplyv blokátora sirtuínu: preukazný ( $P < 0,05$ ) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141, MC2183, Rapamycin alebo Resveratrol)

Príloha č.8 : Vplyv blokátora sirtuínu na akumuláciu progesterónu a estradiolu v granulóznych bunkách ošípaných.

Regulátor	progesterón	estradiol
MC 2141 0 ng/ml	70,98 ± 12,01	62,36 ± 4,44
MC 2141 1 ng/ml	59,61 ± 5,20	74,87 ± 2,78
MC 2141 10 ng/ml	66,84 ± 15,94	142,30 ± 12,95 <sup>a</sup>

VYSVETLIVKY:

- <sup>a</sup> – preukazný vplyv blokátorov sirtuínu preukazný (P<0,05) rozdiel s kontrolou (kultúra bez prídavkov MC2141)