

## КЛИНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА



Магзумова Шахноза Шахзадэевна, Мухторова Хакикат Каримжановна,  
Истамов Мирмухсинжон Баходирович

1 - Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара;

2 - Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Ташкент

### 2-ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА ДИАБЕТИК ПОЛИНЕВРОПАТИЯ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАРНИНГ КЛИНИК ТУЗИЛИШИ

Магзумова Шахноза Шахзадэевна, Мухторова Хакикат Каримжановна,  
Истамов Мирмухсинжон Баходирович

1 - Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.;

2 – Тошкент давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### CLINICAL STRUCTURE OF DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH DIABETIC POLYNEUROPATHY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Magzumova Shakhnoza Shakhzadeevna, Mukhtorova Khakikat Karimjanovna,  
Istamov Mirmukhsinjon Bakhodirovich

1 - Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara;

2 - Tashkent State Medical University, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

**Резюме.** Диабетик полинейропатия билан асоратланган 2-тур қандли диабет билан оғриган беморларда депрессив бузилишлар уларнинг юқори тарқалиши ва соматоневрологик ҳолатнинг оғирлашиши билан чамбарчас боғлиқлиги сабабли долзарб клиник муаммо ҳисобланади. 41-59 ёшдаги 184 нафар бемор текширилди. Депрессив бузилишлар беморларнинг 54,9 фоизда аниқланди: энгил депрессия - 31,5 фоиз, ўртача депрессия - 17,4 фоиз, оғир депрессия - 6,0 фоиз. Депрессиянинг оғирлашиши билан қандли диабетнинг давомийлиги, нейропатик оғриқнинг интенсивлиги ва диабетик полинейропатиянинг оғирлиги ошди. Клиник кўринишига уйқу бузилиши, кун-далик фаолиятга қизиқишнинг пасайиши, кайфиятнинг пасайиши, когнитив шикоятлар, ижтимоий изоляция ва ўз жонига қасд қилиш ҳисси киради. Олинган маълумотлар ушбу тоифадаги беморларни эрта психометрик скрининг қилиш ва комплекс даволаш зарурлигини тасдиқлайди.

**Калит сўзлар:** 2-тур қандли диабет, диабетик полинейропатия, депрессив бузилишлар, нейропатик оғриқ, коморбидлик.

*Depressive disorders in patients with type 2 diabetes mellitus complicated by diabetic polyneuropathy are a pressing clinical problem due to their high prevalence and close association with worsening somatoneurological conditions. A total of 184 patients aged 41-59 years were examined. Depressive disorders were detected in 54.9% of patients: mild depression in 31.5%, moderate depression in 17.4%, and severe depression in 6.0%. As depression worsened, the duration of diabetes mellitus, the intensity of neuropathic pain, and the severity of diabetic polyneuropathy increased. The clinical picture included sleep disturbances, decreased interest in daily activities, depressed mood, cognitive complaints, social withdrawal, and suicidal feelings. The data obtained confirm the need for early psychometric screening and comprehensive management of this patient population.*

**Keywords:** type 2 diabetes mellitus, diabetic polyneuropathy, depressive disorders, neuropathic pain, comorbidity.

**Введение.** Сахарный диабет 2 типа (СД2) остаётся одной из наиболее значимых хронических неинфекционных патологий. По данным ВОЗ, число людей, живущих с диабетом, достигло 830 млн в 2022 году, причём более 95% случаев приходится на СД2. Длительное течение заболевания сопровождается поражением сосудов и нервной системы, а диабетическая периферическая полинейропатия рассматривается как одно из

наиболее частых и клинически тяжёлых осложнений диабета [7, 13, 14].

Особое клиническое значение имеет болезненный вариант диабетической полинейропатии. Современные данные показывают, что наличие ДПН связано со снижением качества жизни и ухудшением психического состояния, а присоединение нейропатической боли дополнительно усиливает тревожно-депрессивную симптоматику.

ку. В крупном исследовании 2025 года у пациентов с ДПН отмечались худшие показатели качества жизни и психического здоровья по сравнению с лицами без ДПН, причём при наличии боли эти нарушения были ещё более выражены; обзорные данные также подчёркивают связь ДПН с депрессией, тревогой и нарушениями сна [3, 9].

Психические нарушения у больных диабетом имеют не только эмоциональное, но и самостоятельное клиническое значение. Дополнительно систематический обзор 2025 года показал, что среди микрососудистых осложнений именно нейропатия сопровождается высокой распространённостью депрессии [5, 12]. При СД2, осложнённом ДПН, депрессивная симптоматика формируется на стыке хронической боли, нарушений сна, снижения повседневной активности и социальной дезадаптации. Вместе с тем, судя по преобладающим направлениям современных публикаций, основное внимание исследователей сосредоточено на качестве жизни, психосоциальном бремени, боли и общих показателях тревоги и депрессии, тогда как собственно клиническая структура депрессивных расстройств у больных СД2 с ДПН освещена менее подробно. Это делает целенаправленное изучение её особенностей клинически и научно обоснованным [3, 11].

В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение клинической структуры депрессивных расстройств у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и диабетической полинейропатией.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 184 пациента в возрасте 41-59 лет с сахарным диабетом 2 типа и клинически подтвержденной диабетической полинейропатией, обследованные в 2025-2026 гг. на базе Бухарского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии. Пациенты были распределены на две группы: без клинически значимых депрессивных расстройств (n=83) и с депрессивными расстройствами (n=101). Всем обследованным проводили клинико-anamnestическое и общеклиническое обследование с оценкой жалоб, длительности заболевания, особенностей терапии, сопутствующей патологии, выраженности болевого синдрома, нарушений сна и поведенческих особенностей. Для количественной оценки де-

прессивной симптоматики использовали шкалу Beck Depression Inventory-II (BDI-II). Дополнительно анализировали показатели углеводного обмена, интенсивность нейропатической боли по визуально-аналоговой шкале и отдельные социально-anamnestические характеристики. Статистическую обработку выполняли с использованием параметрических и непараметрических методов; различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Среди 184 обследованных пациентов с сахарным диабетом 2 типа и диабетической полинейропатией клинически значимые депрессивные расстройства были выявлены у 101 (54,9%) больного. При этом лёгкая депрессия диагностирована у 58 (31,5%) пациентов, умеренная – у 32 (17,4%), тяжёлая – у 11 (6,0%). Таким образом, в структуре депрессивных нарушений преобладали лёгкие и умеренные формы, тогда как тяжёлая депрессия встречалась реже и характеризовала наиболее неблагоприятный в клиническом отношении контингент. При сопоставлении социально-демографических характеристик установлено, что выделенные группы были в целом сопоставимы по возрасту и половому составу. Средний возраст пациентов во всех группах оставался практически одинаковым и не имел статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ). Аналогичная тенденция отмечена и в отношении полового распределения. Вместе с тем по мере утяжеления депрессивных расстройств ухудшались показатели социально-трудового функционирования: доля работающих снижалась, а доля неработающих возрастала, особенно в группе тяжёлой депрессии.

Углублённый анализ клинических характеристик показал, что по мере нарастания выраженности депрессивных расстройств у больных сахарным диабетом 2 типа с диабетической полинейропатией прослеживалось последовательное утяжеление соматоневрологического статуса. Средняя длительность диабета увеличивалась от  $7,2 \pm 3,3$  года в группе сравнения до  $9,2 \pm 3,3$  года при лёгкой депрессии,  $11,9 \pm 3,0$  года – при умеренной и  $13,7 \pm 3,3$  года – при тяжёлой депрессии ( $p < 0,001$ ). Одновременно возрастала интенсивность нейропатического болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале: с  $3,3 \pm 1,4$  до  $5,0 \pm 1,2$ ,  $6,4 \pm 1,5$  и  $7,6 \pm 1,4$  балла соответственно ( $p < 0,001$ ).

**Таблица 1.** Распределение обследованных больных по степени выраженности депрессивных расстройств

Степень депрессивных расстройств	n	%
Без депрессивных расстройств	83	45,1
Лёгкая депрессия	58	31,5
Умеренная депрессия	32	17,4
Тяжёлая депрессия	11	6,0
Всего	184	100,0

**Таблица 2.** Социально-демографическая характеристика обследованных больных в зависимости от степени выраженности депрессивных расстройств

Показатель	Группа сравнения (n=83)	Лёгкая депрессия (n=58)	Умеренная депрессия (n=32)	Тяжёлая депрессия (n=11)	p
Возраст, лет (M±SD)	52,3±4,0	52,3±4,4	52,1±3,9	52,3±3,5	>0,05
Женщины, n (%)	43 (51,8%)	39 (67,2%)	22 (68,8%)	8 (72,7%)	>0,05
Мужчины, n (%)	40 (48,2%)	19 (32,8%)	10 (31,2%)	3 (27,3%)	>0,05
Работает, n (%)	46 (55,4%)	23 (39,7%)	17 (53,1%)	1 (9,1%)	<0,05
Временно не работает, n (%)	11 (13,3%)	5 (8,6%)	1 (3,1%)	1 (9,1%)	>0,05
Не работает, n (%)	12 (14,5%)	15 (25,9%)	8 (25,0%)	7 (63,6%)	<0,01
Пенсионер, n (%)	14 (16,9%)	15 (25,9%)	6 (18,8%)	2 (18,2%)	>0,05

*Примечание:* для количественных показателей использован однофакторный дисперсионный анализ; для качественных признаков – критерий  $\chi^2$  Пирсона.

**Таблица 3.** Клинические показатели у обследованных больных в зависимости от степени выраженности депрессивных расстройств

Показатель	Группа сравнения (n=83)	Лёгкая депрессия (n=58)	Умеренная депрессия (n=32)	Тяжёлая депрессия (n=11)	p
Длительность СД2, лет (M±SD)	7,2±3,3	9,2±3,3	11,9±3,0	13,7±3,3	<0,001
Боль по ВАШ, баллы (M±SD)	3,3±1,4	5,0±1,2	6,4±1,5	7,6±1,4	<0,001

**Таблица 4.** Основные клинические проявления депрессивных расстройств в зависимости от степени их выраженности

Показатель	Группа сравнения	Лёгкая депрессия	Умеренная депрессия	Тяжёлая депрессия	p
Нарушения сна, баллы	0,84	1,57	1,69	2,36	<0,001
Снижение интереса к повседневной деятельности, баллы	0,75	1,66	2,22	2,82	<0,001
Сниженное настроение, связанное с заболеванием, баллы	0,48	1,64	2,16	2,64	<0,001
Жалобы на ухудшение памяти и концентрации внимания, баллы	0,76	н/д	н/д	2,55	<0,001
Социальная отгороженность, баллы	0,57	н/д	н/д	2,09	<0,001
Суицидальные переживания	не регистрировались	единичные случаи	28,1%	45,5%	<0,001

*Примечание:* н/д – точные промежуточные значения в представленном фрагменте не приведены.

Дальнейший анализ клинической структуры депрессивных расстройств показал, что по мере утяжеления аффективной симптоматики у обследованных больных последовательно нарастали нарушения сна, утрата интереса к повседневной деятельности, субъективно сниженное настроение, когнитивные жалобы и признаки социальной изоляции. Нарушения сна возрастали от 0,84 балла в группе сравнения до 1,57 при лёгкой, 1,69 при умеренной и 2,36 при тяжёлой депрессии. Показатель снижения интереса увеличивался соответственно от 0,75 до 1,66, 2,22 и 2,82 балла, а выраженность сниженного настроения – от 0,48 до 1,64, 2,16 и 2,64 балла. Аналогичная направ-

ленность выявлена и в отношении когнитивно-поведенческих проявлений: жалобы на ухудшение памяти и концентрации внимания возрастали от 0,76 балла в группе сравнения до 2,55 балла при тяжёлой депрессии, а выраженность социальной отгороженности – с 0,57 до 2,09 балла. Суицидальные переживания в группе сравнения не регистрировались, при лёгкой депрессии носили единичный характер, тогда как при умеренной и тяжёлой депрессии выявлялись у 28,1% и 45,5% пациентов соответственно. Во всех случаях различия были статистически значимыми ( $p < 0,001$ ).

Существенные различия между группами были выявлены и по степени выраженности диа-

бетической полинейропатии. Если в группе сравнения преобладали пациенты с лёгкой формой ДПН (63,9%), то при лёгкой депрессии чаще регистрировалась умеренная полинейропатия (48,3%). При умеренной депрессии доля пациентов с умеренной и тяжёлой ДПН составила 56,2% и 28,1% соответственно, тогда как у больных с тяжёлой депрессией лёгкие варианты полинейропатии не встречались, а в 63,6% случаев отмечалась тяжёлая ДПН ( $p < 0,001$ ). Это указывает на тесную связь между прогрессированием неврологического субстрата заболевания и нарастанием депрессивной симптоматики.

Таким образом, клиническая картина депрессивных расстройств у больных сахарным диабетом 2 типа с диабетической полинейропатией характеризовалась выраженным полиморфизмом и формировалась на стыке аффективных, астенических, алгических и социально-дезадаптационных проявлений. По мере утяжеления депрессии нарастали нарушения сна, снижение интереса к повседневной активности, субъективно сниженное настроение, когнитивные нарушения, социальная отгороженность и суицидальные переживания. В совокупности это позволяет рассматривать депрессивные расстройства у данной категории больных как клинически самостоятельный и прогностически значимый синдромокомплекс, тесно связанный с длительностью сахарного диабета, тяжестью диабетической полинейропатии и выраженностью нейропатического болевого синдрома.

**Дискуссия.** В настоящем исследовании клинически значимые депрессивные расстройства были выявлены у 54,9% пациентов с сахарным диабетом 2 типа и диабетической полинейропатией, при этом в их структуре преобладали лёгкие и умеренные формы. Полученная частота представляется более высокой по сравнению со средними показателями для популяции пациентов с СД2 в целом, что, вероятно, связано с особенностями исследуемой выборки. В данное исследование включались больные не просто с СД2, а с уже сформированной диабетической полинейропатией, то есть с более тяжёлым клиническим профилем, сопровождающимся хронической болью, нарушением сна и ограничением повседневной активности. Дополнительное значение мог иметь и использованный инструмент оценки – BDI-II, позволяющий более чувствительно выявлять депрессивную симптоматику у соматически отягощённых пациентов. Выявленная в работе связь между депрессивной симптоматикой и тяжестью диабетической полинейропатии согласуется с опубликованными данными. В метаанализе F. Bartoli и соавт., включившем 13 исследований и 3898 пациентов с СД2, наличие нейропатии было статистически значимо связано с депрессией;

объединённое отношение шансов составило 2,01. Сходные результаты представлены и в исследовании R.M. Alghafri и соавт., где у пациентов с диабетической периферической нейропатией депрессивные симптомы выявлялись значимо чаще, чем у больных диабетом без неврологических осложнений. Особого внимания заслуживает связь депрессии с болевым компонентом ДПН. В настоящем исследовании по мере утяжеления депрессивных расстройств интенсивность нейропатической боли по ВАШ последовательно возрастала от  $3,3 \pm 1,4$  до  $7,6 \pm 1,4$  балла, одновременно увеличивалась и длительность СД2. Эти результаты хорошо согласуются с данными D'Amato и соавт., показавших, что болевой компонент ДПН является более сильным предиктором депрессии, чем другие осложнения и сопутствующие состояния диабета. Наши данные о полиморфной структуре депрессивных расстройств – с нарастанием нарушений сна, утраты интереса к повседневной деятельности, субъективно сниженного настроения, когнитивных жалоб и социальной изоляции – также укладываются в современное представление о диабетической нейропатии как о состоянии с выраженной психосоциальной нагрузкой. В обзоре по психосоциальной помощи при диабетической нейропатии отмечается, что недостаточный контроль боли при painful DPN сопровождается выраженными нарушениями сна, тревогой, депрессией и ухудшением физического и психического функционирования. Близкие данные были получены Mogeira и соавт.: у пациентов с диабетической дистальной полинейропатией отмечались более высокие показатели депрессивной симптоматики и боли, а также более низкие показатели качества жизни по физическому и средовому доменам. В этом контексте выявленное в нашей работе снижение доли работающих пациентов, рост социальной отгороженности и усложнение клинической картины по мере утяжеления депрессии выглядят закономерными и подтверждают, что речь идёт не только об эмоциональных жалобах, но и о значимом нарушении повседневного функционирования [8, 11].

**Заключение.** У пациентов с сахарным диабетом 2 типа и диабетической полинейропатией депрессивные расстройства выявлялись часто и были диагностированы у 54,9% обследованных; в их структуре преобладали лёгкие и умеренные формы, тогда как тяжёлая депрессия встречалась реже, но ассоциировалась с наиболее неблагоприятными клиническими характеристиками. По мере утяжеления депрессивной симптоматики отмечалось последовательное увеличение длительности сахарного диабета, выраженности нейропатического болевого синдрома и тяжести диабетической полинейропатии, а также ухудшение социально-трудового функционирования. Клиниче-

ская картина депрессии у данной категории больных носила полиморфный характер и включала нарушения сна, снижение интереса к повседневной деятельности, субъективно сниженное настроение, когнитивные жалобы, социальную отгороженность и суицидальные переживания. Сопоставление собственных результатов с данными литературы показывает, что выявленные закономерности соответствуют современным представлениям о тесной связи депрессии с диабетической нейропатией и особенно с её болевым фенотипом. Это позволяет рассматривать депрессивные расстройства у больных СД2 с ДПН не как вторичную эмоциональную реакцию на хроническое соматическое заболевание, а как клинически самостоятельный и прогностически значимый синдромокомплекс. Практическое значение полученных данных состоит в необходимости активного выявления депрессивной симптоматики у пациентов с диабетической полинейропатией, особенно при длительном течении диабета, выраженной нейропатической боли, нарушениях сна и признаках социальной дезадаптации. Ранняя идентификация таких нарушений может иметь значение для персонализации дальнейшей клинической тактики и повышения качества комплексного ведения больных.

#### Литература:

1. Alghafri R. M., Gatt A., Formosa C. Depression Symptoms in Patients with Diabetic Peripheral Neuropathy // *The Review of Diabetic Studies*. 2021. Т. 16, № 1. С. 35–40.
2. Bartoli F. [и др.]. Association between depression and neuropathy in people with type 2 diabetes: a meta-analysis // *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2016. Т. 31, № 8. С. 829–836.
3. Borbjerg M. K. [и др.]. Understanding the Impact of Diabetic Peripheral Neuropathy and Neuropathic Pain on Quality of Life and Mental Health in 6,960 People with Diabetes // *Diabetes Care*. 2025. Т. 48, № 4. С. 588–595.
4. Busili A. [и др.]. The risk factors for mental health disorders in patients with type 2 diabetes: An umbrella review of systematic reviews with and without meta-analysis // *Heliyon*. 2024. Т. 10, № 7. Ст. e28782.
5. Chieh A. [и др.]. Depression prevalence, screening, and treatment in adult outpatients with type 1 and type 2 diabetes: A nationally representative cross-sectional study (National Ambulatory Medical Care Survey 2014–2019) // *Journal of Affective Disorders*. 2025. Т. 368. С. 471–476.
6. D'Amato C. [и др.]. Diabetic peripheral neuropathic pain is a stronger predictor of depression than other diabetic complications and comorbidities // *Diabetes & Vascular Disease Research*. 2016. Т. 13, № 6. С. 418–428.

7. Kumar S., Sethi V. A., Gupta C. Comprehensive insights into diabetic peripheral neuropathy: pathophysiology and therapeutic approaches // *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2025. Т. 24, № 2. Ст. 251.
8. Moreira R. O. [и др.]. Depressive symptoms and quality of life in type 2 diabetic patients with diabetic distal polyneuropathy // *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2009. Т. 53, № 9. С. 1103–1111.
9. Naranjo C. [и др.]. Anxiety, depression and sleep disorders in patients with diabetic neuropathic pain: a systematic review // *Expert Review of Neurotherapeutics*. 2019. Т. 19, № 12. С. 1201–1209.
10. Naranjo C. [и др.]. Relationship between diabetic neuropathic pain and comorbidity. Their impact on pain intensity, diabetes complications and quality of life in patients with type-2 diabetes mellitus // *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2020. Т. 165. Ст. 108236.
11. Pouwer F. [и др.]. Psychosocial Care for People with Diabetic Neuropathy: Time for Action // *Diabetes Care*. 2024. Т. 47, № 1. С. 17–25.
12. Satapathy P. [и др.]. Prevalence and impact of microvascular complications in type 2 diabetes mellitus on cognitive impairment and depression: a systematic review and meta-analysis // *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 2025. Т. 17, № 1. Ст. 187.
13. Savelieff M. G. [и др.]. The global and regional burden of diabetic peripheral neuropathy // *Nature Reviews Neurology*. 2025. Т. 21, № 1. С. 17–31.
14. World Health Organization. Diabetes [Электронный ресурс].

#### **КЛИНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА**

Магзумова Ш.Ш., Мухторова Х.К., Истамов М.Б.

**Резюме.** Депрессивные расстройства у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, осложнённым диабетической полинейропатией, представляют актуальную клиническую проблему в связи с их высокой распространённостью и тесной связью с утяжелением соматоневрологического состояния. Обследованы 184 пациента 41–59 лет. Депрессивные расстройства выявлены у 54,9% больных: лёгкая депрессия – у 31,5%, умеренная – у 17,4%, тяжёлая – у 6,0%. По мере утяжеления депрессии увеличивались длительность сахарного диабета, интенсивность нейропатической боли и тяжесть диабетической полинейропатии. Клиническая картина включала нарушения сна, снижение интереса к повседневной деятельности, сниженное настроение, когнитивные жалобы, социальную отгороженность и суицидальные переживания. Полученные данные подтверждают необходимость раннего психометрического скрининга и комплексного ведения данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 2 типа, диабетическая полинейропатия, депрессивные расстройства, нейропатическая боль, коморбидность.