



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (73) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (73)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК 616.839 -009.833-07

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ШКАЛ ОЦЕНКИ СИНДРОМА БЕСПОКОЙНЫХ НОГ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ

Ёдгарова У.Г. <https://orcid.org/0000-0002-7846-4417>

Ташкентский государственный стоматологический институт. г.Ташкент. Узбекистан. ул.
Тараққийёт 103, тел: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ Резюме

Синдром беспокойных ног (СБН) является широко распространённым заболеванием, связанным с проблемами в центральной и периферической нервной системе. Распространённость СБН в мире составляет от 5 до 10% среди населения. Женщины более склонны к этому заболеванию, чем мужчины, особенно среди женщин старше 35 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения, синдром беспокойных ног встречается у людей всех возрастов, но чаще всего у людей старше 60 лет. В США около 7-10% взрослого населения страдает СБН, в то время как в европейских странах распространённость составляет от 5 до 15%. У 80% пациентов с СБН симптомы проявляются во время сна, значительно влияя на качество жизни.

Ключевые слова: синдром беспокойных ног, периферическая нервная система, качества жизни.

БЕЗОВТА ОЁҚЛАР СИНДРОМИНИ БАҲОЛАШНИНГ ХАЛҚАРО ШКАЛАЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ АСОСИДА ТАШХИС МЕЗОНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Ёдгарова У.Г. <https://orcid.org/0000-0002-7846-4417>

Тошкент давлат стоматология институти. Тошкент. Ўзбекистон. Тараққийёт кўчаси 103-уй,
Тел: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ Резюме

Безовта оёқлар синдроми (БОС) марказий ва периферик нерв тизимидаги муаммолар билан bogлиқ бўлган кенг тарқалган касаллик ҳисобланади. Бутун дунё бўйлаб БОС тарқалиши аҳоли орасида 5-10% ни ташкил этади. Аёллар эркакларга нисбатан бу касалликка кўпроқ мойил бўлиб, айниқса, 35 ёшдан катта бўлган аёллар орасида тарқалиши кўрсаткичлари юқорироқдир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, безовта оёқлар синдроми барча ёшдаги инсонлар орасида учрайди, лекин кўпроқ 60 ёшдан катта одамларда учрайди. АҚШда тахминан 7-10% катта ёшли аҳоли БОС билан азият чекади, Европа давлатларида эса тарқалиши 5-15% ни ташкил қилади. БОС билан ogриган беморларнинг 80% да симптомлар уйқу даврида пайдо бўлиб, ҳаёт сифатига сезиларли даражада таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: безовта оёқлар синдроми, периферик нерв тизими, ҳаёт сифати.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF INTERNATIONAL RESTLESS LEGS SYNDROME ASSESSMENT SCALES FOR OPTIMIZING DIAGNOSTIC CRITERIA

Yodgarova U.G. <https://orcid.org/0000-0002-7846-4417>

Tashkent State Dental Institute, Tashkent. Uzbekistan. St. Taraqqiyot 103, Tel: +998 (71) 230-20-65 e-mail: tdsi2016@mail.ru

✓ *Resume*

Restless Legs Syndrome (RLS) is a widespread condition associated with issues in the central and peripheral nervous system. The prevalence of RLS worldwide is estimated to be between 5-10% of the population. Women are more susceptible to this condition than men, especially women over the age of 35. According to the World Health Organization, RLS occurs among people of all ages, but it is more common among those over 60 years old. In the United States, approximately 7-10% of the adult population suffers from RLS, while the prevalence in European countries is between 5-15%. In 80% of RLS patients, symptoms occur during sleep, significantly affecting their quality of life.

Key words: restless legs syndrome, peripheral nervous system, contact quality of life.

Актуальность

Синдром беспокойных ног (СБН) относится к категории заболеваний экстрапирамидной нервной системы и становится все более актуальной проблемой современной медицины. СБН сенсомоторное расстройство, характеризующееся неприятными или болевыми ощущениями, которые проявляются чаще в нижних конечностях, иногда в руках и других частях тела, и возникают в покое, в вечернее или ночное время, но облегчаются при движении. В соответствии с данными эпидемиологических исследований, от 2 до 25 % населения в разных регионах мира страдают СБН. Это достаточно распространенная, но редко диагностируемая патология.

Цель исследования: было определить и оптимизировать клинико-диагностические критерии у больных с СБН путём оценки неврологических и нейрофизиологических показателей в зависимости от формы заболевания.

Учитывая поставленные в нашей работе цели и задачи исследования, особого внимания заслуживает рассмотрение этиологических факторов СБН и типов ее протекания в обследованных группах.

Материал и методы

В рамках проспективного исследования были проанализированы истории болезни 129 пациентов с диагнозом СБН. Диагноз был установлен на основании типичной клинической картины, данных анамнеза, а также результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

Основными критериями диагностики СБН, включают ключевые симптомы, такие как непреодолимая потребность двигать ногами, которая усиливается в состоянии покоя и облегчается движением, особенно в вечернее или ночное время, а к поддерживающим критериям относят семейный анамнез, положительный эффект от дофаминергических препаратов и наличие периодических движений конечностей во время сна или бодрствования.

Половой состав обследованных пациентов включал 98 женщин и 31 мужчин в возрасте от 18 до 90 лет.

В зависимости от формы СБН пациенты были разделены на две основные группы:

I группа - пациенты с диагнозом первичная (идиопатическая) форма СБН (n=35). Эта группа включала пациентов, у которых СБН развился без видимых причин и не был связан с другими заболеваниями или состояниями. Средний возраст участников данной группы составил 41,2±2,42 лет.

II группа - пациенты с диагнозом вторичная (симптоматическая) форма СБН (n=94). В эту группу вошли пациенты, у которых СБН развился на фоне других медицинских состояний или заболеваний, таких как хроническая почечная недостаточность, сахарный диабет и неврологические болезни. Средний возраст участников данной группы составил 59,1±1,14 лет.

Для оценки различных аспектов синдрома беспокойных ног и общего состояния пациентов использовались шкалы RLS QoL, IRLS, JHRLSS, шкала сонливости Эпворта, Питтсбургский индекс качества сна, а также шкалы депрессии CES-D и Бека.

Результат и обсуждения

Мы осуществили распределение групп согласно классификации Международной группы по изучению СБН (International Restless Legs Syndrome Study Group, IRLSSG) (1995 г.), разделив группы по возрастному и половому распределению на симптоматическую и идиопатическую

формы СБН. Для оценки эффективности диагностических критериев СБН у обследуемых групп была выбрана шкала RLS QoL как наиболее информативный и надежный инструмент оценки.

Таблица 1.

Распределение пациентов по степени тяжести заболевания у исследуемых группах, RLS QoL

Показатели	I группа (n=35)		II группа (n=94)	
	Абс.	%	Абс.	%
Легкая	7	20,0	28	29,8
Среднетяжелая	10	28,6	31	32,9
Тяжелая	11	31,4	17	18,0
Очень тяжелая	7	20,0	18	19,1

Выбор был обоснован высокой диагностической ценностью шкалы, поскольку её чувствительность и специфичность (AUC=100) достигают 100%, что свидетельствует о способности данной шкалы безошибочно выявлять наличие заболевания и правильно исключать его у здоровых лиц. На основе диагностических критериев шкалы RLS QoL мы оценивали степень тяжести течения заболевания у исследуемых пациентов с СБН.

Во II группе значительно больше пациентов с хорошим качеством жизни (29,8%), чем в I группе (20,0%). Разница в средней категории качества жизни между группами незначительна (28,6% против 32,9%). Плохое качество жизни в I группе встречается значительно чаще, чем во II группе (31,4% против 18,0%). Разница в числе пациентов с очень плохим качеством жизни между группами минимальна (20,0% в I группе и 19,1% во II группе).

По шкале IRLS 10 пациентов (28,6%) были отнесены к категории с лёгкой степенью тяжести, тогда как по шкале JHRLSS таких пациентов было 9 (25,7%).

Таблица 2.

Оценка степени тяжести заболевания у больных с первичным синдромом беспокойных ног (n=35)

Тяжесть состояния	шкала IRLS				шкала JHRLSS			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	10	28,6	70,0	88,0	9	25,7	78,0	92,0
Среднетяжелая	9	25,7	91,0	96,0	10	28,6	100	100
Тяжелая	9	25,7	85,0	92,0	9	25,7	85,0	92,0
Очень тяжелая	7	20,0	100	100	7	20,0	100	100
AUC	89,7				93,1			

По шкале IRLS 9 пациентов (25,7%) классифицированы как имеющие среднетяжёлую степень заболевания, а по шкале JHRLSS таких пациентов 10 (28,6%). Чувствительность по шкале IRLS составляет 91%, а специфичность — 96%, что указывает на высокую точность диагностики в этой категории. Однако шкала JHRLSS показывает ещё более высокие результаты с чувствительностью и специфичностью, равными 100%, что свидетельствует о её полной точности в выявлении пациентов со среднетяжёлой степенью тяжести.

Одинаковое количество пациентов (7 человек, 20%) отнесены к категории с очень тяжёлым состоянием по обоим шкалам, что также демонстрирует полное совпадение оценок. Оба метода показали 100% чувствительность и специфичность, что свидетельствует о том, что обе шкалы одинаково точно идентифицируют пациентов с очень тяжёлым состоянием и исключают пациентов без него.

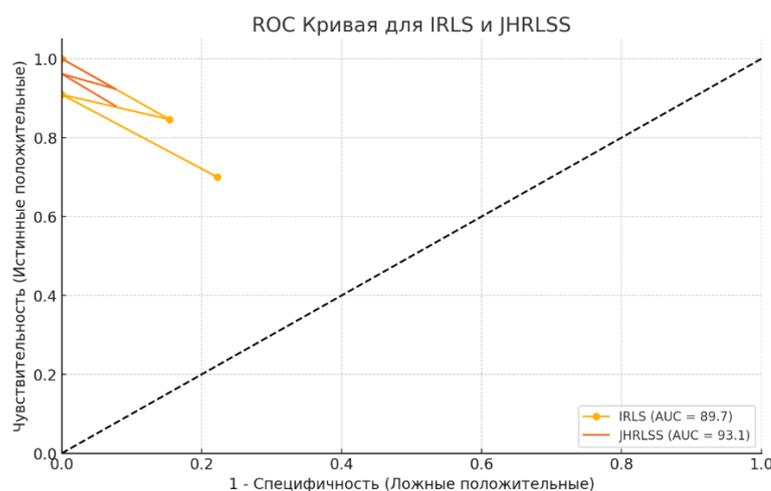


Рис.1. Сравнение ROC-кривых шкал IRLS и JHRLSS для оценки тяжести первичного синдрома беспокойных ног

По шкале IRLS 31 пациент (32,9%) классифицирован как имеющий лёгкую степень тяжести, тогда как по шкале JHRLSS таких пациентов 32 (34,0%). По шкале IRLS чувствительность составляет 90%, а специфичность — 95%. Шкала JHRLSS показывает несколько более низкие показатели: чувствительность 87% и специфичность 93%. Это говорит о том, что шкала IRLS более точно идентифицирует пациентов с лёгкой степенью заболевания, а также лучше исключает тех, кто не имеет лёгкой степени тяжести.

По шкале IRLS 29 пациентов (30,8%) отнесены к категории со среднетяжёлой степенью тяжести, по шкале JHRLSS – 33 пациента (35,1%). Обе шкалы показывают одинаковую чувствительность — 93% (таблица 3).

Таблица 3.

Оценка степени тяжести заболевания у больных с вторичным синдромом беспокойных ног (n=94)

Тяжесть состояния	шкала IRLS				шкала JHRLSS			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	31	32,9	90,0	95,0	32	34,0	87,0	93,0
Среднетяжелая	29	30,8	93,0	96,9	33	35,1	93,0	96,0
Тяжелая	15	15,9	89,0	97,0	14	14,9	85,0	96,0
Очень тяжелая	19	20,2	94,0	98,0	15	15,9	85,0	96,0
AUC	92,9				86,9			

Однако специфичность IRLS выше (96,9%) по сравнению со специфичностью JHRLSS (96%). Это свидетельствует о том, что обе шкалы одинаково эффективно выявляют пациентов со среднетяжёлым состоянием, однако IRLS более точно исключает пациентов, не имеющих данного состояния.

По шкале IRLS 15 пациентов (15,9%) классифицированы как имеющие тяжёлую степень заболевания, в то время как по шкале JHRLSS таких пациентов 14 (14,9%). Чувствительность IRLS составляет 89%, что выше по сравнению с 85% для JHRLSS. Специфичность IRLS также немного выше (97% против 96% у JHRLSS). Это указывает на то, что шкала IRLS лучше выявляет пациентов с тяжёлой степенью тяжести, и обладает более высокой точностью в исключении пациентов без этого состояния.

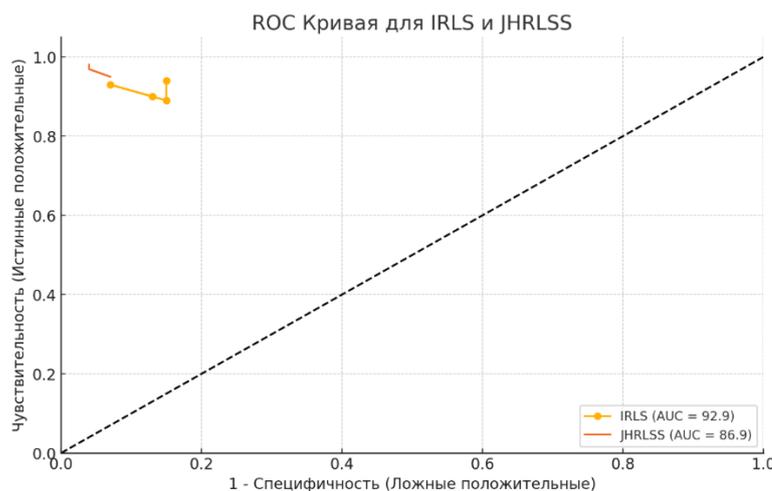


Рис.2. Сравнение ROC-кривых шкал IRLS и JHRLSS для оценки тяжести вторичного синдрома беспокойных ног

По шкале IRLS 19 пациентов (20,2%) отнесены к категории с очень тяжёлой степенью заболевания, а по шкале JHRLSS таких пациентов 15 (15,9%). По шкале IRLS чувствительность составляет 94%, а специфичность — 98%, что является довольно высокими показателями для выявления пациентов с очень тяжёлым состоянием. По шкале JHRLSS чувствительность и специфичность несколько ниже — 85% и 96% соответственно. Это говорит о том, что IRLS лучше выявляет и диагностирует пациентов с очень тяжёлой степенью тяжести.

Обе шкалы, IRLS и JHRLSS, являются достоверными инструментами для оценки степени тяжести СБН при первичных и вторичных формах заболевания, однако их диагностическая эффективность варьируется в зависимости от степени тяжести. При первичном СБН шкала JHRLSS демонстрирует более высокие показатели в лёгких и среднетяжёлых категориях, с чувствительностью 78% и 100% и специфичностью 92% и 100% соответственно. Для сравнения, шкала IRLS в этих категориях показала чувствительность 70% и 91%, специфичность 88% и 96%. Обе шкалы демонстрируют одинаковую эффективность при оценке тяжёлых форм заболевания. Площадь под ROC-кривой (AUC) для JHRLSS составляет 93,1%, что превышает значение IRLS — 89,7%. При вторичном СБН шкала IRLS показывает лучшие результаты в тяжёлых категориях: чувствительность составляет 89% и 94%, специфичность — 97% и 98% соответственно, в то время как шкала JHRLSS демонстрирует чувствительность 85% и специфичность 96%. AUC для IRLS в этой группе составляет 92,9%, что превосходит значение JHRLSS — 86,9%.

Таким образом, шкала JHRLSS предпочтительна для оценки лёгких и среднетяжёлых форм первичного СБН, в то время как шкала IRLS более эффективна для оценки тяжёлых форм, особенно при вторичном СБН.

По шкале Эпворта 6 пациентов (17,1%) классифицированы как имеющие лёгкую степень нарушения сна. Шкала Питтсбург выявила 7 пациентов (20,0%) с такой же степенью нарушения. Шкала Эпворта показывает чувствительность 87,5% и специфичность 96,0%. В то время как шкала Питтсбург демонстрирует идеальные показатели: 100% чувствительности и 100% специфичности, что свидетельствует о лучшей способности шкалы Питтсбург идентифицировать пациентов с лёгкой степенью нарушения сна и исключать пациентов без этого состояния.

По шкале Эпворта 12 пациентов (34,3%) определены как имеющие среднетяжёлую степень нарушения сна, в то время как шкала Питтсбург классифицировала 9 пациентов (25,7%).

Таблица 4.

Оценка качества сна у больных с первичным синдромом беспокойных ног (n=35)

Степень нарушения	шкала Эпворта				шкала Питтсбург			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	6	17,1	87,5	96,0	7	20,0	100,0	100,0
Среднетяжелая	12	34,3	83,0	91,0	9	25,7	90,0	96,0
Тяжелая	8	22,8	78,0	88,0	12	34,2	91,0	95,0
Очень тяжелая	9	25,7	77,0	92,0	7	20,0	100,0	100,0
AUC	85,8				95,7			

По шкале Эпворта чувствительность составляет 83%, специфичность — 91%. Шкала Питтсбург показывает более высокие значения: чувствительность 90% и специфичность 96%. Это указывает на лучшую диагностическую эффективность шкалы Питтсбург в этой категории. По шкале Эпворта 8 пациентов (22,8%) отнесены к тяжелой степени нарушения сна, в то время как шкала Питтсбург выявила 12 пациентов (34,2%) в этой категории. По шкале Эпворта чувствительность 78%, а специфичность — 88%, в то время как шкала Питтсбург демонстрирует более высокие показатели: чувствительность 91%, специфичность 95%. Это подтверждает лучшую точность шкалы Питтсбург в выявлении пациентов с тяжелыми нарушениями сна.

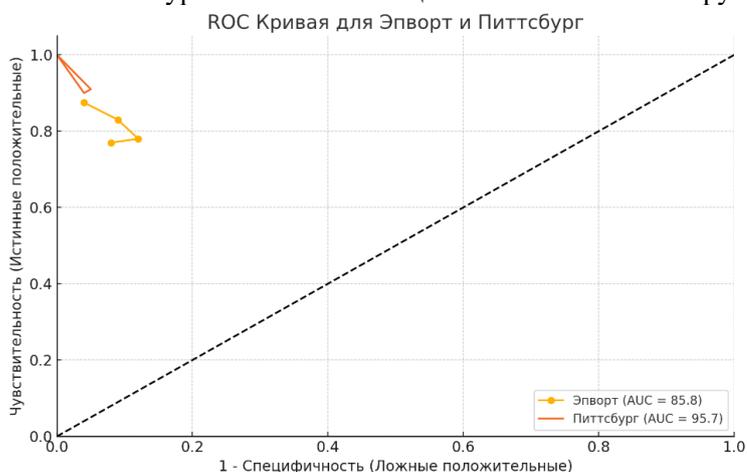


Рис.3. Сравнение ROC-кривых шкал Эпворта и Питтсбурга для оценки степени нарушения сна у больных с первичным синдромом беспокойных ног

По шкале Эпворта 9 пациентов (25,7%) были отнесены к категории с очень тяжелым нарушением сна, тогда как по шкале Питтсбург — 7 пациентов (20,0%). Шкала Эпворта показывает чувствительность 77% и специфичность 92%, тогда как шкала Питтсбург вновь демонстрирует 100% чувствительности и 100% специфичности, что делает её более точной в диагностике пациентов с очень тяжелым нарушением сна.

Для шкалы Эпворта AUC составляет 85,8%, в то время как для шкалы Питтсбург этот показатель значительно выше — 95,7%. Это указывает на общую лучшую диагностическую эффективность шкалы Питтсбург. Во второй исследуемой группе, по шкале Эпворта 25 пациентов (26,6%) классифицированы как имеющие лёгкую степень нарушения сна, тогда как по шкале Питтсбург таких пациентов больше — 28 (29,8%). Шкала Эпворта показывает чувствительность 90,3% и

специфичность 95,6%, в то время как шкала Питтсбург демонстрирует идеальные значения: 100% чувствительности и 100% специфичности. Это свидетельствует о большей точности шкалы Питтсбург в идентификации пациентов с лёгкой степенью нарушения сна.

Таблица 5

Оценка качества сна у больных с вторичным синдромом беспокойных ног (n=94)

Степень нарушения	шкала Эпворта				шкала Питтсбург			
	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность	Абс.	%	Чувствительность	Специфичность
Легкая	25	26,6	90,3	95,6	28	29,8	100,0	100,0
Среднетяжелая	34	36,2	61,7	78,3	30	31,9	70,0	85,9
Тяжелая	21	22,3	80,9	94,5	19	20,2	89,4	97,3
Очень тяжелая	14	14,9	81,8	95,0	17	18,0	94,7	98,7
AUC	87,1				95,0			

Шкала Эпворта выявила 34 пациентов (36,2%) с среднетяжёлой степенью нарушения сна, а шкала Питтсбург — 30 пациентов (31,9%). Шкала Эпворта имеет чувствительность 61,7% и специфичность 78,3%, в то время как у шкалы Питтсбург эти показатели выше — чувствительность 70,0%, специфичность 85,9%. Это указывает на лучшую диагностическую эффективность шкалы Питтсбург в данной категории.

По шкале Эпворта 21 пациент (22,3%) отнесён к тяжёлой степени нарушения сна, тогда как шкала Питтсбург выявила 19 пациентов (20,2%). По шкале Эпворта чувствительность составляет 80,9%, а специфичность — 94,5%. Шкала Питтсбург демонстрирует более высокие показатели: 89,4% чувствительности и 97,3% специфичности, что указывает на её превосходство в выявлении тяжёлых нарушений сна.

Шкала Эпворта определила 14 пациентов (14,9%) с очень тяжёлой степенью, в то время как шкала Питтсбург выявила 17 пациентов (18,0%). Шкала Эпворта показывает чувствительность 81,8% и специфичность 95,0%, в то время как шкала Питтсбург демонстрирует лучшие результаты — чувствительность 94,7% и специфичность 98,7%. Это указывает на более высокую точность шкалы Питтсбург в выявлении очень тяжёлых нарушений сна.

Площадь под кривой ROC (AUC) для шкалы Эпворта составляет 87,1%, что указывает на хорошую общую диагностическую точность. Однако AUC для шкалы Питтсбург значительно выше — 95,0%, что свидетельствует о её превосходстве в общей диагностической точности.

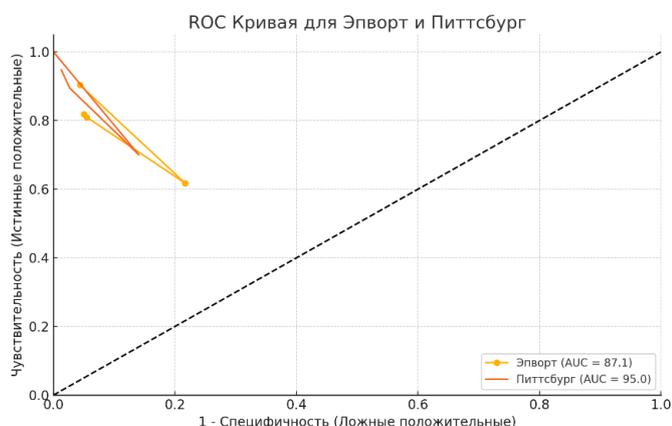


Рис.4. Сравнение ROC-кривых шкал Эпворта и Питтсбурга для оценки степени нарушения сна у больных с вторичным синдромом беспокойных ног

Шкала Питтсбург демонстрирует значительно более высокие показатели чувствительности, специфичности и общей диагностической точности (AUC) по сравнению с шкалой Эпворта. При оценке качества сна у пациентов с первичным СБН, Питтсбург достигает 100% чувствительности и специфичности при лёгких и очень тяжёлых нарушениях сна, тогда как у Эпворта эти показатели составляют 87,5% и 96% для лёгких, и 77% и 92% для очень тяжёлых нарушений. AUC для Питтсбурга составляет 95,7%, что выше, чем у Эпворта (85,8%).

При оценке вторичного СБН, Питтсбург также превосходит Эпворта. Для лёгких нарушений чувствительность и специфичность Питтсбурга составляют 100%, а у Эпворта — 90,3% и 95,6%. В категории очень тяжёлых нарушений Питтсбург имеет чувствительность 94,7% и специфичность 98,7%, что выше по сравнению с Эпвортом (81,8% и 95,0%). AUC для Питтсбурга — 95,0%, что превышает показатель Эпворта — 87,1%.

Таким образом, Питтсбург является более точным инструментом для оценки всех категорий нарушения сна, особенно лёгких и очень тяжёлых, как при первичном, так и при вторичном синдроме беспокойных ног.

Выводы

1. Шкалы IRLS и JHRLSS, являются эффективными инструментами для диагностики синдрома беспокойных ног, однако их точность варьируется в зависимости от тяжести заболевания. Шкала JHRLSS превосходит шкалу IRLS в оценке лёгких и среднетяжёлых форм первичного СБН с чувствительностью до 100% и специфичностью до 100%. При тяжёлых формах обе шкалы демонстрируют схожую эффективность. Однако при вторичном СБН шкала IRLS показывает лучшие результаты в тяжёлых случаях, достигая чувствительности 94% и AUC 92,9%, что превышает показатели шкалы JHRLSS на 6,0% соответственно (86,9%).

2. При оценке качества сна у пациентов с первичным синдромом беспокойных ног, шкала Питтсбург достигает 100% чувствительности и специфичности как при лёгких, так и при очень тяжёлых нарушениях сна, в то время как показатели шкалы Эпворта составляют 87,5% и 96% для лёгких и 77% и 92% для очень тяжёлых нарушений. AUC для шкалы Питтсбурга составляет 95,7%, что выше, чем при шкале Эпворта на 9,9% (85,8%). При оценке вторичного синдрома беспокойных ног шкала Питтсбург также превосходит шкалу Эпворта: для лёгких нарушений чувствительность и специфичность составляют 100%, по сравнению с 90,3% и 95,6% при шкале Эпворта. В категории очень тяжёлых нарушений шкала Питтсбург имеет чувствительность 94,7% и специфичность 98,7%, что выше, чем при шкале Эпворта (81,8% и 95,0%). AUC шкалы Питтсбурга при вторичном СБН составил 95,0%, а при шкале Эпворта на 7,9% ниже (AUC=87,1%). Шкала Питтсбург является более точным и надёжным инструментом для оценки нарушений сна, особенно при лёгких и очень тяжёлых нарушениях, как при первичном, так и при вторичном СБН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шматова Ю.Е. Динамика статистических и социологических показателей состояния психического здоровья населения России //Проблемы развития территории. 2019;3(101):76-96. DOI: 10.15838/ptd.2019.3.101.5.
2. Нехорошкова А.Н., Большевидцева И.Л. Нейробиологические предпосылки формирования тревожных состояний //Вестник Северного (Арктического) федерального университета. //Серия «Медико-биологические науки». 2016;3:24-36.
3. Корабельникова Е.А. Тревожные расстройства в условиях пандемии covid-19 //Медицинский вестник Северного Кавказа. 2021;16(1):79-85. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16022>.
4. Белялов Ф.И. Психические расстройства в практике терапевта: монография; изд. 6, перераб. и доп. - Иркутск: РИО ИГМАПО, 2014; 327 с.
5. Сахин В.Т., Маджанова Е.Р., Крюков Е.В. и др. Анемия хронических заболеваний: особенности патогенеза и возможности терапевтической коррекции (обзор литературы и результаты собственных исследований). //Онкогематология 2018;13(1):45-53. DOI: 10.17650/1818-8346-2018-13-1-45-53 Sakhin V.T., Madzhanova E.R., Kryukov E.V. et al. Anemia or chronic disease: features of pathogenesis and possible therapeutic correction (literature

- review and results of own research). *Onkogematologiya = Oncohematology* 2018;13(1):45-53. (In Russ.). DOI: 10.17650/1818-8346-2018-13-1-45-53
6. Старческая астения. Клинические рекомендации. 2020. - [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/613_1.
 7. Морозова М.А., Потанин С.С., Бениашвили А.Г., Бурминский Д.С., Лепилкина Т.А., Рупчев Г.Е., Кибитов А.А. Валидация русскоязычной версии Госпитальной шкалы тревоги и депрессии в общей популяции //Профилактическая медицина. 2023;26(4):7-14.
 8. Генерализованное тревожное расстройство. Клинические рекомендации. 2021. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/457_2.
 9. Мазайшвили К.В., Киян К.А., Суханов А.В. и др. Распространенность и сочетаемость хронических венозных расстройств нижних конечностей, синдрома беспокойных ног, тревоги и депрессивных состояний среди работников предприятий Московского региона. *Флебология* 2019;13(1):12-8.
 10. Allen R.P., Auerbach S., Bahrain H. et al. The prevalence and impact of restless legs syndrome on patients with iron deficiency anemia. // *Am J Hematol* 2013;88(4):261-4. DOI: 10.1002/AJH.23397
 11. Antelmi E., Coccagna G., Ferini-Strambi L. et al. "Restless bladder" and the boundaries of the restless legs syndrome. // *Eur J Neurol* 2013;20(11):e128. DOI: 10.1111/ENE.12242
 12. Rosalia Silvestri, Lourdes M Del Rosso. Pediatric Restless Legs Syndrome // *Sleep Med Clin* 2021 Jun;16(2):305-314. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.02.006.
 13. Dauvilliers Y., Winkelmann J. Restless legs syndrome: update on pathogenesis. // *Curr Opin Pulm Med* 2013;19(6):594-600. DOI: 10.1097/MCP.0b013e328365ab07
 14. Didriksen M., Nawaz M.S., Dowsett J. et al. Large genome-wide association study identifies three novel risk variants for restless legs syndrome. // *Commun Biol* 2020;3(1):1-9. DOI: 10.1038/s42003-020-01430-1
 15. Koo B.B. Restless leg syndrome across the globe: epidemiology of the restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease. // *Sleep Med Clin* 2015;10(3):189-205. DOI: 10.1016/j.jsmc.2015.05.004

Поступила 20.10.2024