

ОРГАНИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ В г. ЧЕБОКСАРАХ¹

А. Н. Никитин

(Чебоксары)

Процент послеоперационной летальности при холециститах до настоящего времени все еще остается высоким. По-видимому, в связи с этим и нет заметных сдвигов в сторону повышения хирургической активности при лечении холециститов. И по сей день многие хирурги возлагают слишком большие надежды на антибиотики, новокаиновую блокаду и другие консервативные мероприятия. Во многих лечебных учреждениях оперируемость не превышает 20—25% от общего числа больных холециститами, а послеоперационная летальность достигает 13—15%. Хирургам нельзя мириться с подобным положением и следует переходить к более активной тактике. Препятствием к этому служит весьма ограниченное применение современных методов диагностики. Так, методом холангиографии и манометрии пользуется все еще небольшое число хирургов, он до сего времени не стал достоянием многих даже областных и республиканских хирургических стационаров. А между тем холангиография до операции, во время операции и в послеоперационном периоде нередко является единственным методом более точной диагностики заболевания желчевыводящих путей и внепеченочных протоков. С помощью холангиографии и манометрии желчных путей нередко удается обнаружить конкременты там, где другими методами исследования выявить их невозможно.

Хирурги I горбольницы г. Чебоксар в оперативном лечении холециститов придерживаются относительно активной тактики. В тяжелых случаях операции производятся в первые 6 часов и в первые сутки с момента поступления к нам больного. Практика убеждает, что выжидание при лечении больных с холециститами не оправдано, особенно по отношению к больным с рецидивными формами. Не следует забывать, что каждый приступ острого холецистита, его рецидивы приводят к глубоким морфологическим изменениям.

В нашем отделении с 1960 по 1964 г. прооперировано 164 больных, что по отношению к общему числу прошедших через отделение больных холециститами составляет 47,7%. Послеоперационная летальность равна 3,7%. Из 164 больных 103 оперированы с применением холангиографии, причем у 23 она сочеталась с манометрией, у 32 больных дополнительно была сделана фистулохолангиография в послеоперационном периоде.

Некоторые авторы, опасаясь восходящей инфекции, весьма сдержанно относятся к применению холангиографии во время операции и в послеоперационном периоде в острой стадии холецистита. Это опасение, на наш взгляд, не обоснованно. Холангиографию мы производим во всех стадиях холецистита, за исключением единичных случаев резко выраженного холангита. Осложнений, связанных с проведением холангиографии, не было. Холангиографию мы выполняем преимущественно через пузырный проток, но нередко и путем пункции холедоха в супрадуоденальной части. При проведении манометрии определяем лишь остаточное давление. На какой день показано и целесообразно производить фистулохолангиографию в послеоперационном периоде? Многие считают, что самым выгодным временем для этого является 11—12-й дни после операции, т. е. чуть ли не накануне извлечения дренажной трубки из просвета холедоха. Мы ее выполняем на 6—7-й дни после операции. Осложнений пока не было. На опыте 23 холедоходуodenостомий, выполненных нами за этот же период, мы неизменно убеждались в целесообразности применения холангиографии при наложении холедоходуodenостомии. Все 23 операции мы выполнили продольным разрезом двенадцатиперстной кишки, и разницы или преимуществ поперечного разреза перед продольным мы не видели, но мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру является при этом обязательной.

УДК 616.3—616.8

К ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В КАЧЕСТВЕ ОПЕРАТОРОВ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

В. М. Сироткин, В. Н. Гурьянов, Ф. А. Яхин, Ш. И. Железнова,
В. Ф. Рыжов и В. П. Третьяков

Кафедра нервенных болезней (зав. — проф. Л. И. Омороков) Казанского ордена
Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Развитие автоматизации производства ведет к неуклонному росту числа операторов для систем с кнопочным и рычажным управлением, которое не требует значительных физических усилий или сложных двигательных актов. Для значительной массы неврологических больных с органическим дефектом само по себе оперирова-

¹ Выступление в прениях на XVI научной сессии Института хирургии имени А. В. Вишневского АМН СССР. Казань, 1965.

ние кнопками вполне доступно, в связи с чем в практике экспертизы профессиональной пригодности таких больных для работы в качестве оператора возникает необходимость объективной оценки.

В ряде операторских профессий особое значение имеет быстрота восприятия информации и скорость реагирования, поскольку «пропускная способность» оператора определяет темп работы некоторых систем в целом. Время реакции оператора вводится в расчетные формулы уже в период проектирования управляемых устройств (Типл, 1960). В недетерминированных системах от оператора требуется принятие решения и осуществление реакции выбора, при этом пропускная способность «как компонент профессиональной пригодности отстает на второй план» (К. М. Гуревич, Л. М. Эдельман, 1965). Отсюда и возникает практическая необходимость разработки методик комплексного обследования функциональных возможностей нервной системы испытуемого в отношении быстроты реакции и правильности ответа на раздражение.

В практических условиях подобного исследования испытуемому подаются один за другим пусковые сигналы, в течение которых не ликвидируется последствие, вследствие чего время реакции от замера к замеру становится короче, пока не приблизится к так называемому несократимому минимуму. После каждого дифференцировочного сигнала (стоп-сигнала) наблюдается значительное скачкообразное увеличение скрытого периода простой двигательной реакции, а затем постепенное укорочение его за счет процесса концентрации торможения, распространившегося во время дифференцировки. Поэтому стандартная программа испытаний, составленная нами, предусматривала в каждом исследовании одинаковое число положительных (50) и дифференцировочных (10) сигналов, подававшихся в стандартном беспорядке с интервалом 1,5—2 сек. после предыдущей реакции.

Работа велась на специальной установке, сконструированной на основе телехронорефлексометра (ТХР-56).

Мы исследовали время простой двигательной реакции на зрительный раздражитель (белый цвет) и дифференцировочную реакцию выбора из двух альтернатив (белый или красный цвет). Усилие, необходимое для преодоления сопротивления возвратной пружины кнопки, равнялось 50 г, ее свободный ход — 4 мм.

Обследованию подвергались больные, страдавшие функциональными расстройствами нервной системы (неврастения, соматогенная астенция), а также органическими поражениями головного мозга (травматическая энцефалопатия, объемные процессы) и спинного мозга (сирингомиелия). В контрольную группу входили молодые практически здоровые люди — студенты в период академической нагрузки (табл. 1).

Таблица 1

Болезни и состояния	Число обследованных	Время реакции			Реакция выбора	
		число проб	средняя арифметическая в миллсек.	квадратичная ошибка	число проб	процент ошибок
Неврастения (гиперстенический синдром)						
а) до санаторного лечения	25	2500	336	8	500	46,8
б) после	25	2500	339	15	500	17,0
Соматогенное астено-невротическое состояние	15	3000	388	9	600	37,8
Умственное утомление у здоровых молодых людей	25	1200	340	2	250	38,5
Пирамидный парез при наличии интракраниальной гипертензии	7	400	866	44	80	7,5
Энцефалопатия						
а) до санаторного лечения	16	3500	690	12	700	17,9
б) после	16	3500	610	34	700	12,9
Атрофические парезы рук (сирингомиелия)	47	2350	593	7	450	16,05
Арефлексия без парезов (сирингомиелия)	22	1100	585	16	220	24,6
Температурно-болевая анестезия (гипестезия) рук без парезов (сирингомиелия)	10	500	554	10	100	14,25
Трофические нарушения костей, суставов, кожи, клетчатки (без парезов) (сирингомиелия)	20	1000	490	8	200	21,1
Сирингомиелия (здоровая рука)	10	530	398	9	100	14,3

Как видно из табл. 1, среднее время реакции больных с функциональными расстройствами нервной системы и лиц контрольной группы мало отличается; у больных с органическими поражениями центральной нервной системы оно, как правило, удлиняется при церебральных процессах в большей мере, чем при спинальных. У больных с подозрением на объемный процесс (выраженная интракраниальная гипертензия и очаговая симптоматика) время реагирования паретичной (по центральному типу) руки увеличено более чем в 2,5 раза против контроля. Однако это нельзя отнести целиком за счет пареза, так как реакции руки без признаков пирамидной недостаточности у больных с резидуальными органическими синдромами (травматическая энцефалопатия) также удлинены в 2 раза. По-видимому, уже одно наличие органической очаговой патологии в головном мозге нарушает баланс основных корковых процессов в сторону преобладания торможения. Эти сдвиги являются достаточно стойкими, поскольку сохраняются даже после санаторного лечения.

Не вошедшие в табл. 1 результаты исследований больных с наличием органического тремора в работающей руке коркового, паллидарного и мозжечкового происхождения дают чрезвычайно разбросанные величины, характеризующие в целом значительно удлиненную латенцию.

У многих подобных больных среднее время реакции превышало 1, 2 и даже 3 сек.

В случаях органических заболеваний спинного мозга, напротив, большое значение в качестве фактора, удлиняющего время реакции, имеет повреждение элементов спинальной рефлекторной дуги. Так, больные сирингомиелией реагировали здоровой рукой несколько медленнее (398 ± 9 миллисек.), чем контроль, приближаясь по этому показателю к астено-невротикам. Повреждение двигательных, рефлекторных чувствительных и трофических спинальных механизмов значительно удлиняло средний показатель времени реакции соответствующей руки. Функциональные заболевания нервной системы характеризуются неоднозначными отклонениями среднего показателя времени реакции: укорочением при гиперстенических и удлинением при гипостенических состояниях.

По данным табл. 1 видно, что для различных групп больных в общем существует обратная зависимость между быстротой реагирования и процентом ошибок в реакции выбора.

При достаточно быстрой подаче информации соответственно инструкции и максимальной скорости ответа естественно ожидать большее число срывов дифференцировок у лиц с быстрыми реакциями, чем у лиц, медленнее реагирующих. Это было подтверждено в работах Хика (1952) и в общем может быть прослежено в наших материалах. Однако способность к правильной реакции выбора определяется не только внешними условиями работы (в данном случае темпом), но и способностью к дифференцировочному торможению, которая может изменяться независимо от скорости реагирования.

Так, после санаторного лечения у больных с функциональными и органическими заболеваниями при небольших изменениях среднего показателя времени реагирования число ошибок уменьшилось для первых в 2,5 раза, для вторых — на 30%.

Число ошибок резко возрастает при умственном утомлении у практически здоровых и молодых людей и снижается после кратковременного отдыха. В одной серии наших исследований было проведено по вышеописанной методике 500 проб на дифференцирование до и столько же после двухчасовой прогулки; при неоднозначных колебаниях времени реакции число ошибок снизилось с 32,2 до 17,2% («кси квадрат» — 8,7; 0,01; $P < 0,001$).

Приведенные данные свидетельствуют о значительном уменьшении «пропускной способности» больных с органическими заболеваниями спинного и особенно головного мозга, вследствие чего снижается их трудоспособность в темповых условиях, оставляющих минимум времени для реагирования.

У лиц с функциональными расстройствами нервной системы нарушается по преимуществу способность правильно осуществлять реакцию выбора, что делает опасным их использование на предприятиях высокого уровня автоматизации производства, поскольку в аварийной обстановке они могут допустить грубые ошибки.

По-видимому, при решении конкретного вопроса о профессиональной пригодности неврологического больного в качестве оператора на автоматизированных системах необходимо иметь данные, характеризующие пропускную способность системы «человек — автомат», степень детерминированности автоматической системы, а также результаты лабораторного обследования больного по описанной выше методике. На основе этого можно подобрать типы автоматов и режим работы при данных возможностях и особенностях реагирования больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко Е. И. Время реакции человека. Медицина. М., 1964. — 2. Гуревич К. М., Эдельман Л. М. Система «человек и автомат». Наука. М., 1965. — 3. Nick W. E. J. exp. Psychol., 1952, IV, 11—26.