

УДК 616-009.12

## CHARACTERISTICS OF PAIN AT PARKINSON'S DISEASE

**Khabetova I.V.**

**Odessa Regional Clinical Hospital,**

[hubrina58@gmail.com](mailto:hubrina58@gmail.com)

The clinical picture of Parkinson's disease (PD) includes motor and non-motor symptoms. The most important component of the non-motor symptom complex PD is unexplained pain, significantly reducing the quality of life of patients. The prevalence of different types of pain experienced by patients with PD varies from 40 to 85%. A total of 59 patients aged 50 to 75 years old were diagnosed with PD (of varying degrees of severity), according to the criteria of the British Brain Bank. With the help of the Royal scale of pain, the main painful phenomena in PD and their correlation with motor subtypes and the stage of the disease were identified, which in turn implies an individual approach in the selection of drug therapy.

**Key words: Parkinson's disease, non-motor symptoms, pain, scale of pain, types of pain.**

## ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЮ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА

**Хубетова І.В.**

**Одеська обласна клінічна лікарня,**

[hubrina58@gmail.com](mailto:hubrina58@gmail.com)

Клінічна картина хвороби Паркінсона включає моторні і немоторні симптоми. Найважливішим компонентом немоторного симптомокомплексу БП є незрозуміла біль, що значно знижує якість життя пацієнтів. Поширеність різних видів болю, яку відчують пацієнти з БП, варіює від 40 до 85%. Обстежено 59 пацієнтів у віці від 50 до 75 років з встановленим діагнозом БП (різного ступеня тяжкості), відповідно до критеріїв британського банку мозку. За допомогою Королівської шкали болю виявлені основні больові феномени при БП і їх кореляція

з руховими підтипами і стадією захворювання, що в свою чергу передбачає індивідуальний підхід у підборі медикаментозної терапії.

**Ключові слова:** хвороба Паркінсона, немоторні симптоми, біль, шкала болю, типи болю.

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА**

**Хубетова И.В.**

**Одесская областная клиническая больница,**

hubrina58@gmail.com

Клиническая картина болезни Паркинсона включает моторные и немоторные симптомы. Важнейшим компонентом немоторного симптомокомплекса БП является необъяснимая боль, значительно снижающая качество жизни пациентов. Распространенность различных видов боли, которую испытывают пациенты с БП варьирует от 40 до 85%. Обследовано 59 пациентов в возрасте от 50 до 75 лет с установленным диагнозом БП (различной степени тяжести), согласно критериям британского банка мозга. При помощи Королевской шкалы боли выявлены основные болевые феномены при БП и их корреляция с двигательными подтипами и стадией заболевания, что в свою очередь предполагает индивидуальный подход в подборе медикаментозной терапии.

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, немоторные симптомы, боль, шкала боли, типы боли.

**Резюме:**

Клиническая картина болезни Паркинсона (БП) весьма разнообразна. Если ранее считалось, что БП – это заболевание преимущественно двигательной сферы, то в наши дни концепция клинической картины БП значительно расширилась [1].

В настоящее время немоторные симптомы (НМС) БП привлекают к себе большое внимание врачей и ученых всего мира. Необъяснимая боль является важнейшим компонентом немоторного симптомокомплекса БП, который значительно снижает качество жизни пациентов [2,3].

Наличие болевого синдрома и других расстройств чувствительности при БП давно задокументировано и описано. Ещё сам Джеймс Паркинсон в своем оригинальном эссе о дрожательном параличе описывал «боль, простирающуюся вниз до кистей и пальцев рук» [4,5].

Затем Говерс в своих описаниях клинической картины БП подтвердил этот факт [6]. И потребовалось ещё практически 150 лет для того, чтобы важность НМС, в том числе и боли, стала очевидной.

Большинство НМС появляются и нарастают по мере прогрессирования заболевания, параллельно с углублением двигательных расстройств. Но некоторые не моторные проявления, такие как болевые синдромы, расстройство поведения во сне с быстрыми движениями глаз и депрессия могут возникать до развития классических моторных симптомов БП, определяя симптоматику так называемой «премоторной стадии» БП [7].

Распространенность различных видов боли, которую испытывают пациенты с БП, по различным данным, составляет приблизительно 80% [8]. В большом систематическом обзоре Broen и др. обнаружили, что распространенность боли варьирует от 40 до 85% [9]. В недавнем исследовании DOPAMIP (Douleur et maladie de Parkinsonen Midi-Pyrenees), проведенном на юго-востоке Франции, изучали распространенность хронического болевого синдрома среди 450 пациентов с БП и сравнивали данные со специально подобранными по возрасту и полу пациентами, которые страдали другими хроническими заболеваниями. Оказалось, что у 62% пациентов с БП имела место, по крайней мере, одна разновидность хронического болевого синдрома [10]. В ещё одном ретроспективном исследовании, боль отмечена начальным симптомом у 15% пациентов с БП [11].

В практической медицине наиболее применима классификация, предложенная Ford в 1998 [12], которая включает пять болевых категорий:

- Мышечно-скелетная
- Радикулярная/нейропатическая
- Боль, ассоциированная с дистонией
- Центральная или первичная боль
- Боль, ассоциированная с акатизией (синдром беспокойных ног).

В 2009 г., Chaudhuri и Schapira предложили свою классификацию различных болевых синдромов при БП [13]:

- Мышечно-скелетную боль
- Хроническую боль (центральную или висцеральную)
- Боль, связанную с флюктуациями
- Ночную боль
- «Coat-hanger pain» или «боль плечиков»
- Орофасциальную боль
- Боль в периферических отделах конечностей
- Абдоминальную боль.

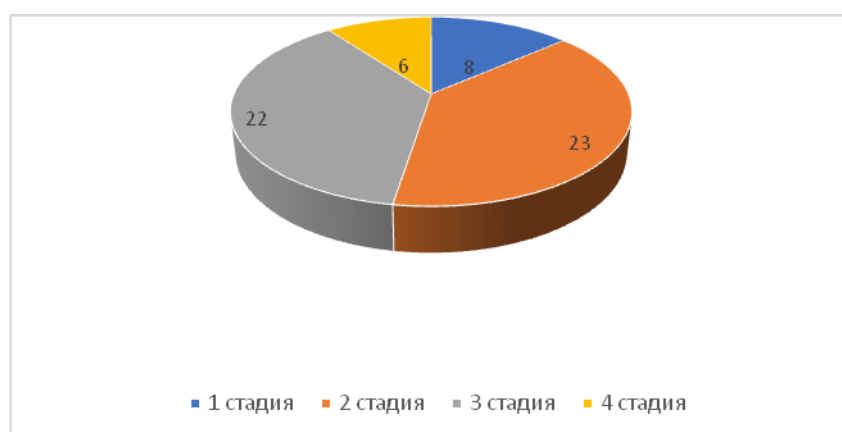
Совсем недавно в мир вышел инструмент для оценки боли (Королевская шкала боли) при БП, который позволяет определить подтип болевого синдрома. Авторами шкалы-опросника являются Chaudhuri и Scharira [14], она содержит четырнадцать вопросов, которые затрагивают семь областей: (1) мышечно – скелетную боль; (2) хроническую боль; (3) боль, связанную с флюктуациями; (4) ночную боль; (5) орофасциальную боль; (6) изменение цвета, отек, набухание нижних конечностей; и (7) радикулярную боль. Ответ на каждый вопрос оценивается от 0 до 3х и от 0 до 4х б., в зависимости от частоты появления боли и ее интенсивности соответственно. Общая сумма баллов для семи областей боли может составлять от 0 до 168 б. Исследования показали сильную корреляционную связь между баллами, полученными в результате заполнения шкалы и тяжестью БП, а также качеством жизни пациентов (на основании шкалы качества жизни). По мнению авторов, баллы, полученные по каждому пункту, должны быть использованы для определения типа боли, которая беспокоит пациента, в то время как общая сумма баллов обеспечивает представление о влиянии боли на качество жизни пациента [15]. Это новый подход к боли при БП.

Целью нашего исследования стало определение наиболее частых болевых подтипов у пациентов с БП в зависимости от стадии заболевания (согласно шкале Хен-Яра) и от двигательного подтипа на основании результатов Королевской шкалы боли.

Обследовано 59 пациентов в возрасте от 50 до 75 лет с установленным диагнозом БП (различной степени тяжести), согласно критериям британского банка мозга.

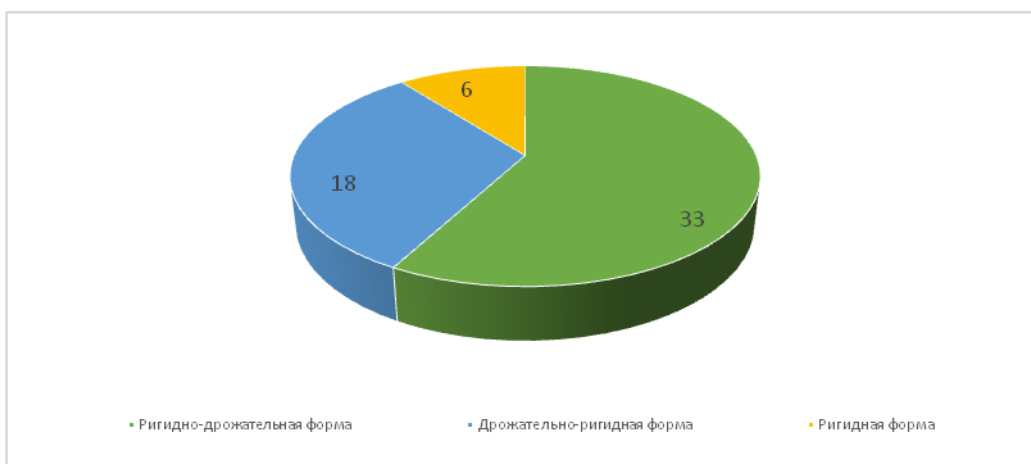
Распределение пациентов в зависимости от стадии заболевания и двигательного подтипа представлено на рисунках 1 и 2.

Рис.1 «Количество пациентов в зависимости от стадии БП согласно шкале Хен-Яра»



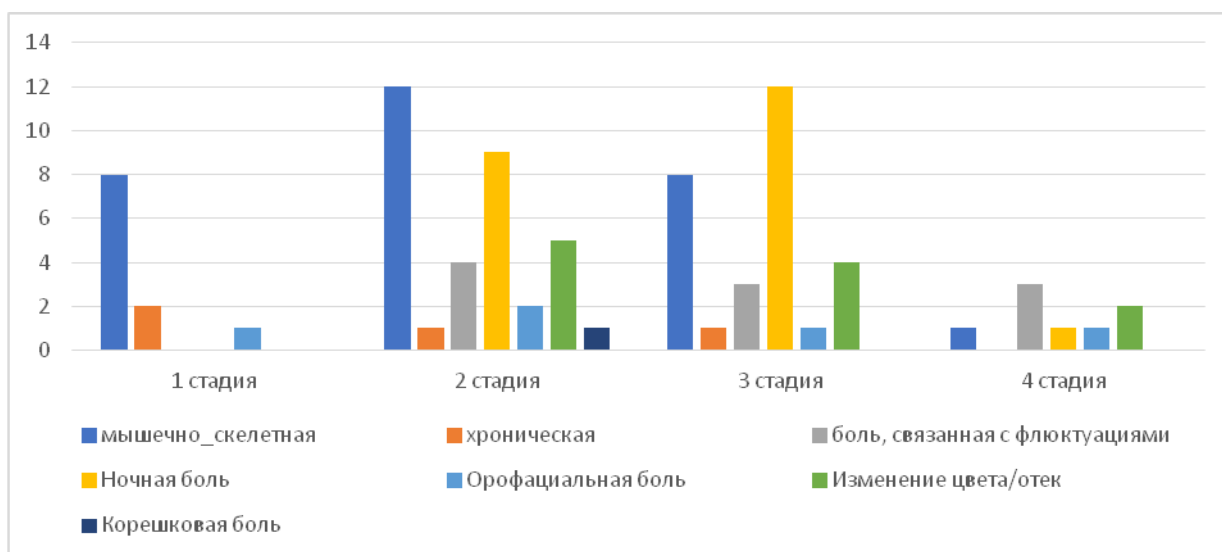
Степень тяжести по шкале Хен-Яра: 1ст. – 8 пациентов; 2ст. – 23 пациента; 3ст. – 22 пациента; 4ст. - 6 пациентов.

Рис.2 «Количество пациентов в зависимости от двигательного подтипа БП»



Двигательный подтип БП: Ригидно-дрожательная форма – 33 пациента; дрожательно- ригидная форма – 18 пациентов; ригидная – 6 пациентов.

Рис.3 «Распределение болевых подтипов в зависимости от стадии БП по Хен-Яру»



По результатам проведенного исследования мышечно-скелетная боль выявлялась на всех стадиях БП с доминированием на первой и второй (рисунок № 3). Ночная боль преобладала на третьей стадии. Хроническая, орофациальная боль и боли, связанные с флюктуациями, встречались с одинаковой частотой на различных стадиях заболевания (с незначительными различиями между группами). Боль, связанная с изменением цвета, отеком, набуханием нижних конечностей отсутствовала на 1-й стадии БП, на 2-й стадии имела максимальные показатели с постепенным регрессом на 3 и 4 стадиях (по мере нарастания степени тяжести болезни). Корешковая боль в нашем наблюдении определялась лишь на второй стадии БП и в

незначительном количестве случаев. На 4 стадии показатели мышечно-скелетной боли значительно снижались, однако нарастала боль, связанная с двигательными флюктуациями.

Таким образом, у пациентов с первой стадией БП по шкале Хен-Яра, ведущим типом боли являлась мышечно-скелетная, одновременно регистрировались хроническая и орофациальная боли (Рис.4). Это вполне ожидаемые результаты. Большинство наших пациентов имели смешанные моторные подтипы БП (ригидно-дрожательный и дрожательно-ригидный), часто манифестирующие акинетико-ригидной симптоматикой с пластическим повышением мышечного тонуса, что и объясняет превалирование у них мышечно-скелетной боли. На второй стадии БП выявлена значительная вариация болевых синдромов с преобладанием мышечно-скелетной и ночной боли, однако достаточно часто встречается боль, связанная с флюктуациями и изменением цвета, отеком нижних конечностей, что с наибольшей вероятностью связано с побочными эффектами дофаминергических препаратов. Интересно также и то, что на 3 стадии БП преобладала ночная боль, за ней - мышечно-скелетная и боль, связанная с изменением цвета, отеком нижних конечностей (так называемая локальная боль в конечностях). Соответственно возникает вопрос: «Почему отмечается закономерность с преобладанием ночной боли на 3 стадии заболевания?». Возможно с нарастанием в ночное время акинезии, связанной с кратковременным действием основных противопаркинсонических препаратов, что диктует необходимость коррекции дофаминергической терапии и назначения пролонгированных форм лекарственных препаратов. Половина пациентов с четвертой степенью тяжести страдают болью, связанной с флюктуациями (данные статистически недостоверны). Однако указанная тенденция имеет место, и связана она, скорее всего, со снижением чувствительности дофаминовых рецепторов к проводимой дофаминергической терапии.

Интересно было также узнать, какой из двигательных подтипов БП является самым «болезненным» и с преобладанием каких видов боли? На диаграмме рисунка 4 мы отображали выявленные болевые подтипы.

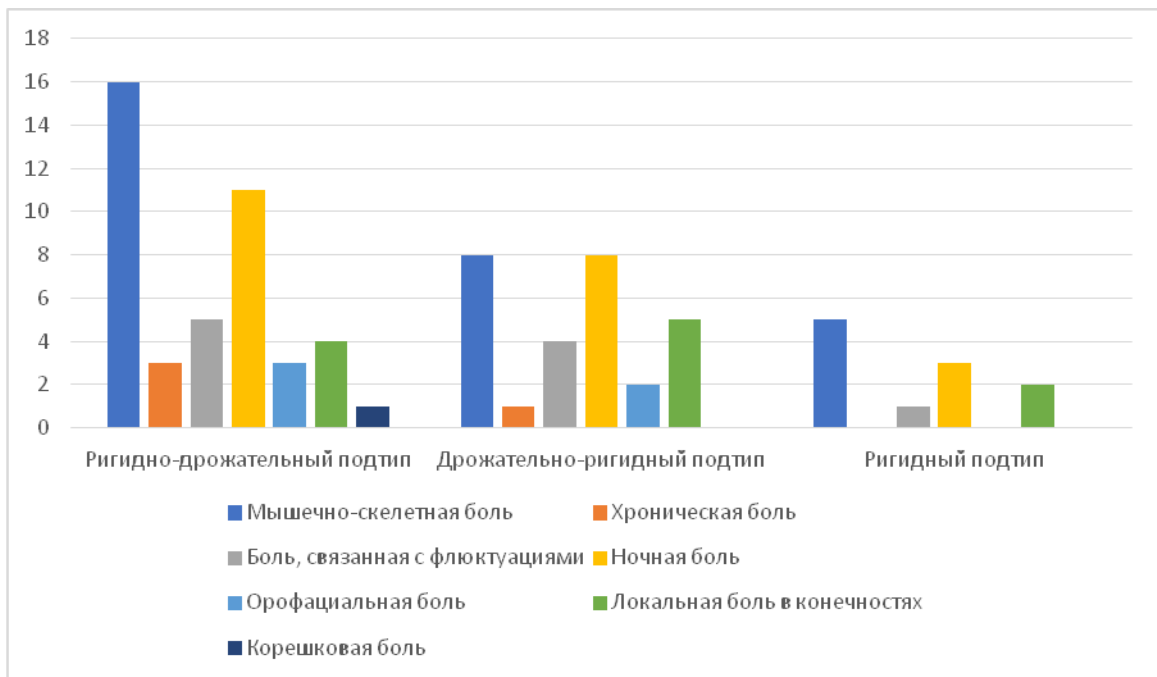


Рис.4 «Распределение болевых подтипов согласно моторным подтипам»

Ригидно-дрожательный подтип в нашем исследовании являлся самым «болезненным» с преобладанием в данной группе мышечно-скелетной боли, что соответствует данным международных исследований. При дрожательно-ригидной форме у пациентов преобладал ночной тип боли, встречалась также локальная боль в конечностях, обусловленная, скорее всего, побочными эффектами дофаминергической терапии. У 5 пациентов из 6 с ригидным подтипом БП доминирующим типом боли являлась мышечно-скелетная боль. Следовательно, именно ригидность обуславливает этот тип боли, и коррекция дофаминергической терапии должна снизить также и выраженность болевого синдрома.

Т. о. практикующие врачи должны применять индивидуальный подход к менеджменту болевых синдромов с учетом преобладания определенного вида боли у каждого конкретного пациента.

#### Литература/References

1. Экстрапирамидные расстройства: Руководство по диагностике и лечению (ред. В.Н. Шток, И.А. Иванова-Смоленская, О.С. Левин). - М.: МЕДпресс-информ., 2002. - С. 87-124. / Extraparidal Disorders: A Guide to Diagnosis and Treatment (ed. By VN Shtok, IA Ivanova-Smolenskaya, OS Levin). - M.: MEDpress-Inform., 2002. - P. 87-124.
2. Gallagher DA, Lees AJ, Schrag A. What are the most important nonmotor symptoms in patients with Parkinson's disease and are we missing them? *Mov Disord* 2010; 25: 2493–2500.
3. Martinez-Martin P. The importance of non-motor disturbances to quality of life in Parkinson's disease. *J Neurol Sci* 2011 May 26. PubMed PMID: 21652120.

4. Parkinson J. An Essay on the Shaking Palsy. London: Whittingham and Rowland; 1817.
5. Chudler EH, Dong WK. The role of the basal ganglia in nociception and pain. *Pain* 1995; 60: 3–38.
6. Gowers WR. A Manual of Diseases of the Nervous System. Philadelphia: Blakiston; 1888.
7. Литвиненко И.В., Одинак М.М., Могильная В.И. Боль и депрессия при болезни Паркинсона: новые терапевтические возможности прамипексола // Ж. невролог. и псих. им. С.С. Корсакова. - 2008. №11. - С. 36-38. / Litvinenko I.V., Odinak M.M., Mogilnaya V.I. Pain and depression in Parkinson's disease: new therapeutic possibilities of pramipexole // J. neurologist. and psycho. them. S.S. Korsakov. - 2008. №11. - p. 36-38.
8. Lee MA, Walker RW, Hildreth TJ, Prentice WM. A survey of pain in idiopathic Parkinson's disease. *J Pain Symptom Manage* 2006; 32: 462–469.
9. Broen MP, Braaksma MM, et al. Prevalence of pain in Parkinson's disease: a systematic review using the modified QUADAS tool. *Mov Disord* 2012; 27:480-484.
10. Negre-Pages L, Regragui W, Bouhassira D, Grandjean H, Rascol O. Chronic pain in Parkinson's disease: the cross-sectional French DoPaMiP survey. *Mov Disord* 2008; 23: 1361–1369.
11. O'Sullivan SS, Williams DR, et al. Nonmotor symptoms as presenting complaints in Parkinson's disease: a clinicopathological study. *Mov Disord* 2008; 23:101-106.
12. Ford B. Pain in Parkinson's disease. *Clin Neurosci* 1998; 5: 63–72.
13. Chaudhuri KR, Schapira AH. Non-motor symptoms of Parkinson's disease: dopaminergic pathophysiology and treatment. *Lancet Neurol* 2009; 8: 464–474.
14. Rizos AM, Martinez-Martin P, et al. *Mov Disord* 2014;29(Suppl 1): S190-S192. Poster 510.
15. K. R. Chaudhuri, A. Rizos, C. Trenkwalder et al., "King's Parkinson's disease pain scale, the first scale for pain in PD: an international validation," *Movement Disorders*, vol. 30, no. 12, pp. 1623–1631, 2015.