

В научной литературе уже около 100 лет идет спор о валериане. 1

Со времен работ ВИНЦА (1873) было проведено много опытов, результаты которых оказались весьма противоречивыми, потому некоторые ученые стали вообще отрицать какое-либо действие валерианы. В учебнике Анничкова и Беленкого, в частности, предполагается, что лечебный эффект валерианы является скорее психотерапевтического, нежели фармакотерапевтического порядка, а немецкий фармаколог Хаушильд (1958) считает седативное действие валерианы в опытах на животных сомнительным, а X века человека вообще не доказанным. Однако X - всем известно пристрастие кошек к валериане, до сих пор не получившее должного объяснения. Потребление валерианового корня в медицинской практике велико и оно из года в год возрастает: так, в СССР в 1956 г. было заготовлено 400 000 кг валерианового корня, а в 1959 г. - 500 000. Потому мы считаем, что решению столь спорного вопроса, касающегося столь широко применяемого в медицине средства, следует уделить серьезное внимание.

Действующее начало валерианы точно не известно. Большинство исследователей согласно с положением, выдвинутом Я.Х.Нолле, что фармакологическое действие валерианы определяется комплексом действующих веществ: эфирным маслом, алкалоидами, валериановой кислотой и т.д. Поэтому для оценки препаратов валерианы широко применяются различные биологические методы. Одним из лучших является метод, предложенный Я.Х.Нолле, которым измеряется сила седативного действия валерианы определяется степенью угнетения рефлекса поворота на брюшко. Обобщая ^{более} 1800 опытов, проведенных на лягушках, можно сказать, что угнетение ЦНС лягушек под действием валерианы проявляется значительно раньше угнетения рефлекса поворота на брюшко и развивается в известной и

2
последовательности. После введения в спинной лимфатический мешок экстракта валерианы ~~внутри~~ наблюдается резкое замедление дыхательных движений с последующим полным их прекращением ~~ид~~ в течение первых пяти минут. Наряду с^{этим} часто наблюдаются гипотония мышц, осуществляющих дыхательные движения, как то - выпучивание нижнечелюстной диафрагмы, провисание нижней челюсти и т.п. В дальнейшем угнетение распространяется на координацию движений: лягушки передвигаются как-то неуклюже, проявляется феномен "зубчатого колеса" - из обычного сидячего положения лягушки толчкообразно понижаются и большей частью остаются лежать ничком на дне кристаллизатора. Уже на 15-20 минуте опыта в большинстве случаев подавляется реакция на вращение, а на 30-40 минуте - и рефлекс поворота на брюшко. Наряду с^{этим} ~~отмечается~~ ^и уменьшение электрической возбудимости кожи, с 300 милливольт до 800., а также головного мозга, которое по своему характеру приближается к угнетению, вызываемому эфиром. В дальнейшем наступает угнетение кожных и сухожильных рефлексов и гибель лягушек, чаще всего через 2-3 суток, причем в 44% случаев наблюдалось остановка сердца в систоле.

В качестве контроля были проведены опыты с аналогичным препаратом корня одуванчика, но валерианоподобного эффекта не наблюдалось.

Можно полагать, что валериана у лягушки угнетает в первую очередь дыхательные движения потому, что филогенетически это наиболее молодая функция. Явления гипотонии участвующих в дыхании мышц можно объяснить распространением процесса торможения на ядра тройничного нерва сопряженных с ^{дыхательными мышцами} ~~дыхательными мышцами~~. В последствии торможение распространяется на восьмой паре черепномозговых нервов, что проявляется угнетением реакции на вращение и в дальнейшем - угнетением рефлекса пово-

рота на брюшко. Однако только в положении на брюшке лягушка может до-
бываться пищи и спасаться от нападения, в то время как в ^{опрокинутой} ~~на спине~~ ^{на}
спинку ~~брюшке~~ лягушка бессильна и беззащитна. Потому в процессе эволюции этот
жизненно-важный рефлекс особенно закрепился, его угнетение является
признаком глубокого угнетения ЦНС. Для восстановления этого рефлекса
и осуществления поворота на брюшко ^{исходит} ~~проявляется~~ драматическая борьба
процессов возбуждения и торможения в ЦНС, что проявляется упорными,
плохо координированными ~~книжками~~ движениями опрокинутых на спинку лягу-
шек, упорными попытками совершить поворот на брюшко. Иногда лягушке,
несмотря на резко выраженное общее угнетение, удается совершить пово-
рот на брюшко до срока, предусмотренного фармакопеей, иногда же стой-
кое угнетение поворота на брюшко наступало несколько позже. Только в
44% случаев мы наблюдали наступление стойкого угнетения рефлекса пове-
рота на брюшко в фармакопеей установленный срок, а в 22% случаев угне-
тение наступило несколько позже, или было резко выраженным, но преры-
вистым. ~~Ватаму~~ ~~Брижера~~ ~~равнения~~ ~~динамики~~ ~~жуж~~ Если подсчитать, сколько вре-
мени пробыли в положении на спинке ^{в течение} ~~хехерми~~ ^{и 120} ~~первых 60, 90 и 120~~ минут
опыта положительно, сомнительно и отрицательно реагирующие на введение
валерианы лягушки, то видно, что в так называемых сомнительных случаях
продолжительность лежания $\frac{1}{3}$ -5 раз больше, нежели в отрицательных, а
по степени нарастания угнетения рефлекса, данные "сомнительной" груп-
пы весьма сходны с данными положительной группы. Для того, чтобы учест
не $\frac{2}{3}$, а большее число явного угнетения рефлекса поворота на брюшко,
наступающего под действием валерианы, мы предлагаем расширить критери
наблюдения
биологической реакции, продлив срок до 90 минут и отказавшись от требо-
вания непрерывного лежания на в это время.

Как правило, под действием валерианы прекращение дыхательных движений наступает задолго до угнетения рефлекса поворота на брюшко, что время как под действием уретана, хлоралгидрата и ряда других веществ прекращение дыхательных движений наступает после угнетения этого рефлекса.

Нами также установлено, что после дачи белым крысам препаратов валерианы в качестве питья, ~~каждый~~ увеличивается на 90-120% продолжительность медикаментозного сна, а также ускоряется время засыпания. ~~И~~
На основании 800 опытов можно сказать, что продолжительность сна увеличивается как при однократном, так и при многократном подкожном введении ~~барбитала~~ или хлоралгидрата, причем оказалось, что водная вытяжка валерианы оказалась более эффективной, нежели спиртовая.

При введении небольших доз аминазина (2,5 мг/кг), не вызывающих сна, вместе с настоем валерианы, через 20-~~25~~²⁵ минут наступает глубокий сон, продолжающийся 45-50 минут.

При внутривенном введении настоя валерианы кролику и последующем введении ему 0,04 г/кг эвипан-натрия, наблюдается усиление снотворного действия, выражающееся снижением лабильности на ЭЭГ.

Препараты валерианы в медицине применяются весьма широко, не только в терапии, но и в хирургии. Настойка валерианы, в частности, входит в состав смеси Граценкова, применяемой в хирургической клинике. Препараты валерианы ускоряют наступление сна, снижают нервную возбудимость. В частности, отмечается более спокойное отношение не только к различным неприятным впечатлениям, тягостным переживаниям, но и к неожиданным звукам, что указывает на уменьшение так называемого старт-рефлекса, осуществляемого четверохолмием.

Кроме общего клинического наблюдения, у 17 призывников, поступивших в кардиологическое отделение Респ. Каунасской клинической больницы для исследования по поводу повышенного артериального давления, введено 97 исследований реактивности кровеносных сосудов с помощью пальцевого фотоплетизмографа, предложенного проф. Б.Е.Вотчалом. Согласно классификации, предложенной З.Янушкявичюсом, у 13 больных определен лабильный тип дигитограммы, отличающийся "беспокойным" асимметричным фоном с резко выраженными волнами третьего порядка, что некоторыми авторами принимается за объективный показатель неуравновешенности основных нервных процессов ЦНС. После приема внутрь 100 мл 10% холодного настоя валерианы, наблюдалось почти полное исчезновение волн третьего порядка, дигитограммы становились симметричными реакция на холодовой раздражитель - умеренной, что ~~свидетельствует~~ ^{показывает} уменьшение активности корковых и подкорковых, а также гипоталамических вазомоторных центров. После прекращения приема валерианы, дигитограммы в течение 2-3 дней восстанавливались в прежнем "беспокойном" виде.

При даче внутрь аминазина, наблюдались подобные же изменения дигитограммы, как и после приема валерианы.

Поскольку препараты валерианы действуют успокаивающе на эмоциональную сферу, угнетают старт-рефлекс, нормализуют дигитограмму, то следует признать за ними объективное фармакологическое действие на нервную систему типа транквилизаторов, что подтверждается их способностью продлить медикаментозный сон. Для достижения такого фармакотерапевтического эффекта следует употреблять дозы ~~крупного~~ порядка 5-10 г корня валерианы в сутки, которые больными переносятся хорошо.