

МОЛОДОЙ

# УЧЁНЫЙ

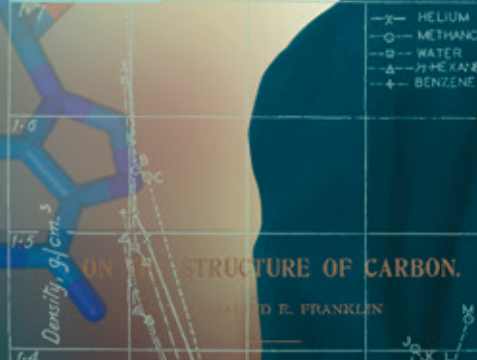
международный научный журнал

X COAL H CARBONISED AT 100°C (2 B.S.S.  
COAL H CARBONISED AT 805°C (72 B.S.S.  
COAL H CARBONISED AT 1000°C (ISSN 2072-0297  
COAL H CARBONISED AT 1000°C (240 B.S.S.

Minor groove  
Major groove

УЧЁНЫЙ

Material	Temp.	700° C	750° C	800° C	850° C	1,000° C
Helium	Density, g./cm. <sup>3</sup>	0.01785	0.01731	1.861	1.96*	
	Drift, %			0.0		
Water	Density after 2 hr., g./cm. <sup>3</sup>	0.99984	0.99982	1.502		
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.1		
Methanol	Density after 2 hr., g./cm. <sup>3</sup>	0.7914	0.780*	1.728	1.860	
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.1		
Carbon disulphide	Density after 2 hr., g./cm. <sup>3</sup>	1.261	1.250*	1.802	1.860	
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.1		
Acetone	Density after 24 hr., g./cm. <sup>3</sup>	0.784	0.773*	1.500		
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.0		
Chloroform	Density after 24 hr., g./cm. <sup>3</sup>	1.489	1.479*	1.500		
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.0		
Carbon tetrachloride	Density after 2 hr., g./cm. <sup>3</sup>	1.594	1.584*	1.500		
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.0		
Ether	Density after 24 hr., g./cm. <sup>3</sup>	0.713	0.703*	1.500		
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.0		
n-Hexane	Density after 2 hr., g./cm. <sup>3</sup>	0.659	0.649*	1.500		
	Drift, % (2 hr. to 24 hr.)			0.0		



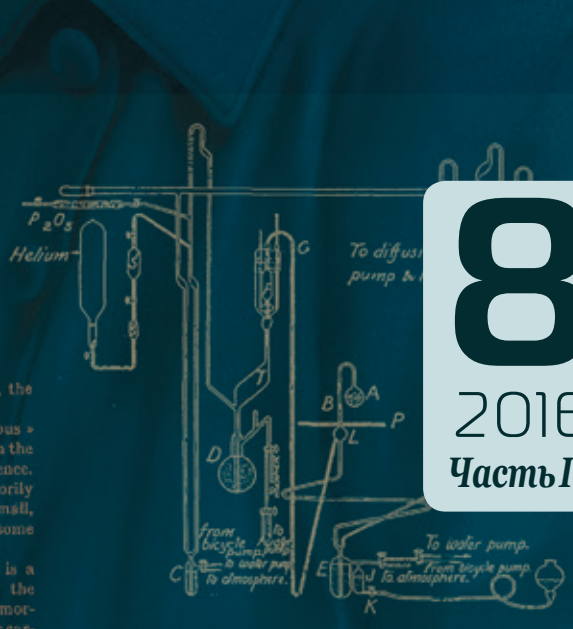
An X-ray investigation of some « amorphous » carbons and graphites has revealed certain structures which it is the purpose of this note to describe. As a preliminary to the wider problems of carbon structure and the dependence of structure on the origin and treatment of the material, a detailed quantitative study of a single carbon was made, in order to ascertain just how much information the diffuse X-ray method could be made to yield. The material prepared by pyrolysis of polyvinylchloride at 1,000°, and is more than 99 % carbon. The following results were obtained.

65 % of the carbon is in the form of highly perfect graphite-like layers. The mean diameter of these

between pairs of small parallel graphite-like layers, the spacing in true graphite being 3.35 Å.

The investigation of a number of other « amorphous » carbons showed that the sharp separation between the ordered and disordered parts is of general occurrence. All the X-ray diagrams obtained can be satisfactorily interpreted by supposing the existence only of small, perfect, graphite-like layers together with some highly disordered material.

For carbons of widely different origin there is a general relationship between the diameter of the graphite-like layers and the proportion of amorphous material. This is shown in figure 1. For car-



8  
2016  
Часть IV

16+

## Оценка качества жизни пациентов с болезнью Паркинсона и вторичным паркинсонизмом

Мороз Марина Дмитриевна, студентка;  
Байда Алла Григорьевна, кандидат медицинских наук  
Белорусский государственный медицинский университет (Беларусь)

*В статье приведены собственные результаты исследования оценки качества жизни пациентов с болезнью Паркинсона и вторичным паркинсонизмом.*

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, вторичный паркинсонизм, оценка качества жизни.

**Resume:** *The article presents the results of its own studies life quality assessment of patients with Parkinson's disease and secondary parkinsonism.*

**Keywords:** *Parkinson's disease, secondary parkinsonism, life quality assessment.*

**Актуальность.** Болезнь Паркинсона (БП) — идиопатическое медленно прогрессирующее нейродегенеративное заболевание головного мозга, основой которого является поражение пигментсодержащих дофаминергических нейронов плотной части черной субстанции с накоплением в них белка  $\alpha$ -синуклеина и образованием особых внутриклеточных включений (тельца Леви). Двигательные расстройства, необходимость частого приема лекарственных средств, ограничение повседневной активности приводят к ухудшению качества жизни пациентов. Для болезни Паркинсона характерны также вегетативные и психические расстройства, которые приводят к стойкому ограничению всех аспектов нормальной жизни человека. Изучение качества жизни (КЖ) пациентов важно для совершенствования стратегии и тактики повышения эффективности оказания медицинской помощи населению.

**Цель:** оценка КЖ больных с БП и вторичным паркинсонизмом для разработки рекомендаций по лечению и реабилитации, помогающих решению проблем, затрудняющих жизнедеятельность пациента.

### Задачи:

1. Оценить КЖ пациентов с БП и вторичным паркинсонизмом при помощи опросников SF-36 и EQ-5D;
2. Сформулировать индивидуальные рекомендации пациентам с БП для улучшения их повседневной активности и способности функционировать в соответствии с обычными жизненными задачами.

**Материал и методы.** Опрошено 12 пациентов, из них 9 пациентов с БП и 3 с вторичным паркинсонизмом (2 пациента на фоне перенесенного инфаркта мозга и 1 вследствие острой интоксикации метанолом), на базе УЗ 9 ГКБ г. Минска. Изучены неврологический статус и схемы медикаментозной терапии в исследуемых группах. Оценка КЖ проводилась при помощи опросников SF-36 и EQ-5D. Расчет значений шкал SF-36 проводился с использованием «SF-36 Health Status Survey» и статистического пакета Statistica 6.0. Для оценки достоверности различий применялись методы описательной статистики ( $M \pm SD$ ), критерий Стьюдента и парный критерий Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов с болезнью Паркинсона и вторичным паркинсонизмом составил  $67,5 \pm 6,3$  и  $62,3 \pm 13,05$  лет соответственно, тяжесть БП по Хен-Яру  $2,07 \pm 0,85$ . Длительность заболевания в среднем составила  $5,5 \pm 2,1$  лет. В группе пациентов с БП у 75% имелись немоторные нарушения. 54,6% опрошенных отметили, что их здоровье стало гораздо хуже, чем год назад; 50,0% утверждают, что не испытывают никакой физической боли, умеренную и сильную боль испытывают 32,0% и 18,0% соответственно.

С помощью опросника SF-36 произведён расчёт четырех показателей, характеризующих физический статус респондента (физическое функционирование, роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, интенсивность боли, общее состояние здоровье), и четырех показателей, отражающих его психологический статус (психическое здоровье, роль эмоционального состояния в ограничении жизнедеятельности, социальное функционирование, жизненная активность). При обработке данных (рисунок 1) были выявлены достаточны низкие баллы, что свидетельствует о невысоком уровне КЖ пациентов в исследуемых группах.

Результаты приведены на графике в виде балльных оценок по 8 шкалам (рисунок 2). Статистически значимые различия получились по показателю RE (эмоциональное функционирование).

Были оценены немоторные проявления заболевания (рисунок 3), которые не только сопровождают все стадии БП, но и в значительной степени определяют КЖ этих пациентов и нередко являются причиной их инвалидизации. У пациентов с БП в большей степени выражены немоторные нарушения.

С помощью опросника EQ-5D было оценено состояние здоровья пациентов по их мнению в первый день пребывания в стационаре и через 1,5–2 недели (рисунок 4). В течение недели в исследуемых группах пациенты помимо медикаментозного лечения строго выполняли предложенные методы реабилитации (лечебная гимнастика, лечебный массаж, занятие на атакситесте для тренировки



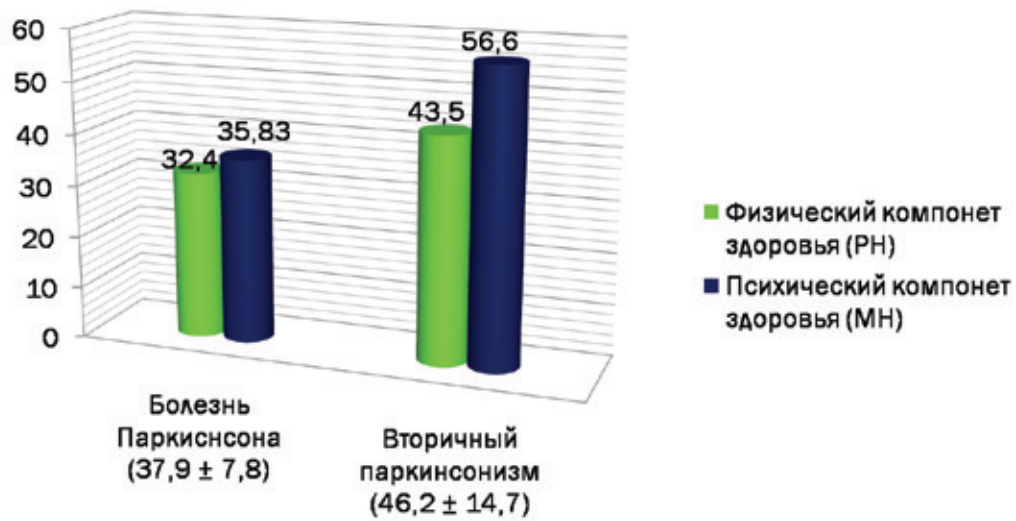


Рис. 1. Физический и психический компоненты здоровья в исследуемой группе (SF-36)

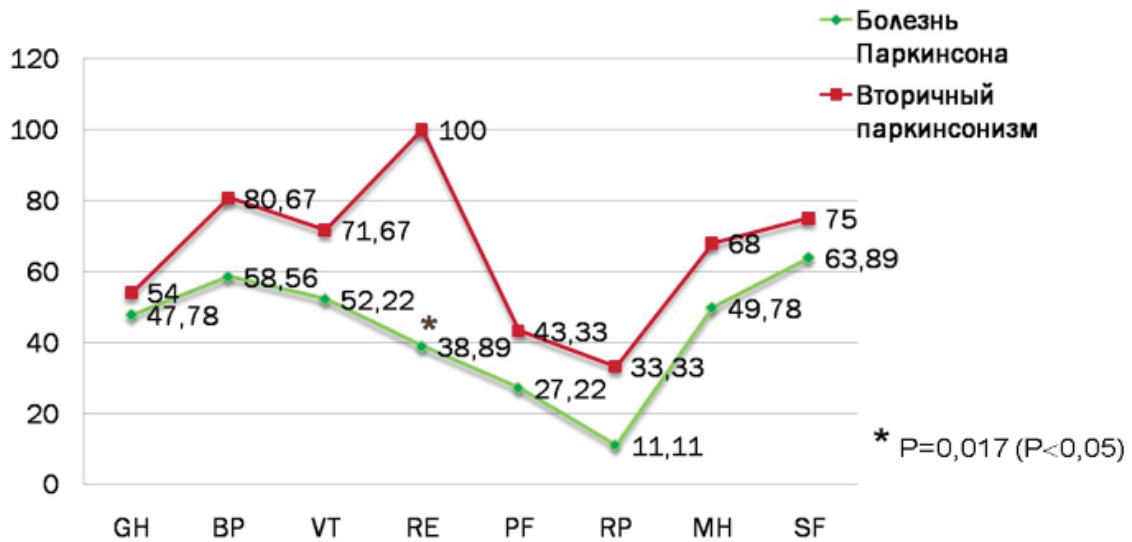


Рис. 2. Показатели качества жизни по шкале SF-36

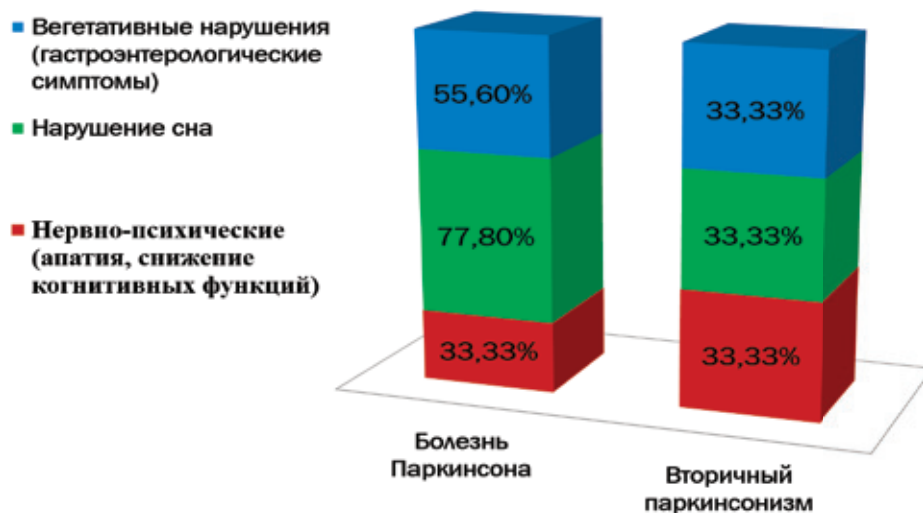


Рис. 3. Немоторные нарушения в исследуемых группах

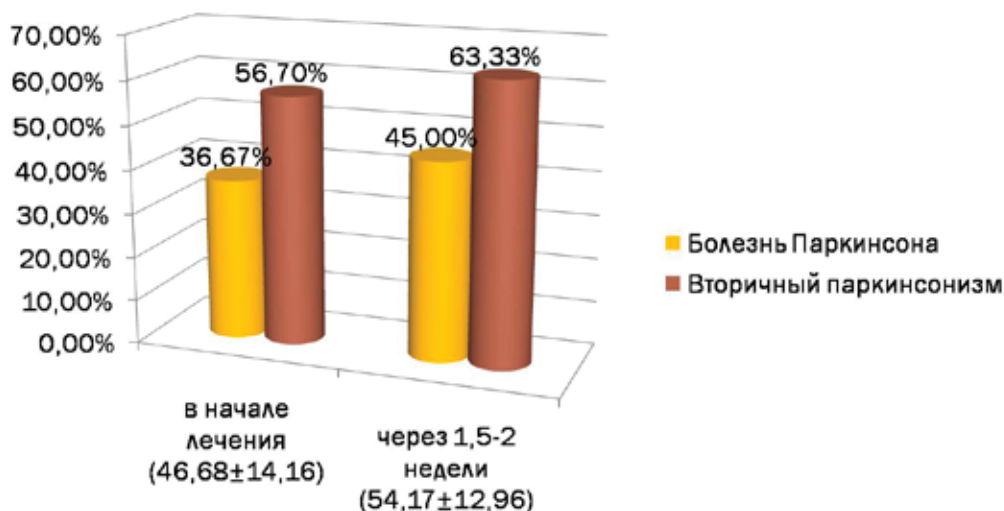


Рис. 4. Состояние здоровья пациентов, по их мнению, при исследовании по опроснику EQ-5D

Таблица 1. Динамика по шкале EQ-5D через 1,5–2 недели пребывания в стационаре (n=12)

Шкалы опросника EQ-5D	Степень выраженности нарушений					
	Первоначальное тестирование (%)			Повторное тестирование через 1,5–2 недели (%) (после медикаментозной терапии, физиотерапии, массажа)		
	1	2	3	1	2	3
I — Подвижность	0	100,0	0	8,3	91,7	0
II — Уход за собой	33,3	50,0	16,7	33,3	66,7	0
III — Привычная повседневная деятельность	16,7	50,0	25,0	16,7	50,0	25,0
IV — Боль/Дискомфорт	50,0	25,0	25,0	50,0	50,0	0
V — Тревога/Депрессия	33,3	41,7	25,0	41,7	58,3	0

1 — нет нарушений, 2 — умеренные нарушения, 3 — выраженные нарушения

мелкой моторики рук, диетотерапия). Вторая часть этого же опросника состоит из 5 компонентов, результаты которого методом тест-ретест анализа представлены в таблице 1. Был рассчитан парный критерий Стьюдента. Статистически значимых различий между первоначальной и повторной оценками не отмечено. По шкале «привычная повседневная деятельность» были получены абсолютно идентичные результаты при любой степени выраженности нарушений.

#### Выводы:

1. Наличие моторных (постуральная неустойчивость, тремор покоя и ригидность) и немоторных симптомов при

БП оказывают крайне неблагоприятное влияние на качество жизни пациентов;

2. У пациентов с вторичным паркинсонизмом, по данным нашего исследования, в меньшей степени выраженности имели место проявления немоторных нарушений (нарушения сна и вегетативные нарушения);

3. Оценка факторов, влияющих на КЖ пациентов с БП, позволяет более эффективно планировать и корректировать рекомендации по лечению, для решения психологических и социальных проблем, что в конечном итоге позволит достигнуть лучшего КЖ больного и его семьи.

#### Литература:

1. Торган, Т. И., Байдина Т. В. Немоторные симптомы болезни Паркинсона // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8, № 2. с. 535–538.
2. Левин, О. С. Болезнь Паркинсона / Левин О. С., Федорова Н. В. — 3 изд. — М.: МЕДпрессинформ. — 2012. — 352 с.
3. Пономарев, В. В., Мазуренко Е. В. Диагностика болезни на ранних стадиях заболевания / Медицинские новости. — 2012. — № 1. с. 13–16.