



УКРАЇНА

(19) UA (11) 56024 (13) U
(51) МПК-2011.01
G01N 33/48
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АДАПТАЦІЇ ВАГІТНОЇ ЖІНКИ-СТУДЕНТКИ, ЯКА ПЕРЕБУВАЄ В СТАНІ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ

1

2

(21) u201005634

(22) 11.05.2010

(24) 27.12.2010

(46) 27.12.2010, Бюл.№ 24, 2010 р.

(72) КОЗУБ ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ГРИЩЕНКО ОЛЬГА ВАЛЕНТИНІВНА

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб діагностики адаптації вагітної жінки-студентки, яка перебуває в стані хронічного стресу, який здійснюють шляхом визначення показників крові, який відрізняється тим, що визначають рівень показників гормонів ендорфіну та кортизо-

лу, додатково проводять психодіагностичні дослідження за допомогою кольорового тесту відношень (КТВ) Бажина-Еткінда, оцінку інтенсивності тривоги по Люшеру та шістнадцятифакторному особистісному опитувальнику Р. Кеттелла (16PF) і, при підвищених показниках гормонів ендорфіну та кортизолу, невідповідності Індексу несприятливих компенсацій по Люшеру рівню інтенсивності тривоги по Люшеру, невідповідності сфери потягу і спонук психосоматичному стану вагітних, низькому рівні свідомої саморегуляції, низькій здібності до придушення різного роду спонтанних імпульсів, судять про відсутність адаптації вагітної.

Корисна модель відноситься до медицини і може бути використана при діагностиці адаптації вагітної, яка перебуває в стані хронічного стресу.

Відомим способом оцінки стану стійкості організму до дії стресорів і обраним за прототип є вивчення в крові стрес-реалізуючих речовин (глюкокортикоїдів, катехоламінів, продуктів вільнорадикального окислення) та стрес-лімітуючих субстанцій (р-ендорфіну, субстанції Р, енкефалінів, системи генерації окислу азоту, системи антиоксидантів) (М.Г. Пшенникова Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии // Патол физиология и экспер. терапия. - 2000 - №2 - С.24-31) Ці методи відображують стан стрес-системи та конкретних стрес-лімітуючих систем і їх можливо використовувати у вагітних.

Цей спосіб є мало прийнятним для практичної роботи, бо потребує великих коштів для виконання широкого кола гормональних досліджень.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу діагностики адаптації вагітної жінки-студентки, яка перебуває в стані хронічного стресу, в якому за рахунок зміни схеми дослідження, досягається можливість визначення адаптаційних і компенсаторних механізмів, характеру психологічних відмінностей, які істотним чином впливають на перебіг вагітності, стан матері і плоду.

Поставлена задача вирішується в способі діагностики адаптації вагітної жінки-студентки, яка

перебуває в стані хронічного стресу, який здійснюють шляхом визначення показників крові, згідно з корисною моделлю, визначають рівень показників гормонів ендорфіну і кортизолу та додатково проводять психодіагностичні дослідження за допомогою кольорового тесту відношень (КТВ) Бажина-Еткінда, оцінки інтенсивності тривоги по Люшеру та шістнадцятифакторному особистісному опитувальнику Р.Кеттелла (16PF), і при підвищених показниках гормонів ендорфіну та кортизолу, невідповідності Індексу несприятливих компенсацій по Люшеру рівню інтенсивності тривоги по Люшеру, невідповідності сфери потягу і спонук психосоматичному стану вагітних, низькому рівні свідомої саморегуляції, низькій здібності до пригнічення різного роду спонтанних імпульсів, судять про відсутність адаптації вагітної.

Спосіб, що заявляється, здійснюють таким чином.

Визначення концентрації гормонів (прогестерон, кортизол) в сироватці крові вагітної проводили імуноферментним методом з використанням тест-наборів реактивів ЗАТ «Біо Акро» (Санкт-Петербург, Росія). Забір крові обстежених жінок проводили в кількості 7-10 мл, кров центрифугувалась при 1000 об/мин, отримані сироватки піддавалися дослідженню. Кортизол, як представник глюкокортикоїдів, відноситься до основних ефекторів стресу - неспецифічної відповіді організму на специфічні подразники. Порушення

(19) UA (11) 56024 (13) U

механізмів формування стресу і адаптації організму до нього є однією з основних причин патології вагітності, що виникає на тлі зміни продукції глюкокортикоїдів.

Для визначення концентрації β-ендорфіну в сироватці крові, остання змішувалася в заданих пропорціях з трипсином і етилендіаминтетраацетатом, центрифугувалася при 1000 об/мин і піддавалася дослідженню радіоімунологічним методом за допомогою тест-набора фірми «Immune Nuclear Corporation» (США). Дослідження останніх років підтверджують факт центральної ролі ендорфінів в механізмах реалізації стресу і адаптогенеза як стресс-лимитуючих субстанцій. Недостатність і/або їх дисбаланс може бути причиною зниження резистентності організму вагітної до дії несприятливих чинників, що приводить до дистресу у вагітної і внутрішньоутробному стражданню плоду. Рівень β-ендорфіну визначає характер нейро-імунно-ендокринної системи (ШЕС).

Спосіб містить психодіагностичні методики: колірний тест стосунків (ЦТО) Бажіна-Еткінда, оцінку інтенсивності тривоги по Люшеру (було доцільно залишити цей фрагмент проби кольорової переваги, оскільки її стимульний матеріал і стандартна процедура використовувалися в режимі (КТВ), а також шіснадцятифакторний особовий опитувальник Р.Кеттелла (16PF). При інтерпретації результатів обмежувалися реєстрацією відкидання основних кольорів і переваги додаткових, тобто оцінкою ознак тритєги, фруструваних потреб і несприятливих компенсацій. Чисельний вираз «індексу тривоги» (позначення «А», від англ. «anxiety») розраховувався нами по загальноприйнятій схемі: будь-який основний колір, поміщений на шосту позицію, додає до індексу А один бал; наявність основного кольору на сьомій позиції оцінюється в два бали і, нарешті, будь-який основний колір на останньому місці збільшує коефіцієнт А на три бали. Таким чином, загальний показник інтенсивності тривоги варіював в діапазоні від нуля (жодного основного кольору на останніх позиціях) до шести балів (все три останні позиції зайнято основними кольорами) і служив прямим індикатором стану стресу, тривоги, фрустрації. Показник несприятливих компенсацій С, (як і аналогічний показник інтенсивності тривоги А), може набувати значень в діапазоні від нуля до шести.

Використаний нами список стимульних понять складався з 11 пунктів, що пред'являються для колірного асоціювання в наступному порядку: «я сама», «вагітність», «материнство», «батько моєї дитини», «чоловік», «освіта», «кар'єра», «сім'я», «самопочуття», «настрій» і «майбутнє».

Таким чином, в результаті кольороасоціативної проби КТВ вдавалося ранжувати дані стимульні поняття по ступеню їх індивідуальної значущості і емоційної насиченості для випробовуваної (від що найбільш віддаються перевага до відкиданих), що давало можливість опосередковано досліджувати систему стосунків і цінностей, а також, частково, мотивів. Найважливішою перевагою КТВ як психодіагностичного інструменту є наступне. На

відміну від часто використовуваного «прямого» ранжирювання (коли випробовуваний просто розкладає картки із стимульними поняттями по ступеню їх значущості), опосередковане ранжирювання «через колір» в значно меншій мірі доступно свідомому контролю; у КТВ значно менше позначається вплив «чинника соціальної бажаності» і різних установок випробовуваного, що знижують достовірність відповідей.

Всі методики виконують в рамках одного консультативного прийому, в комфортній релаксуючій обстановці, з акцентом на самоаналіз і при повній інформованій згоді респонденток. Час дослідження коливається від 40 до 70 хв. Стимульний матеріал, в т.ч. питання, до тесту Кеттелла пред'являлися з екрану комп'ютера в спеціально обладнаній частині кабінету. Разом з тим, не дивлячись на відносну компактність застосованих психодіагностичних методів, вони в сукупності дозволили зібрати достовірну, багатоаспектну, внутрішньо узгоджену інформацію про різні риси особи випробовуваних, їх емоційному стані, адаптаційний і компенсаторний механізми, про систему стосунків і цінностей, а також про динаміку вказаних психологічних характеристик в ході вживаної психопрофілактики.

Приклад. Вагітна В. 1985 г.р., студентка НФАУ 4 курс, 2 група. Знаходилася під спостереженням в жіночій консультації ОСБ (форма 111/у № 135) з 27.02.08 р. Діагноз при узятті на Д/о: Вагітність 1, 15 тижнів. Хронічний гастродуоденіт у стадії ремісії. Псевдоерозія шийки матки.

За медико-соціальними, психологічними показниками була віднесена до контрольної групи. Критеріями відбору служили: офіційний брак, мешкання на власній житлоплощі, бажаність і планування вагітності, акушерський ризик Ібал по Копланду.

При дослідженні гормонального статусу в 12 тижнів: ендорфін - 5 нмоль/л; кортизол - 507 нмоль/л; прогестерон - 102 нмоль/л.-показник терміну вагітності. В стані стресу показник може знижуватися, що свідчитиме про акушерську патологію.

При дослідженні психологічного статусу:

| | |
|---|----|
| Рівень інтенсивності тривоги по Люшеру (А) | 2 |
| Індекс несприятливих компенсацій по Люшеру (С) | 0 |
| КТВ, ранг поняття «Я сама» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Вагітність» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Материнство» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Чоловік» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Освіта» | 4 |
| КТВ, ранг поняття «Кар'єра» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Сім'я» | 4 |
| КТВ, ранг поняття «Самопочуття» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Настрій» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Майбутнє» | 5 |
| 16PF, чинник А: замкнутість - товарищескість | 9 |
| 16PF, чинник В: інтелект | 10 |
| 16PF, чинник С: емоц. нестійкість - емоц. стійкість | 7 |
| 16PF, чинник Е: підлеглість - домінантність | 7 |
| 16PF, чинник Р: стриманість - експресивність | 6 |

| | |
|--|----|
| (заклопотаність - безпечність) | |
| 16PF, чинник G: недобросовісна - сумлінність | 8 |
| 16PF, чинник H: боязкість - сміливість | 6 |
| 16PF, чинник I: жорсткість - чутливість | 6 |
| 16PF, чинник L: довірливість - підозрілість | 5 |
| 16PF, чинник M: практичність - мрійливість | 5 |
| 16PF, чинник N: наївність-обачність | 2 |
| 16PF, чинник O: впевненість в собі - тривожність | 10 |
| 16PF, чинник Q1: консерватизм - радикалізм | 7 |
| 16PF, чинник Q2: конформізм - нонконформізм | 1 |
| 16PF, чинник Q3: низький самоконтроль - високий самоконтроль | 8 |
| 16PF, чинник Q4: розслаблення - напруженість | 8 |

Вагітність протікала гладко. Ускладнень і госпіталізацій під час вагітності не було. Пройшла стандартний курс психопрофілакти: -іної підготовки до пологів (6 занять в 26 - 32 тижні вагітності).

При дослідженні гормонального статусу в 32 тижнів: ендорфін - 4,8 нмоль/л; кортизол - 643 нмоль/л; прогестерон - 237,5 нмоль/л.

При дослідженні психологічного статусу:

| | |
|--|----|
| Рівень інтенсивності тривоги по Люшеру (А) | 3 |
| Індекс несприятливих компенсацій по Люшеру (С) | 0 |
| КТВ, ранг поняття «Я сама» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Вагітність» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Материнство» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Чоловік» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Освіта» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Кар'єра» | 6 |
| КТВ, ранг поняття «Сім'я» | 4 |
| КТВ, ранг поняття «Самопочуття» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Настрій» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Майбутнє» | 4 |
| 16PF, чинник А: замкнутість - товариськість | 9 |
| 16PF, чинник В: інтелект | 9 |
| 16PF, чинник С: емоц. нестійкість - емоц. стійкість | 2 |
| 16PF, чинник Е: підлеглість - домінантність | 4 |
| 16PF, чинник Р: стриманість - експресивність | 4 |
| (заклопотаність - безпечність) | |
| 16PF, чинник О: недобросовісна - сумлінність | 8 |
| 16PF, чинник Н: боязкість - сміливість | 6 |
| 16PF, чинник І: жорсткість - чутливість | 9 |
| 16PF, чинник L: довірливість - підозрілість | 5 |
| 16PF, чинник М: практичність - мрійливість | 5 |
| 16PF, чинник N: наївність-обачність | 2 |
| 16PF, чинник О: впевненість в собі - тривожність | 10 |
| 16PF, чинник Q1: консерватизм - радикалізм | 6 |
| 16PF, чинник Q2: конформізм - нонконформізм | 1 |
| 16PF, чинник Q3: низький самоконтроль - високий самоконтроль | 8 |
| 16PF, чинник Q4: розслаблення - напруженість | 8 |

Таким чином, на початку курсу в психоемоційному стані вагітної наголошується нормативний рівень інтенсивності тривоги, відсутність ознак схильності до несприятливої компенсаторної поведінки (по тесту Люшера). У системі стосунків і цінностей найбільш значущими,

позитивно забарвленими поняттями виступають власний образ і вагітність, достатньо високо оцінюється самопочуття і настрій. У особовому опитувальнику 16PF 7 отриманий цілком гармонійний профіль особових рис: високі показники «товариськості», «сумлінності», «самоконтролю». Деяким виключенням, а швидше віддзеркаленням особової своєрідності, виступають різко завищена тривожність (в очікуванні пологів) і дискордантне поєднання підвищеного «радикалізму» в діях, з одного боку, і вираженої установки на соціально-психологічну конформність - з іншого.

При повторному психодіагностичному дослідженні істотних змін не спостерігається, тобто підтверджена достатня стабільність психоемоційного стану вагітних контрольної групи. У пробі трохи знизилася емоційна насиченість і значущість практично всіх стимульних понять. Крім того, індивідуальними особливостями в прикладі, що наводиться, є: помітне зростання емоційної лабільності (різкий зсув «емоційної стійкості» вниз, зростання «чутливості», чуйності, - що підтверджене суб'єктивними враженнями лікаря в спілкуванні з вагітною) і деяка нівеляція радикалізму в установках і реакціях.

Пологи 1.09.08г. термінові, фізіологічні, з партнерською підтримкою. Дитина: хлопчик вага 3880,0 рост 56 см, за шкалою Апгар 8-9 балів.

Загальний стан жінки: задовільний. Психоемоційний стан жінки: задовільний.

Приклад 2. Вагітна К., 1986 р.н, студентка ХНЕУ 4 курс. Знаходилася під спостереженням в жіночій консультації ОСБ (форма 11 І/у № 59) з 22.12.07г. Діагноз при узятті на Д/о: Вагітність 1, 12 тижнів. Хронічний гастродуоденіт у стадії ремісії. Гіперплазія щитовидної залози. Варікозне розширення вен нижніх кінцівок.

За медико-соціальними, психологічними показниками була віднесена до основної групи. Критеріями відбору служили: шлюб не зареєстрований, знімає житло, непланування вагітності, акушерський ризик 3 бали по Копланду.

При дослідженні гормонального статусу в 12 тижнів: ендорфін - 10,9 нмоль/л; кортизол - 1084 нмоль/л; прогестерон - 98,8 нмоль/л.

При дослідженні психологічного статусу:

| | |
|---|----|
| Рівень інтенсивності тривоги по Люшеру (А) | 4 |
| Індекс несприятливих компенсацій по Люшеру (С) | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Я сама» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Вагітність» | 6 |
| КТВ, ранг поняття «Материнство» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Чоловік» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Освіта» | 7 |
| КТВ, ранг поняття «Кар'єра» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Сім'я» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Самопочуття» | 6 |
| КТВ, ранг поняття «Настрій» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Майбутнє» | 2 |
| 16PF, чинник А: замкнутість - товариськість | 3 |
| 16PF, чинник В: інтелект | 10 |
| 16PF, чинник С: емоц. нестійкість - емоц. стійкість | 4 |

| | |
|---|---|
| 16PF, чинник E: підлеглість - домінантність | 2 |
| 16PF, чинник F: стриманість - експресивність (заклопотаність - безпечність) | 8 |
| 16PF, чинник G: недобросовісна - сумлінність | 5 |
| 16PF, чинник H: боязкість - сміливість | 6 |
| 16PF, чинник I: жорсткість - чутливість | 9 |
| 16PF, чинник L: довірливість - підозрілість | 6 |
| 16PF, чинник M: практичність - мрійливість | 8 |
| 16PF, чинник N: наївність-обачність | 6 |
| 16PF, чинник O: упевненість в собі - тривожність | 4 |
| 16PF, чинник Q1: консерватизм - радикалізм | 2 |
| 16PF, чинник Q2: конформізм - нонконформізм | 7 |
| 16PF, чинник Q3: низький самоконтроль - високий самоконтроль | 2 |
| 16PF, чинник Q4: розслаблення - напруженість | 4 |

Вагітність ускладнилася раннім гестозом, загрозливим абортom, материнське плодовою інфекцією - хламідіоз, гестаційним пієлонефритом, імуноконфліктом. Госпіталізації - двічі (у 2 і 3 триместрах).

Пройшла курс психопрофілактичної підготовки до пологів по спеціально розробленій методиці (з моменту узяття на облік і в перебігу всієї вагітності).

При дослідженні гормонального статусу в 32 тижнів: ендорфін - 5,1 нмоль/л; кортизол - 748 нмоль/л; прогестерон - 145,3 нмоль/л. При дослідженні психологічного статусу:

| | |
|---|----|
| Рівень інтенсивності тривоги по Люшеру (А) | 2 |
| Індекс несприятливих компенсацій по Люшеру (С) | 0 |
| КТВ, ранг поняття «Я сама» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Вагітність» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Материнство» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Чоловік» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Освіта» | 5 |
| КТВ, ранг поняття «Кар'єра» | 1 |
| КТВ, ранг поняття «Сім'я» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Самопочуття» | 3 |
| КТВ, ранг поняття «Настрій» | 2 |
| КТВ, ранг поняття «Майбутнє» | 1 |
| 16PF, чинник А: замкнутість - товариськість | 3 |
| 16PF, чинник В: інтелект | 10 |
| 16PF, чинник С: емоц. нестійкість - емоц. стійкість | 1 |
| 16PF, чинник Е: підлеглість - домінантність | 3 |
| 16PF, чинник F: стриманість - експресивність (заклопотаність - безпечність) | 8 |
| 16PF, чинник G: недобросовісна - сумлінність | 5 |
| 16PF, чинник H: боязкість - сміливість | 6 |
| 16PF, чинник I: жорсткість - чутливість | 5 |
| 16PF, чинник L: довірливість - підозрілість | 6 |
| 16PF, чинник M: практичність - мрійливість | 6 |
| 16PF, чинник N: наївність-обачність | 5 |
| 16PF, чинник O: впевненість в собі - тривожність | 4 |
| 16PF, чинник Q1: консерватизм - радикалізм | 10 |
| 16PF, чинник Q2: конформізм - нонконформізм | 5 |
| 16PF, чинник Q3: низький самоконтроль - високий самоконтроль | 3 |

| | |
|--|---|
| 16PF, чинник Q4: розслаблення - напруженість | 4 |
|--|---|

У даному прикладі в наявності психодіагностичні характеристики дисгармонійної особи з прогностичне несприятливою ціннісно-орієнтаційною системою. На початку курсу мав місце високий рівень інтенсивності тривоги по Люшеру, наголошувалася схильність до дезадаптивної компенсаторної поведінки. У колірному тесті стосунків найбільш високу емоційну значущість для вагітної мали власний образ і настрій, достатньо високо оцінювалося поняття «материнство», проте сама «вагітність», а також пов'язане з нею «самопочуття» опинилися в числі явно відкинутих стимулів (що послужило об'єктивним підтвердженням цієї позиції, яку декларувала студентка у ввідній бесіді). У профілі особових рис по Кеттелу домінували риси замкнутості, консерватизму, підлеглості, «затурканості», небажання слідувати загальноприйнятим нормам (декілька завищені показники «нонконформізму» в даному випадку відображали нездатність зайняти емансиповану позицію сучасної жінки), а також ірраціональні уявлення про життя (висока «мрійливість»).

В ході психопрофілактичного курсу вдалося значно знизити рівень інтенсивності тривоги і фруструваності, практично нормалізувати «стиль» і установки відносно компенсаторної поведінки. Емоційний ранг поняття «вагітність» в КТВ підвищився з шостого місця до другого, значно зросла також проектна оцінка самопочуття. Оцінка настрою, разом з тим, дещо знизилася, проте уявлення про перспективи («майбутнє», «кар'єра») по своїй значущості вийшли на перше місце. У динаміці показників 16PF наголошувалися як клінічне бажані, так і несприятливі зрушення. Зокрема, аналогічно першому прикладу, знизилися показники емоційної стійкості, причому в даному випадку афектна лабільність досягала ступеня різких «перепадів настрою», примхливості, неадекватно бурхливого реагування і ін. Корекція рис консерватизму прийняла «гіперкомпенсаторний» характер і в результатах 16PF відбилася протилежною «крайністю» - максимальним показником радикалізму. Разом з тим, вдалося істотно понизити характеристики ірраціональності у відношенні до ситуації і життя взагалі, нормалізувати баланс конформізму-нонконформізму і чутливості-обачності, декілька підвищити самооцінку і психологічну самодостатність вагітної («підлеглість-домінантність»), здібність до контролю і саморегуляції («самоконтроль»).

Пологи 26.06.08г. термінові, фізіологічні, з партнерською підтримкою. Дитина: хлопчик вага 3320,0 рост 52 см, за шкалою Апгар 8-9 балів. Знеболення пологів: психологічне. Загальний стан жінки: задовільний. Психоемоційний стан жінки: задовільний.

Таким чином, запропонований комплекс досліджень вагітної дозволяє зібрати достовірну, багатоаспектну, внутрішньо узгоджену інформацію про різні риси особи, емоційний стан, адаптаційні і компенсаторні механізми.

