

# СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ ВЪВ ВЗЕМАНЕТО НА ДИАГНОСТИЧНИ РЕШЕНИЯ В КЛИНИЧНАТА ПРАКТИКА

Ясен Янев, Иван Александров

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

## RECENT TRENDS IN DIAGNOSTIC DECISION-MAKING IN CLINICAL PRACTICE

Yasen Yanev, Ivan Aleksandrov

Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

**Въведение:** Дейността на професионалистите, работещи в клинична среда, предполага вземане на сложни диагностични решения, често – в условия на несигурност, неопределеност, времеви ограничения и липса на пълна информация. Процесите на събиране на информация, извличане на смисъл, оценяване и вземане на диагностично решение са повлияни от множество фактори.

**Материал и методи:** Моделите на клинично вземане на решения се основават върху когнитивни модели на човешките разсъждения и вземане на решения. Познанието за когнитивните модели на вземането на решения и разбирането на възможните грешки и отклонения е важно за ефективната дейност на експертите в клинична среда. При вземане на диагностични решения не може да се разчита само на интуитивни решения, защото клиничната среда е комплексна и динамична. Миналият опит с подобни случаи невинаги е надеждна основа, защото всеки случай е уникален. Важността на тази област на изследвания е особено голяма по отношение на решенията, вземани в клинична среда, където грешките могат да оказват огромно негативно влияние върху здравето и благополучието на пациентите.

**Резултати и дискусия:** Представени са основни теоретични насоки в областта на вземането на решения – силните страни и слабостите им, както и при кои обстоятелства е по-добрият вариант да се използва един или друг метод за вземане на решения. Предложен е инструмент за измерване на психопатологична симптоматика, който ще се опитва да подпомага клиничния

### ABSTRACT

Clinical practice presupposes complex diagnostic decision-making, often in unsecure circumstances, uncertainty, time pressure and incomplete information. Processes of gathering information, drawing meaning, evaluation and coming to a diagnostic decision are influenced by multiple factors. The models of clinical decision-making are based on cognitive models of human thought and decision-making. Knowledge about the cognitive models of decision-making and understanding possible flaws and biases is important for the efficacy of experts' proficiency in clinical environment. When making diagnostic decisions, one cannot entirely depend on intuitive decisions, as clinical environment is complex and dynamic. Past experience with similar cases is not always a reliable basis, as each case is unique. The importance of research in this direction is exceptionally high in terms of decisions made in clinical environment, where mistakes can cause great negative impact on patients' health and well-being. We present general theoretical trends in the area of decision-making – their strengths and weaknesses, also under which circumstances is one or the other method of decision-making the better option to use. We also propose an instrument to evaluate psychopathological symptoms, which is intended to help in clinical practice in registering and structuring observed symptoms of patient and to direct and assist the decision-making process in clinical practice. Provided are basic psychometric characteristics, evaluating accuracy and eventual practical uses.

**Keywords:** diagnostic decisions, clinical environment, psychopathological symptoms

*практик при регистрирането и структурирането на наличната симптоматика на пациента, както и да го насочи и подпомогне при вземането на диагностично решение в клиничната практика. Представени са основни психометрични характеристики, оценяващи точността и евентуалните практически приложения.*

**Ключови думи:** *диагностични решения, клинична среда, психопатологична симптоматика*

## ВЪВЕДЕНИЕ

Голяма част от нашия модерен начин на живот зависи от експертността на множество специалисти в различни области. От техните решения, взети на базата на знанията и опита им, зависят аспекти от нашия живот, в т. ч. здраве, благосъстояние и дори – физическо оцеляване. Изследванията в областта на вземането на решения целят да разберат основните положения и да стигнат до фундаментални въпроси за структурата на човешкият ум – как той работи, как възприема информация; как тази възприета информация се има предвид, когато се вземат решения, как различни вътрешни (когнитивни, личностови) и външни фактори (околна среда, специфични социални системи) влияят върху тези процеси и крайния продукт от тях. Общовалиден възглед в тази насока е, че аналитичният подход, базиран на заучени факти след солиден тренинг в дадена област, който следва предопределени, тествани и валидизирани алгоритми за вземане на решение за последващо действие, е най-висшето постижение на човешкия ум, което ни е донесло толкова много блага.

Но има и друг момент, който е труден за игнориране и е още по-труден за научно обяснение – интуицията. Откъде идват интуитивните умозаклучения и дали трябва да им вярваме? По-добри ли са те от умозаклученията, взети чрез аналитичен подход? Още по-интересен и вълнуващ е въпросът за интуитивните решения, вземани от професионалисти в дадена област. Какъв е начинът, по който опитните професионалисти в дадена област на компетентност възприемат информация от заобикалящата ги среда? Как забелязват и извличат необходимото им знание за важните фактори и как решават какво е следващото правилно действие? Ако едно решение е взето за сравнително кратко време – „с един поглед“ и без видимо съзнателно усилие за претегляне на всички фактори и без систематичен анализ на

цялата налична информация, то дали това решение е плод на солидни знания и натрупан опит в дадена област или е еволюционно заложен начин за спестяване на когнитивно усилие? Такива въпроси са вълнували изследователите в продължение на десетилетия, затова науката предлага – ако не цялостни, то поне частични обяснения.

Основното твърдение, защитавано в текущата разработка, е, че и аналитичният, и интуитивният подход имат своите силни и слаби страни, като всеки е способен да предостави адекватни решения при определени обстоятелства, както и да подведе дори образовани и опитни професионалисти, поради начина, по който нашите умове функционират.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

### *Дуална теория*

Убеждението, че човешкият ум като цяло е рационален, доминира в социалните науки до 70-те години на двадесети век, когато е положено началото на изследователската традиция, позната днес като „подход на евристиките и отклоненията“. В научната литература се появяват първите изследвания върху озадачаващ когнитивен феномен: системни грешки в изпълнението на различни типове когнитивни задачи (напр. Kahneman & Tversky, 1972). Ранните изследователи откриват, че като цяло хората са склонни да пренебрегват случайността, да откриват връзки между несвързани събития (илюзорна корелация), да оценяват неправилно вероятности и базисни проценти, да демонстрират потвърждаващи предубеждения, да проектират собственото си мнение върху другите (Канеман, 2012).

Някои от най-добре проучените евристики, които най-често водят до отклонения и грешки, са евристиките на репрезентативност, наличност на закотвяне и приспособяване.

Евристиката на репрезентативността се използва за генериране на съждения за вероятност-

та да се случат някакви събития или резултати при неопределени условия. Репрезентативността е степента, в която дадена ситуация или събитие са подобни в съществени свои характеристики на някакъв стандарт и отразяват най-характерните черти на процеса, чрез който този стандарт е създаден. С други думи, основаното на репрезентативност съждение включва оценяване на сходството на обекта и организацията на обектите (събития, симптоми) в прототипични категории на основата на сходства в характеристиките им.

Евристиката на наличността се използва за оценяване на вероятността да се случат събития по лекотата, с която примерите идват в ума им. Събитията изглеждат много по-важни и по-вероятни, когато идват бързо и лесно в ума. Хората са склонни да приписват по-голямо тегло на информация, която се извлича лесно от паметта, и да формират мнение на основата на такава информация.

Евристиката на закотвянето и нагаждането се отнася до всеобщата човешка тенденция да се разчита по-силно на първата получена информация („котва“), когато се вземат решения. Да се избегне закотвянето е много трудно, дори когато са предложени парични стимули (Simmons, Leboeuf & Nelson, 2010). Проблемът със закотвянето е, че хората са склонни да се нагаждат недостатъчно след закотвянето, което повишава риска от грешка, когато първото впечатление е далече от истината.

Идеята за два различни типа мислене, традиционно наричани разум и интуиция, идва от древността, а преди повече от век Уилям Джеймс описва човешкото поведение като резултат от взаимодействието на различни специализирани системи, отговорни за два вида мислене: асоциативно и същинско разсъждение. Според Джеймс асоциативното познание идва само от миналия опит и той го описва като репродуктивно, докато същинското разсъждение е необходимо в нови ситуации, в които за решаване на проблеми се използват разсъждения (Stanovich & West, 2000).

Общото допускане, споделяно от всички дуални теории, се отнася до двойствената архитектура на човешкия ум, която предполага съществуването на два различни типа когнитивни процеси, в чиято основа стоят две структурно и еволюционно различни когнитивни системи в човешкия ум, наричани за удобство „Система 1“ и „Система 2“. Впоследствие някои автори (напр. Evans, 2008; Stanovich, 2009) заменят тези термини с „процеси от тип 1“ и с „процеси от

тип 2“, тъй като термините „Система 1“ и „Система 2“ свръхопростяват комплексното устройство на човешкия ум до две цялостни, неврологично разграничими системи, за каквито няма достатъчно научни данни. Канеман използва термините „Система 1“ и „Система 2“ с уточнението, че това не са автономни „хомункулуси“, а само етикети за колекции от свързани когнитивни процеси, които могат да бъдат разграничени на основата на тяхната скорост, контролируемост и съдържания, върху които оперират (Kahneman & Frederick, 2005).

Когнитивните процеси от двата типа „формират клъстър от ковариращи свойства“ (Samuels, 2009, стр. 131), което означава, че ако процесите притежават определено свойство, вероятно те ще притежават и другите свойства от същия клъстър.

### **Модуларна хипотеза**

Модуларната хипотеза се отнася до допускането, че човешкият ум, отчасти или изцяло, е съставен от обособени когнитивни структури – модули. Понятието модули е въведено от Джери Фодор в неговата книга (от 1983 г.) „Модуларността на ума“ (Fodor, 1983, цит. по Evans, 2008) като дуална теория, според която структурата на ума се състои от: 1) колекция от функционално специализирани когнитивни системи за обработка на специфични типове информация (перцепции, език, моторен контрол) и 2) централна когнитивна обработка с генерално предназначение, отговорна за мислене, разсъждения, умозаключения и формиране на убеждения.

В десетилетията след въвеждането на понятието за модули еволюционните психолози го разширяват отвъд периферната обработка, до допускането за почти изцяло модуларна архитектура на човешкия ум, с изключение на малко на брой механизми с общо предназначение, като оперантно обуславяне, социално учене и учене чрез проба и грешка. Според този възглед модуларни са не само периферните когниции, но и системите от високо ниво, отговорни за разсъждения, планиране, вземане на решения, решаване на проблеми и др. (Tooby & Cosmides, 1992; Cosmides & Tooby, 1992; 1996; Пинкър, 2011). Според тази т. нар. „хипотеза за пълната модуларност“ психологичните способности на съвременните хора се осигуряват от голям брой модули, дефинирани като специализирани умствени алгоритми или изчислителни устройства. Това твърдение модифицира дуалната концепция на Фодор за модулите като входящи системи, отговорни за обработка – само на сравнително ниско

ниво, до степен на радикално отклонение от нея. Модулите могат да бъдат стотици или хиляди: за разкриване на измамници, за общуване, за лов, за избягване на болести, за избор на партньор, за образуване на коалиции, за разпознаване на лица, за използване на инструменти, за социална размяна, за възприемане на емоции, за родителски грижи, за овладяване на езика, за теория на съзнанието, за емоционална комуникация между майка и дете и т. н. (Tooby & Cosmides, 1992, Пинкър, 2011).

Хипотезата за пълната модуларност, която представя ума като колекция от изчислителни устройства, подобна на „швейцарско ножче“, според метафората на Космидес и Туби (Cosmides & Tooby, 1992), изглежда несъвместима с дуалната теория, чиято метафора е „два ума в един мозък“ (Evans, 2003). Тя е силно атакувана от много дуални теоретици, еволюционни биолози и невроучени, които намират теоретични или емпирични пропуски (Buller, 2005; Buller & Hardcastle, 2000; Panksepp & Panksepp, 2000; Stanovich & West, 2003).

#### **Вземане на диагностични решения в клинична среда**

Исторически са обособени два основни подхода към вземането на решения в клинична среда: клиничната преценка и статистическото предвиждане. Клиничният подход се отнася до всяко решение, което използва интуитивен процес, за да интегрира събраната информация за пациента. Клиницистите използват клиничния подход, когато технит минал опит, експертиза и убеждения определят как те ще обработят, синтезират и интерпретират информацията от различни източници. Клиничната преценка се отнася до типичната процедура, прилагана от приложните психолози и лекарите, при която оценяват данните в тяхната съвкупност по неформален, субективен начин. Клиницистите правят това по различни начини, защото самата природа на процеса изключва точните предписания. Обратно, статистическото предвиждане е добре определено. Веднъж разработено, приложението на статистическите методи не се нуждае от експертна преценка. Освен това са възпроизводими на 100 % (Ægisdóttir, White, Spengler, Maugherman, Anderson, Cook, Nichols, et al., 2006).

За разлика от интуитивните заключения, статистическият подход се основава върху анализ на емпирично установени факти. Когато психиатър и клиничен психолог обявяват, че тяхното клинично впечатление предполага пациентът да е суициден, те са използвали клиничния метод.

От друга страна, когато се използва статистическият метод, данните за клиента се въвеждат във формули, таблици или графики, които интегрират информацията с друга емпирична информация, за да се прогнозира суицидният риск. Докато статистическият метод е точно определен, дефиниран и може да се пресъздаде напълно, клиничният метод – нито може лесно да се възпроизведе, нито е ясно определен и дефиниран (Grove, Zald, Hallberg, Lebow, Snitz & Nelson, 2000). Тези два класа методи са интензивно изследвани в психологическата и медицинската литература, от гледна точка на въпроса кой от тях осигурява по-добри решения.

Разработени са концептуални модели, използвани за описание на когнитивните процеси, включени при клиничното разсъждение и при вземането на решения. Те осигуряват основа за разбиране на това, как грешките могат да възникват от нормалното функциониране на когнитивните процеси, под натиска на обстоятелствата или поради фактори на системата, в която се осигуряват здравните грижи.

- Моделите на рационалната обработка на информацията описват вземането на решения като силно аналитичен, систематичен процес, а моделът на ограничената рационалност приема, че клиницистите използват отчасти рационални процеси.
- Моделът на естествено вземане на решения описва вземането на бързи диагностични решения чрез интуитивна (тип 1) обработка, основана върху опита.
- Дуалните модели допускат, че клиницистите използват и интуитивни (тип 1), и аналитични (тип 2) процеси, за да достигнат до диагностични решения. Интуитивните съждения се използват по-често, докато разчитането на аналитични е запазено за условия на неопределеност или несигурност.
- Системно-ориентираните модели описват взаимодействията между индивидуалните когнитивни процеси и външни фактори, които могат съществено да влияят върху тях (Benishek et al., 2015).

#### **Подобряване на вземането на решения в клинична среда**

Подобряването на процесите на клинично вземане на решения и на клиничната практика като цяло може да се осъществи само на основата на разбирането на това, как тези процеси функционират, взаимодействат и се поддават на грешки. Човешките грешки са очаквани и неизбежни

в клиничната практика, но могат да бъдат намалени до приемливо ниво. Изследователите разработват мерки за противодействие на когнитивните и системните фактори за неоптимално вземане на клинични решения, които концептуализирани и изследвани под различни имена, например интервенции за намаляване на грешките или техники срещу отклонения (Benishek et al., 2015). Те могат да бъдат организирани в две категории – когнитивно-фокусирани и системно-фокусирани мерки срещу отклоненията.

Проблемите при психологичната помощ в болнични условия са сложни и поради факта, че е практически невъзможно да се осъществява цялостна психотерапия в болнична среда, като се има предвид спецификата на условията и. Оказва се, че и отделните психотерапевтични техники също следва да се прилагат внимателно, с оглед заболяването на болния (Александров, 2004).

Психологичните проблеми на хората в болнична среда са свързани с повишени нива на тревожност, с липса на мотивация, с трудности във взаимоотношенията с персонала и близките. Оказва се, че мотивацията е от съществено значение за процесите на реадaptация и оптимално личностно функциониране в средата на болничното заведение (Александров, 2011).

Когнитивно-фокусираните мерки са основани върху идеята, че осъзнаването, използването на специфични техники по време на вземане на решения и активната практика, под формата на образование и тренинг, могат да помогнат на клиницистите да разпознават и коригират неправилните си преценки и решения (Benishek et al., 2015).

Характеристиките на системата, които допринасят за диагностични грешки, трябва да бъдат систематично идентифицирани и адресирани, и много изследователи разбират необходимостта от такива мерки, насочени към причините за грешки, които произтичат от системата. Преглед на литературата извлича 28 идеи за интервенции от 43 статии (Singh, Graber, Kissam, et al., 2012). Това, което става ясно от този преглед е, че системно-фокусираните интервенции обикновено се определят от обстоятелствата. Това е основателно, защото ориентираните към контекста подходи са насочени към специфични проблеми и идентифициране на работещи решения, приложими към определена среда. Твърде общите препоръки за мерки на ниво система могат да имат по-слаба ефективност в специфична система. Потенциалните системни решения са класифицирани в няколко категории.

- Подкрепа за клиничните решения. Тя включва осигуряване на инструменти за систематизиране на вземането на диагностични решения, напр. чеклисти или структурирани диагностични протоколи.
- *Информация и информационно-технологични системи.* Това решение се отнася до използване на информационни технологии за повишаване на наличността на информацията, откриване на информация, извличане на смисъл и учене, напр. усъвършенствани визуализации на данни (графики, показващи тенденции в данните) или компютърно базирано откриване на данни.
- *Съвместна диагностика.* Това решение се отнася до търсене на допълнителни мнения от експерти, в случаи на редки симптоми или констелации от симптоми; мултидисциплинарни екипи за диагностика за комплексни случаи; независими втори интерпретации.
- *Систематична обратна връзка за диагностичните решения.* Адекватна обратна връзка може да бъде осигурена чрез възможности за преглед от колеги; автоматизирано отчитане на следващи посещения или промени в диагнозата от предишни посещения.
- *Реорганизация на работата,* с цел намаляване на когнитивната претовареност. Тези мерки са насочени към справяне с недостига на време чрез цялостно подобряване на организацията на работния процес (Benishek et al., 2015).

От представения теоретичен литературен обзор (виж по-горе) стават ясни няколко основни опорни точки: хората използват евристички и се осланят на интуитивни решения, независимо от интелектуалния си капацитет и ниво на образование; и двата вида мислене (тип 1 и тип 2) могат да достигнат до правилни, рационални решения; един добър подход е интуитивните решения да се използват за генериране на хипотези, които впоследствие да се проверят чрез аналитичен подход.

Един от факторите на средата, споменат по-горе, които бихме могли да подобрим е подкрепата за клиничните решения. Подкрепата за клиничните решения включва осигуряване на инструменти за систематизиране на вземането на диагностични решения, напр. чеклисти или структурирани диагностични протоколи. В светлината на тази препоръка е предложена структура

на метод за минимизиране на когнитивните отклонения чрез инструмент за структуриране на симптоматиката и спомагане за ориентацията в процеса на вземане на диагностично решение от професионалистите извършващи тези дейности. Идеята за създаване на такъв въпросник е да се избегнат негативните ефекти от ситуативните и интуитивни разсъждения при първоначалната регистрация на водеща симптоматика.

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Конструиране на Въпросник за структуриране на симптоматиката (ВСС) и подпомагане на вземането на диагностично решение

Направен е опит да бъде създадена методика, която да рефлектира директно върху симптоматиката, дефинирана в Международната статистическа класификация на болестите и проблемите със здравето, десета ревизия (МКБ-10). Основната идея е да се състави самоотчетен въпросник, който да направи опит да измери симптоматиката на шест основни блока от психични разстройства – (F1) Психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на психоактивни вещества, (F2) Шизофрения, шизотипни и налудни разстройства, (F3) разстройства на настроеността, афективни разстройства – в областта на афективните разстройства двете екстремности са заложили като отделни цялости – маниен епизод (F30) и депресивен епизод (F32), (F4) невротични заболявания, свързани със стрес и соматоформни разстройства, (F6) разстройства на личността и поведението в зряла възраст.

За всеки от изброените блокове са дефинирани 5 айтема, които се опитват да дадат информация за най-характерните и отличителни белези на личностите разстройства. Така конструираната методика прави опит да измери и структурира симптоматиката в шестте заложили блока от МКБ-10. Начинът, по който отделните айтеми са дефинирани е сравнително пряк и не е излишно усложнен или пречупен през някаква призма. За всеки симптом, изброен под диагноза от гореизброените блокове, бе съставен въпрос, който по същество пита изследваното лице за наличието или отсъствието на описаното състояние. Естествено, практически е невъзможно да накараме изследваното лице да прекара часове, отчитайки наличието или отсъствието на всеки един симптом, изброен под всяка една диагноза в цялия клас на психичните и поведенчески разстройства в МКБ-10. Поради тази причина дългият списък от съставени айтеми премина

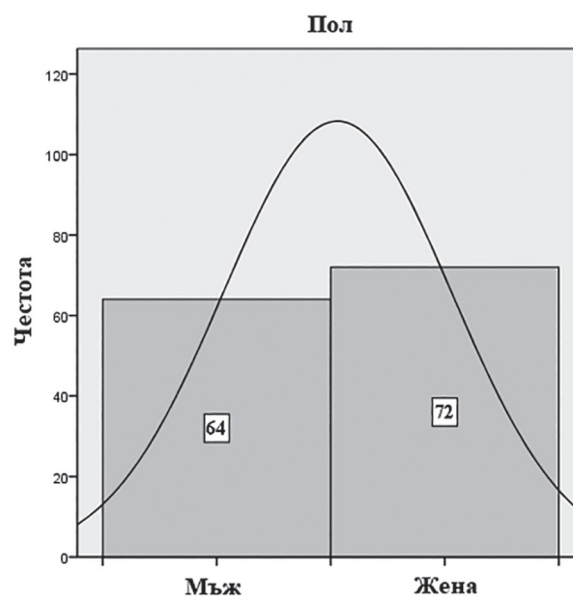
през множество преработки и обсъждания, след които се стигна до финалния вариант – набор от пет айтема за всяка (от основните изследвани блокове) психиатрични диагнози.

Изследваните лица са 138 (72 са жени) и представляват пациенти от Мъжко отделение, Женско отделение, Наркологично отделение и Дневен стационар към психиатричните клиники на Многопрофилна болница за активно лечение „Света Марина“, Варна, както и от „Център за психично здраве д-р П. Станчев“, Добрич. Критериите за участие са: изследваното лице да е пълнолетно, да е хоспитализирано в момента на изследването и поставената му диагноза да е в една от 6-те предварително заложили блокове.

Изследването бе проведено на територията на Мъжко отделение, Женско отделение, Наркологично отделение и Дневен стационар към психиатричните клиники на МБАЛ „Св. Марина“, Варна, както и на територията на „ЦПЗ д-р П. Станчев“, Добрич.

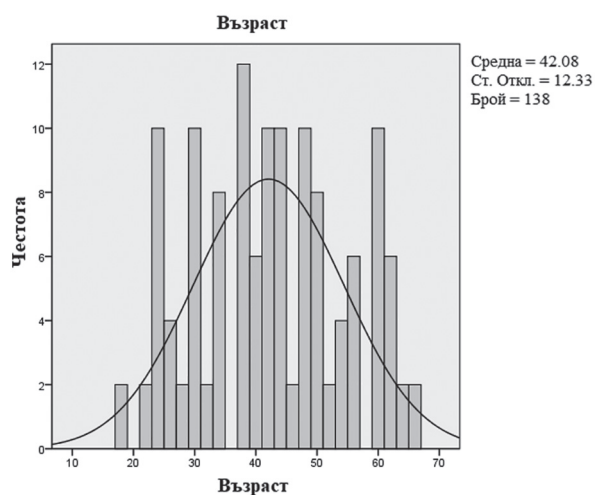
### Дескриптивни статистики

Разделението на изследваните лица по пол е представено на фиг. 1, на която се вижда, че броят на мъжете и на жените е приблизителен, като жените са с 11.12% повече.



Фигура 1. Разпределение на изследваните лица по пол

Възрастовият диапазон на лицата, включени в изследването е с минимум 18 и максимум 66 години, а средната възраст е 42.08, със стандартно отклонение от 12.33 години. Разпределението по възраст на изследваните лица може да се приеме за близко до нормалното, представено е на фиг. 2.



Фигура 2. Разпределение на изследваните лица по възраст

В извадката от изследвани лица доминират диагностицираните с шизофренните и шизо-типни налудни разстройства F2 (41%), следвани от афективните разстройства F30 (мания) и F32 (депресия), общо 37%. Психиатричните диагнози, с които са приети изследваните лица са представени в табл. 1.

Таблица 1. Диагнози според История на заболяванията на пациентите

МКБ	Дигноза	Брой	%
F1	ПАВ	18	13%
F2	Шизофренни	57	41%
F30	Маниини	23	17%
F32	Депресивни	27	20%
F4	Невротични	13	9%
F6	Личностови	0	0%

Общата диагностична точност на Въпросника за структуриране на симптоматиката (ВСС), дефинирана като съвпадение между най-високата стойност, измежду шестте блока, и диагнозата, с която изследваното лице е прието в лечебното заведение, възлиза на 71.43%, или 96 от всичките 138 случаи. Диагностичните предположения според ВСС могат да бъдат видяни на табл. 2.

Таблица 2. Диагнози според ВСС

МКБ	Дигноза	Брой-ВСС	% от Общ
F1	ПАВ	2	1%
F2	Шизофренни	36	26%
F30	Маниини	40	29%
F32	Депресивни	22	16%
F4	Невротични	36	26%
F6	Личностови	2	1%

За да установим точността на ВСС за всяка от изследваните диагнози, е достатъчно да съпоставим резултатите от диагнозите според ВСС, представени на табл. 10, с диагнозите според История на заболяванията (ИЗ) от табл. 6 по-горе, с които изследваните лица са приети в съответното лечебно заведение. Резултатите от това сравнение могат да бъдат видяни на табл. 3 по-долу.

Таблица 3. Сравнение на диагнози според ИЗ и според ВСС

МКБ	Дигноза	Брой-ИЗ	Брой-ВСС	Верни Диаг	% Верни
F1	ПАВ	18	2	2	11%
F2	Шизофренни	57	36	36	63%
F30	Маниини	23	40	23	58%
F32	Депресивни	27	22	22	81%
F4	Невротични	13	36	13	36%
F6	Личностови	0	2	0	0%

Както се забелязва от изложените резултати, диагностичните предположения на ВСС не съвпадат винаги и изцяло с диагнозите според ИЗ, с които изследваните лица са приети в съответното лечебно заведение. Общата точност от 71.43% има по-различно изражение, когато всеки от диагностичните блокове е разгледан поотделно, наблюдаваме големи вариации (от 81% до 0%) по отношение на точността. Струва си да се отбележи, че най-често срещаните диагнози според ИЗ са диагнозите с най-висок процент на точност и според ВСС, съответно 36 от 57 (или 63%) са шизофренни и 22 от 27 (или 81%) – депресивни разстройства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вземането на решения не се отъждествява с поставянето на диагноза, а по-скоро – с насоката, в която ще се изследва пациента от специалистите. Целта е да се даде числово изражение на симптоматиката и да се подпомогне емпирично-то тестиране на предварително заложената диагностична хипотеза. За поставянето на окончателна диагноза са необходими множество други фактори, които не са заложили в структурата на ВСС. Все пак, систематичното групиране на симптоми в диагнози, според предварително заложената структура от критерии, дори в този си систематично изчистен вариант, предлага точност на диагностичното решение в по-голямата част от случаите (71.43%), като би могло да послужи за ориентиране в симптоматиката, а и за подпомагане на диагностичното решение в 100% от случаите.

В изложените по-горе теоретични разработки и емпирично изследване е заложен възгледът, че няма универсален модел и един-единствен,

въздесъщ метод за вземане на решения. Особено в клиничната практика, чиито системни, личностови и обстоятелствени характеристики диктуват реалността на извършваната дейност, като често идеално правилното на теория се оказва трудно постижимо на практика, във всички случаи, през цялото време.

Текущата разработка прави опит за подпомагане в областта на инструментариума, с който професионалистите, работещи в клинична среда, разполагат, но остават множество области, които очакват подобрения – някои от значимите сред тях са образователните и системните фактори, където ролята на знанието за фундаменталната архитектура на човешкия ум би могла да бъде безценна, не само за професионалистите, работещи в сферата на психичното здраве, но и на здравните грижи като цяло.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Александров, И. (2004). Психоемоционална рехабилитация и социална адаптация на пациенти с термични травми. Приложна психология и социална практика, Варна, УИ „Ч. Храбър“, 60-65.
2. Александров, И., Граматиков В., Трайков Е. и Алексиев Л. (2011). Кризисна психологична работа в болнични условия. Организационни аспекти. Списание за авиационна, морска и космическа медицина, Варна, 2, 55-57.
3. МКБ-10 Международна статистическа класификация на болестите и проблемите, свързани със здравето. Женева. Световна здравна организация. 1992.
4. Канеман, Д. Мисленето. Издателство „Изток-Запад“, С., 2012.
5. Пинкър, С. Как работи умът. Издателство „Изток-Запад“, С., 2011.
6. Benishek, L. E., Weaver, S. J., Newman-Toker, D. E. (2015). The cognitive psychology of diagnostic errors. *Scientific American Neurology*. DOI: 10.2310/7900.6288
7. Buller, D. J., Hardcastle, V. (2000). Evolutionary Psychology, Meet Developmental Neurobiology: Against Promiscuous Modularity. *Brain and Mind*. 1 (3): 307–325. doi:10.1023/A:1011573226794.
8. Buller, D. J. (2005). Get Over: Massive Modularity. *Biology & Philosophy*. 20 (4): 881–891. doi:10.1007/s10539-004-1602-3.
9. Cosmides, L., Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. In J. Barkow, L. Cosmides, and J. Tooby, eds., *The Adapted Mind*, Oxford: Oxford University Press, pp. 163–228.
10. Cosmides, L., Tooby, J. (1996). Are humans good intuitive statisticians after all? Rethinking some conclusions from the literature on judgment under uncertainty. *Cognition*, 58, 1–73. doi: 10.1016/0010-0277(95)00664-8.
11. Evans, J. St. B. T. (2003). In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*. 7 (10): 454–459. doi:10.1016/j.tics.2003.08.012.
12. Evans, J. St. B. T. (2008). Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255–278.
13. Grove, W. M., Zald, D. H., Hallberg, A.M., Lebow, B., Snitz, E., Nelson, C. (2000). Clinical versus mechanical prediction: A meta-analysis. *Psychological Assessment*. 12: 19–30. doi:10.1037/1040-3590.12.1.19.
14. Kahneman, D., Frederick, S. (2005). A model of heuristic judgment. In K. J. Holyoak and R. G. Morrison (Eds.), *The Cambridge handbook of thinking and reasoning* (267–93). New York: Cambridge University Press.
15. Kahneman, D., Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, Volume 3, Issue 3, July 1972, Pages 430-454.
16. Panksepp, J., Panksepp, J. B. (2000). The seven sins of evolutionary psychology. *Evolution and Cognition*, 6:2, 108-131.
17. Samuels, R. (2009). The magical number two, plus or minus: Dual-process theory as a theory of cognitive kinds. In J. St. B. T. Evans & K. Frankish (Eds.), *In Two Minds: Dual Processes and Beyond*. Oxford University Press. pp. 129-146. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0006.
18. Simmons, J. P., Leboeuf, R. A., Nelson, L. D. (2010). The effect of accuracy motivation on anchoring and adjustment: do people adjust



- from provided anchors? *J Pers soc Psychol*, 99:917–32.
19. Singh H, Graber ML, Kissam SM, et al. (2012). System-Related Interventions to Reduce Diagnostic Errors: A Narrative Review. *BMJ Qual saf*; 21:160–70.
  20. Stanovich, K E., West, R F. (2000). Individual difference in reasoning: implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*. 23: 645–665. doi:10.1017/s0140525x00003435.
  21. Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic, and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory? In J. Evans & K. Frankish (Eds.), *In two minds: Dual processes and beyond* (pp. 55-88). Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0003.
  22. Stanovich, K. E., West, R. F. (2003). Evolutionary versus instrumental goals: How evolutionary psychology misconceives human rationality. In D. Over (Ed.), *Evolution and the psychology of thinking: The debate* (pp. 171-230). Hove, England: Psychology Press.
  23. Tooby, J., Cosmides, L. (1992). The Psychological Foundations of Culture, in J. Barkow, L. Cosmides, and J. Tooby (eds), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford, Oxford University Press, pp. 19-136.