

Foerster'овская гипервентиляция и эпилепсия.

Ординатора Н. И. Попова.

Впервые свои наблюдения над действием гипервентиляции на эпилептиков Foerster изложил на 24 С'езде Общества Немецких Врачей в Инсбруке, в октябре 1924 г. В своем докладе он указал, что у эпилептиков гипервентиляция часто (из 45 эпилептиков у 25) вызывает немедленно припадок, отметил стереотипность припадка у каждого эпилептика, а также важность метода гипервентиляции для установления диагноза эпилепсии. Foerster'ом было установлено также то обстоятельство, что травматическая эпилепсия отличается от других форм по отношению к гипервентиляции, и что методом гипервентиляции можно пользоваться в сомнительных случаях для выяснения диагноза эпилепсии.

Возможность искусственного вызывания эпилептического припадка в любое время посредством гипервентиляции послужила толчком к ряду работ, имевших целью выяснение физико-химических изменений в организме, которые происходят при гипервентиляции, а также выяснение вопроса об этиологии эпилепсии. Мы в нашей работе не имели в виду этих весьма важных и интересных теоретических вопросов,—нас интересовала только чисто-практическая возможность в сомнительных случаях выяснить этим путем диагноз эпилепсии, а также сократить срок испытания многочисленных пациентов, присылаемых в лечебницу для установления диагноза эпилепсии.

Проба Foerster'a производилась нами главным образом в мужском лечебном отделении лечебницы, где всегда имеется большое количество испытуемых различных учреждений (военные, судебные, Бюро экспертизы и контроля). Мы заставляли больных и испытуемых в лежащем положении делать глубокие дыхательные движения, удлиняя выдох. Частота дыханий колебалась от 30 до 40 в минуту. Опыт длился от 2 до 20 минут. Всего гипервентиляции подвергалось 59 испытуемых.

I. У 29 из них после применения гипервентиляции до 15 мин. не получилось никакой судорожной реакции. Сознание оставалось ясным, зрачки реагировали на свет; испытуемые, кроме усталости и сердцебиения, ни на что не жаловались. Случаи эти следующие:

№№ 1—8. В этих случаях припадки описывались испытуемыми в крайне неопределенных выражениях: „припадки бывают один раз в год“, „припадки бывают, когда много работаю, когда не работаю,—не бывают“, „как увижу кровь, так и припадок“. Параличи и парезы черепномозговых нервов здесь отсутствовали. Все испытуемые обладали живой, подвижной психикой, все находились на испытании от 1 до 1½ мес., причем самопроизвольных припадков за это время у них не наблюдалось.

№ 9. Судебный испытуемый С., совершил зверское убийство жены и сестры, нанеся им до 60 ножевых ран. Ненужная жестокость возбудила сомнение в пси-

хическом здоровье преступника, причем прежде все пришлось подумать об эпилепсии. Припадки отрицает, хорошо помнит и детально описывает обстановку преступления. Параличи и парезы черепно мозговых нервов отсутствуют.

№ 10. Судебный испытуемый С. М., обвиняемый в грабеже; жалобы на головокружения, доходящие временами до обмороков; заболел в тюрьме, раньше припадками не страдал.

№ 11. Воен. исп. Н. А., жалобы на снохождение. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. В Лечебнице два раза снохождение.

№ 12. В. исп. Ш., жалуется на припадки после удара пашкой по голове. В области соединения теменных костей кожный рубец. Парезов и параличей черепно мозговых нервов нет. Сам указывает, что с 1924 г. припадков не было.

№ № 13—19. Эти 7 испытуемых на припадки вовсе не жаловались и никогда ими не страдали. У одного была кратковременная спутанность сознания после испуга, трое жаловались на приступы раздражительности, доходящие временами до невозможности владеть собой, один был с явлениями сензитивной психопатии, один—без признаков душевного заболевания.

№ 20. Воен. исп. С. К., жалобы на припадочные состояния, развившиеся у него с поступлением на военную службу. Всего было два припадка—один после сильного психического подъема на военном параде, другой при виде крови. До военной службы никакими припадками не страдал. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет.

№ 21. Воен. исп., 23 л. После падения с лошади сильная раздражительность, доходящая временами до полного невладения собой; раздражительным и сердитым был и до падения, но после падения все явления ухудшились. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет, рубцов на голове также нет.

№ 22. Воен. исп. Г. М., жалуется на приступы возбуждения, наступающие после психических волнений и доходящие до потери сознания. Приступы эти были у него с самого раннего детства, иногда они сопровождаются подергиваниями в руках. Подобные приступы отмечены и воинской частью, в лечебнице они были при первом испытании три раза. Второй раз испытание продолжалось до 3 месяцев, причем самопроизвольных припадков за это время не наблюдалось, наблюдались лишь всплески крайней раздражительности. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет.

№ 23. Воен. исп. М., жалуется на головокружения и приступы раздражительности после контузии в 1918 г., припадки отрицает. В воинской части неуживчив, вступает в конфликты с начальством и товарищами. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет.

№ 24. Судебный исп. Н. Т., раздражителен после ранения в плечо в 1914 г. Во время приступов раздражительности совершает агрессивные действия: чуть не заколот вилами жену. Припадки с потерей сознания отрицает. Несколько асимметричное лицо, симптом Graefe, exophthalmus. Самопроизвольных припадков в лечебнице не наблюдалось. Раздражителен, слезлив.

№ 25. Судебный исп. К. П., обвиняемый в изнасиловании 10-летней девочки. Рассказывает, что совершил преступление в состоянии беспамятства после сильного опьянения. В 1925 г. упал с каланчи, после чего была парализована правая половина тела. Объективно—парез левого лицевого нерва, ослабление мышечной силы правой руки, справа усиленная потливость. Свидетельскими показаниями состояние беспамятства у больного опровергается, припадками никогда не страдал.

№ 26. Воен. исп. К. Л., жалобы на припадки, бывающие один раз в 3—4 месяца. При объективном исследовании гидроцефалическая голова, несколько отстающая иннервация левого лицевого нерва, положительный симптом Aschneff'a.

№ 27. Воен. исп. И. Г., 23 лет, жалуется на припадки с малолетства, бывающие один раз в месяц или в 3 недели. Слащав, обстоятелен, религиозен. В лечебнице самопроизвольный эпилептический припадок. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет.

28. Воен. исп. А. М., припадки с двухлетнего возраста, очень частые (3—4 раза в неделю). Аккуратен, слащав, многословен, религиозен. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. В лечебнице два самопроизвольных припадка.

№ 29. Воен. исп. П. Н., страдает припадками с 15-летнего возраста. Припадки редкие,—один раз в 4—6 мес.; вместо них иногда молниеносные подергивания в конечностях. Резкий цианоз предплечий и костей рук. В лечебнице несколько раз наблюдались миоклонические подергивания без потери сознания.

Из рассмотрения 29 случаев этой группы, не давших судорожных реакций при применении метода Foerster'a, видно, что отсутствие судорожных реакций, за исключением 4 последних случаев, наблюдалось или у тех лиц, которые и по анамнезу, и на основании объективного исследования нервной системы были весьма сомнительны в смысле существования у них эпилептических припадков, или у лиц с конституциональной возбудимостью. Случаи №№ 27 и 28 относятся к генуинной эпилепсии, случай № 29—к myoclonus-эпилепсии.

II. У 8 следующих испытуемых применение метода гипервентиляции дало типичные эпилептические припадки:

№ 1. Воен. испыт. К. С., жалобы на припадки эпилепсии с малолетства; припадки бывают раз в 1—1½ мес. Параличей и парезов черепно-мозговых нервов нет. Эпилептических изменений характера не отмечается. При применении гипервентиляции судорожный припадок, закончившийся сном; судороги клонического типа, начались с правой руки.

№ 2. Воен. испыт. III., жалобы на эпилептические припадки с раннего детства, припадки редкие, несколько раз в году. При объективном исследовании правый зрачок шире левого. Имеются указания врача части, что припадки в части были. При гипервентиляции типический судорожный припадок с исчезновением правого коленного рефлекса и преобладание судорог справа; прикус языка.

№ 3. Воен. испыт. К. Г., жалобы на припадки с 15-летнего возраста. Припадки один раз в 2—3 месяца. Некоторая асимметрия лица, тугоподвижность мышления. При гипервентиляции типический эпилептический припадок, закончившийся сном; начался припадок с тонического напряжения мышц половины тела.

№ 4. Амбулаторный испытуемый от Бюро экспертизы С. Г., жалобы на частые эпилептические припадки, происходящие почти еженедельно; во время припадка ушибается, прикусывает язык, теряет мочу. Параличей парезов черепно-мозговых нервов нет. В 1920 г. лежал на испытании в Казанской Окружной лечебнице от военного ведомства и освобожден от военной службы, как страдающий эпилепсией. Гипервентиляция по Foerster'y, произведенная в Совете Врачей, дала типический эпилептический припадок с последующим сном и оглушением сознания (судороги преобладали справа).

№ 5. Воен. испыт. К. А., жалобы на очень редкие затемнения сознания, раза 4 в жизни; одно такое затемнение сознания, развившееся после ссоры с командиром, засвидетельствовано воинской частью. Параличей и парезов черепно-мозговых нервов нет. При применении гипервентиляции типический эпилептический припадок с оглушением сознания, длившимся более часа.

№ 6. Воен. испыт. У. К., с детства приступы головокружения с кратковременной потерей сознания; приступы 1—2 раза в месяц; большие припадки отрицает; один приступ засвидетельствован частью. При гипервентиляции типический эпилептический припадок, закончившийся сном (судороги были более резко выражены слева, отсутствие реакции на боль, затем сон в течение 6 мин.).

№ 7. Судебн. испыт. Б., 17 л., обвиняемый в поджоге; как совершил поджог,—не помнит; год 2 тому назад начал страдать очень частыми припадками, доходящими до нескольких раз в день. Неправильная форма головы, тугоподвижность мышления, шепелявость. При применении гипервентиляции типический эпилептический припадок с последующим сном и наступившей после пробуждения спутанностью сознания, длившейся минут 10. Припадок начался с клонико-тонических судорог в левой руке и ноге. В дальнейшем течении болезни многочисленные самопроизвольные эпилептические припадки.

№ 8. Воен. испыт. З. Г., с 1923 года страдающий припадками; как часто они бывают,—не помнит; имбецилен (умственная одаренность по Binet 8 л.). Левый зрачок уже правого. После гипервентиляции очень скоро клонические судороги в левой половине тела, хриплое дыхание, синюшная окраска лица. Упал с дивана, на котором лежал. Полная потеря сознания, отсутствие реакции зрачков на свет. Сон в течение 4—5 минут.

III. Третья группа обнимает 15 испытуемых, у которых полное эпилептического припадка не получилось, но наблюдались судорожные явления в виде тонических судорог и клонических подергиваний конечно-

стей. Во многих случаях этой группы наблюдались расширение зрачков с вялой световой реакцией и некоторое оглушение сознания.

№ 1. Воен. испыт. П. М., жалуется, что с 7 лет у него бывают приступы кратковременного помрачения сознания; приступы повторяются 1—2 раза в месяц. Параличей и парезов черепномозговых нервов нет. В лечебнице до применения метода Foerster'a наблюдался абсанс, длившийся около 1½ мин. Гипервентиляция дала клоническую судорогу правой руки и расширение зрачков с вялой реакцией на свет.

№ 2. Воен. испыт. К. Н., жалобы на приступы головокружения с кратковременной потерей сознания, случающиеся раза 2 в месяц. До применения гипервентиляции в лечебнице наблюдался кратковременный абсанс. Параличей и парезов черепномозговых нервов нет. При гипервентиляции тоническое напряжение в правой ноге и некоторое затемнение сознания с плачем и криками.

№ 3. Суд. исп. Я. П., 19 лет, обвиняемый в убийстве отца. С 16-летнего возраста припадки 2—3 раза в месяц. Парез левого лицевого нерва. Дебилен. При гипервентиляции клоническая судорога в правой ноге и расширение зрачков с вялой реакцией на свет.

№ 4. Воен. исп., жалуется на редкие припадки с потерей сознания, каковых было 6—7 за всю жизнь. Травма головы, в области левой височной кости костный рубец. При гипервентиляции тоническая судорога в правой кисти и правом предплечье, расширение зрачков с вялой реакцией на свет, некоторое оглушение психики.

№ 5. Воен. испыт. О. А., жалобы на головокружение с кратковременной потерей сознания. За всю жизнь было два таких приступа. Параличей и парезов черепномозговых нервов нет. При гипервентиляции тоническое напряжение мускулатуры в предплечьях и кистях рук, клоническая судорога в правой ноге, расширение зрачков с вялой реакцией на свет.

№ 6. Воен. испыт. Ш. Ф., с 11 лет страдает судорожными припадками, бывающими один раз в 1—2 мес. До применения гипервентиляции самопроизвольный эпилептический припадок. Параличей и парезов черепномозговых нервов нет. При гипервентиляции тоническое напряжение мускулатуры правой стопы с приведением ее внутрь, небольшое оглушение сознания.

№ 7. Воен. испыт. Я. С., жалуется на припадки с малолетства, бывающие то один раз в месяц, то один раз в 2—3 месяца. Парезов и параличей черепномозговых нервов нет. При гипервентиляции тоническая судорога в кистях рук с приведением больших пальцев к ладони, легкое дрожание в них, расширение зрачков с вялой реакцией на свет, небольшое оглушения сознания.

№ 8. Воен. испыт. С., жалобы на судорожные припадки с 13-летнего возраста, бывающие один раз в 1—1½ мес. Левша. Припадки начались после побоев, нанесенных продотрядниками. Параличей и парезов черепномозговых нервов нет. В лечебнице 2 самопроизвольных эпилептических припадка. Гипервентиляция, произведенная 2 раза, дала оба раза клонические подергивания в левой ноге и руке при ясном сознании и сохранении зрачковой реакции.

№ 9. Воен. испыт. Н. К., контужен в 1919 г., после контузии головокружение. Сильное заикание, раздражительность, парез левого лицевого нерва. При гипервентиляции учащение дыхания, ригидность мышц конечностей с периодическими подергиваниями в них, выделение изо рта большого количества слюны, отсутствие реакции на боль, легкое оглушение психики.

10. Воен. испыт., жалуется на судорожное сведение в пальцах рук, наступающее при легких ушибах костей рук; судорожные сведения иногда заканчиваются падением и потерей сознания; заболел 2 года тому назад, причину указать не может. Гноетечение из правого уха. При гипервентиляции клонические подергивания в правой руке, приведение больших пальцев к ладони, затруднение в подбore слов (олигофазия).

№ 11. Воен. исп. К. С., имел всего в жизни 2 припадка, — первый в 1922 г., после тифа, второй 17/XII прошлого года. Припадок удостоверен врачом части. До применения гипервентиляции в лечебнице самопроизвольный припадок. При гипервентиляции очень быстро наступили легкое дрожание в ногах, распространившееся по всему телу, и расширение зрачков с вялой реакцией на свет; на 7 мин. перестал дышать, оглушение сознания; когда пришел в себя, в течение нескольких минут имели место явления олигофазии.

№ 12. Больной М. А., 42 л., после контузии в 1917 году страдает очень редкими припадками. Один припадок с потерей сознания случился в бане, где он служит кочегаром. Парез левого лицевого нерва. При гипервентиляции подергивания в правой ноге, перешедшие в клонические судороги всего тела, ослабление реакции зрачков на свет; некоторое оглушение.

№ 13. Больной Х. Д., поступил в оглушенном состоянии после припадка. Припадки появились после контузии в 1919 году, бывают редко,— всего было 4 припадка за всю жизнь. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. При гипервентиляции небольшие подергивания в правой ноге и руке, перешедшие в клонические судороги всего тела; зрачки расширены, реакция их на свет вялая; небольшое оглушение психики.

№ 14. Больной А. С., страдал припадками в детстве, затем они прекратились и начались снова в текущем году после отравления спорыньей. Судороги в руках и ногах сопровождаются страшными болями. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. После гипервентиляции сведение в кистях рук с приведением больших пальцев; сознание ясное; реакция зрачков на свет сохранена.

№ 15. Воен. исп. Д. А., жалуется на появившееся у него 5 лет тому назад периодическое сведение в кистях рук и стопах; причины указать не может, припадки отрицает. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. При гипервентиляции на 3 мин. судорожное сведение пальцев кистей рук с приведением большого пальца к ладони и сведение в лучезапястных суставах; сознание ясное; некоторое расширение зрачков.

IV. Следующие 7 испытуемых дали после применения гипервентиляции реакции истерического типа:

№ 1. Судебн. испыт. К. Е., пьяный убил сельского председателя, жалуется на приступы возбужденного состояния, заканчивающиеся беспамятством. Приступы начались после контузии в 1919 году, во время таких приступов Е. часто заходит в незнакомые места; после выпивки такие приступы учащаются. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. В лечебнице несколько самопроизвольных истерических припадков. При применении гипервентиляции, очень быстро (2 мин.) громкий плач с бурным двигательным возбуждением; сознание ясное, реакция зрачков в норме.

№ 2. Воен. испыт. З. З., жалуется, что за 3 последних года у него после малейших психических волнений появляются приступы раздражительности, во время которых не помнит, что делает; сам свои припадки ставит в связь с укусом его собакой, имевшим место 3 года тому назад. Однажды, после замечания взводного, бросил в строю ружье и убежал в казармы; был, как во сне. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. При гипервентиляции очень скоро (через 1½ мин.) дрожание всего тела, затем бурный истерический припадок с громким плачем.

№ 3. Воен. испыт. Г. Г., жалуется, что 3 года тому назад у него начались припадки—то с судорогами, то без судорог, наступающие всегда после психических волнений. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. При гипервентиляции очень быстро дрожание всего тела, затем бурный истерический припадок.

№ 4. Исп. Бюро экспертизы К. К. 43 л. Правый зрачок шире левого, зрачки вяло реагируют на свет, тоны сердца глухи, печень на палец выступает из-под края ребер. Жалуется на существующие много лет эпилептические припадки, повторяющиеся 1—2 раза в месяц. В анамнезе хронический алкоголизм. До применения гипервентиляции в лечебнице наблюдался типичный эпилептический припадок. При гипервентиляции обширные хореоподобные сгибания конечностей, сопровождающиеся громким плачем. Сознание ясное, реакция зрачков на свет сохранена.

№ 5. Воен. исп. С. Х., жалуется, что около месяца тому назад у него появились приступы затемнения сознания; приступы эти начались после семейных неурядиц и материального разорения. Судорожные припадки отрицает. Параличей и парезов черепно мозговых нервов нет. Поступил в сумеречном состоянии сознания: рассказывал о письмах с родины, где ему сообщают о высылке больших сумм денег, ордена Красного Знамени и пр. На другой день успокоился, правильно ориентировался в окружающем, охотно беседовал с врачом. При гипервентиляции на 3-й минуте у больного начались размашистые движения, подобные гимнастическим упражнениям; принимал самые вычурные позы, выкрикивал ругательства. Реакция зрачков на свет была сохранена. Скоро успокоился.

№ 6. Воен. исп. Б. К., жалуется на раздражительность, изменчивость настроения, приступы плача без достаточных оснований. Параличей и парезов черепно-мозговых нервов нет. При гипервентиляции сильный приступ плача без судорожных явлений.

№ 7. Суд. исп. А., обвиняется в убийстве жены из ревности; заявляет, что период времени, в который он совершил убийство, совершенно выпал у него из памяти. В 1917 году после контузии появились приступы головокружения. Припадки с судорогами отрицает. Параличей и парезов черепно-мозговых нервов нет. Самопроизвольных припадков в лечебнице не наблюдалось. При гипервентиляции, через 5 мин., начал скрипеть зубами, сжимал кулаки, затем разразился громким плачем. Зрачки хорошо реагировали на свет. Скоро успокоился.

Таким образом, исследуя наших испытуемых, мы могли установить следующее:

1. При применении гипервентиляции обычно судорожные явления наступают очень скоро, уже через 2—6 мин. В одном только случае они наступили через 14 мин. Если в течение первых 10 мин. судорожные явления не получались, обычно они уже не получались и при затягивании опыта на 20—25 мин.

2. Те случаи, в которых гипервентиляция дала отрицательный результат, и клинически (по анамнезу и неврологическому status'y) относятся к случаям неясным, в которых картина припадков описывается неопределенно, где мы имели какие-то неопределенные, кратковременные затемнения сознания, или дело шло о возбудимых психопатах.

3. Во всех тех случаях, где испытуемые описывали свои припадки, как типически-эпилептические, где имелись нередко и некоторые органические симптомы, мы всегда получали в той или иной степени положительный результат и при гипервентиляции.

Очень интересен случай, где у больного, имевшего в Лечебнице самопроизвольный типический эпилептический припадок, при гипервентиляции мы получали припадок истерического типа. Этот случай, как и вообще вызывание истерических припадков при гипервентиляции, свидетельствует, во-первых, о каком-то сродстве механизмов истерического и эпилептического припадков, что имеет громадный теоретический интерес, и, во-вторых, — что истерические реакции после гипервентиляции присущи и эпилептикам, что весьма важно практически.

5. Травматики чаще давали при гипервентиляции истерические, а не эпилептические реакции.

Применяя гипервентиляцию, мы намеренно обращали внимание лишь на самые грубые судорожные явления. Усиленной мышечной возбудимости в виде симптомов Chvostek'a, Trousseau и т. п., часто наблюдаемых при гипервентиляции и у здоровых, мы сознательно не отмечали и при таком способе, как видели выше, получили результаты практически очень важные для установления характера заболевания испытуемых.

Несколько не укладывающимися в общую картину являлись у нас только 2 случая несомненно genuинной (с изменениями характера) эпилепсии (№№ 27 и 28 первой группы), случай myoclonus-эпилепсии (№ 29 той же группы) и один случай эпилепсии с hydrocephalus'ом (№ 26 той же группы), при которых судорожных реакций при гипервентиляции не получилось, несмотря на то, что наблюдались самопроизвольные эпилептические припадки.

В виду этого мы решили произвести поверочные опыты относительно genuинной эпилепсии, случаев которой среди больных лечебницы име-

ется немало. Мы взяли 12 эпилептиков-хроников с очень частыми самопроизвольными припадками, у которых не было грубых очаговых симптомов выпадения, но наблюдались типические черты эпилептической дегенерации личности. Интересно, что при гипервентиляции из этих 12 больных только у одного получился типический эпилептический припадок, остальные же не дали никаких судорожных явлений. Вот эти случаи:

1. Больной М., поступавший в лечебницу много раз по поводу очень частых эпилептических припадков с приступами сумеречного состояния сознания и сильного двигательного возбуждения. Параличей и парезов нет. Припадки с детства, очень частые—от нескольких раз в неделю до нескольких раз в день. Резкие признаки эпилептической дегенерации: раздражителен, слащав, многословен, имеет при себе евангелие. При гипервентиляции, примененной в течение 15 мин., никаких судорожных явлений нет. После опыта заявил, что „чувствует себя даже лучше“.

№ 2. Больной А., 19 лет, поступал в лечебницу неоднократно по поводу очень частых эпилептических припадков, развившихся с малолетства. Припадки бывают несколько раз в неделю. Параличей и парезов нет. В лечебнице припадки несколько раз в неделю. Явления эпилептической дегенерации. При длительной гипервентиляции никаких судорожных явлений не получилось.

№ 3. Больной С. А., 23 лет. Припадки с детства, сопровождаются бурным возбуждением. Резкие явления слабоумия и эпилептического изменения характера (религиозен, слащав, раздражителен). В лечебнице очень частые, по несколько раз в неделю, эпилептические припадки. Параличей и парезов нет. При длительной гипервентиляции никаких судорожных явлений не получалось. Самочувствие удовлетворительное.

№ 4. Больной Ш., 27 лет, страдает припадками с 1921 года. Параличей и парезов нет, резкие явления эпилептической дегенерации (обстоятелен, религиозен, крайне раздражителен). В лечебнице очень частые, по несколько раз в неделю, эпилептические припадки. При длительной гипервентиляции судорожных явлений не развилось.

№ 5. Больной А., 45 лет. Припадки с детства, 3—4 раза в месяц; после припадка сумеречное состояние сознания. Параличей и парезов нет. Многословен, слащав, надоедлив. При длительной гипервентиляции судорожных явлений не развилось.

№ 6. Больной К. С., 43 лет, в лечебнице с 1923 года. Припадками страдает много лет; припадки очень частые, с последующим бурным возбуждением и спутанностью сознания, от нескольких в неделю до нескольких в день. Резкие явления эпилептической дегенерации. Параличей и парезов нет. После применения гипервентиляции, производившейся в течение 15 мин., никаких судорожных явлений не наступило. Самочувствие после опыта удовлетворительное.

№ 7. Больной Д. Д., 19 лет, неоднократно поступавший в лечебницу по поводу частых эпилептических припадков. Параличей и парезов нет. Резкие явления эпилептической дегенерации (религиозен, любит порядок, много молится). В лечебнице однажды явления status epilepticus. При гипервентиляции никаких судорожных явлений не развилось.

№ 8. Больной М. А., с 1921 года страдает припадками, которые сопровождаются галлюцинациями, нападениями на окружающих. В области темени, на границе с затылком, небольшой костный рубец. В лечебнице очень частые самопроизвольные припадки почти ежедневно, а иногда ежедневно. Явления эпилептической дегенерации и эпилептического слабоумия. После гипервентиляции никаких судорожных явлений не развилось.

№ 9. Больной М. Ш., 7 лет страдает припадками, после припадков буйствует. Явления эпилептической дегенерации (бедность мысли, обстоятельность, назойливость). В лечебнице от 2 до 4 раз в неделю припадки с последующим возбуждением. Параличей и парезов нет. После гипервентиляции наблюдались общий тремор всего тела, общее двигательное беспокойство (бормотал, размахивал руками), затемнение сознания; зрачки на свет реагировали.

№ 10. Больная К. Р., страдает припадками с 13 лет; припадки очень частые,—от нескольких раз в день до нескольких раз в неделю. Легкий парез правого лицевого нерва. Явления эпилептической дегенерации. После гипервентиляции на 3-й минуте появился симптом Chvostek'a, на 6-й минуте типический эпилептический припадок.

№ 11. Больная К. В., страдает припадками с 7 лет. Припадки очень частые. Явления эпилептической дегенерации: слабава, обстоятельна, религиозна. Параличей и парезов нет. Гипервентиляция, произведенная в течение 15 мин, никаких судорожных явлений не дала. После гипервентиляции самочувствие вполне удовлетворительное.

№ 12. Больная Х. В., страдает припадками много лет. Припадки начались после родов, бывают до нескольких раз в неделю. Параличей и парезов нет. Религиозна, обстоятельна, слабоумна. После применения гипервентиляции в течение 12 мин. никаких судорожных реакций не развилось. Самочувствие удовлетворительное, поблагодарила врача.

Таким образом и здесь у эпилептиков с резким изменением характера при гипервентиляции, как правило, никаких судорожных явлений не наблюдалось. В то же время подвергнутые нами гипервентиляции четыре хроника-эпилептика с признаками органического поражения мозга, частыми припадками и с изменениями психики слабо выраженного органического, а не генуинно-эпилептического, характера все дали в той или иной степени положительный результат. Приведем и эти случаи:

№ 1. Больной Ш. Я., 15 лет, страдает припадками с 6 лет, дебилен. Параличей и парезов нет. Частые самопроизвольные припадки один—два раза в неделю. При гипервентиляции тонические судороги в руках и ногах с приведением стоп внутрь, расширение зрачков, вялая реакция на свет, легкое оглушение сознания.

№ 2. Больной Б. Б. Парез правого лицевого нерва. Припадки с 1925 года, после тифа; вначале были очень частые—по несколько раз в день, за последнее время 1—2 раза в месяц. При поступлении в лечебницу в течение первого месяца припадки очень частые—по несколько раз в день, затем редко, 1—2 раза в месяц. Эпилептических изменений характера не отмечается. При гипервентиляции типический припадок с последующим сном, продолжавшимся около часа.

№ 3. Больной З. М., 17 лет, год страдает припадками. Маскообразное лицо. Изменения характера, свойственные энцефалитикам. В лечебнице припадки 1—2 раза в месяц. После гипервентиляции tremor рук, клонические судороги в ногах, вяло реагирующие на свет зрачки, симптом *Chvostek'a*; затемнения сознания не наблюдалось.

№ 4. Больная З. П., припадки с 13 лет, причину их указать не может. Припадки повторяются 3—4 раза в месяц. Значительный парез правого лицевого нерва, оживленные сухожильные рефлексы, повышенная слезливость. Перед гипервентиляцией раслакалась. При производстве гипервентиляции, производившейся в течение 15 мин., на 8-й минуте появился явнее выраженный справа симптом Россолимо, справа нарек на *Babinsky*. Во время гипервентиляции несколько раз вскрикнула, легкое оглушение сознания.

Таким образом как будто намечается, что генуинные эпилептики принадлежат по отношению к гипервентиляции к иной группе, чем органические эпилептики.

Несомненно, что наш материал количественно очень недостаточен, но и на этом материале, как мы видим, намечается ряд интересных теоретических и практических вопросов. Практически у наших испытуемых, благодаря гипервентиляции, мы имели возможность быстро выделить целый ряд случаев несомненной эпилепсии. Теоретически весьма важным является совершенно различное отношение к гипервентиляции 1) возбудимых эпилептоидных психопатов, 2) т. наз. органических эпилептиков, 3) генуинных эпилептиков и 4) травматиков. Для более точного выяснения всех этих вопросов необходимо собрание возможно большого материала.