

АО “Медицинский университет Астана”

# Экспериментальные методы диагностики в психиатрии

Выполнила: Бектаева А  
604гр

- Экспериментально-психологические исследования в психиатрии — методы, направленные на выявление в анализ тех или иных особенностей психики путем создания специальных (стандартных или варьируемых) контролируемых условий. Они применяются для распознавания и дифференциальной диагностики психических заболеваний или других патологических состояний.

# Методы и цели патопсихологических исследований можно разделить на две категории.

- **Психологический эксперимент как продолжение клинико-психопатологического исследования** для уточненного психопатологического анализа. Это особенно важно тогда, когда обнаружение тех или иных симптомов одним лишь клинико-психопатологическим методом затруднено. Такой психологический эксперимент вошел в клиническую практику довольно рано, почти одновременно со становлением самой психиатрии, и используется не только психологами, но и врачами при беседе с больным («естественный эксперимент»). Как правило, психологические Экспериментальные методики, доступные врачу, представляют собой довольно простые виды «умственных» и практических заданий, предлагаемых больным в разных вариантах и комбинациях в зависимости от целей дифференциальной диагностики и направленности на выявление тех или иных расстройств психики.
- Для обнаружения симптомов утомляемости, ослабления внимания, снижения темпа психической деятельности применяются следующие методики.

# "Корректурная проба" (Тест Бурдона)

- Методика "Корректурная проба" (Тест Бурдона) позволяет диагностировать концентрацию внимания, устойчивость внимания, переключаемость внимания.
- Для проведения исследования потребуется стандартный бланк теста **"Корректурная проба"** и секундомер. На бланке в случайном порядке напечатаны некоторые буквы русского алфавита, в том числе буквы "к" и "р"; всего 2000 знаков, по 50 букв в каждой строчке.  
*Порядок работы.* Исследование необходимо проводить индивидуально. Начинать нужно, лишь убедившись, что у испытуемого есть желание выполнять задание. При этом у него не должно создаваться впечатление, что его экзаменуют.
- Экспериментатор выдает ему бланк "корректурной пробы" разъясняет по следующей инструкции: "На бланке напечатаны буквы русского алфавита. Последовательно рассматривая каждую строчку, отыскивайте буквы "к" и "р" и зачеркивайте их. Задание нужно выполнять быстро и точно". Испытуемый начинает работать по команде экспериментатора. Когда через некоторое время экспериментатор произнесет: "Черта!" - Вы должны поставить вертикальную черту в том месте строки, где Вас застала команда. Через десять минут отмечается последняя рассмотренная буква.

- При обработке полученных данных психолог сверяет результаты в корректурных бланках испытуемого с программой - ключом к тесту.
- Быстрое выполнение задания с ущербом для точности наблюдается при маниакальных и паралитических синдромах, чрезвычайно медленное — при депрессии. Заметно медленнее и хуже здоровых справляются с заданием больные с сосудистыми и иными органическими поражениями мозга. Сказывается и отношение обследуемого к заданию (при активной заинтересованности результат - может быть вдвое лучше), а также утомление.

Показатели	Результаты
Количество просмотренных за 10 мин, букв	
Количество правильно вычеркнутых букв	
Количество букв, которые необходимо было вычеркнуть	
Точность выполнения задания, %	
Оценка точности, баллы	
Оценка продуктивности, баллы	
Оценка устойчивости внимания, баллы	
<p>Рассчитываются продуктивность внимания, равная количеству просмотренных букв за 10 мин., и точность, вычисленная по формуле:</p> $K = m:n * 100 \%$ <p>где K - точность, n - количество букв, которые необходимо было вычеркнуть, m - количество правильно вычеркнутых во время работы букв.</p> <p>Нормативные показатели для психически здоровых молодых людей до 10-15 ошибок при десятиминутной работе.</p>	

# Методика счет по Крепелину.

- В большой столбец записывалось много однозначных чисел, которые испытуемый должен складывать в уме. Результаты оценивались по количеству сложенных в определенный промежуток времени чисел и допущенных при этом ошибок.

- **Отсчитывание.** Методика была предложена Е. Краепелин. При исследовании ею обнаруживаются возможности осуществления испытуемым счетных операций, состояние внимания. Опыт заключается в отсчитывании от 100 или 200 все время одного и того же числа. Испытуемого предупреждают, что считать он должен про себя, а вслух только называть полученное при очередном вычитании число. В промежутках между числами исследующий равномерно ставит точки (приблизительный хронометраж). Можно фиксировать длительность пауз секундомером. Запись опыта приобретает следующий вид:
- (100—7) ..93...86...79...72...65...58.51  
..44..37.30.23.16.2



- По результатам опыта строят графики. Коэффициент работоспособности ( $K_R$ , усл. ед.) вычисляют по формуле:
- $K_R = S2/S1$ , где
- $S1$  — количество правильных сложений первых четырех строк,  $S2$  — количество правильных сложений четырех последних строк.  
Сравнение скорости выполнения задания за второй и последний промежутки времени позволяет судить о степени утомляемости и упражняемости внимания.
- **Интерпретация.** При исследовании темпа интеллектуальной работоспособности увеличение количества выполненных сложений или вычитаний за единицу времени свидетельствует о вработываемости, автоматизации интеллектуального навыка, отсутствии истощаемости внимания. Сокращение количества выполненных заданий, увеличение временных пауз говорит о явлениях неустойчивости активного внимания, его колебаниях, склонности к психической истощаемости

# Таблицы Шульте

- Определение **устойчивости внимания** и динамики работоспособности. Используется для обследования лиц разных возрастов.
- Испытуемому поочередно предлагается пять таблиц на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25. Испытуемый отыскивает, показывает и называет числа в порядке их возрастания. Проба повторяется с пятью разными таблицами

3	17	21	8	4
10	6	15	25	13
24	20	1	9	22
19	12	7	14	16
2	18	23	11	5

2	13	1	8	20
17	6	25	7	11
22	18	3	15	19
10	5	12	24	16
14	23	4	9	21

14	9	2	21	13
22	7	16	5	10
4	25	11	18	3
20	6	23	8	19
15	24	1	17	12

5	21	23	4	25
11	2	7	13	20
24	17	19	6	18
9	1	12	8	14
16	10	3	15	22

21	11	1	19	24
2	20	18	5	10
4	13	25	16	7
17	6	14	9	12
22	3	8	15	23

С помощью этого теста можно вычислить еще и такие показатели, как:

эффективность работы (ЭР),  
степень вработываемости (ВР),  
психическая устойчивость (ПУ).

**Эффективность работы (ЭР)** вычисляется по формуле:

$$\text{ЭР} = (T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5) / 5, \text{ где}$$

$T_i$  – время работы с  $i$ -той таблицей.

Возрас т	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов	1 баллов
10 лет	45 и меньше	46-55	56-65	66-75	76 и больше
11 лет	35 и меньше	36-45	46-55	56-65	66 и больше
12 лет	30 и меньше	31-35	36-45	46-55	56 и больше

- **Степень вработываемости (ВР)** вычисляется по формуле:
- **$ВР = T_1 / ЭР$**
- Результат меньше 1,0 – показатель хорошей вработываемости, соответственно, чем выше 1,0 данный показатель, тем больше испытуемому требуется подготовка к основной работе.
- **Психическая устойчивость (выносливость)** вычисляется по формуле:
- **$ПУ = T_4 / ЭР$**
- Показатель результата меньше 1,0 говорит о хорошей психической устойчивости, соответственно, чем выше данный показатель, тем хуже психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданий.

# ПРОБЫ НА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ

- Методика М. С. Лебединского заключается в назывании большим поочередно пар слов, обозначающих одушевленные и неодушевленные предметы. В протоколе регистрируются называемые испытуемым слова и время между называнием отдельных пар, например:
  - собака - лошадь 2 с
  - шкаф - кровать 1,5 с
  - кошка - воробей 1,9с и т.д.
- При исследовании этой методикой инертность психических процессов обнаруживается не только в нарушении чередования, но и в том, что называемые слова ограничиваются определенным кругом понятий (например, из одушевленных-только звери или насекомые, из неодушевленных - только мебель или транспорт) и в повторении одних и тех же слов

# Чередование антонимов и СИНОНИМОВ

Эта методика предложена нами для выявления инертности психических процессов у больных с органической церебральной патологией и при известной интеллектуально-мнестической сохранности (при начальных стадиях церебрального атеросклероза). Приступая к исследованию, необходимо иметь заранее подготовленный набор слов, к которым здоровому человеку нетрудно подобрать как синонимы, так и антонимы.

- Испытуемому дается инструкция поочередно подбирать и называть синонимы и антонимы к словам, которые он сейчас услышит. Примерный набор слов:
- Друг - (приятель, враг)  
печаль - (грусть, радость)  
храбрый - (смелый, трусливый)  
могучий - (сильный, слабый)  
истина - (правда, ложь)  
жадный - (скупой, щедрый)  
юность - (молодость, старость)  
горе - (беда, счастье) и т. д

# Корректурная проба с переключением.

- Обследуемому дается напечатанный текст, лучше всего 10-15 строчек корректурной таблицы. Инструкция предусматривает вычеркивать каждую третью букву. Фиксируется время, затраченное на выполнение задания. На втором этапе обследуемому предъявляется аналогичный текст и дается указание зачеркивать поочередно в одной строке каждую третью букву, а в последующей - каждую четвертую букву. В качестве текста для исследования можно использовать страницы журнала, брошюры - в определенном количестве строчек и в пределах одного абзаца.



# Пробы на запоминание.

- Пробы на запоминание искусственных (несмысловых) звукосочетаний. Обследуемому зачитывают 10 двухсложных звукосочетаний (<ролам>, <вакар>, <сига> и т. п. ) и просят повторить те, которые он запомнил, безразлично в каком порядке. Затем исследующий повторно зачитывает эти звукосочетания. Здоровые обследуемые полностью их воспроизводят после 5 - 7 повторений.

# Проба на запоминание 10 СЛОВ.

- При этом обследуемому зачитывают 10 двухсложных слов. Подбирать заучиваемые слова следует так, чтобы между ними трудно было установить какие -нибудь смысловые отношения. Если это не предусмотреть, обследуемый может облегчить для себя задание, используя мнемотехнические приемы. Обычно здоровые обследуемые воспроизводят 10 слов уже после 3 - 4 повторений (иногда, при тренированной памяти - после 2 повторений). Через 20 - 30 мин обследуемого просят повторить запомнившиеся ему слова. В случаях, где ослабление памяти определяется клинически, это проделывают раньше, через 10 - 15 мин.

# Проба на ассоциативную память.

- Обследуемому зачитывают десять пар относительно однородных слов, между которыми легко устанавливаются смысловые связи. Например: река - море, яблоко - груша и т. д.
- Исследующий зачитывает эти слова, четко отделяя пары паузами. Затем он зачитывает первое слово каждой пары, а обследуемый называет второе слово.

# БУКВЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

- Методика очень проста. Обследуемому произвольно дают несколько букв из разрезанной азбуки и просят составить из этих букв возможные слова. Учитывается количество составленных слов, степень их сложности, затраченное на это время. Необходимо иметь контрольные сведения о выполнении задания с тем же набором букв здоровыми (с учетом возраста и образования).

Методика может быть осложнена дополнительной инструкцией (например, избегать определенного сочетания букв). В этом случае обнаружение ошибок может свидетельствовать о недостаточности внимания. Эксперимент может быть построен и следующим образом: обследуемому предлагают называть слова, состоящие из двух, трех и четырех букв. Для выполнения каждого задания дается по 10 мин. В таком виде буквенный эксперимент является модификацией методики произвольного называния слов и отличается от нее более четкой предопределенностью условий опыта

# ПОНИМАНИЕ РАССКАЗОВ

- Для исследования применяются специально подобранные рассказы. Направленность задания в некоторой степени зависит от способа его проведения. Так, если читать текст рассказа обследуемому, то этим облегчается восприятие смысла рассказа, но от него требуется более значительное сосредоточение внимания. Если же обследуемый сам читает рассказ, то повторным чтением он легко компенсирует недостаточность внимания. Затем обследуемому предлагают воспроизвести рассказ (устно или письменно). Обращается внимание на характер изложения — словарный запас, возможное наличие парафазий, темп речи, особенности построения фразы, лаконичность или, наоборот, чрезмерную обстоятельность. Существенное значение имеет следующее: насколько доступен обследуемому скрытый смысл рас

- Для исследования могут применяться и тексты с пропущенными словами (методика Эббингауза). Читая этот текст, обследуемый должен вставить недостающие слова, сообразуясь с содержанием рассказа и нередко ознакомившись с последующими фразами. При этом обнаруживаются нарушения критичности мышления — вставляются слова случайно, иногда лишь по ассоциации с близко расположенными к недостающему. Допускаемые при этом нелепые ошибки не исправляются больным, иногда и после замечания обследующего.

# ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА СЮЖЕТНЫХ КАРТИН



# СКЛАДЫВАНИЕ КАРТИНОК ИЗ ОТРЕЗКОВ

- Обследуемому предлагают (в возрастающей сложности) составить 6 рисунков, разрезанных на части (приложение IV). Первые три рисунка разрезаны на четыре части, а остальные — на большее количество отрезков. Первый и четвертый рисунок одинаковы, но разрезаны по-разному. Для повторных исследований желательно иметь несколько наборов, аналогично подобранных. Отрезки рисунка даются обследуемому без порядка, перевернутыми. Составляться они должны без образца.  
При выполнении задания обращается внимание на время и конечный результат и обязательно регистрируются особенности работы обследуемого. Так, правильное выполнение задания вначале требует анализа предъявленного материала и уже затем последовательного, планомерного составления рисунка из отдельных отрезков. Существенную роль при этом играет выделение опорных сигнальных деталей рисунка.  
При интеллектуальной недостаточности такой анализ отсутствует и больные пытаются составить рисунок, прикладывая беспорядочно один отрезок к другому (по методу проб и ошибок). Такое выполнение задания свидетельствует об отсутствии плана у обследуемого.  
Характер работы может свидетельствовать и о нарушении критичности мышления, когда неправильно составленные отрезки оставляются обследуемым на месте.



# СКЛАДЫВАНІЕ КАРТИНОК ПО А. Н. БЕРНШТЕЙНУ

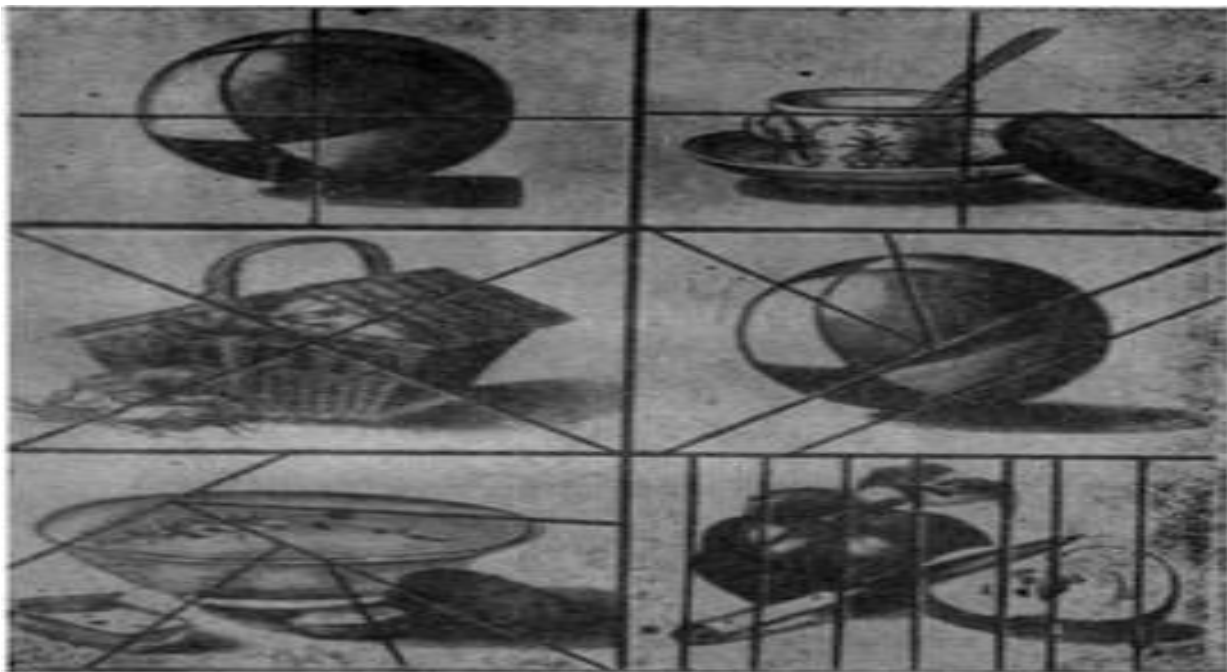


Рис. 2.

СЕР  
SH  
GROUP

# ВЫДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ

- Для исследования пользуются специальным бланком (приложение X), или обследующий устно предъявляет обследуемому задачи. Предварительно дается инструкция: «На каждой строчке здесь одно слово находится перед скобками, а пять — в скобках. Все слова, находящиеся в скобках, имеют какое-то отношение к стоящему перед скобками. Однако вы должны из них выбрать два наиболее существенных, являющихся неотъемлемыми признаками слова, стоящего перед скобками. Выберите только два и подчеркните их». например, к слову «игра» правильное решение предусматривает такие существенные признаки, как «игроки» и «правила», к слову «война» — «сражения» и «солдаты». В то же время некоторые обследуемые в первом случае выбирают слово «карты», во втором — «ружья».

# ВЫДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ

- Сад (растения, садовник, собака, забор, земля).
- Река (берег, рыба, рыболов, типа, вода).
- Город (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипедист).
- Сарай (сеновал, лошади, крыша, скот, стены).
- Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).
- Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
- Кольцо (диаметр, алмаз, проба, круглость, печать).
- Чтение (глаза, книга, картинка, печать, слово).
- Газета (правда, приложения, телеграммы, бумага, редактор).
- Игра (карты, игроки, штрафы, наказания, правила).
- Война (аэроплан, пушки, сражения, ружья, солдаты)

# НАЗЫВАНИЕ 50 СЛОВ

- Методика направлена на изучение особенностей ассоциации обследуемого. Кроме того, по результатам исследования можно судить о богатстве словарного запаса и темпе речевой деятельности больного. Инструкция содержит просьбу назвать подряд, как можно быстрее, любые 50 слов, за исключением названий расположенных в комнате предметов. Произносимые больным слова записываются. По секундомеру регистрируется затраченное на это время. Если больной очень быстро называет слова, не следует его останавливать. Слова, которые обследующий не успел записать, заменяются прочерком. Психически здоровые называют слова «гнездами» — по 5 — 6 слов, имеющих общие признаки, например, виды транспорта, одежды и т. д. Увеличение этих гнезд рассматривается как признак инертности психических процессов.

- Могут быть обнаружены и малосодержательные ассоциации — по созвучию. Инструкция может быть усложнена требованием называть только существительные. Если больной ее не выполняет, дается дополнительная инструкция: «Вы называете не только существительные. Соблюдайте правила выполнения задания». Если и после этого обследуемый называет не только существительные, то это также свидетельствует о значительной инертности психической деятельности. Бедность словарного запаса проявляется в значительном увеличении необходимого на выполнение задания времени (здоровые называют 50 слов за 1,5 — 2,5 мин.),

# ПОДБОР СЛОВ-АНТОНИМОВ

- Эта методика является в сущности вариантом словесного эксперимента, при котором более четко регламентируется характер ответных реакций. В результате исследования устанавливается словарный запас больного и состояние внимания.

Для проведения исследования пользуются специальным бланком, содержащим заранее подобранные слова. Подготовка бланка предусматривает включение лишь тех слов, к которым возможно подобрать антонимы. Больному дается указание: к каждому слову подобрать слова противоположного значения. Для проверки уяснения инструкции первые 1 — 2 примера можно выполнить совместно с больным, а затем предоставить ему возможность самостоятельного выполнения задания. Обследующий записывает время (по секундомеру), отделяющее название антонима от названия слова-раздражителя, и содержание ответной реакции. обследования можно судить о повышенной истощаемости обследуемого.

- При оценке результатов обращают внимание на соответствие речевой реакции условиям задания. Так, иногда вместо антонимов называются синонимы либо вообще слова, не связанные со словами-раздражителями (атактические речевые реакции). Анализируется дифференцированность и точность ответных реакций, возможность подобрать к одному слову несколько антонимов. Характерный признак обеднения словарного запаса при интеллектуальной недостаточности — образование антонима прибавлением к заданному слову частицы «не» (красивый — некрасивый, скупой — нескупой, победа — непобеда). По увеличению латентного периода и ухудшению качества ответных реакций к концу

# ПИКТОГРАММЫ

- Эта методика предложена А. Р. Лурия как один из вариантов опосредствованного запоминания, при котором значительны возможности для исследования ассоциативного процесса. Обследуемому дают листок чистой бумаги и карандаш и говорят, что сейчас он услышит слова, для запоминания которых должен сделать какой-нибудь несложный рисунок. В инструкции перед исследованием предусматривается, что качество рисунка никакой роли не играет, так как иногда обследуемые ссылаются на неумение рисовать. Кроме того, предупреждают, что совершенно недопустимо для запоминания прибегать к словесным или буквенным обозначениям. Слова, значение которых больные должны объяснить рисунками-пиктограммами, подбираются заранее. Вначале можно называть слова более конкретного содержания, а затем, убедившись, что больному доступно выполнение задания, переходят к абстрактным словам, например: веселый праздник; тяжелый труд; вкусный обед; больной человек; печаль; любовь; развитие, справедливость; сомнение и т. п. Всего называют 10—15 слов. Обязательно следует включать сюда слова, характеризующиеся значительным эмоциональным содержанием.



- В протоколе исследования записываются рассуждения больного, объясняющие связь между словом и рисунком. Впоследствии обследуемого просят по рисункам воспроизвести соответствующие им слова. По результатам выполнения задания можно судить об уровне процессов обобщения и отвлечения — может ли обследуемый обозначить слово символом, насколько возрастают при этом его затруднения, когда опосредуются слова абстрактного характера. Не менее важно установить характер ассоциаций, которыми руководствуется обследуемый при подборе пиктограмм — соответствие пиктограммы заданному слову, чрезмерная конкретность ассоциаций или, наоборот, их чрезвычайно абстрактный, условносимволический характер, наличие ассоциаций по «слабому» признаку. Существенную роль играет эмоциональная насыщенность пиктограмм. В определенной степени она отражает эмоциональное состояние обследуемого. Как уже указывалось, по результатам исследования можно судить о логической памяти обследуемого — насколько опосредствование слов в зрительных образах помогает запомнить их.