

ЭЛЕКТРОЛЕЧЕНИЕ АРИТМИЙ

За последние время достигнуты значительные успехи в лечении аритмий сердца. Это достигнуто применением электрического воздействия на сердце. Разряд сильного тока (в десятки ампер и тысячи вольт) вначале служил единственным способом спасения жизни больного при наступлении фибрилляции желудочков. Однако с 1959 г. его стали применять также для устранения фибрилляции предсердий и синусовой аритмии сердца (А. А. Вишневский, Б. М. Цукерман и С. И. Смеловский). Успех электролечения при пароксизмальной тахикардии, желудочковой и предсердной происхождения еще более способствовал распространению этой методики как универсального способа борьбы с нарушениями ритма сердца.

Практиковалась в течение многих лет медикаментозная терапия этих заболеваний стала всеобщей, профилактической мерой против повторных рецидивов. Решающую же роль в устранении аритмий и восстановлении нормального ритма сердца приобрел электрический импульс.

Электролечение обладает рядом несомненных преимуществ. Прежде всего оно гораздо эффективнее. Медикаментозная терапия устраняла аритмию у 40—50 проц. больных, электролечение — у 90—100 проц. (в зависимости от вида аритмии и давности заболевания). Применение электроразряда практиче-

ски безопасно, а действие лекарственных средств — расщеплено на угнетение основных функций сердца. Как следствие этого возможно явления тяжелой интоксикации, вынуждающей прекратить прием лекарств. Эффект электроразряда проявляется сразу, в то время как курс медикаментозной терапии бывает довольно длительным. В отдельных случаях — при развитии коллапса, отека легких и других тяжелых осложнениях — лечение медикаментозными средствами неэффективно и даже опасно, импульс сильного тока оказывается нередко единственным эффективным средством спасения человека.

Таким универсальным методом обоснована тем, что электроразряд устраняет непосредственный механизм, поддерживающий аритмию, а не только ее проявления, оказывая лишь косвенное влияние. Хирургия и патология сердца способствуют прекращению аритмий, снижая проводимость и возбудимость миокарда, и в связи с этим требуют строго индивидуального применения в зависимости от вида аритмии.

Чрезвычайная простота методики и универсальность электролечения позволили глубже проникнуть в природу развития различных нарушений ритма сердца. Удалось установить, что фибрилляция желудочков, мерцательная аритмия и пароксизмальная тахикардия, различия по своему внешнему проя-

влению, имеют в основе один и тот же патологический процесс, а именно — круговую циркуляцию возбуждения. Очевидно, что из двух теорий, предложенных для объяснения фибрилляции сердца, с фактом электролечения может быть совместима лишь теория кругового ритма. Какова-либо возможность согласования с теорией гетеротопной автоматии отпадает, поскольку электроразряд устраняет сердце не подавляет автоматизм нодального или гетеротопного происхождения. Следовательно, если бы фибрилляция была обусловлена нарушением функции автоматии, ее нельзя было бы прекратить с помощью электроимпульса. Возможность же подавить круговую циркуляцию возбуждения внешним разрядом была показана еще Майнессом и А. Ф. Самойловым на модельных препаратах.

Появление экстрасистол, тахикардий и, наконец, фибрилляции сердца как последовательных этапов развития круговой циркуляции возбуждения сердца обосновано рядом исследований, проведенных в Лаборатории экспериментальной физиологии по специальному заказу АМН СССР. Такое понимание механизма фибрилляции подтвердилось, в частности, закономерностями электрической дефибрилляции сердца. Возбуждающий эффект электроразряда в этом феномене позволил предложить научно обоснованный метод дефибрилляции и выбрать оптимальную форму

электрического воздействия на сердце. Лучшим оказался одиночный электрический импульс, продолжительность которого равна полезному времени разряда сердца, то есть около одной сотой доли секунды. Такой импульс легко получить при помощи индуктора конденсатора через индуктивность (15—20 микрофарад, 0,3—0,4 гери). При напряжении 4—5 киловольт образуется достаточно мощный импульс, чтобы через стенки грудной клетки дефибриллировать сердце и устранить аритмию.

Этим требованиям отвечает промышленный тип импульсного дефибриллятора «ИД-1-БЗМ». Он изготовлен по электрической схеме, разработанной в Лаборатории экспериментальной физиологии и Всеобщему электротехническому институту имени В. И. Ленина. Аппарат показал высокую эффективность в клиниках Советского Союза и служил образцом для зарубежных фирм «СМА-III» в Чехословакии, «КАДИОВЕРТЕР» в США и др.

В зарубежных клиниках до последнего времени применялся дефибриллятор переменного тока. Однако первые же попытки использовать их для лечения аритмий сердца не увенчались успехом: у двух больных из восьми возникло еще более грозное нарушение ритма сердца — фибрилляция желудочков.

Об этой опасности следует помнить раз напомнить, поскольку в на-

шей печати иногда появляются сообщения о применении переменного тока для дефибрилляции сердца. При этом не указывается, что сейчас есть импульсные дефибрилляторы. Не приходится говорить и о том, что абсолютно недопустимо самостоятельное использование переменного тока осветительной сети — это рискованно и для больного, и для врача.

Следует также предостеречь от бесполезных попыток восстановления деятельности сердца при фибрилляции или атонии миокарда с помощью электростимулятора. Чтобы устранить фибрилляцию сердца, требуется очень сильный импульс, который можно получить только с дефибриллятора.

Сфера применения дефибрилляции весьма обширна. Не приходится глубоко сожалеть о том, что наша промышленность выпускает очень малое количество дефибрилляторов. Сейчас нет возможности обеспечить ими даже наиболее крупные лечебные учреждения. А в этом аппарате нуждаются буквально все. Большой спрос на импульсный дефибриллятор предъявляют, например акушерские клиники, где его применяют для электростимуляции атонической матки, чтобы остановить послеродовое маточное кровотечение. Верным оружием борьбы с аритмиями он может стать в руках терапевтов, хирургов и других специалистов. Следует принять меры к тому, чтобы обеспечить наши клиники и больницы ценным аппаратом, позволяющим не только лечить, но и спасать жизнь тем, кто находится на грани смерти.

Проф. В. НЕГОВСКИЙ,
Н. ГУРВИЧ,
доктор медицинских наук.

ГЛИКОЗИДЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ДЕЙСТВИЯ

Несмотря на успехи химии, до сих пор не решена проблема синтеза ряда лекарственных веществ, в частности сердечных гликозидов. Среди препаратов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях, ведущее место продолжают занимать средства растительного происхождения.

Поэтому одной из важнейших задач фармакологов нашей страны было изыскание отечественных гликозидов строфантино-подобного действия, способных заменить импортный строфантин. Сотни экспедиций выезжали в различные географические зоны. Были изучены тысячи растений.

В результате были найдены растения, содержащие гликозиды строфантино-подобного действия. В дальнейшем были выделены заменители строфантина — эризимин и эризимозид (из желтушника серого), цимарин (из кендыря коноплевого), периллозин (из обояника трещоточного), олигитозид и коркорозид (из жоржия длинноплодного), корейкорид (из морозника кавказского), томфатин (из харга кустарникового), конваллятоксин (из ландыша майского), нерионин (из олеандра кавказского) и др. Получены также гликозиды из различных видов наперстянок: дигиталид С, дигитоксин, дигитоксин и др.

В последние годы поиски химиков и фармакологов увенчались большой победой: Н. К. Абу-бакиров и Р. Ш. Ямалова (Институт химии растительных веществ Узбекской АН) выделили К-строфантин из различных видов горчицы и кендыря.

К сожалению, в лечебную практику новые сердечные гликозиды внедряются очень медленно. Фармацевтическая промышленность недостаточно быстро осваивает их производство, а медики плохо знакомы с особенностями новых препаратов. Между тем, зная фармакологию каждого из них, врачи смогли бы свободно варьировать свои назначения.

Каковы же особенности наиболее эффективных лекарственных средств?

К-строфантин β отечественный
Наблюдения клиницистов показали, что по кардиотоническим свойствам и быстроте терапевтического эффекта препарат превосходит все известные сердечные гликозиды. Его биологическая активность, влияние на систолу, диастолу, ритм и функцию проводимости сердца, артериальное давление и диурез аналогичны тем же свойствам К-строфантина из строфанта КОМ-БЕ. Однако надо иметь в виду, что при длительном применении препарата возможны токсические явления.

Эризимин. Биологическая активность и кумулятивные свойства его выражены ярче, чем у К-строфантина. Систолический диастолический эффект развивается постепенно. Препарат расширяет коронарные сосуды и понижает свертываемость крови.

В настоящее время он используется при лечении сердечно-сосудистой недостаточности, причем особенно успешно у больных с хронической коронарной недостаточностью. Многочисленные сообщения клиницистов о положительном эф-

фекте эризимина при грудной жабе.

Эризимозид. Этот гликозид разработан к применению в медицинской практике сравнительно недавно. Исследования показали, что его биологическая активность сочетается с относительно слабо выраженным систолическим действием и способностью существенно увеличивать продолжительность периода диастолы сердца. В связи с этим целесообразнее отнести эризимозид к кардиотоникам диастолического типа действия. Одно из преимуществ препарата — возможность применять его в виде инъекций. Это чрезвычайно важно для длительного амбулаторного лечения больных.

Олигитозид. Изучая его фармакологию, мы пришли к выводу, что по биологической активности и кумулятивным свойствам этот гликозид близок к К-строфантину β, но превосходит его по широте терапевтического эффекта.

Терапевты подчеркивают высокую эффективность олигитозидов при лечении сердечно-сосудистой недостаточности, тахикардии с экстрасистолией и мерцательной аритмией. Гликозид показан при недостаточности коронарного кровообращения, он уменьшает загрузочные боли у больных, страдающих атеросклерозом венечных артерий. Диуретический эффект олигитозидов выше, чем у всех других гликозидов строфантино-подобного ряда, кроме цимарина.

Коркорозид. Обладает очень высокой биологической активностью, уступая лишь конваллятоксину, кумулятивные свойства

его выражены слабо. Препарат влияет на ритм сердечных сокращений, повышает тонус сердечной мышцы. Он оказывает выраженное седативное действие на центральную нервную систему.

Клинические наблюдения показали высокую эффективность этого гликозида при недостаточности кровообращения IIВ степени, особенно при значительной тахикардии. Коркорозид лучше, чем другие гликозиды строфантино-подобного ряда, снижает количество циркулирующей крови и венозное давление. По кардиотоническому действию не уступает строфантину, а побочные явления при передозировке вызывает гораздо реже.

Конваллятоксин. По биологической активности превосходит все другие сердечные гликозиды, наименее токсичен. Его кумулятивные свойства, длительность действия и характер влияния на сердечно-сосудистую систему наиболее близки К-строфантину.

При изучении сердечных гликозидов крайне необходим углубленный сравнительный анализ. В последнее время такие исследования ведут клиники 1-го Московского медицинского института, Центрального института усовершенствования врачей, Ташкентского, Одесского, Калининского, Ижевского медицинских вузов. Однако многие вопросы остаются пока нерешенными. Так, например, почти не изучены исследования о действии новых гликозидов на сердечные гликозиды при профилактике и лечении коронарной недостаточности.

Совсем не изучено применение сердечных гликозидов в ком-

лекс с другими препаратами. Решается этот вопрос обычно эмпирически, непосредственно у постели больного. При этом нередко назначаются такие же дозы сердечных гликозидов, какие приняты для раздельного их применения. Не удивительно, что в этих случаях возникают токсические явления.

Появление большого количества новых сердечных средств требует от фармакологов детального изучения механизмов и особенностей действия каждого из них. Это тормозит тем, что в наших фармакологических лабораториях часто отсутствуют необходимые оборудование; плохо обстоит дело и с обеспечением животных «чистых линий». Это снижает точность экспериментов. Не лучше обстоит дело со снабжением лабораторий химическими чистыми реактивами для биохимических и гистохимических исследований.

Однако есть повод для оптимизма и в адрес фармакологов. В большинстве случаев они используют для экспериментов здоровых животных и редко с искусственно вызванными патологическими процессами. Почти не ведут исследования на животных со спонтанными заболеваниями. Совершенно не оправдан разрыв между двумя областями экспериментальной фармакологии: медицинской и ветеринарной. Еще больший разрыв существует между экспериментальной и клинической фармакологией растений.

Преодоление этих недостатков и трудностей позволит еще успешнее развивать перспективную отрасль науки и получить немало новых эффективных лекарственных препаратов из лекарственных растений.

Проф. А. ТУРОВА,
руководитель лаборатории фармакологии Всесоюзного научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений.
Т. СЕЛАВРИ,
старший научный сотрудник института.

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

ПРИ нефротическом синдроме у детей можно выделить смешанную форму, когда наряду с синдромом имеются клинические проявления нефрита (гематурия, гипертензия, азотемия), и чистую форму, чаще возникающую у детей раннего и дошкольного возраста, при которой признаки нефрита долгое время отсутствуют.

До эры антибиотиков большинство больных с хроническим нефротическим синдромом погибало от пневмонии, рожистого воспаления, перитонита и других заболеваний, связанных со вторичной инфекцией. Лечение антибиотиками значительно увеличивает продолжительность жизни таких детей, но не приводит к полной клинической и биохимической ремиссии и не предотвращало почечной недостаточности.

В настоящее время широко распространено длительное непрерывное лечение нефротического синдрома стероидными гормонами, с помощью которых удается добиться клинической и биохимической ремиссии и даже полного выздоровления.

Применяя гормонотерапию уже около десяти лет, мы убедились, как важно ее индивидуализировать в зависимости от состояния больного и формы болезни. Если у ребенка отсутствуют очаги вторичной инфекции и диагностируется чистая форма первичного нефротического синдрома, мы чаще всего начинаем лечение с умеренных доз адренокортикотропного гормона (10—20 единиц два раза в день), в первые три дня повышая их до максимум (20 единиц, три-четыре раза в день). Небольшие дозы гормонов назначают вначале, чтобы выявить переносимость препарата и постепенно повысить функцию корковой части надпочечников. Корковая часть надпочечников в 5—7-й день, почти как правило, отеки резко уменьшаются. Что бы несколько облегчить состояние больного, в течение двух дней назначаются гипотиазид или фенхетин С 8-го по 14-го дня дозу гормонов постепенно снижают до первоначальной, что позволяет избежать резкого диуретического эффекта. В конце второй недели де-

лается перерыв в гормонотерапии на три дня, после чего назначается преднизолон из расчета 1,5—2 мг на 1 кг веса больного в течение четырех дней; затем этот препарат отменяется, а через три дня назначается вновь на четыре дня. Такое прерывистое лечение преднизолоном продолжается три-четыре месяца, постепенно снижая дозу до 1—0,5 мг на 1 кг веса. Начиная с пятого-шестого месяца лечения, преднизолон дают непрерывно, каждый месяц уменьшая дозу на 2,5—3 мг, чтобы к концу года отменить его полностью.

Одновременно с большими дозами гормонов в первый месяц лечения необходимо назначать антибиотик. После исчезновения отеков и снижения дозы гормонов на одну треть от максимальной дозы антибиотик назначают прерывисто в течение недели каждого месяца для подавления латентной инфекции и ликвидации сопутствующего лигелонефрита.

На протяжении всего лечения проводим систематический ежедневный биохимический контроль, причем особенно следили за изменением ионов крови, а также азотистыми продуктами обмена. Показателями эффективности гормонотерапии являются исчезновение отека, уменьшение белка в моче, нормализация белковой формулы крови, РОЭ, холестерина, свертываемости крови, улучшение самочувствия больного.

Гормонотерапия при смешанной форме нефротического синдрома проводится с большей осторожностью. У больных с повышенным артериальным давлением, выраженной гематурией, нерезкой азотемией следует избирать высокие дозы адренокортикотропного гормона и преднизоло-

на, а если указанные симптомы нарастают, то и совсем отменить эти препараты.

При гипокалиемии назначают внутрь 3—5-проц. раствор хлорида калия и вводят в пищу продукты, богатые калием (изюм, чернослив, курагу, картофель). Нами установлено, что при нефротическом синдроме содержание кальция и фосфора в сыворотке крови также часто снижено; при этом развивается остеопороз и задерживается окостенение; назначение же стероидных гормонов может лишь усилить этот процесс. Чтобы затормозить его, мы, кроме препаратов кальция, периодически на две-три недели назначаем витамин D₃ (30—40 тыс. МЕ в сутки).

Длительное назначение больших доз стероидных гормонов угнетает функцию надпочечников, детей же нефротическим синдромом основной обмен и без того снижен. Положительный эффект тиреоидной нефрозы известен уже давно. Мы периодически назначаем его, особенно в первые месяцы, в дозе 0,03—0,05 г два-три раза в день.

При нефротическом синдроме показаны также липотропные средства: липоксин, метионин, витамин В₁₂, аскорбиновая кислота, тиамин, рибофлавин. К переливанию крови и плазмы при нефротическом синдроме мы прибегаем лишь при выраженной гипотонии, особенно при подготовке больного к гормонотерапии и в начале лечения, если азотистые продукты в сыворотке крови не нормализуются. Необходимо учитывать, что эффект от внутривенных переливаний крови и плазмы бывает лишь временный, а само переливание может обострить патологический процесс в почках.

Диета для больных с нефротическим синдромом должна быть полноценной. Содержания белка в пище, если отсутствует почечная недостаточность, увеличивается до 2—3 г на 1 кг веса больного. Полноценным по составу и калорийности кормом является мясо, рыба. При лечении стероидными гормонами длительное время рекомендуются белковая диета и ограничение жидкости. Жидкости ребенок получает столько, сколько накануне выделял мочи за сутки, но не менее

300—400 мл. Соль по 1—3 г в сутки прибавляют к пище только после снижения суточной дозы преднизолона до 10—15 мг. Необходимо учитывать, что больные чаще всего получают обычный хлеб, причем в белом хлебе содержится до 5 г/кг, а в черном — до 8 г/кг соли и больше.

Детей с нефротическим синдромом долго держат в постели, нецелесообразно. Строгий постельный режим снижает их аппетит, снижает мышечный тонус, успех лечения при этом обычно нестойкий. В нашей клинике постельный режим назначают только в первые три-пять недель лечения и при осложнениях. В дальнейшем детям разрешается ходить, а после исчезновения отеков их активность ограничивается мало. Отметим, что у активных детей наступившая ремиссия более устойчива.

Длительное лечение стероидными гормонами и другими препаратами, на наш взгляд, не требует продолжительного пребывания детей в стационаре. После первых двух месяцев основного режима их можно лечить в домашних условиях, а спустя один-три месяца периодически консультировать в клинику. Заболевания, ангина, пневмония могут обострить течение основной болезни, в связи с чем нередко вновь назначают высокие дозы гормонов. Ретициды нефротического синдрома обычно хуже поддаются лечению. Если лечение продолжалось год и больше, мы делаем перерыв в гормонотерапии на 3—4 месяца; в этот период больной получает лишь симптоматическую терапию, витаминные и антибиотикотерапию. При необходимости производится санация полости рта. После перерыва гормоны назначают примерно по той же схеме, которая применялась в начале лечения. Возобновленная гормонотерапия часто оказывается более эффективной, чем длительное лечение без перерыва.

Наш опыт лечения первичного нефротического синдрома стероидными гормонами основан на наблюдении над 71 ребенком. В последние шесть лет проводилось комплексное лечение по приведенной выше схеме. Из 29 детей, страдавших чистой формой синдрома, стойкая ремиссия или полное выздоровление наступили у 25. Из 42 больных со смешанной формой стойкая ремиссия получена только у четырех и значительное улучшение — у 26. Гормонотерапия не дала эффекта у 12 больных.

И. УСОВ,
доктор медицинских наук,
Минск.

ЗАЩИТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Коллектив экспериментальных мастеров Московского радиоизотопного центра РАСОС разработал и изготовил комплект защитного оборудования для радиологических отделений больниц.

В комплекте — хранилище для контейнеров с изотопами, автоматизированный транспорт для доставки контейнеров на рабочие места, защитные экраны, защитные костюмы, перчатки, обувь, очки, маска.

Новым оборудованием уже снабжены радиологические отделения Московских клинических больниц № 33 имени Остроумова и № 67.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Выпущенный издательством «Мысль» труд доктора медицинских наук Б. Я. Смеловича «Народное здоровье и социология» (Москва, 1965) освещает наиболее актуальные социальные проблемы медицины. Уже начиная с первой главы, автор убедительно иллюстрирует известное марксистское положение об определяющей роли для здоровья населения и его воспроизводства способа производства материальных благ и обусловленных им государственных строя и его социальной политики.

Автор характеризует два основных гена воспроизводства населения при капитализме, объясняя их сущность и причины. За широтой снижения смертности от инфекционных и некоторых других острых болезней, связанных главным образом с прогрессом медицинской науки, нельзя скрыть разрушающего воздействия бесчеловечной интенсификации труда и моральной подавленности на здоровье населения.

На примерах США и Англии автор вскрывает подлинную сущность различных по форме систем здравоохранения. В самой мощной капиталистической стране мира, в Соединенных Штатах Америки, осуществляется наиболее реакционная политика в области здравоохранения. Она основана на отрицании ответственности государства за здоровье населения, исключает государственное страхование от болезней и бесплатное удовлетворение потребности населения в медицинской помощи. Идея «свободного предпринимательства», превратившая медицину в одну из разновидностей большого бизнеса, господствует и здесь. Все достижения медицинской науки, по свидетельству прогрессивного американского ученого Милкса, используются исключительно в интересах наиболее имущей и интеллигентной по уделуному весу части населения.

Подлинное учение и врачи всех специальностей не могут не видеть теснейшей связи между здоровьем населения и условиями его жизни. Поэтому основу спора между буржуазной и социалистической медициной составляет не отрицание социальных факторов, а их трактовка. Признание или отрицание определяющего значения способа производства для здоровья народов — вот в чем коренное различие!

Б. Я. Смелович тщательно исследует по многочисленным первоисточникам различные современные направления буржуазной социальной гигиены и социологии медицины, показывает истоки заблуждений прогрессивных ученых, вскрывает идеологическую основу взглядов Виннича.

антикоммунизмом, пытающихся в своих классовых целях использовать любую область социологии.

Завершающая глава книги посвящена социалистической политике здравоохранения. Автор подчеркивает органическое единство здравоохранения со всем социалистическим укладом жизни, неотъемлемой частью которого оно является. Социалистическое государство считает своей важнейшей обязанностью неустанный заботу о здоровье всего народа, волю которого выполняет и интересы которого оно живет.

Важной особенностью социалистической политики, подчеркиваемой в книге, является единство науки и практики, сосредоточение усилий медицинской науки на узловых вопросах, подпадающих под практику. Вместе с учеными и практиками врачи активно участвуют в строительстве здравоохранения, принимая весь народ. Особое внимание в этой главе уделено социальной гигиене как научной основе социального здравоохранения, ее месту среди других гигиенических и клинических дисциплин. Автор убедительно доказывает остроту необходимости в социально-гигиенических и конкретных социологических исследованиях в области здравоохранения, совместных исследованиях медиков разного профиля, демографов, экономистов и социологов.

Важнейшей методологической предпосылкой для развития социальной гигиены и социологии медицины является правильная трактовка взаимосвязей социальных и биологических факторов. Марксистское определение понятия «социальные факторы». Автор вскрывает несостоятельность монокаузализма и кондиционализма в объяснении этиологии болезней, указывает на истоки биологизма и вульгарного социологизма, характеризует гностическо-идеологические ошибки психосоматиков и в то же время правильно строит внимание на необходимости всесторонне учитывать психологические факторы при анализе патологического процесса.

Заметным изыском последней части книги следует считать все же относительно ограниченность фактического материала, характеризующего СССР и другие страны социализма. Это, очевидно, обусловлено тем, что длительное время у нас не велось конкретных социальных исследований. Сейчас положение резко изменилось к лучшему, и можно надеяться, что в новом издании этой глубокой по содержанию книги упомянутый изъян будет устранен.

Проф. Л. ЛЕКАРЕВ.

Винница.



ЧАСЫ И МИНУТЫ

Бюджет времени студентов
одного института

♦

Кафедра организации здравоохранения Ленинградского санитарно-гигиенического института провела изучение бюджета времени студентов.

Сейчас, когда подвигаются итоги учебного года, определяются планы на будущее, это имеет особое значение.

В эксперименте приняли активное участие старшекурсники под руководством преподавателей. В основу был положен метод саморегистрации на анонимных хронокартах. Это дало возможность составить примерную картину трудовых затрат и оценить их с точки зрения общественной полезности. Хронокарты заполнили студенты всех курсов, кроме выпускников. Период сессии не включался в эксперимент.

В нашем распоряжении оказалось 1029 хронокарт, в которых были собраны сведения о 147 студентах (53 проц. женщин).

Время студентов распределялось следующим образом.

На I и II курсах лекциями, практическим занятиями и самоподготовкой отводится около 9 часов, на III и IV — до 7. На общестуденческую деятельность студенты затрачивают различное количество времени: на I и V курсах больше, чем на III и IV.

Чтение газет, политической и художественной литературы уделяется в среднем 65 минут в день, в воскресные дни — 72 минуты. В неделю на эти цели студенты тратят примерно 7,5 часа. Следует обратить внимание на то, что не все студенты регулярно читают газеты. На IV и V курсах, очевидно, в связи с большой учебной нагрузкой, многие не читают

только учебную, но и все другие виды труда, превышает 12 часов в сутки. Эта нагрузка выходит за пределы физиологической нормы. Особенно это касается студентов I и II курсов. Старшекурсники уделяют самоподготовке меньше времени, чем студенты младших курсов, у которых, очевидно, еще отсутствуют навыки самостоятельной работы. Чрезмерно велики затраты времени на хозяйственные заботы, главным образом у студентов. Наиболее загружены учебными делами студенты по вторникам и пятницам, а общественными — по средам и пятницам.

Наш эксперимент — это только начало серии подобных исследований. Думаем, что изучение бюджета времени студентов необходимо провести и в других медицинских институтах. Средние данные по отдельным «статьям расхода» могут оказаться интересными, чем наши. Однако путем сопоставлений можно будет выявить общие закономерности.

Для совершенствования педагогического процесса, определения оптимального режима учебной работы в каждом институте и лучшей организации быта студентов эксперименты чрезвычайно важны. Они дадут наиболее точные ориентиры, которые помогут разработать различные варианты решения.

В. ЛУЧЕВИЧ,
студент.

Ленинград.

Медицинская газета

14 июня 1966 г. 3 стр.