

Table 1: Mean Amplitudes ( $\mu\text{V}$ ) and peak latencies (ms) for evoked beta, alpha and theta band activity during encoding at posterior and anterior electrodes for normal controls (NC) and patients with early onset schizophrenia (EOS). SE= Standard Error. Effect sizes (Cohen's *d*) are calculated for significant group differences.

		Mean Amplitude (SE)			Latency (SE)		
Evoked Beta activity (12-30 Hz)							
Posterior		Load1	Load2	Load3	Load1	Load2	Load3
	NC	8,73 (1,79)	7,31 (1,87)	2,64 (1,55)	171 (25)	195 (21)	184 (18)
	EOS	0,92 (1,57)	3,05 (1,98)	3,72 (2,41)	185 (26)	178 (24)	148 (26)
Effect Size	(d)	1,24	0,59	-0,14			
Anterior	NC	7,76 (2,21)	4,94 (2,27)	6,85 (2,03)	185 (21)	176 (24)	210 (25)
	EOS	2,76 (1,21)	0,98 (1,46)	3,98 (1,17)	157 (19)	138 (20)	176 (25)
Effect Size	(d)	0,75	0,55	0,46			
Evoked Alpha activity (8-12 Hz)							
Posterior	NC	1,87 (0,45)	2,5 (0,55)	2,58 (0,66)	185 (12)	174 (27)	206 (15)
	EOS	0,53 (0,42)	1,15 (0,59)	1,35 (0,68)	202 (32)	166 (32)	242 (34)
Effect Size	(d)	0,82	0,63	0,49			
Anterior	NC	2,03 (0,5)	2,31 (0,54)	1,89 (0,56)	266 (31)	227 (23)	242 (24)
	EOS	0,79 (0,46)	0,85 (0,47)	1,15 (0,36)	274 (30)	205 (26)	242 (34)
Effect Size	(d)	0,69	0,77	0,42			
Evoked Theta activity (3-7 Hz)							
Posterior	NC	5,82 (0,55)	4,9 (0,66)	4,32 (0,65)	272 (15)	191 (15)	246 (20)
	EOS	3,2 (0,47)	3,56 (0,69)	4,33 (0,76)	238 (17)	251 (17)	236 (19)
Effect Size	(d)	1,37	0,53	-0,004			
Anterior	NC	6,48 (0,74)	4,55 (0,43)	5,31 (0,63)	250 (22)	273 (20)	304 (18)
	EOS	4,18 (0,62)	2,56 (0,54)	4,32 (0,73)	268 (21)	289 (26)	292 (23)
Effect Size	(d)	0,9	1.09	0.39			

Table 2: Mean Amplitudes ( $\mu\text{V}$ ) and latencies (ms) for induced alpha band (10-13 Hz) activity and induced gamma band (55-100 Hz) activity for the delay time period between 500-2500 ms and between 2500-4500 ms following stimulus offset at posterior and anterior electrodes for normal controls (NC) and patients with early onset schizophrenia (EOS). SE= Standard Error

		Mean Amplitude (SE)			Latency (SE)		
Induced Alpha activity (500 – 2500 ms)							
Posterior		Load1	Load2	Load3	Load1	Load2	Load3
	NC	2,46 (0,63)	5,97 (1,26)	5,72 (1,07)	1756 (176)	1655 (135)	1913 (141)
	EOS	3,59 (0,58)	4,76 (1,04)	4,53 (1,19)	1501 (158)	1661 (187)	1780 (163)
Anterior	NC	1,03 (0,44)	2,97 (0,46)	2,75 (0,54)	1507 (212)	1876 (165)	1710 (153)
	EOS	1,91 (0,38)	2,37 (0,97)	1,80 (0,55)	1259 (155)	1525 (199)	1583 (162)
Induced Alpha activity (2500 – 4500 ms)							
Posterior	NC	3,20 (0,59)	7,43 (1,92)	6,89 (1,41)	3318 (172)	3350 (175)	3171 (193)
	EOS	3,83 (0,79)	6,01 (1,37)	5 (1,26)	3484 (152)	3497 (194)	3636 (171)
Anterior	NC	1,6 (0,61)	3,68 (0,8)	3,22 (0,79)	3386 (170)	3480 (183)	3505 (181)
	EOS	1,98 (0,52)	2,57 (0,97)	1,86 (0,55)	3685 (174)	3499 (186)	3529 (137)
Induced Gamma activity (500 – 2500 ms)							
Posterior	NC	0,85 (0,22)	1,09 (0,27)	1,33 (0,28)	1703 (186)	1444 (176)	1434 (164)
	EOS	1,2 (0,39)	1,4 (0,22)	1,77 (0,44)	1812 (160)	1452 (156)	1708 (135)
Anterior	NC	0,98 (0,25)	1,61 (0,35)	1,69 (0,51)	1627 (192)	1653 (185)	1743 (154)
	EOS	1,06 (0,45)	1,72 (0,25)	1,85 (0,45)	1923 (124)	1762 (145)	1583 (148)
Induced Gamma activity (2500 –4500 ms)							
Posterior	NC	1,26 (0,25)	1,06 (0,19)	2,1 (0,56)	3517 (153)	3474 (203)	3468 (170)
	EOS	1,73 (0,4)	2,36 (0,54)	1,99 (0,59)	3366 (178)	3661 (139)	3368 (140)
Anterior	NC	1,77 (0,54)	1,63 (0,35)	3,23 (0,99)	3482 (140)	3579 (204)	3565 (155)
	EOS	1,67 (0,4)	3,08 (0,68)	2,28 (0,8)	3619 (167)	3486 (153)	3426 (130)

Table 3: Mean Amplitudes ( $\mu\text{V}$ ) and latencies (ms) for evoked (top) and induced (middle) theta (3-7 Hz) and gamma (55-100 Hz) (bottom) band activity at posterior and anterior electrodes for the time period between 200-600 ms and 200-800 ms, respectively, following the probe stimulus for normal controls (NC) and patients with early onset schizophrenia (EOS). SE= Standard Error. Effect sizes (Cohen's  $d$ ) are calculated for significant group differences.

		Peak Amplitude (SE)			Latency (SE)		
Evoked theta activity							
Posterior		Load1	Load2	Load3	Load1	Load2	Load3
	NC	6,37 (0,58)	6,05 (0,51)	5,91 (0,71)	275 (17)	271 (20)	257 (14)
	EOS	5,16 (0,72)	4,47 (0,47)	5,64 (0,62)	241 (13)	269 (24)	227 (14)
Effect Size	(d)	0,49	0,86	0,11			
Anterior	NC	8,01 (0,9)	7,11 (0,92)	7,11 (0,89)	241 (11)	255 (12)	249 (12)
	EOS	4,7 (0,57)	4,59 (0,79)	5,59 (0,76)	249 (22)	269 (22)	243 (21)
	Effect Size	(d)	1,18	0,79	0,49		
Induced Theta activity							
Posterior		Load1	Load2	Load3	Load1	Load2	Load3
	NC	4,86 (0,5)	2,31 (0,46)	4,35 (0,52)	305 (19)	303 (22)	285 (14)
	EOS	3,37 (0,75)	1,77 (0,61)	1,94 (0,45)	345 (30)	321 (29)	295 (21)
Effect Size	(d)	0,62	0,27	1,32			
Anterior	NC	7,54 (0,75)	7,4 (0,65)	6,76 (0,62)	337 (16)	369 (25)	335 (19)
	EOS	5,17 (0,92)	4,16 (1,0)	3,86 (0,67)	367 (29)	333 (28)	357 (33)
	Effect Size	(d)	0,76	1,02	1,2		
Induced Gamma activity							
Posterior	NC	1,75 (0,23)	1,64 (0,21)	1,54 (0,19)	401 (49)	498 (58)	462 (50)
	EOS	1,19 (0,23)	0,96 (0,24)	1 (0,22)	514 (55)	540 (60)	508 (65)
Effect Size	(d)	0,86	0,81	0,7			
Anterior	NC	1,38 (0,25)	1,25 (0,21)	1,38 (0,23)	349 (42)	564 (54)	482 (49)
	EOS	0,77 (0,21)	0,68 (0,23)	0,75 (0,18)	478 (62)	427 (66)	442 (57)
Effect Size	(d)	0,72	0,69	0,82			