

3. Bourdin A., Burgel P., Chanez P. et al. Recent advances in COPD: pathophysiology, respiratory physiology and clinical aspects, including comorbidities. *Eur. Respir. Rev.* 2009; 18:198–212.
4. Bradley J.S., Byington C.L., Shah S.S., et al. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin. Infect Dis.* 2011;53(7):p25-p76.
5. Chikina S.Yu., Belevsky A.S. Mucociliary clearance in norm and in pathology / S.Yu. Chikina, A.S. Belevsky // *Atmosphere. Pulmonology and allergology* 1 / -2012 / - p. 2-5.
6. Chakravorty I., Chahal K., Austin G. A pilot study of the impact of high-frequency chest wall oscillation in chronic obstructive pulmonary disease patients with mucus hypersecretion. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2011; 6: 693–699.
7. Chatburn R.L. High-frequency assisted airway clearance // *Respir Care.* 2007. №52(9). P. 1224–1237.
8. Crescimanno G., Marrone O. High frequency chest wall oscillation plus mechanical in exsufflation in Duchenne muscular dystrophy with respiratory complications related to pandemic Influenza A/H1N1. *Rev. Port. Pneumol.* 2010; 16 (6): 912–916.
9. Intermountain Healthcare. Electronic Database Warehouse (EDW). Compiled July 2012. Accessed January 2013.
10. Kempainen R.R., Milla C., Dunitz J., et al. Comparison of settings used for high frequency chest wall compression in cystic fibrosis. *Respir. Care.* 2010; 55 (6): 695–701.
11. Khan M.A., Linok V.A., Lyan N.A., Mikitchenko N.A. The use of high-frequency chest oscillation in the treatment of children with cystic fibrosis. *Pediatrics* / 2014 / Volume93 / №4; 80-86.
12. Khodzitskaya V.K., Khodzitskaya S.V. Disturbance and correction of mucociliary clearance in diseases of the respiratory tract and ENT organs / V.K. Khodzitskaya, S.V. Khodzitskaya // *JOURNAL OF "DISEASES AND ANTIBIOTICS"*. - 2010.- №1 (03).
13. Kostromina V.P., Strizh V.O. Pneumonia in children: the principles of start-up controlled treatment // *Pediatrician.* - 2010. - No. 2. - P. 5-11.
14. Lester M. K., Flume P. A. Airway-clearance therapy guidelines and implementation // *Respir. Care.* — 2009; 54 (6): 733–750.
15. Maidannik V.G., Yemchinskaya Ye.O. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia in children from the point of view of evidence-based medicine. - K., 2014. - 43 p.
16. Mall M.A. Role of cilia, mucus, airway surface liquid in mucociliary dysfunction: lessons from mouse models // *J. Aerosol Med. Pulm. Drug Deliv.* 2008. Mar; 21(1): 13-24.
17. Mannino D.M., Buist A.S. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. *Lancet* 2007; 370:765–773.
18. Marushko Yu.V., Grachova M.G. Experience of using the drug cefodox in the treatment of community-acquired pneumonia in children / Yu.V. Marushko, M.G. Grachova // *Modern Pediatrics* .- 2013. - No. 8 (56). - p.58-62.
19. Meshcheryakova N.N., Chernyak A.V. Influence of methods of high-frequency chest oscillation on the functional state of the lung in patients with pulmonary pathology. *Pulmonology.* 2011; 5: 57-60.
20. Osman L.P., Roughton M, Hodson M.E., Pryor J.A. Short-term comparative study of high frequency chest wall oscillation and European airway clearance techniques in patients with cystic fibrosis. *Thorax.* 2010; 65 (3): 196–200.
21. WHO. Information Bulletin No. 331 (November 2013). URL. - <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/ru/>.
22. Yuan N., Kane P., Shelton K., et al. Safety, tolerability, and efficacy of high frequency chest wall oscillation in pediatric patients with cerebral palsy and neuromuscular diseases: an exploratory randomized controlled trial. *J. Child. Neurol.*2010; 25 (7): 815.

### **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА КЛІНІЧНОГО ОФОРМЛЕННЯ ШИЗОФРЕНІЇ У ОСІБ З ОЖИРІННЯМ**

**Опря Є.В.**

*доцент кафедри психіатрії та наркології  
Одеського національного медичного університету, Одеса, Україна*

### **PECULIARITIES OF CURRENT AND CLINICAL DESIGN OF SCHIZOPHRENIA IN PERSONS WITH OBESITY**

**Oprya Y.V.**

*Associated professor of Department of Psychiatry and Narcology  
of the Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine*

#### **Abstract**

The paper presents the results of a comparative clinical-psychopathological study of the features of the course and clinical manifestations of schizophrenia, comorbid with obesity in comparison with schizophrenia, not burdened by somatic comorbidity. It was found that schizophrenia patients obesity are characterized by a low level of social realization, a significant duration of schizophrenia (more than 15 years), a significant predominance of negative symptoms over the productive psychopathological manifestation in the clinical structure, a reduction in the general energetic potential, social isolation, depressive autistic experiences in the clinical structure.

**Анотація**

В роботі представлено результати порівняльного клініко-психопатологічного дослідження особливостей перебігу та клінічних проявів шизофренії, що поєднана з ожирінням в порівнянні з шизофренією, що не обтяжена соматичною коморбідністю. Встановлено, що хворі на шизофренію з ожирінням характеризуються низьким рівнем соціальної реалізованості, значною тривалістю шизофренічного розладу (понад 15 років), значним переважанням негативної симптоматики над позитивною в клінічній структурі психопатологічних проявів, у вигляді зниження загального психоенергетичного тону, соціальної відгородженості, збідненні соціальних контактів та наявності депресивних аутистичних переживань в клінічній структурі.

**Keywords:** schizophrenia, obesity, comorbidity, clinical and psychopathological features

**Ключові слова:** шизофренія, ожиріння, коморбідність, клініко-психопатологічні особливості

Шизофренія є одним із найбільш інвалідизуючих психічних розладів, що сумно відома своїми негативними медико-соціальними наслідками. Тривалість життя пацієнтів з шизофренією на 20% коротша, ніж в загальній популяції населення, що асоційовано, передусім, з ускладненням інтеркурентних шизофренії соматичних розладів [1, 2, 5]. Проблема ожиріння хворих на шизофренію на сьогодні постає дуже гостро, хоча і була актуальною ще задовго до виникнення атипичних антипсихотичних препаратів, однак з появою останніх вона значно загострилась. При цьому пов'язувати ожиріння у хворих на шизофренію лише з наслідками антипсихотичної терапії є необгрунтованим, оскільки збільшення ваги тіла фіксується у великій кількості пацієнтів вже під час первинного психотичного епізоду, ще до його лікування [1, 7]. При цьому незаперечним фактом є те, що саме ожиріння пов'язане зі значним збільшенням ризику діабету, серцево-судинних розладів та гіперліпемії, які призводять до збільшення рівня смертності хворих на шизофренію [1]. Окрім того, ожиріння призводить до значної стигматизації та дискримінації хворих в суспільстві, зниження якості життя, запобігає реінтеграції хворих у суспільство. В наукових кругах проблема ожиріння серед хворих на шизофренію на сьогодні є одним з найактуальніших та найбільш дискусійних питань відносно факторів їх формування та механізмів виникнення [1, 3, 6, 7, 9]. Однак, з клінічної точки зору не менш важливим є визначення специфіки клініко-психопатологічних проявів шизофренії, що поєднана з ожирінням.

Вищезазначене обумовило мету запропонованої роботи – дослідити особливості перебігу та клінічних проявів шизофренії у осіб з ожирінням.

В роботі використано клініко-психопатологічний метод, що включав клініко-психопатологічне обстеження з використанням клінічної рейтингової шкали позитивної та негативної симптоматики (Positive and Negative Syndrome Scale - PANSS) [4, 8].

В дослідження залучено 94 хворих на шизофренію (F20), з яких основну групу дослідження склали 44 хворих на шизофренію з діагнозом ожиріння (F20 з ОЖ), контрольну – 50 хворих на шизофренію без хронічної соматичної патології (F20 без ХСП).

До дослідження залучались хворі, при відповідності наступним критеріям включення: наявність верифікованого діагнозу шизофренії (F20) відповідно критеріїв МКХ-10 тривалістю не менше

3-х років; вік хворого від 18 до 60 років; здатність пацієнтів приймати участь в дослідженні, адекватно розуміти вимоги та інструкції, що пред'являються відповідно до завдань дослідження та наявність інформованої згоди на участь в дослідженні. В дослідження не включались хворі з наявністю органічних захворювань ЦНС; виразних когнітивних та психопатологічних порушень, що ускладнюють засвоєння та виконання інструкцій; та у випадку відповідності стану критеріям постшизофренічної депресії (F20.4).

Основна група дослідження формувалась з урахуванням наявності у хворого стану ожиріння (при умові, що індекс маси (ІМТ) тіла хворого  $\geq 30$ ). Критерієм віднесення хворих до контрольної групи дослідження була відсутність хронічних соматичних захворювань, і зокрема ожиріння.

В основній групі хворих переважна кількість осіб мала перший ступінь ожиріння (ІМТ = 30-35) – 25 осіб (59,52%), другий ступінь ожиріння (ІМТ = 35-40) була діагностована у 13 осіб (30,95%), третій ступінь ожиріння (ІМТ > 40) відмічався у 4 осіб (9,52%).

За статтю та віком хворі дослідницьких груп достовірно не відрізнялись між собою, однак спостерігалась тенденція до більшої представленості осіб жіночої статі серед хворих основної групи (66,67%), в порівнянні з хворими контрольної групи, де кількість осіб жіночої статі складала 52%. Середній вік обстежених хворих основної групи склав 37,4 років, а у хворих контрольної групи – 36,8 років. Більшість осіб обох дослідницьких груп мала середню професійну або спеціальну освіту (серед хворих на F20 з ОЖ – 47,73%, контрольної групи – 44%), при цьому значна менша кількість осіб серед хворих основної групи мала повну вищу освіту (13,6%), порівняно з групою контролю (28%), при  $p \leq 0,05$ . Сімейний статус хворих основної групи характеризувався значним переважанням кількості осіб, що ніколи не перебували в шлюбі (52,3%) та значно меншою представленістю осіб, що знаходяться у шлюбних відносинах (офіційний або громадський шлюб) (9,1%), порівняно з хворими контрольної групи, де кількість самотніх осіб складала 34%, а кількість осіб у шлюбних відносинах – 42%, при  $p \leq 0,04$  та  $p \leq 0,02$ , відповідно. Серед хворих основної групи значно більше було осіб, які не були зайняті професійною діяльністю (56,8%) та значно менше були представлені особи, що мали епізодичну зайнятність (27,3%), порівняно з контрольною групою, в якій кількість не працюючих осіб

складала 28%, а осіб, що мають епізодичну зайнятість – 46 %, при  $p \leq 0,05$  та  $p \leq 0,01$ . Загалом аналіз соціальних параметрів (рівня освіти, зайнятості та соціального статусу) хворих дослідницьких груп продемонстрував наявність значно нижчого рівня соціальної реалізованості у хворих основної групи за освітнім, соціальним і сімейним статусами.

За результатами аналізу клініко-динамічних характеристик шизофренії у хворих обстежених груп (таблиця 1) встановлено, що хворі основної групи характеризувались більш ранньою маніфестацією, порівняно з контрольною групою. Так, серед хворих основної групи було значно менше осіб, в яких психоз маніфестував після 30 років (15,9%), в групі контролю - 32% , при  $p \leq 0,05$ . Психотичний розлад хворих основної групи характеризувався більшою тривалістю, порівняно з хворими контрольною групою. Так, серед хворих основної групи значно частіше тривалість психотичного розладу складала понад 15 років (54,55 %), порівняно з хворими контрольною групою, у яких тривалість психотичного

розладу складала переважно до 15 років (70%), а кількість осіб, тривалість психотичного розладу яких перевищувала 15 років дорівнювала лише 30%, при  $p \leq 0,01$ . За кількістю госпіталізацій з приводу психічного стану достовірних відмінностей між групами порівняння не відзначалось.

Серед форм шизофренічного розладу в обох групах порівняння переважала параноїдна шизофренія, що відзначалась у 62,4% хворих основної групи, та у 78% хворих контрольною групою, однак слід зазначити, що незважаючи на це переважання, серед хворих основної групи достовірно частіше діагностувались інші форми шизофренії (в 38,6% випадків), ніж серед хворих групи контролю – в 22% випадків, при  $p \leq 0,04$ . Однак даних відносно переважання конкретних форм шизофренії при ОЖ в рамках даного дослідження не виявлено. За типом перебігу шизофренічного розладу статистичних розбіжностей між двома групами дослідження не було.

Таблиця 1 Клініко-динамічні характеристики шизофренії у хворих обстежених груп

Найменування	Основна група n=44		Контрольна група n=50	
	Частота		Частота	
	Абс., осіб	Відн., %±m%	Абс., осіб	Відн., %±m%
1	2	3	4	5
<b>Вік маніфестації психотичного розладу</b>				
До 18 років	13	29,55±5,77	13	26,00±4,56
3 18 до 30 років	24	54,55±8,55	21	42,00±6,53
Після 30 років	7	15,9±3,39*	16	32,00±5,39
<b>Тривалість психотичного захворювання</b>				
до 10 років	4	9,09±2,02	11	22,00±3,97
10-15 років	16	36,36±6,75	24	48,00±7,06
15-20 років	18	40,91±7,31*	11	22,00±3,97
більше 20 років	6	13,64±2,95	4	8,00±1,57
<b>Кількість госпіталізацій в психіатричний стаціонар за останній рік (з урахуванням поточної)</b>				
1 (одна)	19	43,18±7,57	25	50,00±7,22
2 (дві)	16	36,36±6,75	17	34,00±5,64
3 (три)	9	20,45±4,24	6	12,00±2,30
Більше трьох	-	-	2	4,00±0,80
<b>Форма шизофренії</b>				
Параноїдна (F20.0)	27	61,4±8,87*	39	78,00±7,47
Гебефренна (F20.1)	-	-	1	2,00±0,40
Кататонічна (F20.2)	3	6,8±1,53	2	4,00±0,80
Недиференційована (F20.3)	3	6,8±1,53	1	2,00±0,40
Резидуальна (F20.5)	6	13,6±2,95	3	6,00±1,19
Проста (F20.6)	5	11,4±2,49	4	8,00±1,57
<b>Тип перебігу шизофренічного розладу</b>				
безперервний (.x0)	15	34,09±6,44	17	34,00±5,64
епізодичний з прогресивним розвитком дефекту (.x1)	9	20,45±4,24	8	16,00±2,99
епізодичний зі стабільним дефектом (.x2)	13	29,55±5,77	12	24,00±4,27
епізодичний ремітуючий (.x3)	7	15,91±3,39	13	26,00±4,56
Примітки: - Значущі показники вірогідності позначено: * - $p \leq 0,05$ ; ** $p \leq 0,01$				

Найменування	Основна група n=44		Контрольна група n=50	
	Частота		Частота	
	Абс., осіб	Відн., %±m%	Абс., осіб	Відн., %±m%
1	2	3	4	5
- дані наведено в форматі: абсолютна кількість осіб та відсоток від абсолютної кількості ± помилка відсотку (%±m %)				

Структура психопатологічної симптоматики обстежених хворих за групами порівняння представлена в таблиці 3.

Згідно отриманих даних у обстежених хворих обох груп негативна симптоматика превалювала над позитивною, про що свідчать негативні показники композитного індексу (у хворих основної групи (P-N = - 4,1±0,18) та у хворих контрольної групи (P-N = - 2,0±0,14)), однак у хворих основної групи подібне переважання було значно вищим ніж

в групі контролю, при  $p \leq 0,01$ , що в свою чергу підтверджує наявність більшої хроніфікації та більш тривалого перебігу шизофренічного процесу у хворих з ожирінням.

В структурі позитивної симптоматики (P) достовірних відмінностей між групами порівняння не відзначалось. У хворих обох груп найвиразнішими виявилися симптоми галюцинаторної поведінки (P3) та марення (P1).

Таблиця 3. Особливості психопатологічної симптоматики у хворих обстежених груп за шкалою PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale)

Симптом	Основна група n=44 (бали)	Контрольна група n=50 (бали)
	M±m	M±m
1	2	3
Шкала позитивної симптоматики (P)		
P1 Маревні ідеї	3,7±0,17	3,58±0,19
P2 Порушення мислення за формою (концептуальна дезорганізація)	2,93 ±0,15	3,3±0,13
P3 Галюцинаторна поведінка	3,8±0,14	3,42±0,16
P4 Збудження	2,75±0,13	3,14±0,14
P5 Ідеї величі	2,4±0,13	2,35±0,11
P6 Підозрілість (персекуторні ідеї)	1,92±0,16	2,18±0,14
P7 Ворожість	1,7±0,11	1,3±0,12
Сума балів за шкалою позитивної симптоматики (P)	19,2±0,62	19,3±0,57
Шкала негативної симптоматики (N)		
N1 Сплющення афекту	2,46±0,14	2,68±0,12
N2 Емоційна відчуженість	3,24±0,17*	2,56±0,12
N3 Зубожіння (збіднення) контакту	3,54±0,12*	2,9±0,14
N4 Пасивно-апатична соціальна відгородженість	3,46±0,14*	2,75±0,12
N5 Порушення абстрактного мислення	3,35±0,12	3,7±0,16
N6 Недостатність спонтанності / плавності мови	3,44±0,14	3,14±0,14
N7 Стереотипне мислення	3,76±0,16	3,55±0,16
Сума балів за шкалою негативної симптоматики (N)	23,3±0,69*	21,3±0,48
Шкала загальної психопатологічної симптоматики (G)		
G1 Психондричні ідеї	2,82±0,14	3,4±0,14
G2 Тривожність	2,76±0,16	2,95±0,18
G3 Ідеї винності	1,32±0,12	1,76±0,14
G4 Фізична напруга	2,1±0,16	2,4±0,14
G5 Манерність та поза	1,40±0,14	1,8±0,16
G6 Депресія	3,65±0,16**	2,56±0,14
G7 Рухова загальмованість	2,56±0,14*	1,78±0,16
G8 Відмова від співробітництва (недоступність)	1,2±0,1	1,40±0,12
G9 Неприродність змісту мислення	2,75±0,12*	3,66±0,18
G10 Дезорієнтація	1,40±0,09	1,64±0,14
G11 Порушення уваги	2,2±0,14	1,96±0,12
G12 Недостатність суджень та критики	3,4±0,1	3,8±0,12

Симптом	Основна група n=44 (бали)	Контрольна група n=50 (бали)
	M±m	M±m
1	2	3
G13 Вольові порушення	2,25±0,12	1,86±0,14
G14 Імпульсивність	1,65±0,14	1,45±0,11
G 15 Аутизація	3,23±0,17*	2,34±0,12
G16 Активний відхід від соціальних контактів	3,57±0,18*	2,7±0,16
Сума балів за шкалою загальної психопатологічної симптоматики (G)	38,26±0,82	37,48±0,65
Кластер енергії (N1+N2+G7+ G10)	9,66±0,28	8,66±0,33
Кластер депресії (G1+ G2+ G3+ G6)	10,55±0,3	10,67±0,25
Кластер порушень мислення (P2+ P3+P5+G9)	11,88±0,32	12,73±0,36
Кластер збудження (G4+ G5+ P4)	6,25±0,31	7,34±0,24
Кластер параноїдної поведінки (P6+ P7+G8)	4,82±0,2	4,88±0,19
Композитний індекс (P-N)	-4,1±0,18**	-2,0±0,14
Загальна кількість балів ( $\sum$ P+N+G)	80,76±1,79	77,9±1,78
Примітки: - В таблиці представлено лише значущі показники вірогідності: * - $p \leq 0,05$ ; ** - $p \leq 0,01$ ; - дані наведено в форматі: середня арифметична $\pm$ помилка середньої арифметичної (M $\pm$ m)		

Виразність же негативної симптоматики у хворих основної групи була значно вищою (23,3±0,69), порівняно з контрольною групою (21,3±0,48), при  $p \leq 0,05$ , особливо за рахунок більш високих показників за субшкалами емоційної відчуженості (N2) (3,24±0,17), збуження контакту (N3) (3,54±0,12) та пасивно-апатичної соціальної відгородженості (3,46±0,14), що в контрольній групі були менш виразними (2,56±0,12; 2,9±0,14 та 2,75±0,12, відповідно), при  $p \leq 0,05$ .

В структурі загальної психопатологічної симптоматики хворих основної групи відзначались більш високі показники за субшкалами G6 - депресії (3,65±0,16), G16 – відходу від соціальних контактів (3,57±0,18), G 15 - аутизації (3,23±0,17) та G7 - рухової загальмованості (2,56±0,14), порівняно з контрольною групою, де виразність зазначеної симптоматики складала - 2,56±0,14; 2,7±0,16; 2,34±0,12 та 1,78±0,16, відповідно, при  $p \leq 0,01$  та  $p \leq 0,05$ . У хворих же контрольної групи більш виразними виявились показники за субшкалою G9 – неприродність змісту мислення (3,66±0,18), порівняно з хворими основної групи (2,75±0,12), при  $p \leq 0,05$ . Таки чином, в структурі загальної психопатологічної симптоматики хворих на F 20 з ОЖ відзначались заглибленість у власні почуття з переживаннями власної безпорадності та пригніченості та відстороненість від соціальних контактів.

При аналізі психопатологічної симптоматики за окремими кластерами між хворими двох груп статистично достовірних відмінностей не відзначалось, але на рівні тенденції спостерігалось збільшення показників за кластером енергії та зменшення за кластером збудження у хворих основної групи, що свідчить про загальне зниження енергетичного потенціалу хворих.

В цілому, результати проведеного дослідження дозволяють виділити наступні особливості клінічного оформлення шизофренії у хворих з ожирінням, що включають низький рівень соціальної реалізованості цих хворих, значну тривалість шизофренічного розладу (понад 15 років), наявність інших (за параноюльну) форм шизофренії, значне переважання негативної симптоматики над позитивною (композитний індекс (P-N) = -4,1), що відображається у вигляді зниження загального енергетичного потенціалу, соціальної відгородженості, збідненні соціальних контактів та наявності депресивних аутистичних переживань.

Отримані результати свідчать, що поєднання шизофренії з ожирінням певним чином відображається специфікою її психопатологічних проявів, врахування яких має стати в нагоді під час формування терапевтичних заходів для цієї когорти пацієнтів.

### Література

1. Виршинг Д.А. Шизофрения и ожирение: влияние антипсихотических препаратов / Д.А. Виршинг // Социальная и клиническая психиатрия. – 2007. <https://cyberleninka.ru/article/n/shizofreniya-i-ozhirenie-vliyanie-antipsihoticheskikh-preparatov>
2. Волков В.П. Соматическая патология и причины смерти при шизофрении / В.П. Волков // Журнал неврологии и психиатрии. – 2009. – 5. с. 9-14.
3. Метаболические нарушения при лечении больных шизофренией / Мосолов С.Н., Рывкин П.В., Сердитов О.В., Ладыженский М.Я., Потапов А.В. // Русский медицинский журнал. - № 15. - 2008. - стр. 1028. <http://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Metabolic>

[heskie\\_narusheniya\\_pri\\_lechenii\\_bolnyh\\_shizofrenii/?50#ixzz44rcusWON](#)

4. Мосолов С.Н. Шкалы психометрической оценки симптоматики шизофрении и концепция позитивных и негативных расстройств / С.Н. Мосолов // - М. - 2001. – 238 с.

5. Ревенок О.А. Особенности сопутствующей соматической патологии у больных параноидной шизофренией/ О.А. Ревенок, Я.Ю. Марункевич //Архів психіатрії. - 2014. - 4 (79) – с.75-79.

6. Сінайко В. М. Роль нейролептичної терапії у розвитку метаболічного синдрому у хворих на шизофренію (огляд літератури) / В. М. Сінайко,

О. В. Земляніцина // Архів психіатрії. - 2010. - Т. 16, № 2 (61). - С. 175–181.

7. Antipsychotic induced weight gain and metabolic abnormalities: implications for increased mortality in patients with schizophrenia /Casey D.E., Haupt D.W., Newcomer J.W., et al. //J. Clin. Psychiatry. – 2004. - 65 (suppl. 7). - p. 4 -18.

8. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia // Schizophr Bull. – 1987. –13 (2). – P. 261–276.

9. Physical Health and Schizophrenia / David J. Castle, Peter F. Buckley, Fiona P. Gaughran // Oxford University Press. - 2017. – 136 p.

## TELEMEDICINE TECHNOLOGIES IN PUBLIC HEALTH: EXPERIENCE OF APPLICATION AND WAYS OF DEVELOPMENT

Smyshlyaev A.V.

Melnikov Y. Y.

Evdakov V. A.

*Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of MH, Moscow*

## ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

Смышляев А.В.

Мельников Ю.Ю.

Евдаков В.А.

*ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, г. Москва*

### Abstract

The development of telemedicine has a number of problems: the safety of personal data, the lack of the use of telemedicine equipment in older patients. An important factor of the development is the "backlog" of legislation.

### Аннотация

Развитие телемедицины имеет ряд проблем: безопасность персональных данных, отсутствие навыка пользования телемедицинским оборудованием у пациентов старшего возраста. Существенный фактор торможения развития удаленной медицины это – «отставание» законодательства.

**Key words:** telemedicine, healthcare

**Ключевые слова:** телемедицина, здравоохранение

Необходимость совершенствование телемедицинских технологий была обозначена в стратегии Всемирной организации здравоохранения и с 2005 года государства являющиеся ее членами приняли эти обязательства. Они заключаются в использовании электронных технологий, таких как telehealth («телемедицина»), eHealth («электронное здравоохранение»), mHealth («мобильная медицина»), а так же ENR («электронная история болезни») [1].

Изучая международный опыт применения телемедицинских технологий стоит отметить, что результаты ее внедрения имеют в настоящее время не только социальные результаты, но и показали свою экономическую эффективность. Так по данным АТА в системе оказания первичной медико-санитарной помощи в 2017 году телемедицинские технологии активно используются для режима общения в «реальном времени», передачи фото и видео материала, который имеет лечебно-диагностическое значение, а так же используется система видео-отчетов от пациентов. Дистанционно проводится мониторинг основных клинических показателей, таких как контроль уровня сахара в крови,

артериального давления, частоту сердечных сокращений. Внедрена система регулярных online-консультаций «пациент-врач», в ходе которых пациент снабжается необходимыми знаниями по профилактике, режиму выполнения рекомендации и т.д. Помимо этого, телемедицинские технологии применены внутри системы здравоохранения с целью повышения квалификации сотрудников по средством online-семинаров и консультаций со специализированными центрами [4]. Как отмечает Lewin J.C., Nikanogov A., стремительное развитие телемедицины в США приведет в ближайшее время в широчайшему ее применению не только как метода оказания первичной медико-социальной помощи, но и оказанию специализированной помощи. Они отмечают, что «приватность» сеансов и их доступность (в плане технологии и стоимости) нашло много приверженцев этой технологии среди millennials. Сдерживает развитие лишь отставание страховых компаний по оплате услуг и не стремление Правительства США расширять более доступные и дешевые методы диагностики и лечения [2]. Акту-