

УДК 616.89-072.87(075.8)

АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ОПРОСНИКОВ BFI И MINI MARKERS

Крюк Н.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Представлены результаты по оценке дифференциально-диагностических возможностей двух личностных опросников – BFI (Big Five Inventory) и Mini markers.

Опросники заполнялись здоровыми испытуемыми (256 человек) и пациентами, страдающими невротическими, связанными со стрессом, соматоформными и депрессивными расстройствами (220 человек).

ROC-анализ показал, что по опроснику BFI возможно проведение разделение данных групп респондентов по факторам экстраверсии и нейротизма, а по опроснику Mini markers – по фактору экстраверсии.

Данные опросники имеют диагностическую ценность при определении риска развития тревожно-депрессивных и соматоформных расстройств.

Ключевые слова: пятифакторная модель, опросники, ROC-анализ, тревожно-депрессивные и соматоформные расстройства.

Введение

Личностные опросники BFI (Big Five Inventory) и Mini markers созданы в рамках пятифакторной модели. Данная модель представляет собой одну из наиболее распространенных таксономий для описания личности, что дает ряд преимуществ при ее использовании. Главным из них, пожалуй, является возможность для исследователей пользоваться общей парадигмой, что позволяет лучше понимать друг друга и дает возможность сравнивать получаемые результаты. Данные пять факторов включают в себя экстраверсию, нейротизм, доброжелательность, открытость опыту и добросовестность. Вокруг этих факторов и группируются различные личностные черты, которые определяют многое в жизни человека: характер, особенности отношений с другими людьми, выбор профессии, способы реагирования на различные стимулы и т.д. Но есть и еще одна важная для клиницистов область, связанная с особенностями личности. Как было показано во многих исследованиях, существует связь между определенными личностными свойствами и склонностью к развитию психических расстройств. Такие связи были обнаружены и для факторов «Большой Пятерки» [6, 7]. Однако в белорусской популяции таких исследований не проводилось. Особый интерес представляет собой исследование связи с тревожно-депрессивными и соматоформными расстройствами, т.к. эти заболевания очень часто плохо диагностируются и лечатся из-за своих соматических «масок». Проявление тревоги или депрессии на соматическом уровне приводит к тому, что лечение происходит у врачей соматического профиля, оно не приводит к желаемым результатам, часто является длительным и дорогостоящим. И по данным ВОЗ таких пациентов в практике врачей общей практики до 60% [1-3]. Для определения, по каким именно факторам различаются группы пациентов и здоровых испытуемых, применяется ROC (receiver operating characteristic) – анализ. ROC-кривая, полученная в результате проведения анализа, позволяет судить об общей дискриминативной способности теста в разделение данных групп, а также определяет пороговое значение, по которому можно проводить данное разделение. Пороговое значение представляет собой компромисс между ложноположительными и истинно положительными результатами.

Материалы и методы

Обследовано 476 человек в возрасте от 18 до 60 лет, 220 из которых находились на лечении в отделении пограничных состояний УЗ «ГОКЦ «Психиатрия-Наркология»

в период с 2010 по 2012 гг. (39% - мужчины, 61% - женщины, средний возраст – 38,8 лет), а 256 – здоровые испытуемые (42% - мужчины, 58% - женщины, средний возраст – 33,5 лет). Пациенты вошли в основную группу, здоровые испытуемые – в группу сравнения. Критериями включения в основную группу являлось наличие невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств (рубрики F40-F48), а также депрессивных расстройств (рубрики F32-F33), диагноз которых был выставлен на основании критериев МКБ-10. В ходе исследования были использованы два опросника для оценки личности в рамках пятифакторной модели – опросник «Большой Пятерки» (Big Five Inventory - BFI) и «Мини-маркеры» (Mini markers), которые находятся в свободном доступе, их использование не требует обязательного получения разрешения [4, 8]. Оба опросника заполняются испытуемыми самостоятельно, ответы даются в соответствии с принципами шкалы Лайкерта с возможностью выбрать одну из четырех вариантов оценки выраженности черты от 0 (полностью не соответствует) до 3 (полностью соответствует). Четное количество градаций было выбрано с целью избежать тенденции давать ответы на средний вариант (например, «не знаю», «средне»), что часто является признаком защитных реакций и снижает ценность полученных результатов. Опросники изначально сконструированы в рамках пятифакторной модели. BFI содержит 44 утверждения, Mini markers – 40. Данные утверждения представляют собой короткие фразы или отдельные слова, описывающие ту или иную личностную черту.

ROC-анализ проводился для определения возможностей методик дифференцировать группы пациентов и здоровых испытуемых. Как правило, диагностические тесты оцениваются в терминах чувствительности и специфичности. Чувствительность теста определяется вероятностью получения позитивных результатов при наличии заболевания, специфичность – получения отрицательных результатов при отсутствии заболевания. Чувствительность и специфичность не зависят от распространенности, а зависят от того, насколько хорошо тест дифференцирует группы, от количества пациентов с или без заболевания и от того, какое пороговое значение мы выберем. Чувствительность и специфичность являются потенциальными измерениями точности диагностического теста, однако они имеют ряд недостатков. Оценка только лишь этих двух показателей не всегда делает возможным оценить, какой из предложенных тестов лучше. ROC-кривые являются альтернативой для оценки точно-

сти методики. Она показывает соотношение между чувствительностью и специфичностью (любое увеличение чувствительности будет сопровождаться уменьшением специфичности) и отображает полную картину сочетания чувствительности (истинно положительных результатов) и специфичности (ложноположительных результатов) через ряд точек отсечения. Чем ближе кривая к верхнему левому углу, тем точнее тест. И наоборот, чем ближе кривая к диагонали, тем менее точным является тест. У тестов, которые не способны разделять группы, ROC-кривая представляет собой прямую, проходящую под углом 45 градусов. О точности данной возможности также можно судить по значению площади под ROC-кривой, которая считается эффективной мерой оценки истинной валидности [5,9]. Значение площади, равное 1, является идеальным, а значение 0.5 будет означать, что тест не имеет диагностической ценности в плане различия групп. При построении ROC-кривой по оси ординат отмечаются показатели чувствительности, а по оси абсцисс – значения, выведенные по формуле: 1-специфичность. Эта кривая является полезной в оценке дискриминационной способности разделять группы пациентов и здоровых людей.

Цель исследования - оценить дифференциально-диагностические возможности опросников BFI и Mini markers в плане различия групп здоровых испытуемых и пациентов, страдающих тревожно-депрессивными и соматоформными расстройствами.

Результаты и обсуждение

В ходе ROC-анализа данных, полученных при заполнении опросников, выяснилось, что наибольшей диагностической значимостью обладают шкалы для факторов нейротизма и экстраверсии (рис. 1-3). Для этих факторов достоверность различий между группами для обоих опросников составляет $p < 0,00$. При этом пациенты, страдающие невротическими расстройствами, отличаются более высоким уровнем нейротизма, а здоровые испытуемые – более высоким уровнем экстраверсии. Полученные результаты соответствуют данным, полученным и в зарубежных исследованиях. Факторы нейротизма и экстраверсии также были признаны решающими в развитии психопатологической симптоматики.

Для фактора нейротизма, оцениваемого с помощью BFI, чувствительность и специфичность составили 68%, площадь под ROC-кривой равна 0,74, что соответствует хорошей дифференцирующей способности. Пороговое значение для нейротизма, по которому разделяются группы здоровых испытуемых и пациентов, составило 15 сырых баллов, что соответствует 60 T-баллам. Это означает, что у пациентов с выраженностью фактора нейротизма в 60 и более баллов велика вероятность развития или наличия расстройств невротического спектра. Это вполне ожидаемо, так как сам фактор характеризуется склонностью испытывать негативные чувства. Люди с высоким баллом по данному фактору склонны испытывать одно, но чаще сразу несколько негативных чувств, таких, как тревога, гнев или снижение настроения. Они эмоционально реактивны и чрезмерно восприимчивы даже к тем событиям, которые не повлияют на большинство людей. Их реакции, как правило, более интенсивные, чем у большинства людей. Они в большей степени интерпретируют обычные ситуации как угрожающие, а мелкие разочарования - как безнадёжные. Отрицательные эмоциональные реакции, как правило, сохраняются в течение необычно длительного периода времени, что означает, что люди с высоким уровнем нейротизма часто находятся в

плохом настроении. Эти проблемы в эмоциональной регуляции могут уменьшить способность ясно мыслить, принимать решения и эффективно справляться со стрессом. Представленные результаты подтверждают конструктивную валидность, основанную на анализе межгрупповых различий, т.к. изначально предполагалось, что, по крайней мере, уровень нейротизма должен быть выше в группе пациентов.

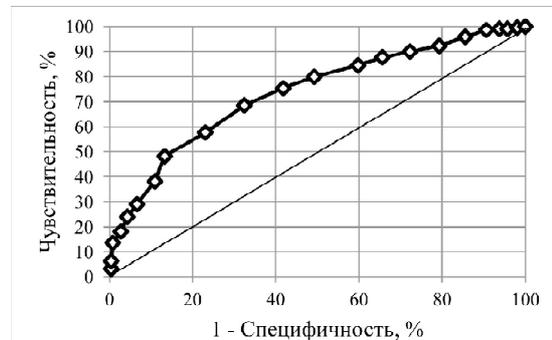


Рисунок 1 – ROC-кривая для фактора нейротизма по опроснику BFI

Показатели для фактора экстраверсии оказались чуть ниже, однако группы по-прежнему достоверно различаются по данному фактору. Так, чувствительность составила 64%, специфичность - 68%, площадь под ROC-кривой равна 0,69, а пороговое значение - 14 сырых баллов (59 T-баллов). Сам фактор характеризуется выраженным взаимодействием с внешним миром. Экстраверты любят быть с людьми, полны энергии и часто испытывают положительные эмоции. Это люди, которые соглашаются участвовать в том, что вызывает эмоциональное возбуждение. В обществе они любят говорить, заявлять о себе и обращать на себя внимание. Закономерно, что такие черты личности будут выполнять протективную относительно тревожно-депрессивных расстройств функцию и будут в большей степени выражены у здоровых респондентов. Низкие баллы по фактору экстраверсии говорят о таких особенностях личности как сдержанность, склонность быть тихим и не включенным в социальные взаимодействия. Такие люди просто нуждаются в меньшем количестве стимулирующих воздействий и предпочитают быть одни.

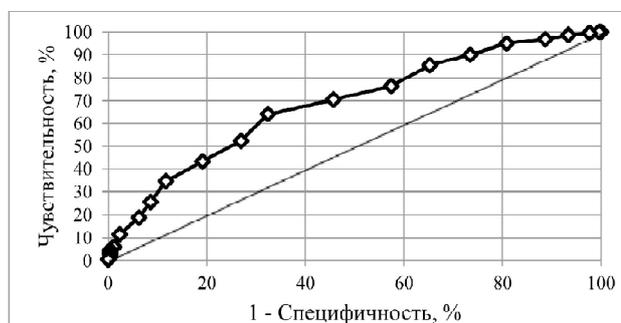


Рисунок 2 – ROC-кривая для фактора экстраверсии по опроснику BFI

Для опросника Mini markers наибольшей диагностической значимостью обладает фактор экстраверсии. Чув-

ствительность составила 59%, специфичность - 67%, площадь под ROC-кривой равна 0,64. Пороговое значение для экстраверсии, по которому разделяются группы здоровых испытуемых и пациентов, составило 14 сырых баллов (59 T-баллов).

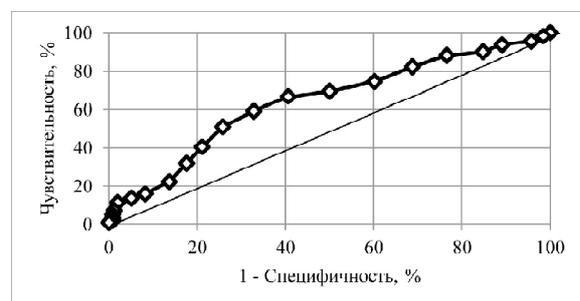


Рисунок 3 – ROC-кривая для фактора экстраверсии по опроснику Mini markers

Выводы

Использование опросников BFI и Mini markers позволяет не только оценить личность в рамках пятифакторной модели, но и имеет диагностическую значимость в плане дифференциации групп здоровых испытуемых и пациентов, страдающих тревожно-депрессивными и соматоформными расстройствами. Так, для опросника BFI пороговыми значениями являются 60 баллов для нейротизма и 59 – для экстраверсии. Для фактора экстраверсии по опроснику Mini markers пороговое значение составило также 59 баллов. При этом риск развития данных

расстройств наблюдается при выраженности нейротизма выше указанного порогового значения, а экстраверсии – ниже.

Литература

1. Байкова, И.А. Депрессии в практике врача-терапевта: возможности диагностики и лечения / И.А. Байкова // Медицина. – 2005. - № 2 (49). – С. 37–40.
2. Диагностика и лечение тревожных расстройств: руководство для врачей / под ред. Т. Дж. Мак-Глина, Г.Л. Меткалфа. – American Psychiatric Press Inc., 1989. – 119 с.
3. Евсегнеев, Р.А. Распознавание и лечение тревожных расстройств в общемедицинской практике: Метод. рекомендации / Р.А. Евсегнеев. – Мн.: МЗ Республики Беларусь, 1998. – 27 с.
4. Berkley personality lab [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ocf.berkeley.edu/~johnlab/bfi.htm> /. – Дата доступа: 20.05.2012г.
5. Fawcett T. An introduction to ROC analysis / T. Fawcett // Pattern Recognition Letters. – 2006. – Vol. 27. – P. 861–874.
6. Karsten, J. The state effect of depressive and anxiety disorders on big five personality traits / J. Karsten, B.W.J.H. Penninx, J.H. Riese, J. Ormel, W. Nolen, C. Hartman // Journal of psychiatric research. - 2012. - Vol. 46(5). - P. 644–650.
7. Kotov, R. Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. / R/ Kotov, W. Gamez, F. Schmidt, D. Watson // Psychological Bulletin. – 2010. - Vol. 136(5). – P. 768-821.
8. Measuring the Big Five Personality Domains [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pages.uoregon.edu/sanjay/bigfive.html#where/>. - Дата доступа: 20.05.2012г.
9. Morrison, A.M. Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve Preparation - A Tutorial / A.M. Morrison // Boston: Massachusetts Water Resources Authority. Report ENQUAD. – 2005. – Vol. 20. - 5 p.

ANALYSIS OF DIFFERENTIATING CAPABILITY OF BFI AND MINI MARKERS PERSONALITY QUESTIONNAIRES

Kruk N.V.

Educational Establishment “Grodno State Medical University”, Grodno, Belarus

Introduction: the article presents the results of the evaluation of differential-diagnostic capabilities of two personality questionnaires – BFI (Big Five Inventory) and Mini markers. Materials and methods: the questionnaires were filled by healthy individuals (256 people) and patients suffering from neurotic, associated with stress, somatoform and depression disorders (220 people). Results: ROC-analysis showed that the separation of these groups of respondents is possible by questionnaire BFI on the factors of extraversion and neuroticism, and by questionnaire Mini markers – on a factor of extraversion. Conclusions: these questionnaires have a diagnostic value in determining the risk of developing anxiety, depression and somatoform disorders.

Key words: Five Factor model, questionnaires, ROC-analysis, anxiety, depression and somatoform disorders.

Адрес для корреспонденции: e-mail: dlaninki@gmail.com

Поступила 27.06.2013