

~~70~~  
~~155~~  
КНИЖНАЯ ТОРГОВЛЯ ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ

**Н. Н. ЦЫЛОВА.**

и

РЕДАКЦІЯ ЖУРНАЛОВЪ:

„ЗДОРОВЬЕ“ и „ВѢНСКАЯ КЛИНИКА“

въ русскомъ переводѣ.

Въ С.-Петербургѣ, Разъѣзжая улица, д. № 52.

Фирма высылаетъ по требованіямъ какъ *всѣ вновь выходящія книги, учебники и учебныя пособія*, такъ и прежде изданныя и помѣщенные въ каталогахъ книжныхъ магазиновъ и объявленіяхъ издателей.

За пересылку иногородные покупатели прилагаютъ прино отъ 10—15 копѣекъ съ рубля стоимости, смотря по стоянію.

Книги можно выписывать и по городской почтѣ, причемъ доставляются на домъ.

Порученія исполняются немедленно.

~~70~~  
~~155~~

F <sup>75</sup>/<sub>572</sub>      Ф 1-79  
8753      801-14  
2109

ТАКЪ НАЗЫВАЕМЫЙ

**ЖИВОТНЫЙ МАГНЕТИЗМЪ.**

ФИЗИОЛОГИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ

д-ра РУДОЛЬФА ГЕЙДЕНГАЙНА,

орд. профессора физиологіи и директора физиологическаго института въ Бреславлѣ.

Четвертое изданіе,

обработанное по новѣйшимъ наблюденіямъ Р. Гейденгайна и П. Грютцнера.

Переводъ съ нѣмецкаго подъ редакціей

Д-ра Павлова.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Изданіе Н. Цылова.

1881.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 20 августа 1880 г.



42121-0



2007057562

Типографія Н. А. Лебедева, Невск. просп., д. № 8.

## ПРЕДИСЛОВІЕ

КЪ ЧЕТВЕРТОМУ ИЗДАНІЮ.

Лекція, обнародованная въ первомъ изданіи этой брошюры и перепечатанная съ незначительными измѣненіями въ первой части настоящаго изданія, была читана въ общемъ засѣданіи Силезскаго Общества спустя двѣ недѣли послѣ того, какъ магнетизеръ г. Ганзенъ началъ свои представленія въ Бреславлѣ. Свѣдѣній о „магнетическомъ“ состояніи было въ то время еще очень немного. Послѣ того какъ они съ тѣхъ поръ существенно расширились, слѣдовало бы и этой лекціи придать другую форму, чтобы ввести въ нее новые факты, сообщенные въ прибавленіяхъ ко второму и третьему изданіямъ. Но кругъ наблюденій еще далеко не законченъ, какъ это показываетъ почти ежедневное появленіе новыхъ фактовъ. Потому-то мнѣ кажется бесполезнымъ пытаться уже теперь сдѣлать законченный очеркъ гипнотизма; лучше еще разъ обнародовать упомянутую лекцію, которая послужила для меня и для другихъ исходною точкою работы во вновь открытой области изслѣдованія. Матеріаль же, добытый позднѣйшими наблюденіями и обработанный тщательнѣе, чѣмъ это можно было сдѣлать въ обоихъ предъидущихъ изданіяхъ, я прилагаю читателю въ особомъ

прибавленіи, не входя въ болѣе подробное развитіе теоріи гипнотическаго состоянія.

Для знакомства съ гипнотическими явленіями я настоятельно рекомендую сочиненіе проф. Вейнгольда въ Хемницѣ, появившееся за нѣсколько времени до моего и могущее пополнить настоящія сообщенія.

Бреславль, 23 марта 1880.

**Р. Гейденгайнъ.**

Лекція, читанная Р. Гейденгайномъ въ общемъ засѣданіи Силезскаго Общества для отечественной культуры 19-го января 1880 г.

Милостивые Государя!

Я охотно принялъ предложеніе г. президента «Силезскаго Общества для отечественной культуры» сдѣлать здѣсь нѣкоторыя пояснительныя сообщенія объ удивительныхъ и въ высшей степени интересныхъ представленіяхъ магнетизера г. Ганзена. Мнѣ, кажется, это есть дѣло общественнаго интереса заботиться о томъ, чтобы изъ дѣйствительно поразительныхъ явленій, свидѣтелемъ которыхъ было большинство изъ васъ, не были выведены ложныя заключенія, заключенія о какихъ-то таинственныхъ, новыхъ чудесныхъ силахъ, сущность которыхъ до сихъ поръ неизвѣстна. Есть основаніе опасаться, что это и въ самомъ дѣлѣ можетъ случиться. Вѣдь сбиваетъ же съ толку такъ называемый спиритизмъ не только обывательскую публику, но даже серьезныхъ, выдающихся въ своей области ученыхъ, не смотря на все естественно-научное просвѣщеніе нашего времени. Вѣдь цитировалъ же духовъ и фотографировалъ ихъ слѣды одинъ изъ этихъ ученыхъ съ помощью американца Слэда. Вѣдь выдумали же наряду съ извѣстными намъ тремя видимыми измѣреніями пространства еще четвертое невидимое, гдѣ предметы съ тремя измѣреніями, напримѣръ, столы и т. п. исчезаютъ изъ глазъ, а надъ головами испуганныхъ зрителей, бросаемыя невидимыми руками, летаютъ куски угля, появляются члены безъ туловища и т. п. фокусы. Вѣдь объявилъ же bona fide одинъ извѣстный философъ эти сказки за новое от-

кровеніе божественнаго всемогущества, направленное къ тому, чтобы снова пробудить въ вѣрѣ невѣрующее человѣчество!

Въ такое время, когда возможны подобныя вещи, слѣдуетъ опасаться, что и явленія воспроизводимыя г. Ганзенемъ, подадутъ поводъ къ какой нибудь новой формѣ суевѣрія.

Какъ извѣстно, г. Ганзенъ сначала заставляетъ экспериментируемыхъ лицъ пристально смотрѣть на граненый и сильно блестящій кусочекъ стекла. Послѣ этого предварительнаго приема онъ дѣлаетъ рукою нѣсколько поглаживаній по лицу, не касаясь послѣдняго, и потомъ, слегка касаясь кожи, онъ закрываетъ имъ глаза и ротъ, послѣдній—при одновременномъ поглаживаніи щекъ. Эти лица теряютъ способность снова открыть то или другое. Еще нѣсколько поглаживаній по лбу и «медіумы» впадаютъ въ состояніе похожее на сонъ. Въ этомъ состояніи г. Ганзенъ представляетъ ихъ въ видѣ лишенныхъ воли автоматовъ, которыхъ онъ заставляетъ принимать любыя положенія, совершать самыя странныя и бессмысленныя дѣйствія. Такъ, однихъ онъ заставляетъ ѣсть картофель подъ видомъ грушъ, другихъ—ѣздить верхомъ на стулѣ, чтобы выиграть призъ на скачкахъ и т. д.; при этомъ каждый, повидимому, ждетъ только мановенія его руки. Зритель присутствуетъ при этомъ, тщетно ища объясненія и, наконецъ, приходитъ къ весьма понятному заключенію, что или все это предумышленный обманъ, или, если онъ чувствуетъ себя менѣе твердымъ въ своихъ естественно-научныхъ убѣжденіяхъ, что тутъ дѣйствительно дѣло идетъ о какой-то новой силѣ природы, помощю которой экспериментаторъ оказываетъ безучастное вліяніе на волю и поступки экспериментируемыхъ лицъ.

Оба эти заключенія невѣрны, какъ это достаточно выяснится изъ слѣдующаго. Къ первому изъ нихъ я и самъ пришелъ, когда въ первый разъ прочелъ извѣстіе о представленіяхъ г. Ганзена. Конечно, меня въ тушесть поставило недавно сочиненіе проф. Вейнгольда <sup>1)</sup> въ Хемницѣ, который лично

<sup>1)</sup> Prof. Dr. Adolf. F. Weingold, hypnotische Versuche. Chemnitz 1880. Dritte Auflage.

мнѣ извѣстенъ какъ вполне спокойный, осторожный и объективный наблюдатель и рефераты котораго, повидимому, съ положительностью исключали предумышленный обманъ въ данномъ случаѣ. Но вполне убѣдился въ этомъ я только тогда, когда г. Ганзенъ съ успѣхомъ произвелъ свои опыты въ нашемъ городѣ предъ обществомъ приглашенныхъ врачей, большею частью такихъ, которые прежде обнаруживали полнѣйшее невѣріе.

Вскорѣ мнѣ представился случай къ болѣе точному изслѣдованію наблюдавшихся явленій, такъ какъ мнѣ удалось привести въ состояніе, видѣнное мною у г. Ганзена, рядъ врачей и студентовъ медицины, между прочимъ моего брата, — словомъ, такихъ лицъ, полная достовѣрность которыхъ внѣ всякаго сомнѣнія и которые въ состояніи дать самыя лучшія свѣдѣнія о вызванныхъ въ нихъ ощущеніяхъ <sup>1)</sup>. Частью изъ моихъ собственныхъ опытовъ, частью изъ наблюденій любезныхъ товарищей, успѣшно производившихъ «магнетизированіе» по моимъ устнымъ сообщеніямъ, именно: д-ра Грютцнера, ассистента фیزیологическаго института и д-ра Іенике, ассистента медицинской клиники, составила сумма фактовъ, которая способна пролить свѣтъ на «гипнотическое» состояніе—такъ я вмѣстѣ съ Вейнгольдомъ называю состояніе яко бы «магнетизированныхъ», опираясь на терминологию Брэда.

А.

### Симптомы гипнотическаго состоянія.

#### 1) Состояніе чувствительности; раздражительныя движенія.

Одинъ изъ выдающихся симптомовъ гипнотическаго состоянія есть болѣе или менѣе глубокое угнетеніе сознанія. Въ легчайшихъ степеняхъ гипнотизма экспериментируемыя лица

<sup>1)</sup> Большинство свѣдѣній я собралъ изъ опытовъ надъ слѣдующими лицами: д-ръ Парчъ, ассистентъ здѣшней хирургической клиники; д-ръ Кронеръ, ассистентъ гинекологической клиники; студ. мед.: Бейеръ, Древицъ, Авг. Гейденгайнъ, Поперъ, Валентинъ и, наконецъ, жена служителя фیزیологическаго института I. Кіасъ.

по пробужденіи, конечно, легко вспоминаютъ о томъ, что они пережили во время кажущагося сна. Въ этомъ случаѣ извѣстныя явленія гипнотизма постоянно отсутствуютъ. Если состояніе выражено сильнѣе, то у пробужденнаго воспоминаніе отсутствуетъ, но удается вызвать его въ болѣе или менѣе ясномъ видѣ, дѣлая намеки на то, что произошло во время сна. При сильнѣйшихъ степеняхъ исчезаютъ всякіе слѣды воспоминанія.

Не смотря на это можно доказать, что чувственыя воспріятія имѣютъ мѣсто даже во время глубокаго гипнотическаго состоянія, они только не преобразуются болѣе въ сознательныя представленія и потому не сохраняются въ памяти. Причина этого заключается, безъ сомнѣнія, въ томъ, что гипнотическіе субъекты теряютъ способность сосредоточивать вниманіе на своихъ чувственныхъ впечатлѣніяхъ.

Ежедневный опытъ показываетъ, что ощущенія не вполнѣ переходятъ за порогъ сознанія, коль скоро на нихъ не сосредоточено вниманіе. Когда я сижу за своимъ рабочимъ столомъ, я не понимаю словъ, произносимыхъ вблизи, т. е. не представляю себѣ ихъ содержанія, хотя я ихъ слышу. Что при такихъ обстоятельствахъ чувственное воспріятіе дѣйствительно происходитъ, это доказывается тѣмъ извѣстнымъ фактомъ, что мы еще можемъ впоследствии представить себѣ содержаніе слышаннаго, если только обратимъ на него вниманіе, — предполагая, что отъ полученія чувственнаго впечатлѣнія прошло немного времени. Человѣкъ, задумавшійся о чемъ нибудь, слышитъ бой часовъ и все-таки не знаетъ числа ударовъ до тѣхъ поръ, пока онъ не сосредоточитъ своего вниманія и не сочтетъ ихъ по воспоминанію.

При свободной дѣятельности мозга мы въ высокой степени обладаемъ способностью прослышивать и просматривать. Съ другой стороны, мы обладаемъ также способностью сообщать вниманію, направленному въ извѣстную сторону, продолжительное напряженіе, которое продолжаетъ дѣйствовать даже во снѣ. Сколько есть матерей, которыхъ не потревожитъ во время глубокаго сна самый сильный шумъ и которыя, однако,

просыпаются отъ малѣйшаго крика своего ребенка. Извѣстенъ также примѣръ мельника, который просыпается, лишь только прекратится стукъ его мельницы.

Непосредственное чувственное впечатлѣніе и сознательное представленіе его суть, слѣдовательно, два различныхъ, отдѣлимыхъ другъ отъ друга физиологическихъ процесса, изъ которыхъ послѣдній предполагаетъ напряженіе вниманія. Если у гипнотизированныхъ пропадаетъ способность сосредоточивать вниманіе, то необходимо должна исчезнуть также и способность сознательно представлять чувственно воспріятое.

Но чтобы доказать, что у гипнотическихъ субъектовъ дѣйствительно могутъ происходить чувственыя впечатлѣнія, я долженъ слегка затронуть вопросъ о генезисѣ произвольныхъ движеній.

Когда ребенокъ учится играть на фортепьяно, то прежде чѣмъ онъ сообщитъ своимъ рукамъ необходимые и правильные импульсы, проходитъ цѣлый рядъ связанныхъ другъ съ другомъ физиологическихъ процессовъ. Первый заключается въ ясномъ представленіи значенія увидѣнной ноты, которая представляетъ зрительный символъ для услышаннаго тона и соотвѣтствующей тону клавиши. Представленіе услышаннаго тона можетъ быть названо звуковымъ образомъ (Klangbild) <sup>1)</sup> Дальнѣйшимъ шагомъ является обдумываніе, какія движенія руки и пальцевъ нужны для того, чтобы ударить по требуемой клавишѣ. Изъ этого обдумыванія развивается представленіе о соотвѣтствующемъ движеніи, такъ называемый двигательный образъ (Bewegungsbild). Какъ только послѣдній получился, воля сообщаетъ мышцамъ импульсъ къ совершенію движенія.

<sup>1)</sup> Мои музыкальные друзья обратили мое вниманіе на тотъ фактъ, что при обученіи ребенка игрѣ на фортепьяно ему указывается только на соотвѣтствіе нотъ съ клавишами, безъ возбужденія соотвѣтствующаго слуховаго впечатлѣнія. Меня въ молодости учили иначе. Впрочемъ, вышеприведенный взглядъ измѣнился бы отъ этого лишь на столько, на сколько мы представимъ себѣ, что звуковой образъ, какъ средній членъ между зрительными образами ноты и клавишъ, выпадаетъ.

Всѣ эти процессы проходятъ въ сознаниі при постоянномъ напряженіи вниманія: воспріятіе получившагося на сѣтчатѣ изображеніе ноты, звуковой образъ представленнаго тона, зрительный образъ представленной клавиши, двигательный образъ представленнаго движенія и, наконецъ, выполненіе послѣдняго—всѣ эти акты находятся въ непрерывной связи другъ съ другомъ.

Совсѣмъ не то у опытнаго музыканта. Цѣпь психологическихъ процессовъ, внутренне переживаемая имъ, является болѣе тѣсно сочлененною; отдѣльные члены выпадаютъ или же не вполне переходятъ въ сознаніе. Чувственное воспріятіе ноты непосредственно возбуждаетъ движеніе, при чемъ звуковой образъ, зрительный образъ клавиши, двигательный образъ не переходятъ уже въ ясно сознаваемыя представленія. Увидѣнныя ноты могутъ быть играемы «механически» въ то время, какъ вниманіе занято совсѣмъ другими предметами.

Такимъ образомъ, чувственныя воспріятія, не перешедшія въ самосознаніе часто служатъ поводомъ къ движеніямъ, совершаемымъ безъ яснаго сознанія. Человѣкъ, погруженный въ мысли, идя по улицѣ ощущаетъ прохожихъ, но по недостатку вниманія не узнаетъ ихъ; не смотря на это, онъ вполне цѣлесообразно уклоняется отъ столкновеній съ ними; получившееся на сѣтчатѣ изображеніе прохожихъ само по себѣ уже служить причиной производства движеній, которыя носятъ характеръ вполне произвольныхъ.

Въ подобныхъ же, если не совсѣмъ тождественныхъ, условіяхъ находятся и гипнотики въ извѣстной степени этого своеобразнаго состоянія: чувственныя впечатлѣнія <sup>1)</sup>, не перешед-

<sup>1)</sup> Когда я, говоря о гипнотикахъ, употребляю такіа выраженія, какъ бессознательныя ощущенія, воспріятія, представленія, то я не упускаю изъ виду, что принятія въ буквальномъ смыслѣ, эти выраженія заключаютъ въ себѣ противорѣчіе, такъ какъ ощущенія, воспріятія и т. д. суть акты сознанія. У насъ нѣтъ выраженія, которымъ бы можно было вкратцѣ обозначить то, что я хочу сказать. Поэтому слѣдуетъ замѣтить здѣсь, что въ послѣдующемъ изложеніи *подъ бессознательными ощущеніями и воспріятіями я разумю такіа матеріальныя*

шія въ сознаніе, вызываютъ у нихъ столь же бессознательныя дѣйствія съ характеромъ произвольныхъ актовъ.

Тутъ на первомъ планѣ стоятъ тѣ движенія экспериментатора, которыя возбуждаютъ у нихъ зрительное или слуховое впечатлѣніе.

Движенія, совершаемыя предъ гипнотикомъ, не смотря на вполне, повидимому, закрытыя вѣки, воспринимаются глазомъ. Закрытіе вѣкъ никогда не бываетъ абсолютнымъ. Движеніе, бессознательно воспринятое, но не развившееся въ представленіе, т. е. не перешедшее въ сознаніе, вызываетъ раздраженіе; точно также и движенія, сопровождаемыя извѣстнымъ слышаннымъ шумомъ.

Я сжимаю кулакъ предъ загипнотизированнымъ здѣсь г. X.; онъ сжимаетъ свой. Я открываю ротъ — онъ дѣлаетъ тоже самое. Теперь я сжимаю кулакъ за своей спиной или надъ его опущенной головой: онъ остается неподвижнымъ. Я сжимаю челюсти, опять таки надъ его головой, такъ быстро, что слышенъ стукъ зубовъ; онъ повторяетъ тотъ же маневръ. Я искривляю лицо безъ всякаго шума—и его лицо остается въ покоѣ <sup>1)</sup>.

Гипнотизированный субъектъ является такимъ образомъ раздражительнымъ автоматомъ, повторяющимъ тѣ изъ моихъ движеній, которыя связаны для него съ зрительнымъ или слуховымъ бессознательнымъ впечатлѣніемъ. Матеріальное измѣненіе, вызываемое въ центральныхъ органахъ чувственнымъ раздраженіемъ, обуславливаетъ движеніе съ характеромъ произвольности, но которыя тѣмъ не менѣе не произвольны. Такимъ образомъ я могу легко заставить его слѣдовать за собой, идя предъ нимъ ясно слышными шагами; сгибаться въ ту или другую сторону, если, стоя предъ нимъ, я дѣлаю тоже самое и т. д. Въ своей походкѣ гипнотизированный субъектъ точно слѣдуетъ такту и силѣ моихъ слышимыхъ шаговъ.

*измѣненія въ аппаратахъ центральной нервной системы, которыя вызваны чувственными впечатлѣніями и, въ присутствіи сознанія, могли бы дать соответственныя ощущенія и воспріятія.*

<sup>1)</sup> Опытъ былъ произведенъ надъ студ. мед. А. Гейденгайномъ.

Замѣтите, милостивые государи, что подобныя подражательныя движенія происходятъ и въ обыденной жизни. Зѣвота заразительна, говорятъ обыкновенно; дѣти обладаютъ настоящею страстью къ подражанію.

Только что описанное психологическое состояніе гипнотика въ высшей степени замѣчательно и интересно. Движеніе обусловливается безсознательнымъ чувственнымъ впечатлѣніемъ; послѣднее должно быть такого рода, чтобы оно стояло въ тѣсной связи съ тѣмъ движеніемъ, которое должно быть совершено. Но очевидно, что никакое чувственное впечатлѣніе не связано болѣе тѣсно съ совершаемымъ движеніемъ, какъ воспріятіе этого самаго движенія, или того процесса, который связанъ съ даннымъ движеніемъ, напр. характернаго пума связаннаго съ глотаніемъ. Между тѣмъ какъ въ нормальномъ состояніи поводъ къ движенію дается сознательнымъ представленіемъ его, здѣсь движеніе вызывается безсознательнымъ воспріятіемъ его.

Мнѣ ни разу не удалось заставить субъекта, погруженнаго въ глубокой гипнозъ, чихать или кашлять, производя предъ нимъ эти акты. При чиханіи онъ дѣлаетъ всего только легкое раздражательное движеніе головою впередъ, которое обыкновенно сопровождаетъ этотъ актъ. Столь же мало субъекты, находящіеся въ глубокомъ гипнозѣ, способны подражать разговору, пѣнію, или смѣху, но они подражаютъ тому выраженію какое лицо принимаетъ при смѣхѣ.

Съ нашими движеніями связанъ еще другой классъ ощущеній, кромѣ вышеупомянутыхъ; это тѣ ощущенія въ движущихся частяхъ, которыя связаны съ производствомъ движеній. Когда я сгибаю свою руку, или поднимаю ее вверхъ, то частью при посредствѣ чувствительныхъ нервовъ мышцъ, доносящихъ моему сознанію о состояніи сокращенія руки, частью при посредствѣ чувствительныхъ нервовъ кожи, указывающихъ на степень ея растяженія и напряженія на поднятомъ членѣ, я получаю представленіе объ активномъ состояніи члена, о принятомъ имъ положеніи и т. д. Точно также, если моя рука кѣмъ нибудь пассивно будетъ приведена изъ одного положенія въ

другое, то чувствительные нервы доносятъ моему сознанію какъ о самомъ процессѣ движенія, такъ и о его результатѣ, т. е. объ измѣненіи положенія.

Тѣсная связь между самыми движеніями и получаемыми отъ нихъ ощущеніями объясняетъ, почему у гипнотиковъ могутъ происходить первыя, при возбужденіи послѣднихъ. Движеніе, которое я вызываю у гипнотика пассивно, обыкновенно продолжается уже активно. Если гипнотизированный субъектъ не слѣдуетъ за мною, когда я иду предъ нимъ ясно слышными шагами, то я веду его нѣсколько шаговъ впередъ за руку. Обыкновенно достаточно бываетъ слегка взять его за палець. Лишь только онъ сдѣлалъ нѣсколько шаговъ, онъ уже самъ слѣдуетъ за мной, когда я иду предъ нимъ ясно слышными шагами.

Въ указанной способности гипнотика производить движенія, коль скоро до него достигаетъ безсознательное ощущеніе, ассоціированное съ движеніемъ, лежитъ отчасти секретъ, посредствомъ котораго экспериментаторъ ставитъ экспериментируемыхъ въ непосредственную зависимость отъ своей воли.

Онъ громкимъ голосомъ приказываетъ гипнотику совершить извѣстное дѣйствіе; послѣдній не имѣетъ ни малѣйшаго представленія о содержаніи приказанія. Но одновременно съ этимъ экспериментаторъ самъ совершаетъ требуемое движеніе такимъ образомъ, чтобы экспериментируемый получилъ отъ него чувственное впечатлѣніе. Чувственное впечатлѣніе не вызываетъ никакого сознательнаго представленія и сознательнаго движенія, но его достаточно, чтобы вызвать безсознательное подражаніе.

Г. Ганзенъ, напр. суетъ экспериментируемому субъекту картофель въ зубы и приглашаетъ его скушать прекрасную грушу, но это приглашеніе онъ сопровождаетъ видимыми или слышимыми жевательными движеніями, какъ сообщали мнѣ свидѣтели этой сцены. Гипнотизированный начинаетъ жевать чисто механически; о картофелѣ, о приглашеніи, о грушѣ онъ не имѣетъ и тѣни представленія. Я всунулъ одному гипнотизированному въ ротъ цѣлый корншонъ, безъ вѣдома его, и за-

ставилъ его жевать, дѣлая это самъ. Только по пробужденіи получилось ощущеніе кислаго вкуса. Въ другихъ случаяхъ можно вызвать болѣе цѣлесообразныя пассивныя движенія, причемъ требуется приложеніе самаго незначительнаго усилія, такъ какъ гипнотикъ легко слѣдуетъ сообщаемымъ ему механическимъ импульсамъ.

Весьма интересный и важный пунктъ въ процессахъ, которыхъ вы были свидѣтелями, составляетъ вопросъ, знаютъ-ли гипнотическіе субъекты и до какой степени о томъ, что случилось и что они дѣлали во время гипноза. При опытахъ, принимаемыхъ съ цѣлью удостовѣриться въ этомъ, надо поступать крайне осторожно, чтобы какъ нибудь намекомъ не внушить тотъ или другой отвѣтъ.

Если я спрошу у экспериментируемаго по пробужденіи, помнитъ-ли онъ о томъ или другомъ дѣйствіи, то отвѣтъ получится утвердительный. Если же я спрошу его, что съ нимъ произошло во время сна, то онъ всегда почти отвѣтитъ: я не знаю. Но если я сдѣлаю ему маленькій намекъ на происшедшее, то воспоминаніе обыкновенно пробуждается вдругъ или постепенно. Гипнотикъ находится въ такомъ же положеніи, какъ человѣкъ, который при нормальныхъ условіяхъ видитъ какой нибудь сонъ. Какъ часто сновидѣніе исчезаетъ рано утромъ, чтобы снова ожить въ теченіи дня, если случится какое нибудь событіе, имѣющее связь съ сновидѣніемъ, напр. если встрѣтишься съ лицами, которыхъ видѣлъ во снѣ и т. п. <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Относящійся сюда опытъ былъ произведенъ во время лекціи надъ студ. мед. Валентиномъ. Онъ стоялъ предо мной загипнотизированный, съ откинутою назадъ головою и устремленнымъ вверхъ взглядомъ. Я пилъ воду громкими глотками; онъ тоже дѣлалъ глотательныя движенія. Я медленно поднималъ вверхъ свои опущенныя руки. Пока онъ находился внѣ его поля зрѣнія, онъ оставался неподвижнымъ лишь только онъ попадали въ него, онъ началъ подражать моимъ движеніямъ и потомъ, подобно мнѣ, опять опустил свои руки. Когда его разбудили и спросили, что случилось, онъ отвѣчалъ: я не знаю.— „Вы

Чтобы перевести все сообщенное здѣсь на языкъ современной психофизики, позвольте мнѣ опредѣлить вамъ выраженіе «порогъ возбужденія» (Reizschwelle). Для каждаго ощущенія существуетъ извѣстная минимальная величина возбужденія, ниже которой послѣднее не можетъ спускаться, коль скоро должно быть вызвано сознательное ощущеніе. Если количество свѣта, падающее на сѣтчатку, или сила звука, попадающаго въ ухо, слишкомъ малы, но не произойдетъ ни свѣтоваго, ни звуковаго ощущенія. Минимальная величина раздраженія, которая способна еще вызвать ощущеніе, называется, по Фехнеру, высотой порога возбужденія (Swellenwerth des Reises).

Гипнотикъ отличается отъ нормальнаго человѣка только

забыли? Можетъ быть отъ сильной жары? Вамъ не хочется пить?», спрашивалъ я. „Теперь мнѣ припоминается, что я глоталъ“. Точно также наведенный и относительно движеній руками онъ явственно вспомнилъ о исполненномъ производившемся предъ нимъ подниманіи и опусканіи. Въ виду трудности рѣшить, какія изъ чувственныхъ впечатлѣній дѣйствительно воспринимаются, я произвелъ надъ моимъ братомъ, А. Гейденгайномъ, рядъ опытовъ такого рода, что во время гипноза я произносилъ у него надъ ухомъ фразы и послѣ пробужденія освѣдомлялся, что онъ зналъ объ нихъ и что снова могло быть вызвано въ воспоминаніи. Обыкновенно онъ могъ сказать, говорилъ ли я тихо, или громко кричалъ. Но содержанія онъ никогда не зналъ, хотя помощью намека можно было вызвать припоминаніе. Нѣсколько примѣровъ будутъ не безынтересны.

1) Я произнесъ: Alles schweige, jeder neige ernstern Tönen nur sein Ohr.

Сначала тщетное припоминаніе; когда я произнесъ слово «schweige» послѣдовало полное припоминаніе и воспроизведеніе.

Аὐτὸς ἐπεί πάσιος καὶ ἐδῆτος ἐξ ἔρον ἔντο. Намекъ: Гомеръ — пирь.—

Правильная передача.

3) Ποῖόν δε ἔπος φύγεν ἕρκος ὀδόντων.

Намекъ: Раздалось.—Правильная передача, но очень медленно.

4) Rothlack — Grünlack — Goldlack.

Намекъ: Lack — Мгновенное припоминаніе слова: Goldlack. Когда затѣмъ взоръ его упалъ на книги въ красной и зеленой обложкахъ, послѣдовало припоминаніе словъ: Rathlack и Grünlack.

Мой братъ постоянно заявлялъ, что ему очень трудно рѣшить, дѣйствительно ли онъ припоминаетъ слышанное, или же онъ только

тѣмъ, что высота порога возбужденія у него необыкновенно велика. Тѣ чувствєнные впечатлѣнія, которыя у бодрствующаго вызываютъ живыя воспріятія, а отсюда и сознательныя представленія, у гипнотика не переходятъ за порогъ сознанія.

Не смотря на это, они все-таки обнаруживаютъ въ немъ свое дѣйствіе. Образъ воспринятаго движенія, отложившійся въ гангліозныхъ ячейкахъ, дѣйствуетъ какъ раздраженіе на двигательный аппаратъ мозга и производитъ такое же движеніе. Точно также безсознательныя ощущенія оставляютъ въ мозгу безсознательныя слѣды, которые вновь оживаютъ въ воспоминаніи, если только извнѣ поступитъ соотвѣтственное раздраженіе.

Такимъ образомъ, милостивые государи, вы видите, что гипнотическое состояніе, какъ насъ съ нимъ познакомилъ г. Ганзенъ, если устранить театральную обстановку, устроенную для заурядной публики, заключаетъ въ себѣ массу весьма важныхъ и интересныхъ для фізіологіи и психологіи фактовъ, которые, страннымъ образомъ, до сихъ поръ не привлекали къ себѣ достаточнаго вниманія со стороны фізіологовъ.

угадываетъ его по моимъ намекамъ. Чтобы не оставлять никакого сомнѣнія на этотъ счетъ, я старался сбить его. Предъ нами стояли двѣ пустыя пивныя бутылки, я послалъ за третьей и, вслѣдъ за наступленіемъ быстрого и глубокаго гипноза, я произнесъ надъ ухомъ: «Wohl-lauf noch getrunken den funkelnden Wein». Сначала никакого воспоминанія. Намекъ: getrunken. — Тотчасъ же послѣдовало воспроизведеніе стиха, хотя я употребилъ слово «getrunken» умышленно для возбужденія другихъ ассоціацій, такъ какъ непосредственно предъ гипнозомъ было сдѣлано замѣчаніе, что пиво все выпито. Наконецъ, я сдѣлалъ еще одинъ опытъ. Въмѣсто того, чтобы говорить что-нибудь, я громко засмѣялся. Послѣ пробужденія я дѣлалъ намекъ словомъ «смѣяться». Отвѣтъ: ты ничего не говорилъ, но смѣялся.

Я не знаю другого объясненія для этихъ фактовъ, кромѣ того, что чувствєнное впечатлѣніе, производитъ какое-то матеріальное измѣненіе, въ перцепирующихъ гангліозныхъ ячейкахъ перваго порядка, которое во время гипноза не распространяется на чувствующія гангліозныя ячейки коркового вещества большаго мозга; измѣненія эти, по пробужденіи, получаютъ такую интенсивность, отъ малѣйшаго толчка, что переходятъ на освободившіяся чувствующія ячейки и возбуждаютъ ихъ.

Я долженъ еще прибавить здѣсь, что все сказанное имѣетъ силу только для извѣстной глубины гипнотическаго состоянія. При болѣе легкихъ степеняхъ, которыя притомъ интересны въ другихъ отношеніяхъ, такъ какъ онѣ даютъ всѣ упоминаемыя ниже явленія въ мышечной системѣ, чувствилище остается настолько свободнымъ, что гипнотизированный субъектъ довольно ясно сознаетъ все, что съ нимъ происходитъ. Подобныхъ лицъ нельзя заставить дѣлать подражательныя движенія. Слѣдовательно, пока сознаніе ясно, то возбужденіе двигательнаго аппарата посредствомъ чувствєнныхъ воспріятій не происходитъ, но оно является тотчасъ, какъ только исчезаетъ сознаніе. Однако есть, повидимому, высшая степень безсознательнаго состоянія, при которой исчезаютъ всякіе слѣды чувствєннаго воспріятія, а слѣдовательно и возможность подражательныхъ движеній. Мнѣ встрѣтился только одинъ такой случай, съ женою служителя моего института. Докторъ Борнъ, прозекторъ здѣшняго анатомическаго института, наблюдалъ нѣсколько подобныхъ случаевъ и тоже у лицъ женскаго пола. Къ этому вопросу я еще вернусь впоследствии.

## 2) Аналгезія.

Слѣдующій симптомъ вполне выраженаго гипнотическаго состоянія есть высокая степень невоспримчивости къ болевымъ раздраженіямъ. Въ фізіологіи давно уже извѣстно, что болевое и чувствєнное ощущенія происходятъ при посредствѣ различныхъ нервныхъ путей. Кромѣ того, патологія издавна знакома съ такими заболѣваніями центральной нервной системы, при которыхъ осязательная чувствительность кожи сохраняется настолько, что ощущаются самыя легкія прикосновенія кисточкой и даже точно указываетъ мѣсто ихъ, между тѣмъ какъ глубокіе уколы булавкой, раздраженіе вѣдными веществами и жженіе не вызываютъ ни малѣйшихъ слѣдовъ боли. Искусственно такое состояніе аналгезіи можно вызвать посредствомъ хлороформированія. Въ извѣстномъ періодѣ наркоза оперируемый ясно чувствуетъ прикосновеніе инструмента, кото-

рымъ пользуется операторъ, но не чувствуетъ боли отъ операціи. Гипнотику можно втыкать въ руку булавки до самой головки и онъ не замѣчаетъ ничего другаго, кромѣ неопредѣленнаго ощущенія отъ прикосновенія — и то не всегда. Тотчасъ по пробужденіи опять вполне возвращается болевая чувствительность; извлечение воткнутой булавки чувствуется тогда очень живо.

3) <sup>ои</sup>Повышеніе рефлекторной раздражительности поперечно-полосатыхъ мышцъ; тоническія сокращенія ихъ.

Въ высшей степени интересно повышеніе рефлекторной раздражительности всѣхъ поперечно-полосатыхъ мышцъ, наступающее вмѣстѣ съ гипнотическимъ состояніемъ. Чтобы объяснить этотъ важный пунктъ, я долженъ дать опредѣленіе такъ называемыхъ рефлекторныхъ движеній тѣмъ изъ моихъ уважаемыхъ слушателей, которые не знакомы съ медициной. Этого рода движенія происходятъ такимъ образомъ, что чувствительные нервы подвергаются раздраженію на своихъ периферическихъ концахъ, проводятъ это раздраженіе въ центральные органы нервной системы, головной и спинной мозгъ, и тамъ при посредствѣ нервныхъ ячеекъ, безъ содѣйствія воли, передаютъ его двигательнымъ нервамъ. Двигательный нервъ съ своей стороны проводитъ раздраженіе къ периферіи, къ иннервируемымъ имъ мышцамъ и приводитъ послѣднія въ дѣятельность.

Положимъ, въ глазъ попадаетъ песчинка, вѣки закрываются. Чувствительныя волокна пятой пары головныхъ нервовъ (n. quintus или trigeminus), развѣтвляющіяся на поверхности глазнаго яблока, раздражаются инороднымъ тѣломъ. Раздраженіе переносится въ мозгу на вѣтви седьмой пары (n. facialis), дѣятельность которыхъ обуславливаетъ сокращеніе круговой мышцы вѣкъ. Или, напр., я поперхнулся, т. е. частицы пищи попали въ гортань. Чувствительныя волокна 10-й пары (n. vagus) раздражаются, раздраженіе вызываетъ

рефлекторнымъ путемъ кашлевое движеніе, т. е. внезапное сокращеніе всѣхъ выдыхательныхъ мышцъ.

Я сейчасъ сказалъ, что рефлекторныя движенія происходятъ безъ содѣйствія воли. Но вѣдь мы можемъ и произвольно закрывать глаза, и произвольно кашлять. Гдѣ же доказательство, что въ рефлекторныхъ актахъ воля не дѣйствуетъ? Доказательство, во-первыхъ, въ томъ, что путемъ рефлекса приводятся въ сокращеніе такія мышцы, на которыя воля не оказываетъ никакого вліянія. Если на сѣтчатеу упадетъ свѣтъ, то зрачекъ суживается отъ дѣйствія мышцъ. Однако, никто не въ состояніи сдѣлать его произвольно.

Другое доказательство заключается въ томъ, что рефлекторныя движенія, если раздраженіе достаточно сильно, происходятъ прямо противъ усилій воли. Чиханіе отъ дозы нюхательнаго табаку можно нѣкоторое время подавлять произвольно, но, разумѣется, не на долго, если раздраженіе очень сильно дѣйствуетъ на слизистую оболочку носа.

Послѣдній примѣръ наводитъ насъ на весьма важный фактъ рефлекторныхъ движеній могутъ быть затрудняемы или подавляемы вліяніемъ дѣятельности мозга. Въ самомъ дѣлѣ, въ физиологіи давно уже извѣстно, благодаря прекраснымъ изслѣдованіямъ Сѣченова въ Петербургѣ, что если устранить функцію нѣкоторыхъ частей головнаго мозга (четырёхолмія и продолговатаго мозга) помощью удаленія ихъ, то рефлекторная раздражительность сильно повышается.

У гипнотическихъ субъектовъ подавленіе дѣятельности извѣстныхъ отдѣловъ головнаго мозга стоитъ внѣ всякаго сомнѣнія. Слѣдовательно, повышеніе рефлекторной раздражительности у нихъ не представляетъ для физиологіи ничего чуждаго ей и лежащаго внѣ сферы ея свѣдѣній. Но совѣмъ уже неожиданнымъ является тотъ фактъ, что это повышеніе рефлекторной раздражительности у лицъ, пробудившихся отъ глубокаго гипноза, остается въ теченіи долгаго времени, дни и даже недѣли, не смотря на полное возвращеніе къ нормальному состоянію во всѣхъ другихъ отношеніяхъ. Здѣсь я дѣлаю у д-ра Кронера два поглаживанія по согнутой правой

рукъ; послѣдняя тотчасъ же оцѣпенѣваетъ, потому что всѣ мышцы ея подвергаются рефлекторной судорогѣ. Между тѣмъ г. К. уже нѣсколько дней не былъ гипнотизированъ.

Далѣе, я хотѣлъ бы обратить ваше вниманіе, милостивые государи, на извѣстныя опредѣленныя законности, по которымъ рефлекторное сокращеніе мышцъ распространяется по тѣлу при раздраженіи опредѣленныхъ участковъ кожи. Явленія бываютъ нѣсколько различны, смотря по степени повышенія раздражительности, которая у одного и того же индивидуума постоянно увеличивается съ повтореніемъ гипнотизированія.

При незначительномъ повышеніи рефлекторной раздражительности сокращеніе ограничивается тѣми мышцами, которыя лежатъ подъ слегка поглаживаемымъ участкомъ кожи. Въ этомъ состояніи легко вызвать сокращеніе только отдѣльныхъ мышцъ или небольшихъ мышечныхъ группъ и тѣмъ самымъ наглядно показать ихъ двигательную функцію. При поглаживаніи возвышенія большого пальца послѣдній приближается къ ладони, при раздраженіи кожи надъ грудно-сосковой мышцею (sternocleido-mastoideus) съ одной стороны, голова принимаетъ извѣстное косое положеніе, подобно тому, какъ это бываетъ при ревматизмѣ упомянутой мышцы. При поглаживаніи кожи въ углу рта кнаружи, мышцы, входящія сюда, сокращаются и вслѣдствіе этого ротъ перекашивается въ поглаживаемую сторону; при поглаживаніи кожи на подбородкѣ, послѣдній поднимается и т. д.

При нѣсколько большей раздражительности удается съ опредѣленнаго участка кожи привести въ дѣятельность то непосредственно прилежащія, то болѣе отдаленныя мышечныя группы, смотря по силѣ поглаживанія. Такъ, при самомъ нѣжномъ поглаживаніи возвышенія большого пальца приходятъ въ дѣйствіе только сгибающая и приводящая мышцы этого пальца; при нѣсколько большемъ раздраженіи этого участка кожи приходятъ въ дѣйствіе также и мышцы предплечья, преимущественно сгибатели остальныхъ пальцевъ, такъ что послѣдніе съ силою заворачиваются къ ладони. Но экспериментуемый еще въ состояніи производить сгибательныя и раз-

гибательныя движенія въ локтевомъ суставѣ, значить мышцы верхняго плеча еще свободны. При еще большемъ усиленіи раздраженія и эти мышцы, равно какъ и мышцы плечеваго свода, приходятъ въ судорожное сокращеніе, такъ что цѣлый членъ является неподвижно фиксированнымъ.

Но этимъ не достигается еще высшая степень повышенія раздражительности. Я попрошу нѣкоторыхъ изъ гг. товарищей, именно: проф. Ауэрбаха и проф. Бергера, для которыхъ это будетъ особенно интересно, посмотрѣть вблизи на явленія, наступающія при максимальной рефлекторной чувствительности.

Я поглаживаю только одинъ разъ по возвышенію лѣваго большаго пальца у студ. А. Гейденгайна, въ то время какъ послѣдній спокойно сидитъ на стулѣ. Не угодно-ли вамъ внимательно наблюдать за тою послѣдовательностью, съ какою судорга медленно распространяется по отдѣльнымъ частямъ тѣла. Послѣдовательно, съ промежутками въ нѣсколько секундъ, поражаются мышечныя группы въ слѣдующемъ порядкѣ:

Лѣвый большой палецъ,

— кисть,

— предплечье,

— вернее плечо и плечевой сводъ,

Правый плеч. сводъ и верхнее плечо,

— предплечье,

— кисть,

Лѣвая голень,

— бедро,

Правое бедро,

— голень,

Жевательныя мышцы,

Мышцы затылка.

Но теперь пора и остановиться. Я сильно ударяю по лѣвой рукѣ и оцѣпененіе тотчасъ исчезаетъ.

Можно также мгновенно прекратить его по всему тѣлу,

если съ усиленіемъ разжать всѣ, или только одинъ большой палецъ сжатой въ кулакъ руки.

По всей вѣроятности рефлекторное раздраженіе могло бы распространиться и дальше, однако, по весьма понятнымъ причинамъ, я считаю неумѣстнымъ пытаться узнать, не подвергаются-ли ему также и дыхательныя мышцы. Само собою разумѣется, что всѣ подобныя наблюденія требуютъ крайней осторожности и могутъ быть предпринимаемы только изрѣдка.

Послѣ предъидущихъ замѣчаній я могу еще дополнить только что сдѣланныя наблюденія.

При раздраженіи кожи на правой голени судорога распространяется по правой нижней конечности снизу вверхъ, затѣмъ по лѣвой нижней конечности сверху внизъ. Потомъ поражаются верхнія конечности: сначала правая снизу вверхъ, затѣмъ сверху внизъ, наконецъ опять таки жевательныя мышцы и мышцы затылка.

Присутствующіе здѣсь товарищи припомнятъ, что постепенное распространеніе рефлекса съ мѣста раздраженія происходитъ какъ разъ по законамъ иррадиации, установленнымъ проф. Пфлюгеромъ. Есть только одно исключеніе. Именно, при раздраженіи извѣстнаго участка верхней конечности, судорога, слѣдуя этимъ законамъ, должна была бы поражать сначала жевательныя мышцы, прежде чѣмъ достигнетъ нижней конечности, между тѣмъ дѣло происходитъ постоянно наоборотъ.

Въ физиологическомъ отношеніи чрезвычайно интересна медленность, съ которою рефлекторное раздраженіе сообщается центральнымъ органамъ, въ противоположность той молніеобразной быстротѣ, съ какою это происходитъ въ нормальномъ состояніи.

Я уже указалъ на судорожный характеръ мышечныхъ сокращеній. Въ этомъ заключается другое отличіе отъ нормальныхъ отношеній.

При нормальныхъ условіяхъ рефлекторное раздраженіе вызываетъ быстро проходящее сокращеніе: миганіе, кашель суть акты быстро кончающіеся. У гипнотиковъ же мышцы, рефлекторно возбужденныя легкимъ поглаживаніемъ кожи, сокраща-

ются на болѣе продолжительное время; онѣ подвергаются такъ называемому тетаническому сокращенію и вслѣдствіе этого соотвѣтственныя части тѣла приходятъ въ состояніе ооченія или оцѣпененія <sup>1)</sup>).

Этимъ постоянствомъ сокращенія состояніе мышцъ у гипнотизированныхъ напоминаетъ отношенія мышечной системы у лицъ, подверженныхъ давно извѣстному врачамъ, но рѣдкому и потому мало изученному заболѣванію нервной системы, такъ называемой каталепсией. Насколько я знакомъ съ признаками этой болѣзни, которой я самъ никогда не видалъ, по описаніямъ другихъ, я готовъ допустить, что *гипнотическое состояніе есть ничто иное, какъ искусственно вызванная каталепсія*.

Главный фокусъ г. Ганзена при его представленіяхъ заключается въ возможности фиксировать каждую часть тѣла въ любомъ положеніи. Въ самомъ дѣлѣ, если обладаешь средствами, во-первыхъ, заставлять гипнотическихъ субъектовъ дѣлать любыя движенія, какъ было указано выше, во-вторыхъ, фиксировать при этомъ каждую часть тѣла въ любомъ положеніи, то можно, по народному выраженію, и чорта заставить плясать. Г. Ганзенъ приводитъ г. Х. въ безсознательное состояніе, выпрямляетъ его и даетъ его рукамъ положеніе, подобное тому, какое онѣ имѣютъ у няньки, когда она держитъ ребенка, лежащаго горизонтально. Послѣ того, какъ руки приняли это положеніе, г. Ганзенъ поглаживаетъ ихъ вдоль. Легкое раздраженіе кожи вызываетъ рефлекторное оцѣпененіе мышцъ, такъ что руки удерживаютъ разъ принятое положеніе. Теперь г. Ганзенъ начинаетъ покачиваться предъ живымъ автоматомъ то въ ту, то въ другую сторону, или же сообщаетъ ему качательныя движенія помощью легкихъ толчковъ: гипнотикъ послушно покачивается справа на лѣво и обратно. Представьте себѣ къ этому еще куклу на рукахъ г. Х.—и вотъ вамъ фокусъ—нянька съ ребенкомъ, о которомъ

<sup>1)</sup> Электрическая возбудимость мышцъ у гипнотиковъ, повидимому, не повышается.

такъ много писали въ газетахъ. При этомъ никакого предумышленного обмана тутъ нѣтъ. Единственное заблужденіе, въ которое вводятся зрители, состоитъ въ томъ, что они воображаютъ, будто бы экспериментируемый субъектъ разсуждаетъ и сознаетъ себя въ тотъ моментъ, когда онъ находится въ положеніи, имъ представляемомъ. Объ этомъ не можетъ быть и рѣчи. Гипнотикъ ни о чемъ не разсуждаетъ, ничего не знаетъ и ничего не думаетъ ни о себѣ, ни о постороннихъ вещахъ. У сильныхъ субъектовъ неподвижность тѣла при сокращеніи мышцъ настолько велика, что съ трудомъ можно измѣнить положеніе отдѣльныхъ частей относительно другъ друга. Такіе субъекты стоятъ прямо какъ доска; можно смѣло становиться на нихъ, какъ это дѣлаетъ г. Ганзенъ, укрѣпивъ ихъ въ горизонтальномъ положеніи на обоихъ концахъ тѣла, и послѣднее даже не согнется.

Чтобы показать вамъ, милостивые государи, наглядно только что сказанное, позвольте мнѣ одинъ опытъ. Я сажаю студ. мед. Попера предъ собой на стулъ, кладу его руки по правую и по лѣвую стороны отъ сидѣнья такимъ образомъ, чтобы онѣ обнимали края стула. Загипнотизировавъ г. Попера, я потлаживаю его руки, такъ что пальцы судорожно обхватываютъ края стула. Теперь я становлюсь предъ нимъ и перегибаю верхнюю часть тѣла впередъ: онъ дѣлаетъ тоже самое. Я иду громкими шагами назадъ и г. Поперъ слѣдуетъ за мною по залѣ, сторбившись и таща за собою стулъ, какъ улитка свою раковину. Вы видите, къ какимъ абсурднымъ положеніямъ и дѣйствіямъ можно принудить гипнотика помощью указанного мною средства.

Я не могу кончить этого отдѣла, не указавъ самымъ настоятельнымъ образомъ на то, что собранныя мною данныя относительно высшей степени повышенія рефлекторной раздражительности у гипнотиковъ вынуждаютъ насъ къ крайней осторожности при подобнаго рода опытахъ. Какъ долго продолжается это повышеніе, я не могу сказать, такъ какъ моя опытность весьма непродолжительна. Насколько мнѣ приходилось видѣть, оно исчезаетъ уже по прошествіи нѣсколькихъ

дней; изъ сообщеній Вейнгольда можно, пожалуй, заключить, что вполне исчезаетъ оно только чрезъ нѣсколько недѣль. Какъ бы то ни было, я долженъ настоятельнымъ образомъ напомнить, что гипнотическіе опыты не должны быть повторяемы на одномъ и томъ же субъектѣ въ теченіе долгаго времени; я самъ въ этомъ отношеніи былъ крайне остороженъ. Въдѣ кто знаетъ, не можетъ ли это несомнѣнно ненормальное состояніе путемъ долговременной привычки обратиться наконецъ въ продолжительное<sup>1)</sup>.

#### 4) Нѣкоторыя дальнѣйшія явленія во время гипнотическаго состоянія.

До сихъ поръ, милостивые государыни, я описывалъ вамъ и демонстрировалъ только тѣ измѣненія двигательнаго и чувствительнаго аппаратовъ, которыя съ такимъ совершенствомъ были примѣнены г. Ганзенемъ на его представленіяхъ.

Но происходятъ и другія важныя явленія въ различныхъ органахъ, которыя въ фізіологическомъ отношеніи не менѣе заслуживаютъ вниманія.

Первымъ признакомъ начала гипнотизма, удобнымъ для объективнаго наблюденія, является судорога аккомодационнаго аппарата глаза. Ее можно замѣтить еще въ то время, когда у экспериментируемаго едва лишь начинаютъ показываться слѣды ощущеній, указывающихъ на приближеніе сна. Послѣдствиемъ

<sup>1)</sup> Въ интересъ дальнѣйшаго изслѣдованія гипнотическаго состоянія нельзя не сожалѣть о необходимости абсолютнаго воздержанія отъ опытовъ. Однако, мнѣ кажется, что тутъ насъ выручитъ опытъ надъ животными. Явленія, описанныя нѣсколько лѣтъ тому назадъ Чермакомъ подъ именемъ гипнотизма у животныхъ и потомъ изслѣдованныя Прейеромъ подъ именемъ каталепсиса, имѣютъ, повидимому, весьма большое сродство съ гипнотическимъ состояніемъ у человека, на сколько я могу судить на основаніи того, что мнѣ до сихъ поръ извѣстно. Послѣ того, какъ была читана эта лекція, оказалось, что неприятная рефлекторная раздражительность мышцъ значительно уменьшается и, наконецъ, исчезаетъ безслѣдно, если въ теченіе нѣкотораго времени воздерживаться отъ опытовъ надъ мышечной системой.

ея является сокращение длины пространства яснаго видѣнія (Accommodationsweie), вслѣдствіе приближенія точки дальняго къ точкѣ ближайшаго видѣнія. Шрифты, который прежде могъ быть читаемъ на большемъ разстояніи, теперь разбирается только вблизи. Болѣе удаленные предметы расплываются въ полѣ зрѣнія, что не мало способствуетъ тому, что экспериментируемые приходятъ въ извѣстное замѣшательство и психическое возбужденіе.

Черезъ нѣсколько времени, при дальнѣйшемъ развитіи гипнотизма, въ глазу всегда почти наступаютъ новые симптомы: зрачекъ расширяется у различныхъ лицъ въ различной степени; щель, образуемая вѣками, открывается болѣе, чѣмъ при обыкновенномъ, нормальномъ взглядѣ, глазныя яблоки замѣтно выдаются изъ глазницъ <sup>1)</sup>. Комплексъ этихъ явленій несомнѣнно указываетъ на раздраженіе извѣстныхъ волоконъ шейной части симпатическаго нерва, которыя приводятъ въ дѣятельность мышцу расширяющую зрачокъ, гладкую мышцу вѣкъ и гладкую же глазничную мышцу <sup>2)</sup>.

Упомянутыя симпатическія волокна происходятъ изъ продолговатаго мозга. Раздраженіе, слѣдовательно, можетъ исходить только изъ этого начальнаго пункта.

Но раздраженіе касается и другихъ частей продолговатаго мозга. Сюда относятся выходящіе изъ него нервы дыхательнаго аппарата, такъ какъ дыханіе ускоряется во всѣхъ почти случаяхъ безъ исключенія, и иногда въ весьма значительной степени. Я наблюдалъ увеличеніе числа дыханій отъ 4 до 12 въ четверть минуты, даже отъ 3 — необыкновенно низкая цифра—до 16 <sup>3)</sup>.

Въ меньшей степени, но все-таки обыкновенно замѣтно по-

<sup>1)</sup> Это наблюденіе было демонстрировано мною во время лекціи нѣсколькимъ коллегамъ, между прочимъ, проф. Ферстеру, на г. Поперъ.

<sup>2)</sup> У многихъ животныхъ эта мышца выстилаетъ глазницу на подобіе шпалеръ. У человѣка она развита менѣе сильно и ограничивается верхнею и нижнею глазничною щелью и ихъ окружностью.

<sup>3)</sup> У одного изъ изслѣдованныхъ мною лицъ не произошло почти никакого измѣненія дыханія.

вышается частота пульса <sup>1)</sup>, можетъ быть просто вслѣдствіе ускоренія дыханія. Затѣмъ, при сильномъ гипнотизмѣ, именно если это состояніе вызывается повторно въ теченіе короткаго времени, обыкновенно наступаетъ обильное отдѣленіе пота, признакъ возбужденія нервовъ потовыхъ железъ, — и, какъ кажется, также увеличенное отдѣленіе слюны. Въ послѣднемъ я, однако, не вполне увѣренъ.

Случаются ли во время гипнотическаго состоянія галлюцинаціи, этого я не могу сказать на основаніи собственныхъ наблюденій. Самъ г. Ганзенъ нѣсколько дней тому назадъ заявилъ д-ру Грютцнеру, что здѣсь, въ Бреславлѣ, ему еще не удалось вызвать галлюцинаціи. Д-ръ же Грютцнеръ сообщаетъ мнѣ, что одинъ господинъ, загипнотизированный имъ, показалъ, что въ началѣ гипноза онъ почувствовалъ сильный запахъ фіалокъ <sup>2)</sup>.

Представленная мною картина гипнотическаго состоянія разумѣется, еще очень неполна и должна подвергнуться въ будущемъ многимъ поправкамъ и дополненіямъ. Тѣмъ не менѣе, главныя черты повторяются, повидимому, вездѣ, только у однихъ индивидуумовъ на первый планъ выступаютъ одни, у другихъ другіе симптомы.

Б.

### Условія наступленія гипнотическаго состоянія.

Обращаясь теперь къ условіямъ, при которыхъ наступаетъ гипнотическое состояніе, я долженъ прежде всего заявить, что тутъ дѣло отнюдь не въ какойнибудь особенной, специфической силѣ, которую экспериментаторъ заставляетъ дѣйствовать на пассивнаго субъекта. Я охотно готовъ допустить, что г. Ганзенъ вѣрнѣе въ существованіе у него такой силы; для физиолога же объ этомъ естественно не можетъ

<sup>1)</sup> Болѣе точныя изслѣдованія дыханія и пульса помощью особыхъ аппаратовъ (графическій методъ) приняты во вниманіе.

<sup>2)</sup> О галлюцинаціяхъ см. прибавленія.

быть и рѣчи. Всѣ до сихъ поръ извѣстныя мнѣ явленія объясняются простыми положеніями, которыя стоятъ на строго физиологической почвѣ.

Несомнѣнно справедливо то, что не всякій, даже относительно только небольшой процентъ лицъ, надъ которыми производятся гипнотическіе опыты, даютъ экспериментатору удачные результаты. Какъ мнѣ кажется, «воспримчивость» лежитъ въ болѣе или менѣе сильномъ повышеніи чувствительной раздражительности. Поэтому, гипнотизму подвергаются преимущественно блѣдные, анемичные субъекты.

Г. Ганзенъ сообщаетъ какъ собственное наблюденіе, что для опытовъ особенно годятся люди, дѣлающія сильныя мышечныя движенія; поэтому, онъ предпочитаетъ англійскихъ студентовъ, которые много гребутъ, плаваютъ, ѣздятъ верхомъ, нѣмецкимъ студентамъ съ ихъ напряженною комматною умственной работой.

Мнѣ кажется, что г. Ганзенъ имѣетъ здѣсь въ виду преимущественно интенсивность мышечнаго оцѣпененія, которое несомнѣнно у его любимцевъ будетъ выражено сильнѣе, если ихъ загипнотизировать, чѣмъ у людей слабыхъ. Но чтобы процентъ лицъ, способныхъ къ гипнозу, былъ тамъ больше, чѣмъ здѣсь, въ этомъ я рѣшительно сомнѣваюсь.

У нѣкоторыхъ индивидуумовъ требуемая чувствительная раздражительность дана уже напередъ въ высокой степени, у другихъ же ее можно вызвать искусственно. Какъ мнѣ кажется, пристальное смотрѣніе на извѣстную стеклянную пуговицу <sup>1)</sup>,

<sup>1)</sup> Г. Брэдъ въ Манчестерѣ первый показалъ, что пристальное фиксированіе неодушевленныхъ предметовъ вызываетъ состоянія подобныя сну. По его наблюденіямъ, многія лица впадаютъ при этомъ въ катаlepsю и дѣлаются нечувствительными къ уколамъ булавки, другіе остаются въ сознаніи, третьи, наконецъ, по пробужденіи абсолютно ничего не знаютъ о томъ, что съ ними произошло. Здѣсь, очевидно, мы имѣемъ тѣ же отношенія, что и у «магнетизированныхъ». По сообщенію г. Росси, врача египетскаго хедива Галлейна-паши, Жиро-Тёлону и Демаркэ египетскіе волшебники уже много столѣтій тому назадъ гипнотизировали данныхъ субъектовъ, заставляя ихъ пристально смотреть на из-

которое г. Ганзенъ заставляетъ продѣлывать въ видѣ вступленія, не имѣетъ другой цѣли, кромѣ увеличенія чувствительной раздражительности. Г. Ганзенъ видитъ въ немъ средство возбужденія. У нѣкоторыхъ лицъ нельзя вызвать вообще ни одного гипнотическаго симптома безъ предварительнаго долгаго фиксированія по возможности блестящаго предмета; у другихъ же этотъ предварительный пріемъ не необходимъ, но все-таки полезенъ, такъ какъ онъ облегчаетъ гипнотизированіе и усиливаетъ его результаты.

Въ чемъ же заключается дѣйствіе стеклянной пуговицы?

Кто попробуетъ самъ долгое время спокойно фиксировать блестящій предметъ, тотъ замѣтитъ, что въ зрительной сферѣ происходятъ особенныя явленія. Кромѣ естественнаго ослѣпленія, которое у многихъ вызываетъ слезы на глазахъ, вскорѣ въ боковыхъ частяхъ поля зрѣнія изображенія исчезаютъ вслѣдствіе быстрого утомленія сѣтчатки. Рука, держащая пуговицу, дѣлается неясною, сама пуговка тоже начинаетъ расплываться. вмѣстѣ съ тѣмъ выступаютъ явленія контраста и, при незначительныхъ произвольныхъ движеніяхъ глазъ, послѣды. Вслѣдствіе этого все поле зрѣнія безпокойно движется, дѣлается колеблющимся. Кто не умѣетъ объяснить себѣ этого оптическаго безпокойства, тотъ приходитъ отъ него въ извѣстное возбужденное и раздражительное состояніе, которое еще болѣе усиливается ожиданіемъ, что должно произойти нѣчто неизвѣстное и необычное.

Когда я говорю о повышенной раздражительности чувствительнаго аппарата, то я имѣю въ виду не одни только чувствительные нервы, но также и связанныя съ ними нервныя ячейки корковаго вещества большаго мозга, обуславливающія сознаніе ощущеній, равно какъ и всѣ части мозга, служащія чувствительности. Нѣкоторое психическое возбужденіе, повидимому, необыкновенно благоприятствуетъ наступленію гипнотическаго

вѣстные габалистическіе знаки, нарисованные среди блестящей фарфоровой чашки, или же на блестящій кристаллическій шарикъ. (D. и G. — T., recherches sur l'hypnotisme. Paris 1880).

состоянія. Если здѣсь, въ Бреславлѣ, гипнотическіе опыты удавались на поразительно большомъ числѣ лицъ, то причину этого я вижу отчасти въ томъ напряженномъ состояніи, въ которое публика была приведена опытами г. Ганзена, дѣйствительно страшными. Гдѣ возможность подобнаго возбужденія отсутствуетъ, какъ напр. у дѣтей, которые еще не въ состояніи понимать вещи, тамъ гипнотическіе вещи едва-ли могутъ удался. Сумасшедшіе, какъ сообщаетъ мнѣ д-ръ Іенике, по, видимо, имъ вовсе не доступны. Однако съ другой стороны я долженъ прямо заявить, что гипнотизированіе можетъ происходить и у такихъ взрослыхъ лицъ, которыя ничего еще не слышали о гипнотическихъ явленіяхъ и не знаютъ, что съ ними должно произойти при опытѣ.

Разъ существуетъ эта раздражительность, не вполне опредѣлимая въ каждомъ данномъ случаѣ, будетъ ли она дана напередъ, или вызвана помощью стеклянной пуговки, начинаются манипуляціи экспериментатора.

Мистическое міровоззрѣніе видитъ въ экспериментаторѣ обладателя какой-то особенной специфической силы, которую онъ по произволу заставляетъ дѣйствовать на экспериментируемаго.

Я нахожусь въ счастливой возможности поколебать эту вѣру даже въ самыхъ ярыхъ ея приверженцахъ. При высокой раздражительности, какъ она существуетъ послѣ предшествовавшихъ опытовъ, гипнотическое состояніе можетъ быть вызвано безъ содѣйствія живаго существа, помощью одного только физическаго раздраженія извѣстнаго рода. Вейнгольдъ замѣтилъ уже, что извѣстные шумы дѣйствуютъ на раздражительныхъ субъектовъ гипнотизирующимъ образомъ. Вы тотчасъ сами убѣдитесь въ правильности этого наблюденія.

Я сажаю трехъ студентовъ на стулья, спинки которыхъ прислонены къ столу; на столъ я кладу карманные часы, — но для этой цѣли я попрошу часовъ у когонибудь изъ гг. присутствующихъ, а то, пожалуй, какойнибудь мистикъ замѣтитъ, что въ моихъ часахъ скрыто нѣчто «магнетическое». Пусть теперь трое господъ прислушаются къ стуку часовъ.

Двѣ минуты спустя, двое изъ нихъ въ столь глубокомъ гипнозѣ, что дѣлаютъ подражательныя движенія и во снѣ слѣдуютъ за мной по комнатѣ. У третьяго гипнозъ, повидимому, легче; но однако и онъ, послѣ того, какъ я на него подулъ, испуганно вскакиваетъ и удивленно осматривается кругомъ, какъ это всегда дѣлаютъ пробудившіяся отъ сна.

И такъ, нѣтъ никакого сомнѣнія, что при благоприятныхъ условіяхъ гипнозъ наступаетъ, безъ вліянія «магнетическаго индивидуума», отъ чисто физическихъ раздраженій,

Подобно стуку часовъ дѣйствуютъ и всѣ другіе слабыя и монотонно повторяющіеся шумы. Какъ сообщаетъ мнѣ г. Вейнгольдъ, — и это я самъ могу подтвердить — они вызываютъ особенно дѣйствительны при закрытыхъ глазахъ. Я вызывалъ гипнотизмъ помощью продолжительнаго щелканья ногтями, помощью тихаго напѣванія извѣстной мелодіи, которою няньки убаюкиваютъ дѣтей и т. д.

Подобно правильно повторяющимся слабымъ акустическимъ раздраженіямъ дѣйствуютъ и таковыя же раздраженія кожи. На нихъ основана самая манипуляція поглаживанія, при которой руки медленно движутся близь лица экспериментируемаго субъекта по направленію отъ лба къ подбородку, нѣжно касаясь кожи въ нѣкоторыхъ мѣстахъ. При поглаживаніи *par distance* каждый, даже не расположенный къ гипнотизму, испытываетъ особенное чувство, слагающееся частью изъ осязательныхъ, частью изъ термическихъ ощущеній. Осязательныхъ ощущеній — такъ какъ возбуждается легкое движеніе воздуха, которое вызываетъ чувство зуда, журчанія, дрожанія. Термическихъ ощущеній, — такъ какъ только въ исключительныхъ случаяхъ рука и лицо, къ которому она приближается, имѣютъ одинаковую температуру. Всякая разниця температуръ обѣихъ частей дѣлается замѣтной какъ для одной, такъ и для другой. Въ повтореніи одинаковыхъ, очень слабыхъ раздраженій лежитъ физиологическій поводъ гипнотизма.

Г. Ганзенъ полагаетъ, что только нѣкоторыя лица обладаютъ специфическою способностью «магнетизировать». Правда, что при ничтожной раздражительности экспериментируе-

мага субъекта, рука одного действительна, чѣмъ рука другаго; иная рука совсѣмъ недействительна. Причина такого элективнаго отношенія лежитъ очевидно въ томъ, что физическія состоянія различныхъ рукъ, ихъ температура и влажность, равно какъ и родъ ихъ движенія различны, такъ что не всегда совмѣщаются благоприятныя условія для требуемаго легкаго раздраженія кожи. Г. Ганзенъ при своихъ манипуляціяхъ поглаживанія, какъ замѣтно, работаетъ съ сильнымъ мышечнымъ напряженіемъ; сгибанія и разгибанія руки онъ производитъ съ большою силою. Вслѣдствіе этого руки постоянно теплы и влажны, какъ это я самъ замѣтилъ, подвергаясь его поглаживанію. Отсюда происходитъ то, что поверхность кожи на его рукахъ въ физическомъ отношеніи получаетъ свойство, сильно отличающееся отъ кожи лицевой поверхности экспериментируемаго субъекта — моментъ благоприятный для раздраженія. Если раздражительность напередъ сильно повышена, что бываетъ у всѣхъ безъ исключенія лицъ, если они повторно гипнотизируются чрезъ небольшие промежутки времени, то требуемое раздраженіе кожи удается и при менѣе благоприятныхъ условіяхъ. Такихъ субъектовъ каждый можетъ привести въ каталептическое состояніе. Этимъ объясняется и тотъ фактъ, что въ началѣ я могъ загипнотизировать моего брата Августа только голыми руками, потомъ же, когда онъ сдѣлался уже очень раздражительнымъ, это удавалось и съ руками, одѣтыми въ толстыя перчатки.

Кромѣ вліянія на ухо и кожу действительными оказываются также постоянно и равновѣрно повторяющіяся вліянія на глазъ; обыкновенно они дѣйствуютъ не сразу, но только при приобрѣтенномъ уже повышеніи раздражительности. Экспериментируемыя лица впадаютъ въ сонъ, послѣ того какъ они нѣкоторое время пристально смотрѣли на экспериментатора. При высокой степени раздражительности каждый можетъ взять на себя роль экспериментатора; точно также и неодушевленные предметы, при фиксированіи ихъ, нерѣдко производятъ желанное дѣйствіе.

Такимъ образомъ, всѣ раздраженія, оказывающіяся дѣй-

ствительными, имѣютъ въ себѣ то общее свойство, что всѣ они *слабы и постоянны, притомъ однообразны*. Но различныя лица не одинаково реагируютъ на различнаго рода раздраженія: одни легче реагируютъ на раздраженіе кожи, другіе — слѣдствія, третьи — слуха. Д-ра Кронера можно усыпить только раздраженіемъ кожи, и то только при закрытыхъ глазахъ. Студ. мед. Поперъ скорѣе всего подвергается гипнозу, если пристально смотритъ на меня. Если я плотно завяжу ему глаза и стану затѣмъ производить раздраженіе кожи лица, то гипнозъ наступаетъ гораздо медленнѣе и притомъ значительно слабѣе выраженъ.

Тѣ же органы чувствъ, которые при слабыхъ постоянныхъ раздраженіяхъ усыпляютъ сознание, снова пробуждаютъ его, коль скоро подвергаются сильнымъ вліяніямъ. Внезапное дуновение на лицо, ударъ по рукѣ, крикъ надъ ухомъ — и очарованіе исчезло. Быстро пробуждающимъ образомъ дѣйствуетъ также холодъ. Если, загипнотизовавъ кого нибудь, я касаюсь его лица холодными пальцами, то гипнозъ обыкновенно проходитъ; потому-то гипнотизованіе съ трудомъ удается, между прочимъ, и при очень холодныхъ рукахъ: каждое прикосновеніе къ экспериментируемому пробуждаетъ его. Если на глазъ внезапно упадетъ яркій свѣтъ, какъ на примѣръ при изслѣдованіи офтальмоскопомъ, то погруженный въ сонъ субъектъ приходитъ въ видимое безпокойство, глаза его двигаются въ разныя стороны и гипнозъ въ скоромъ времени исчезаетъ.

Совсѣмъ другой интересъ представляетъ наблюденіе, что гипнотизированный, если онъ впалъ въ это состояніе отъ пристальнаго смотрѣнія на экспериментатора, часто просыпается коль скоро вмѣсто послѣдняго предъ нимъ станетъ другое лицо <sup>1)</sup>. Мистицизмъ найдетъ въ этомъ фактѣ подтвержденіе того взгляда, что магикъ оказываетъ таинственную силу на очарованнаго. Но это ничто иное, какъ внезапная смѣна образовъ на слѣдствіяхъ, дѣйствующая въ этомъ случаѣ какъ про-

<sup>1)</sup> Этотъ опытъ былъ произведенъ во время лекціи надъ студ. мед. Валентиномъ.

буждающее раздраженіе. Очень раздражительный г. X., который сначала могъ быть усыпленъ только мною, такъ что, въ смыслѣ мистиковъ, я очевидно имѣлъ надъ нимъ величайшую власть, потомъ, при сильномъ повышеніи своей восприимчивости, реагировалъ на взглядъ всякаго другаго.

Если, послѣ того какъ г. X. былъ загипнотизированъ постороннимъ лицомъ, я занималъ мѣсто послѣдняго, тотчасъ слѣдовало пробужденіе, не смотря на то, что моя «магнетическая сила» очевидно была больше, чѣмъ сила того, кого я замѣстилъ. При глубокомъ гипнозѣ, вызванномъ продолжительнымъ фиксированіемъ предмета (Fixationshypnose), достаточно, вообще говоря, всякой смѣны фиксированнаго предмета, чтобы разогнать сонъ.

На основаніи всего сказаннаго можно, слѣдовательно, утверждать, что гипнотическое состояніе у раздражительныхъ особъ вызывается слабыми, постоянными, равномерными раздраженіями осязательныхъ, зрительныхъ и слуховыхъ нервовъ и уничтожается сильными или внезапно мѣняющимися раздраженіями тѣхъ же нервовъ.

Я еще разъ заявляю, что въ дѣйствительности усыпляющихъ раздраженій принимаетъ значительное участіе психическое возбужденіе. Иногда мнѣ казалось, какъ будто бы мысль о приближеніи сна, чѣмъ бы то ни было вызванная, производила такое психическое возбужденіе, что сонъ дѣйствительно наступалъ.

В.

### О сущности гипнотическаго состоянія.

Чтобы отвѣтить на самый интересный вопросъ въ этой области—на чемъ же основана сущность гипнотическаго состоянія, надо отчасти вдаться въ область гипотезъ. Это вѣдь судьба каждаго естественно-научнаго изслѣдованія, что вслѣдъ за установкой ряда связанныхъ фактовъ, доступныхъ объективному наблюденію, должна явиться гипотеза, которая ставитъ эти факты въ причинную связь. Чтобы достигнуть такой гипоте-

зы, я прежде всего ставлю слѣдующее, едва-ли оспоримое положеніе: гипнотизмъ основанъ на измѣненныхъ состояніяхъ центральныхъ органовъ нервной системы, головного и спиннаго мозговъ.

На основаніи фактовъ, добытыхъ опытами на животныхъ и патологическими наблюденіями надъ людьми, это общее положеніе можно до нѣкоторой степени развить въ подробностяхъ.

Мы знаемъ, что функціи сознанія зависятъ отъ цѣлости сѣраго коркового слоя большого мозга. Но такъ какъ у гипнотиковъ сознаніе глубоко подавлено, то функциональное пораженіе коркового слоя полушарій является несомнѣннымъ фактомъ.

Какъ же далеко простирается это пораженіе по направленію къ глубже лежащимъ отдѣламъ мозга?

Съ увѣренностью можно сказать только слѣдующее. Дѣятельность четырехолмія не подавлена, такъ какъ зрачокъ живо суживается при паденіи свѣта на глазъ. Это рефлекторное движеніе, вызываемое раздраженіемъ сѣтчатки и производимое вѣтвями третьей пары (oculomotorius, общій нервъ глазныхъ мышцъ), не можетъ болѣе происходить, какъ это показываютъ опыты на животныхъ, если четырехолміе поставлено вѣ функціи.

За цѣлость этого отдѣла мозга говоритъ также и тотъ фактъ, что гипнотики никогда не падаютъ<sup>1)</sup>. При самыхъ сложныхъ положеніяхъ, какія только имъ даны, они всегда сохраняютъ равновѣсіе; коль скоро центръ тяжести ихъ тѣла лишается опоры, они дѣлаютъ шагъ, который снова восстанавливаетъ утраченную подиору. Но теперь мы знаемъ, благодаря прекраснымъ опытамъ проф. Гольца въ Страсбургѣ, что «центръ равновѣсія», т. е. та часть центральныхъ органовъ, которою вызываются и выполняются движенія необходимыя

<sup>1)</sup> Съ тѣхъ поръ я наблюдалъ одного субъекта, который въ состояніи глубочайшей каталепсіи не могъ сохранять равновѣсіе, такъ что вышесказанное имѣетъ силу только для преобладающаго большинства.

для поддержанія равновѣсія, лежитъ въ четырехолміи. Лягушка съ вырѣзанными полушарія большого мозга еще въ состояніи ползти вверхъ по косо поставленной доскѣ и придерживается за ея края при любыхъ измѣненіяхъ наклона, давая своимъ конечностямъ соотвѣтственныя положенія; съ вырѣзываніемъ четырехолмія эта способность пропадаетъ. Такъ какъ гипнотики обладаютъ ею вполне, то четырехолміе у нихъ должно быть не поврежденнымъ. Въ нормальномъ же состояніи находятся, вѣроятно, и полосатые тѣла.

Относительно прочихъ отдѣловъ головного мозга я не могу высказаться съ такою увѣренностью. Можно, однако, предполагать, что у гипнотиковъ не одно только корковое вещество большого мозга находится въ состояніи угнетенной дѣятельности. Иначе явленія гипнотическія были бы повтореніемъ тѣхъ явленій, которыя наблюдаются у животныхъ по удаленіи коркового вещества полушарій; если между обоими классами явленій и есть нѣкоторое соотвѣтствіе, то все же они отнюдь не тождественны, что развивать подробно здѣсь было бы неумѣстно. Впрочемъ, я долженъ прибавить, что полное удаленіе и простое нарушеніе функціи коркового вещества большого мозга очевидно будутъ имѣть не одинаковыя послѣдствія.

Это функціональное разстройство объясняетъ, почему гипнотики не могутъ ни достигать до сознательныхъ представленій на основаніи своихъ чувственныхъ впечатлѣній, ни производить произвольныя движенія. Оно объясняетъ также стремленіе къ движенію при возбужденіи такихъ ощущеній и безсознательныхъ воспріятіій, которыя тѣсно связаны съ движеніями. Тогда какъ въ нормальномъ состояніи движенія не только вызываются корковымъ веществомъ большого мозга, но и задерживаются имъ, у гипнотиковъ возможность такого задерживанія пропадаетъ.

При нормальныхъ условіяхъ, разъ въ сознаніи получилось представленіе образа движенія, то послѣднее можетъ быть произведено или задержано; въ гипнотическомъ же состояніи, вслѣдствіе отсутствія задерживающаго вліянія воли, безсознательно воспріятыи образъ движенія служитъ роковою причи-

ною для наступленія послѣдняго, — процессъ вполне аналогичный рефлексу.

Гдѣ же лежитъ причина подавленія функціи коркового вещества большого мозга?

Сначала я пришелъ къ такому предположенію, что тутъ дѣло заключается въ рефлекторномъ суженіи кровъ приносящихъ артерій мозга, обусловленномъ чувствительными раздраженіями, которыя вызываютъ гипнозъ, — короче, въ обѣдненіи кровью опредѣленныхъ частей мозга.

Что внезапно наступающая анэмія мозга вызываетъ потерю сознанія, объ этомъ свидѣтельствуетъ ежедневный опытъ врачей. Нѣкоторыя гипнотическія явленія, казалось, еще убѣдительно говорили въ пользу приведеннаго взгляда. Если у животнаго сжимаются артеріи, снабжающія мозгъ, то въ глазу наступаютъ симптомы, сходные съ тѣми, которые наблюдаются у гипнотиковъ: за начальнымъ суженіемъ зрачка и вѣкъ слѣдуетъ расширеніе ихъ; за начальнымъ впаденіемъ глазнаго яблока въ глазницу, наступаетъ болѣе сильное выпячиваніе его. Но при полномъ гипнозѣ расширеніе вѣкъ и зрачка, равно какъ и необыкновенное выпячиваніе глазнаго яблока (Exophthalmus) составляютъ весьма частое, хотя и не постоянное явленіе.

Если, такимъ образомъ, гипотеза о рефлекторно вызванной мѣстной анэмии мозга, повидимому, и подтверждалась съ извѣстныхъ сторонъ, то расширеніе моихъ свѣдѣній принудило меня оставить ее.

Уже то обстоятельство, что большинство гипнотиковъ, при вполне выраженномъ состояніи, не блѣднѣютъ, но имѣютъ сильно покрасѣвшее лицо, не говорило въ пользу рефлекторнаго сокращенія артерій.

Столько же мало говорило въ его пользу и изслѣдованіе сосудовъ сѣтчатки во время гипноза, предпринятое моимъ товарищемъ, проф. Ферстеромъ. Оно было связано съ затрудненіями отчасти вслѣдствіе сильнаго суженія зрачка, вызывавшагося попаданіемъ въ глазъ отраженнаго отъ зеркала свѣта. отчасти вслѣдствіе сокращенія продолжительности гипноза.

производимого яснымъ освѣщеніемъ сѣтчатки. Тѣмъ не менѣе проф. Ферстнеру нѣсколько разъ удалось получить достаточно ясную картину центральныхъ сосудовъ сѣтчатки во время и послѣ гипноза, которая (картина) не показывала сколько нибудь значительнаго суженія этихъ сосудовъ. Но если бы причина ослабленія дѣятельности мозга заключалась въ рефлекторномъ суженіи сосудовъ, то послѣднее должно было бы достигать столь значительной степени, что оно не могло бы ускользнуть отъ наблюденія. А едва-ли можно допустить, чтобы сосуды большого мозга и глаза содержались существенно различнымъ образомъ.

Все еще оставалось мѣсто сомнѣніямъ, которыя разрѣшилъ, наконецъ, *experimentum crucis*.

Извѣстно, что вдыханіе амилнитрита производитъ значительное расширеніе артерій. Вслѣдствіе чего краснѣетъ лицо, въ головѣ является чувство сильной пульсаціи и стучанія.

Мой братъ А. Гейдентайнъ еще изъ прежняго собственнаго опыта былъ хорошо знакомъ съ субъективными признаками дѣйствія амилнитрита.

Удалось не только нѣсколько разъ загипнотизировать его во время сильнѣйшаго расширенія артерій, обнаруживающагося въ краснотѣ лица, чувствуемой имъ самимъ, но гипнозъ являлся несомнѣнно болѣе сильнымъ, чѣмъ до и послѣ вдыханія амилнитрита. Подобное же наблюденіе сдѣлалъ я и надъ д-ромъ Кронеромъ.

Этимъ была опровергнута моя прежняя гипотеза: суженіе сосудовъ мозга не могло быть причиною гипноза.

При болѣе тщательномъ обсужденіи я счелъ возможнымъ принять другое предположеніе, которое находитъ себѣ опору въ извѣстныхъ физиологическихъ данныхъ.

Нервные волокна не суть самостоятельные органы; функція ихъ зависитъ отъ дѣятельности нервныхъ ячеекъ (гангліозныя ячейки), съ которыми они связаны. Двигательное нервное волокно приходитъ въ возбужденіе только отъ того, что связанная съ нимъ (двигательная) гангліозная ячейка, которая сама дѣятельна, своимъ дѣйствіемъ приводитъ нервныя волокна изъ

покойнаго состоянія въ дѣятельное (возбужденное). Точно также и чувствительное нервное волокно никогда само по себѣ не вызываетъ ощущенія, но только такимъ путемъ, что оно дѣйствуетъ на нервныя ячейки, лежащія въ головномъ мозгу, приводитъ ихъ въ дѣятельность и чрезъ посредство ихъ такъ влияетъ на сознаніе, что происходитъ ощущеніе. Въ настоящее время существуетъ цѣлый рядъ данныхъ, доказывающихъ, что дѣятельность гангліозныхъ ячеекъ можетъ быть уничтожена, если на нихъ дѣйствуютъ извѣстныя нервныя волокна, связанныя съ ними.

Старѣйшій примѣръ подобнаго рода представляетъ сердце. Въ его веществѣ лежатъ гангліозныя ячейки, которыя въ извѣстныя, правильныя промежутки времени приводятъ въ дѣятельность двигательныя нервныя волокна сердечной мышцы, а затѣмъ посредственно уже и эту послѣднюю; результатомъ является ритмическая пульсація сердца.

Но къ сердцу подходятъ вѣтви десятой пары головныхъ нервовъ (*n. vagus*), которыя имѣютъ способность, дѣйствуя на гангліозныя ячейки органа, умѣрять или даже временно прекращать ихъ дѣятельность: результатомъ раздраженія этихъ сердечныхъ вѣтвей *vagus*'а является замедленіе сердцебіенія или даже временная остановка сердца. На этомъ основаніи *n. vagus* называютъ задерживающимъ нервомъ сердца.

У насъ есть и другіе примѣры подобнаго рода.

По наблюденіямъ Розенталя, если раздражать чувствительный нервъ гортани (*n. laryngeus superior*) электрическимъ токомъ средней силы, то наступаетъ ослабленіе дыхательныхъ мышцъ, а вслѣдствіе этого и остановка дыханія. Этотъ нервъ, слѣдовательно, подавляетъ дѣятельность тѣхъ нервныхъ ячеекъ продолговатаго мозга, которыя своею ритмическою дѣятельностью обуславливаютъ ритмическое дѣйствіе дыхательныхъ мышцъ.

Левиссонъ наблюдалъ, что лягушка, у которой подъ нижней челюстью наложено каучуковое кольцо, скоро прекращаетъ свои произвольныя движенія: чувствительное раздраженіе вслѣдствіе постояннаго давленія производитъ угнетеніе дѣя-

тельности тѣхъ гангліозныхъ ячеекъ, которыми обусловливается вліяніе воли. Давленіе на брюшные органы (почки, кишечникъ, мочевой пузырь) кроликовъ вызываетъ по той же причинѣ параличъ ихъ заднихъ конечностей, который продолжается нѣсколько дольше давленія и потомъ внезапно проходитъ. Патологамъ давно уже извѣстны такъ называемыя рефлекторные параличи. Они случаются особенно у истерическихъ женщинъ и основаны на раздраженіи извѣстныхъ отдѣловъ чувствительныхъ нервовъ, которыми подавляется дѣятельность двигательныхъ ячеекъ.

Я уже раньше упомянулъ о задержаніи рефлекторныхъ движений дѣятельностью извѣстныхъ частей головного мозга. Оно основано на томъ, что нервныя ячейки, обуславливающія рефлексы, дѣлаются неспособными функционировать вслѣдствіе раздраженія тѣхъ частей мозга, которыя находятся съ ними въ анатомической связи.

Достаточно этихъ примѣровъ, чтобъ показать, что двигательныя гангліозныя ячейки могутъ быть подавлены въ своей функциональной способности дѣйствіемъ извѣстныхъ нервныхъ волоконъ, связанныхъ съ ними: какъ двигательныя гангліозныя ячейки, вызывающія непроизвольныя движенія (сердцебиеніе, рефлекторныя движенія), такъ точно и тѣ, которыя вызываютъ произвольныя движенія.

Недавно мы узнали, что и дѣятельность чувствительныхъ нервныхъ ячеекъ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, можетъ быть подавлена. Въ дополненіе къ извѣстнымъ наблюденіямъ, впервые сдѣланнымъ во Франціи, Адамкевичъ нашелъ, что раздраженіе горчишникомъ извѣстнаго участка кожи, напр. на рукѣ, понижаетъ чувствительность симметрично расположеннаго участка другой руки. Это можно объяснить только такимъ предположеніемъ, что тѣ гангліозныя ячейки, которыя связаны съ чувствительными волокнами пораженнаго участка кожи, подавляются въ своей дѣятельности чувствительными волокнами первично раздражаемаго участка кожи.

*Въ виду всѣхъ этихъ фактовъ, я полагаю, не будетъ слишкомъ смѣло предположить причину гипнотическаго состоя-*

*нія въ подавленіи дѣятельности гангліозныхъ ячеекъ корковаго вещества большаго мозга, вызванномъ слабымъ, постояннымъ раздраженіемъ кожныхъ нервовъ лица, или слуховыхъ, или зрительныхъ нервовъ.*

Въ такомъ случаѣ, при состояніяхъ раздражительности, которыя раньше были разобраны подробно, названныя чувствительные нервы относились бы къ извѣстнымъ психическимъ ячейкамъ корковаго вещества большаго мозга подобно тому, какъ сердечныя вѣтви *vagus*'а относятся къ двигательнымъ узламъ сердца; или какъ волокна верхне-гортаннаго нерва къ ячейкамъ продолговатаго мозга, обуславливающимъ дыханіе; или какъ чувствительные нервы извѣстныхъ внутреннихъ органовъ къ нервнымъ ячейкамъ, обуславливающимъ произвольное движеніе, въ опытахъ Левиссона или при истерическихъ параличахъ.

Я кончилъ. Надѣюсь, мнѣ удалось убѣдить васъ, милостивые государи, что въ «магнетическихъ» представленіяхъ г. Ганзена дѣло не въ какойнибудь неизвѣстной специфической силѣ, но въ произведеніи такихъ состояній органовъ центральной нервной системы, которыя могутъ быть объяснены физиологически и зависятъ отъ раздраженій чувствительнаго аппарата. Мы можемъ обсуждать ихъ, не прибѣгая къ какому бы-то ни было мистицизму. Теперь-же позвольте мнѣ маленькую *oratio pro domo*.

Кто сталъ бы 150 лѣтъ тому назадъ показывать публично опыты, какъ это дѣлаетъ г. Ганзенъ въ балаганѣ, или какъ это дѣлалъ сегодня я въ вашемъ присутствіи, тотъ неизбѣжно подвергся бы обвиненію въ колдовствѣ.

50 лѣтъ тому назадъ подобныя демонстраціи, безъ сомнѣнія, повели бы къ какойнибудь новой формѣ суевѣрія, какъ это и дѣйствительно случилось въ эпоху процвѣтанія животнаго магнетизма.

Если въ настоящее время мы можемъ быть гарантированы отъ подобныхъ опасеній, то такимъ успѣхомъ мы обязаны не-



утомимой дѣятельности экспериментальной физиологіи. Открытіе чувствительныхъ и двигательныхъ нервовъ, болѣе точное изслѣдованіе рефлекторныхъ движеній, знакомство съ задерживающими процессами въ нервной системѣ, скудное пока, но все-же какое ни на есть опредѣленіе функций отдѣльныхъ частей головного мозга—сдѣлались возможны только вслѣдствіе опыта надъ животными. Для челоѣчества выгодно, мнѣ кажется, не одно только лѣченіе тѣлесныхъ болѣзней, но устраненіе болѣзни духа. А мистицизмъ и вѣра въ вѣдѣмъ суть такія болѣзни духа, отъ которыхъ культурныя націи освободились только благодаря увеличенію познаній о природѣ. Мы всѣ были свидѣтелями того, какъ надъ многими изъ нашихъ согражданъ тяготѣлъ нравственный гнетъ, вызванный такимъ чувствомъ, какъ будто бы они стояли передъ чѣмъ-то неизвѣстнымъ, что казалось непопымымъ безъ допущенія новыхъ, специфическихъ и неприятныхъ въ своихъ проявленіяхъ силъ. Въ самомъ дѣлѣ, неприятное получается впечатлѣніе, когда видишь, что поступки челоѣка непосредственно подчинены волѣ другого. Я надѣюсь, что этотъ нравственный гнетъ разсѣявъ физиологическими объясненіями, данными вамъ мною. Но возможность объясненія обуславливалась для меня единственно расширеніемъ физиологическаго знанія, которое доставилъ намъ въ этомъ столѣтіи опытъ надъ животными.

*Можно-ли послѣ этого назвать разумнымъ, когда антація, выходящая изъ хорошихъ намѣреній, но незнакома съ содержаніемъ и цѣлями науки, стремится отнять у физиологіи опытъ надъ животными, существовавшее средство ея развитія?*

## ПРИБАВЛЕНІЕ.

Предъидущіе листы были написаны по возможности въ точныхъ предѣлахъ лекціи, читанной мною 19-го января, съ несущественными только измѣненіями. Предъ аудиторіей, состоящей только отчасти изъ медиковъ, большею-же частью изъ посторонней публики, было неудобно касаться многихъ вопросовъ физиологіи мозга, связанныхъ съ изслѣдованіемъ столь замѣчательнаго гипнотическаго состоянія. Для рѣшенія ихъ нужны дальнѣйшія наблюденія, на счетъ которыхъ я уже условился съ д-ромъ Грютцверомъ. Предварительно-же нужно замѣтить слѣдующее.

Въ новѣйшей физиологіи все болѣе и болѣе получаетъ права гражданства тотъ взглядъ, что движенія, обуславливаемые сознательнымъ воспріятіемъ и связаннымъ съ нимъ представленіемъ, происходятъ при посредствѣ корковаго вещества большаго мозга. Напротивъ того, другой классъ движеній не нуждается въ содѣйствіи корковаго вещества большаго мозга; это тѣ именно движенія, которыя могутъ быть легко совершаемы вслѣдствіе постояннаго повторенія, слѣдовательно, безъ вниманія и безъ содѣйствія сознанія. Феррье, напр. видитъ въ полосатыхъ тѣлахъ центры для автоматической организаціи подобнаго рода движеній; въ зрительныхъ-же буграхъ онъ предполагаетъ посредствующій узелъ, чрезъ который виѣшнія впечатлѣнія достигаютъ центровъ сознательныхъ ощущеній, разсѣянныхъ и извѣстнымъ образомъ локализованныхъ въ корковомъ веществѣ большаго мозга.

При движеніяхъ, сознательно совершаемыхъ на виѣшнія впечатлѣнія, раздраженія распространяются чрезъ зрительные бугры на корковое вещество мозга, здѣсь они переходятъ съ чувственныхъ на двигательные центры, а съ послѣднихъ, чрезъ полосатыя тѣла, на мозговія ножки. Между тѣмъ какъ въ

корковомъ веществѣ большого мозга лежатъ такіе двигательные центры для отдѣльныхъ частей тѣла, которые приводятся въ дѣйствіе при посредствѣ воли, въ полосатыхъ тѣлахъ находится соотвѣтствующій этимъ центрамъ автоматической механизмъ, который развивается путемъ упражненія.

При движеніяхъ безсознательно совершаемыхъ на чувственные впечатлѣнія, возбужденіе распространяется отъ зрительнаго бугра не окольнымъ путемъ, чрезъ корковое вещество, но непосредственно на полосатыя тѣла. Движенія, происходящія первымъ, дальнѣйшимъ путемъ, Феррье называетъ нетико-кинетическими, тѣ-же, которыя происходятъ безсознательно вторымъ, кратчайшимъ путемъ, онъ называетъ гипо-нетико-кинетическими.

Не желая утверждать, что данная Феррье специальная локализация упомянутыхъ процессовъ правильна <sup>1)</sup>, я все-таки согласенъ съ его общими взглядами, именно въ томъ смыслѣ, что движенія гипнотиковъ происходятъ такимъ образомъ: чувственные впечатлѣнія вызываютъ въ какой бы-то ни было части, лежащей подъ корковымъ веществомъ, такія измѣненія, которыя непосредственно дѣйствуютъ какъ раздраженія на двигательный аппаратъ, такъ что произвольное, повидимому, подражательное движеніе образуется, подобно рефлексу, независимо отъ воли. Между тѣмъ какъ въ нормальномъ состояніи измѣненія, вызванныя чувственнымъ впечатлѣніемъ въ соотвѣтственныхъ субкортикальныхъ частяхъ, могутъ сами дѣйствовать на корковое вещество, во время гипноза этотъ путь для нихъ закрытъ, напротивъ открывается боковой путь къ двигательному аппарату. Но эти субкортикальныя измѣненія переживаютъ раздраженіе, такъ какъ по пробужденіи изъ гипноза можно вызвать воспоминаніе, т. е. заставить эти измѣненія дѣйствовать на корковое вещество большого мозга. Для этого нужно только снова произвести слабое частное раздраженіе

<sup>1)</sup> Иныя представленія о занимающихъ частяхъ мозга даютъ превосходныя изслѣдованія Мейнерта.

измѣненныхъ частей, повторяя какую нибудь часть раздраженій вызвавшихъ измѣненія.

Но только воплѣвъ опредѣленные раздраженія вызываютъ опредѣленное движеніе. Чтобы гипнотикъ сдѣлалъ движеніе рукою, на его сѣтчатку долженъ упасть образъ движущейся руки, или-же должно быть вызвано (безсознательное) ощущеніе движенія помощью пассивнаго движенія его собственной руки. Этотъ фактъ, повидимому, указываетъ на то, что съ центральнымъ двигательнымъ механизмомъ, вызывающимъ опредѣленное движеніе, тѣсно связанъ другой центральный механизмъ, раздраженіе котораго нервами глаза, или мышечными и кожными нервами (двигательныя ощущенія) состоитъ въ такомъ измѣненіи, которое въ присутствіи сознанія ведетъ къ представленію соотвѣтственнаго движенія, въ отсутствіи же сознанія — непосредственно къ раздраженію соотвѣтственнаго двигательнаго механизма. Подъ руководствомъ глаза и двигательныхъ ощущеній ребенокъ постепенно научается производить координированныя произвольныя движенія. При раздраженіи глаза и чувствительнаго аппарата, служащаго двигательнымъ ощущеніемъ (чувствительные нервы мышцъ и кожи) гипнотикъ производитъ свои автоматическія движенія.

II.

Сообщеніе новыхъ данныхъ, собранныхъ Р. Гейденгайнотъ  
и П. Грютцнеротъ.

A.

Симптомы гипнотическаго состоянія.

1) Общія замѣчанія о развитіи гипнотическихъ симптомовъ.

Испытывая по методѣ Ганзена большое число лицъ относительно ихъ воспріимчивости къ гипнотическимъ вліяніямъ, мы наталкиваемся на сравнительно многіе случаи, гдѣ единственное необычное явленіе состоитъ въ невозможности вновь открыть закрытые глаза.

Затѣмъ слѣдуетъ дальнѣйшая категория лицъ, которымъ трудно, а то и совсѣмъ не удается, открыть разъ закрытый ротъ. Сознаніе при этомъ можетъ быть вполне яснымъ, — дѣло заключается только въ судорожномъ сокращеніи запирающихъ глазныхъ и челюстныхъ мышцъ, которое или совсѣмъ не можетъ быть побѣждено напряженіемъ открывающихъ мышцъ, или только послѣ цѣлаго ряда тщетныхъ усилій.

У другихъ лицъ судорожное состояніе распространяется и на другія части тѣла. Если заставить сильно сжать кулакъ и согнуть руку, то иногда непосредственно <sup>1)</sup>, въ другихъ-же слу-

<sup>1)</sup> Наклонность мышцъ въ извѣстныхъ обстоятельствахъ приходитъ въ состояніе судорожнаго оцѣпенія (контрактуры) при сильныхъ произвольныхъ сокращеніяхъ — не представляетъ чегонибудь новаго. Бриссо и Ш. Рише описали подобный фактъ, наблюдавшійся не только у истеричныхъ женщинъ, но также у одного молодого человека, въ Сомптеричныхъ женщинъ, но также у одного молодого послѣдняго Рише писателю отъ 1 сент. 1879 г. Относительно послѣдняго Рише пи-

чаяхъ послѣ предварительнаго легкаго поглаживанія вдоль конечности, наступаетъ неспособность измѣнить разъ принятое положеніе члена; то-же самое наблюдается и на выпрямленной ногѣ.

При всѣхъ этихъ явленіяхъ въ сферѣ двигательнаго аппарата сознаніе, какъ сказано, можетъ оставаться совершенно яснымъ. Однако часто наступаютъ болѣе легкія разстройства, которыя эксперименту едва замѣчаютъ. Если ему слегка напомнить о случившемся, то пережитое онъ вообще правильно передаетъ. Но все-таки отдѣльные моменты изъ цѣпи пережитыхъ состояній нерѣдко отсутствуютъ. Отъ этихъ легко проглядываемыхъ недостатковъ воспоминанія идутъ всѣ переходныя ступени до полнаго отсутствія всякаго воспоминанія. Последнему, однако, въ большинствѣ случаевъ не всегда можно помочь, дѣлая намеки на случившееся, какъ это описано раньше.

Въ очерченномъ типѣ явленія въ сферѣ мышечной системы или одни занимаютъ цѣлую картину, или-же существенно выступаютъ на первый планъ. Въ другихъ типахъ преобладающее значеніе получаютъ психическія явленія, которыя могутъ принимать различныя степени и формы.

2) Психическіе процессы.

a) Сонъ съ потерей реакціи (Reactionsloser).

У нѣкоторыхъ лицъ наступаетъ только сонъ, болѣе или менѣе глубокой, обыкновенно, но не всегда, сопровождаемый аналгезіей. Гдѣ существуетъ къ нему склонность, сонъ часто скорѣе всего наступаетъ, если заставить закрыть глаза и прислушиваться къ стуку карманныхъ часовъ. У одного солдата этотъ приемъ подѣйствовалъ такъ энергично, что онъ глубоко засыпалъ послѣдовательно четыре раза въ теченіе короткаго

шесть мѣнъ слѣдующее, о чемъ не было упомянуто въ той статьѣ: Il est assez remarquable, que ces contractures peuvent être provoquée surtout lorsque il a été depuis un peu de temps soumis au somnambulisme (такъ Рише называетъ извѣстное гипнотическое состояніе).

времени, не смотря на неоднократное строгое запрещеніе своего начальника: вѣки опускались какъ бы роковымъ образомъ вопреки постояннымъ усиліямъ держать глаза открытыми. У д-ра Б. съ наступленіемъ сна, когда онъ стоя прислушивался къ часамъ, потчасъ появилась потеря равновѣсія. Студ. П. и сидѣлка О., уснувъ сидя, очень скоро опустили голову, но легко просыпались при каждомъ раздраженіи. Мышечныя явленія, въ состояніи сна, могутъ совершенно отсутствовать, или-же является болѣе или менѣе выраженная каталепсія.

#### б) Подавленіе дѣятельности отдѣльныхъ частей мозга.

Отъ случаевъ общаго подавленія функціи мозга во время сна надо отличать тѣ болѣе интересные случаи, въ которыхъ бываетъ подавлена функція болѣе или менѣе обширныхъ отдѣловъ мозга. Признакъ этого состоянія заключается въ томъ, что внѣшнія вліянія на органы чувствъ переходятъ въ бессознательныя ощущенія и вызываютъ движенія, стояція къ нимъ въ тѣсной ассоціаціи.

#### а. Автоматическое подражаніе (Nachahmungs-Automatie).

Сюда относятся подражательныя движенія, которыя подробно были описаны выше <sup>1)</sup>. Въ совершенствѣ они получились у восьми изъ наблюдаемыхъ нами лицъ. Если они совсѣмъ не появлялись, или только не вполне, то ихъ можно было иногда вызвать тѣмъ, что данное движеніе нѣсколько разъ повторялось предъ глазами экспериментируемаго. У лицъ, подвергающихся гипнозу въ первый разъ, цѣлесообразно начинать опытъ съ медленнаго подниманія предъ ними руки, или сжатія ея въ кулакъ. Если не происходитъ никакой реакціи съ пер-

<sup>1)</sup> О значеніи ихъ для генеза произвольныхъ движеній см. Lotze, medic. Psychologie. Leipzig 1852. Стр. 293.—Gudde: die Gesetze der Physiologie und Psychologie über die Entstehung der Bewegungen und der Articulations—Unterricht der Taubstummen. Leipzig. 1880. Стр. 20 и слѣд

ваго разу, то не рѣдко она наступаетъ при нѣсколькихъ повтореніяхъ, иногда только не вполне, такъ что, напр. рука гипнотика начинаетъ движеніе вверхъ, но на половинѣ пути останавливается и продолжаетъ свое движеніе только послѣ повторенія его предъ глазами. Если студ. М. нужно вынуть свои часы изъ кармана жилетки, то предъ нимъ нѣсколько разъ должны быть продѣланы отдѣльные моменты этого акта, пока онъ въ нѣсколько приемовъ не доведетъ его до конца. Послѣ нѣсколькихъ опытовъ даже и у такихъ неподатливыхъ вначалѣ лицъ подражательныя движенія дѣлаются столь-же точными, какъ у другихъ они бывають съ самаго начала. Дѣло происходитъ такимъ образомъ, какъ будто бы пути отъ зрительнаго аппарата къ двигательному постепенно становились болѣе и болѣе проходимыми. Какъ только это достигнуто, подражаніе часто бываетъ изумительно точнымъ и простирается на самыя незначительныя измѣненія въ положеніи и движеніяхъ экспериментатора.

#### β Автоматическая рѣчь (Sprach-Automatie).

Какъ подражаніе бессознательнымъ зрительнымъ впечатлѣніямъ, такъ точно происходитъ и подражаніе бессознательнымъ слуховымъ впечатлѣніямъ. По наблюденію проф. Бергера нѣкоторые гипнотики повторяють произнесенныя въ ихъ присутствіи слова, при давленіи рукою на область остистыхъ отростковъ нижнихъ шейныхъ позвонковъ. При этомъ все равно, имѣють-ли произносимыя слова какой нибудь смыслъ для экспериментируемаго, или нѣтъ, заимствованы-ли они изъ извѣстнаго ему языка, или изъ совершенно чуждаго. Иногда произнесенныя фразы повторяются не вполне, а только отдѣльныя слова изъ нихъ. Тонъ, въ которомъ происходитъ повтореніе очень однообразенъ и различенъ для различныхъ лицъ. Одни говорятъ глухимъ тономъ, — «точно изъ гроба», замѣтилъ одинъ наивный слушатель, — другіе болѣе мягко, почти шепотомъ, но каждый всегда одинаково. Явленіе это напоминаетъ

давно известную эхоподобную рѣчь (Echo-Sprache) сумасшедшихъ.

По мнѣнію, Бергера при дѣйствіи руки на затылокъ существенное значеніе должна имѣть теплота ея. Но у насъ давленіе холодной рукой оказалось не менѣе дѣйствительнымъ.

При дальнѣйшемъ изслѣдованіи Бергероваго опыта съ рѣчью оказалось, что большинство экспериментируемыхъ, повторающихъ сказанное при давленіи на затылокъ, дѣлаютъ то-же самое и безъ давленія, если непосредственно, или лучше съ помощью слуховой трубки, говорить надъ затылочною областью ихъ. Въ то-же время, если говорить противъ какой нибудь части головы или лица, или-же въ слуховой проходъ, то они безмолвствуютъ. Очень легко и отчетливо происходитъ повтореніе, если говорятъ противъ подложечной ямки менѣе отчетливо, если говорятъ надъ гортанью, или въ открытый ротъ противъ передней стѣнки глотки.

Если къ одному изъ такихъ мѣстъ приложить ножку звучащаго камертона, то экспериментируемый издаетъ тонъ, подобный тону камертона, если же звуковыя волны сильно удареннаго камертона попадаютъ въ наружный слуховой проходъ, то часто слѣдуетъ пробужденіе съ особеннымъ мучительнымъ искривленіемъ лица <sup>1)</sup> и съ жалобой, что въ ухѣ получилось чувство какого-то жженія. Одинъ изъ экспериментируемыхъ сначала не повторялъ ничего, при давленіи на затылочную область онъ началъ тихо говорить и позже дѣлалъ это уже безъ давленія, но очень не совершенно.

Если помощью камертона опредѣлять границы воспримчиваго участка подложечной впадины, то окажется, что, начинаясь на разстояніи около двухъ поперечныхъ пальцевъ внизъ отъ грудины, онъ продолжается отсюда почти на 2 дюйма къ низу и на такое же разстояніе по обѣ стороны отъ средней

<sup>1)</sup> Последнее наблюденіе впервые сообщилъ мнѣ проф. Вейнгольдъ въ Хемницѣ; оно вполне подтвердилось на двухъ субъектахъ. Вейнгольдъ, подобно Бергеру, получалъ реакцію на камертонъ и съ частей тѣла кромѣ вышеуказанныхъ, что намъ не удалось при нашихъ опытахъ.

линии, между тѣмъ какъ область боковой стѣнки живота, пупка, грудины и реберъ абсолютно не воспримчива. По указанію перкуссіи, область воспримчивости соотвѣтствуетъ части передней стѣнки желудка. Такъ какъ къ послѣдней, равно какъ къ гортани и къ задней части глотки, подходят чувствительныя волокна *vagus'a*, то вѣроятно, что передача акустическихъ вліяній фонетическому центру рѣчи обусловливается механическимъ раздраженіемъ волоконъ блуждающаго нерва вслѣдствіе звуковыхъ колебаній. Къ затылочной же области волокна блуждающаго нерва, правда, не подходятъ непосредственно, но шейные нервы анастомозируютъ съ нѣкоторыми нервами, значеніе которыхъ до сихъ поръ неизвѣстно <sup>1)</sup>.

#### γ. Автоматическое исполненіе приказаній (Befehlsautomatie).

Изъ сообщеній Вейнгольда, изъ весьма почетнаго труда Демарке и Жиро-Телона <sup>2)</sup>, равно какъ и изъ статьи К. Рише <sup>3)</sup> слѣдуетъ, что при известныхъ условіяхъ гипнотизированныя лица исполняютъ требованіе совершить известное дѣйствіе и что у нихъ можно вызвать сновидѣнія путемъ внушеній извнѣ. Въ такомъ состояніи они охотно отвѣчаютъ на предложенные вопросы и предпринимаютъ движенія, соотвѣтствующія сновидѣніямъ.

Здѣсь, въ Бреславлѣ, до послѣдняго времени, къ несчастью, не было наблюдаемо ничего подобнаго. Справки у проф. Вейнгольда и проф. Рюльмана въ Хемницѣ не дали никакой опредѣленной точки опоры относительно причинъ различія тамошнихъ и здѣшнихъ гипнотическихъ симптомовъ. Явилось, однако,

<sup>1)</sup> Такъ какъ Вейнгольдъ и Бергеръ нашли воспримчивыми къ камертону и другія области тѣла, то надо думать, что окончанія волоконъ *vagus'a* только легче всего, но не исключительно способствуютъ передачѣ раздраженія съ акустическаго на голосовой центръ; вѣрнѣе, что и другіе чувствительные нервы дѣлаютъ то же самое при болѣе сильномъ раздраженіи или раздражительности.

<sup>2)</sup> Demarquay et Giraud-Teulon, recherches sur l'hypnotisme. Paris 1860.

<sup>3)</sup> Du Somnambulisme provoqué. Robin's Journal. 1875. Стр. 348.

предположеніе, высказанное уже въ предъидущемъ изданіи этой брошюры, что причину можно, пожалуй, искать въ различной глубинѣ гипнотическаго сна. Кто отвѣчаетъ на вопросъ, у того очевидно способны къ функціи тѣ части мозга, которыя при раньшее описанныхъ состояніяхъ уже не функціонируютъ.

Въ засѣданіи медицинской секціи 13 февраля 1880 г. проф. Бергеръ сообщилъ, что одна дама съ патологической каталепсией, пользуемая имъ уже нѣсколько мѣсяцевъ, во время припадка исполняла всѣ требующія отъ нея дѣйствія, коль скоро онъ клалъ ей руку на темя. У одного лица, гипнотизированнаго искусственно, наблюдалось то же самое.

Непосредственно вслѣдъ за этимъ засѣданіемъ сообщенный опытъ былъ съ поразительнымъ эффектомъ повторенъ на моемъ братѣ, который въ продолженіи всего засѣданія находился въ моей квартирѣ, слѣдовательно о сообщеніяхъ Бергера не имѣлъ ни малѣйшаго понятія. На приглашеніе выпить пива, онъ безъ малѣйшаго колебанія пилъ чернила изъ поданнаго ему стакана; ни мало не медля онъ соваль, по приказанію, свою руку въ горящую свѣчу; обрѣзалъ себѣ ножницами на одной сторонѣ лица бороду, которую онъ цѣлый годъ нѣжно дѣлѣялъ, и притомъ столь безошадно, что, проснувшись, былъ крайне разсерженъ этимъ, — словомъ немедленно исполнялъ все требуемое (съ ограниченіемъ, о которомъ будетъ сказано ниже).

Кто видитъ подобные факты въ первый разъ, тотъ съ трудомъ удержится отъ предположенія, что они основаны на обманѣ. Я оставляю совершенно въ сторонѣ субъективный моментъ довѣрія, которое я питаю къ своему брату, и постараюсь найти доводы, которые исключаютъ подобное предположеніе.

Они заключаются, во первыхъ, въ томъ, что совершаются самыя абсурдныя дѣйствія, которыхъ экспериментируемые никогда бы не сдѣлали въ сознательномъ состояніи. Одного молодого человѣка, съ которымъ мы экспериментировали въ первый разъ можно было, побудить къ тому, что онъ лизалъ живую лягушку, вторую ему сунули въ руку подъ видомъ комбаснѣга, и даже откусилъ отъ нея! Онъ былъ разбуженъ въ тотъ

моментъ, когда это происходило, и съ ужасомъ отбросилъ животное.

Другой доводъ заключается въ томъ, что автоматическое исполненіе приказаній констатировано было у извѣстнаго числа лицъ, изъ которыхъ ни одинъ не имѣлъ ни малѣйшаго понятія объ опытахъ, предпринимаемыхъ съ другими.

Задолго еще до того времени, когда мы здѣсь, въ Бреславлѣ, познакомились съ этимъ высоко интереснымъ состояніемъ, д-ръ Мейерсонъ, ассистентъ при городской больницѣ въ Шверинѣ, прислалъ мнѣ рукопись статьи, въ которой разбираемая нами форма автоматіи была описана по собственнымъ наблюденіямъ. Я никому не сообщалъ о содержаніи этой интересной статьи, чтобы устранить всякую предвзятую мысль у лицъ, съ которыми мы экспериментировали <sup>1)</sup>.

Выше было замѣчено, что автоматическое исполненіе приказаній предполагаетъ меньшую глубину гипнотическаго сна, чѣмъ автоматическое подражаніе движеніямъ. А что наложеніе руки облегчаетъ сонъ, это доказывается тѣмъ, что экспериментируемые нерѣдко пробуждаются отъ гипноза, если нѣкоторое время спокойно подержать руку у нихъ на темени. Основываясь на этихъ данныхъ, мы старались возможнымъ ослабленіемъ обыкновенныхъ гипнотизирующихъ приемовъ напередъ придать состоянію сна по возможности меньшую глубину. Этимъ мы дѣйствительно достигли цѣли и не только могли изучить эту форму автоматіи какъ первичное, данное напередъ состояніе, но и вызвать самыя живыя грезы путемъ внушеній извнѣ.

<sup>1)</sup> Когда начались разговоры объ этомъ рода опытахъ, намъ со всѣхъ сторонъ замѣчали, что Ганзенъ, желая побудить своихъ «медумовъ» къ извѣстнымъ дѣйствіямъ, держалъ одну изъ своихъ рукъ у нихъ на головѣ или водилъ по ней туда и сюда. Одинъ очевидецъ намъ передавалъ, что въ томъ представленіи, гдѣ онъ заставлялъ гипнотика брить щепкою другаго субъекта, онъ поглаживалъ голову перваго. Тогда думали, что своимъ движеніемъ онъ хотѣлъ вызвать подражательное движеніе. Теперь едва-ли можно сомнѣваться, что этой манипуляціей на головѣ онъ вызывалъ то состояніе, которому свойственно автоматическое исполненіе приказаній.

#### д. Навѣянные извѣтныя грезы (искусственные галлюцинаціи).

Наши свѣдѣнія относительно этой категоріи явленій вполне согласны съ описаніями, сдѣланными Рише <sup>1)</sup>. Къ его сообщеніямъ мы можемъ прибавить только слѣдующія подробности.

У нѣкоторыхъ изъ лицъ, съ которыми мы экспериментировали, рассказы постоянно вызываютъ мимику, соответствующую ихъ содержанію; пріятное или непріятное, веселое или печальное постоянно вызываютъ поразительнымъ образомъ соответственное же выраженіе лица. По прекращеніи гипноза данный субъектъ едва-едва что нибудь знаетъ о пережитомъ. Если ему дѣлать намеки, то онъ припоминаетъ отдѣльные моменты изъ цѣли рассказовъ, другіе же прошедшіе предъ нимъ образы онъ съ положительностью отрицаетъ. Припоминаніе, слѣдовательно, происходитъ съ пробѣлами (luckenhaft). Не смотря на это, онъ припоминаетъ слышанныя слова и производившіяся предъ нимъ дѣйствія (въ томъ смыслѣ какъ это указано выше), даже если объекты ихъ и не являлись у него въ видѣ галлюцинацій.

У другихъ лицъ галлюцинаціи наступаютъ еще живѣе, но вызываются въ воспоминаніи по большей части только вслѣдствіе намековъ. Чѣмъ осязательнѣе видѣнія, тѣмъ рѣзче ихъ впечатлѣніе отражается въ мимикѣ. одного господина я повелъ во снѣ въ анатомическій залъ; сунувъ ему въ руку скальпель, я заставилъ его вынуть сердце изъ грудной полости трупа и вскрыть его по правиламъ искусства. Всѣ нужныя для этого движенія были выполнены медленно, но вѣрно. Затѣмъ мы отравились гулять и поѣхали на пароходѣ въ зоологическій садъ. Тамъ я вызвалъ у него представленіе о вырвавшемся изъ клѣтки львѣ. Кто видѣлъ содроганіе и выраженіе ужаса въ эту минуту, тотъ не будетъ имѣть ни малѣйшаго сомнѣнія въ

<sup>1)</sup> Ch. Richet, du somnambulisme provoqué. Robin's Journal de l'anatomie et de la physiologie. 1875.—Онъ же, les démoniaques d'aujourd'hui. Revue de deux mondes. Janv. 1880.

дѣйствительности галлюцинаціи <sup>1)</sup>. Чтобы устранить очевидное чувство величайшаго страха, я сказалъ, что мы застрѣлимъ льва и произвелъ звукъ, подражая выстрѣлу ружья. Но выраженіе ужаса возрасло до сильнѣйшаго дрожанія всего тѣла.

По пробужденіи, еще въ теченіи цѣлыхъ 10 минутъ продолжалось чувство дрожи, которое этотъ господинъ рисовалъ какъ въ высшей степени непріятное. Если во время состоянія галлюцинаціи предлагать экспериментируемому вопросы, подходящіе къ данному положенію, то онъ легко отвѣчаетъ на нихъ. Можно такимъ образомъ завязывать и поддерживать разговоры, опираясь на предметъ сновидѣнія. Одинъ студентъ, котораго я повелъ на коммершъ, на всѣ вопросы давалъ отвѣты, вполне подходящіе къ данному случаю. Другой совершенно правильно указалъ, какъ пройти на желѣзную дорогу, когда мы хотѣли уѣхать, слѣзъ на своей станціи, увидѣлся съ ожидавшимъ его тамъ отцемъ и заговорилъ съ нимъ, — словомъ, мы видѣли предъ собой все, что Рише такъ наглядно описалъ въ цитированной выше статьѣ. Мы отказываемся приводить здѣсь тѣ почти драматическія сцены, которыя вызывались пробужденіемъ отъ галлюцинацій, такъ какъ подробности не дали бы намъ ничего болѣе существеннаго, чѣмъ сколько находится въ предъидущихъ сообщеніяхъ. Въ такихъ искусственно вызванныхъ состояніяхъ сомнамбулизмъ и ясновидѣніе находили когда-то почву для своихъ шарлатанскихъ представленій.

#### е. Разборъ психическихъ явленій.

Въ предъидущей лекціи подражаніе движеніямъ было объяснено тѣмъ, что въ состояніи гипноза, гдѣ задерживающее вліяніе воли отсутствуетъ, бессознательно воспринятый образъ движенія непосредственно служитъ возбуждающею причиною центральныхъ двигательныхъ аппаратовъ <sup>2)</sup>, тогда какъ въ

<sup>1)</sup> При этомъ опытѣ присутствовалъ проф. Г. С. Голль изъ Бонна.

<sup>2)</sup> Ср. выше стр. 12—15. Въ рѣдкихъ случаяхъ при автоматическомъ подражаніи движеніямъ и рѣчи, сознание можетъ настолько сохраниться, что чувственные воспріятія возможны тогда какъ задерживающее вліяніе воли пропадаетъ.

нормальномъ состояніи импульсъ къ совершенію движенія дается сознательнымъ представленіемъ его, при посредствѣ воли.

На подобныя же процессы могутъ быть сведены и автоматическая рѣчь и автоматическое исполненіе приказаній.

Въ нормальномъ состояніи произнесенію слова предшествуетъ развитіе сознательнаго звуковаго образа его, который при содѣйствіи воли даетъ импульсъ къ членораздѣльному произнесенію слова. У гипнотиковъ же бессознательный звуковой образъ служитъ возбужденіемъ для центра рѣчи, если только существуютъ такія условія, что нервный путь отъ мѣста образованія звуковаго образа до мѣста центрального механизма членораздѣльной рѣчи свободенъ отъ тѣхъ задерживающихъ вліяній, которыя у бодрствующаго исходятъ изъ центральныхъ аппаратовъ, служащихъ сознанию и волѣ.

Приказаніе что нибудь сдѣлать вызываетъ у бодрствующаго сознательное представленіе акта, имѣющаго быть совершеннымъ; это представленіе воля производитъ въ исполненіе, заставляя представленный образъ дѣйствовать на двигательные центральные аппараты. Во время гипноза, вмѣсто сознательнаго представленія получается бессознательный образъ даннаго дѣйствія, вслѣдствіе вліянія на слуховой аппаратъ, этотъ образъ дѣйствуетъ какъ раздраженіе на двигательный аппаратъ, когда, по устраненіи задерживающаго вліянія воли, нервный путь между обоими аппаратами дѣлается легко проходимымъ.

Всѣ три рода автоматіи основаны, слѣдовательно, на одинаковыхъ процессахъ: бессознательное оптическое ощущеніе дѣйствуетъ на двигательный аппаратъ; бессознательное акустическое ощущеніе, звуковой образъ,—на аппаратъ членораздѣленной рѣчи, или же на двигательный аппаратъ, если пути отъ мѣстъ полученія чувственныхъ образовъ къ мѣстамъ соотвѣтственныхъ двигательныхъ аппаратовъ непосредственно открыты для проведенія возбужденія. Но послѣднее бываетъ лишь въ томъ случаѣ, если устраняется за-

держивающее вліяніе воли, которое дѣйствуетъ при нормальномъ состояніи <sup>1)</sup>).

Наиболѣе запутаннымъ процессомъ является, очевидно автоматическое исполненіе приказаній. Тогда какъ при автоматическомъ подражаніи движеніямъ и рѣчи экспериментаторъ извѣстными дѣйствіями вызываетъ подобныя же дѣйствія (движеніями и словами—такія же движенія и слова), при автоматическомъ исполненіи приказаній, наоборотъ, извѣстными дѣйствіями онъ вызываетъ дѣйствія другого рода (словами—дѣйствія). Насколько при исполненіи гипнотикомъ извѣстнаго дѣйствія, кромѣ вызваннаго въ немъ слуховаго впечатлѣнія, участвуютъ и другія еще чувственные впечатлѣнія, трудно рѣшить, если, какъ это бываетъ, чистое состояніе этого рода автоматіи связано еще съ галлюцинаціей. Поучительнѣе всего такіе случаи, гдѣ первая наступаетъ въ чистомъ видѣ. Здѣсь совершаются дѣйствія только простѣйшаго рода, которыя обычны въ жизни экспериментируемаго; происходятъ они его механически, безъ всякаго обсужденія требованія и исполненія. Если приказаніе дѣлается непрямимъ путемъ, то не происходитъ никакой реакціи. Если я скажу, напр. моему брату: «я охотно справился-бы, который часъ, еслибъ только имѣлъ часы,» то эта фраза не окажетъ никакого дѣйствія. Напротивъ, если я скажу: «покажи мнѣ свои часы», то это немедленно исполняется. Услышанное не вызываетъ, слѣдовательно, никакого сложнаго размысленія и не ведетъ къ вытекающему изъ него заключенію, но даетъ только импульсъ къ дѣйствію, если послѣднее непосредственно обозначается сказанными словами. Въ приказаніи не должно отсутствовать ни одного члена, если хотятъ получить результатъ. Если я скажу, напр.: «къ двери», то не получатся

<sup>1)</sup> Кто занимался теоріею Лотце о происхожденіи произвольныхъ движеній (Medic. Psychologie, Buch 2. Cap. 3), тотъ замѣтитъ, какое близкое соотвѣтствіе существуетъ между явленіями, наблюдаемыми у гипнотиковъ и теоретическими разсужденіями этого остроумнаго философа. Относящіяся сюда разсужденія должно быть предоставлены дальнѣйшему болѣе обстоятельному описанію гипнотизма.

никакого результата; если же я скажу: «поди къ двери», то дѣлается нѣсколько шаговъ, но не къ двери, а въ томъ направленіи, въ какомъ экспериментируемый находится въ данную минуту, — совершенно одне и тоже, какъ если бы я сказалъ только: «иди». Слѣдовательно, движенія выполняются чисто механически. При требованіи подать что нибудь слѣдуютъ неувѣренныя, ощупывающія движенія руки, если потребованный предметъ не находится на вполнѣ извѣстныхъ изъ обыденной жизни мѣстахъ, напр. въ собственномъ карманѣ, на столѣ, за которымъ привыкъ сидѣть и т. д. Если ищущей рукѣ понадобится какой нибудь предметъ, похожій по формѣ на потребованный, то онъ и идетъ за него безъ дальнѣйшихъ колебаній, напр. щетка идетъ за ножъ, свѣчка за пробирку и т. д. Слѣдовательно, при этого рода автоматіи дѣйствуетъ только непосредственное содержаніе приказанія, безъ направляющаго и исправляющаго вліянія со стороны ясныхъ ощущеній.

Между тѣмъ какъ въ описанныхъ до сихъ поръ явленіяхъ вліянія на органы чувствъ экспериментируемыхъ вызываютъ движенія, при сновидѣніяхъ или галлюцинаціяхъ они т. е. вліянія, ведутъ къ зрительнымъ представленіямъ и связаннымъ съ ними дѣйствіямъ. Наблюденія, сдѣланныя въ этомъ отношеніи, примыкаютъ къ хорошо извѣстнымъ фактамъ обыденной жизни. Что извѣстныя раздраженія, вліяющія на человѣка, погруженнаго въ нормальный сонъ, часто вызываютъ у него соответственныя сновидѣнія, что и въ нормальномъ снѣ могутъ быть искусственно вызваны грезы, — это фактъ извѣстный, равно какъ и то, что спящіе могутъ отвѣчать на вопросы. Психологически интересный моментъ заключается въ погашеніи самосознанія въ то время, когда виѣшнее вліяніе вызываетъ представленія и дѣйствія, которыя однако протекаютъ безъ всякаго разумнаго сужденія, сопровождающаго ихъ въ жизни. Легче всего вызвать такія галлюцинаціи, содержаніе которыхъ имѣетъ связь съ обыденнымъ кругомъ занятій гипнотизированнаго. Ученика реальной школы можно было побудить къ тому, что онъ чертилъ на стѣнѣ геоме-

трическія фигуры крышкою фарфороваго тигля; медика — къ тому, что онъ держалъ пробирку съ мочей надъ погашенною въпрочемъ, лампой и т. д.

Грезы, искусственно вызванныя во время гипноза, оставляютъ въ центральныхъ органахъ слѣды, которые самымъ положительнымъ образомъ могутъ проявляться снова. Выше былъ разсказанъ случай галлюцинаціи, гдѣ студентъ сначала былъ приведенъ въ анатомическій залъ, а затѣмъ въ зоологическій садъ. Тамъ онъ вскрылъ грудную клѣтку, здѣсь былъ испуганъ львомъ. Когда тотъ же самый господинъ вечеромъ того же дня еще разъ былъ подвергнутъ гипнозу, то сами собою повторились всѣ жесты и движенія, сопровождавшія утреннюю галлюцинацію, и какъ разъ въ томъ же самомъ порядкѣ: по пробужденіи оказалось, что все сновидѣніе появилось снова. Точно также съ пробужденіемъ снова наступили неприятныя ощущенія дрожи, но на этотъ разъ особенно въ области *p. unguis*. Черезъ нѣсколько минутъ мизинецъ и средній палецъ, равно какъ и локтевая сторона кисти, покрылись потомъ, въ то время какъ остальная часть руки оставалась сухою. Въ слѣдующую ночь, при нормальномъ въ другихъ отношеніяхъ снѣ, тоже самое сновидѣніе появилось въ третій разъ. Слѣдовательно, нѣтъ никакого сомнѣнія, что искусственно вызванныя галлюцинаціи оставляютъ на нѣкоторое время матеріальные слѣды въ той части мозга, которая обуславливаетъ зрительныя представленія, и что эти слѣды снова проявляются при благопріятныхъ обстоятельствахъ <sup>1)</sup>.

### 3) Особенности явленія въ сферѣ двигательнаго аппарата.

Къ сообщеніямъ, сдѣланнымъ на стр. 17—24, нужно прибавить еще слѣдующія замѣчанія относительно явленій въ двигательномъ аппаратѣ.

Пораженія чувствилища могутъ наступать, не будучи связаны съ замѣтными двигательными разстройствами. Это бы-

<sup>1)</sup> Шарко сообщаетъ объ истерическихъ женщинахъ, что у всѣхъ ихъ постоянно повторяются одне и тѣже галлюцинаціи.

ваетъ, именно, при простомъ глубокомъ снѣ съ потерю реакціи, но иногда и у такихъ лицъ, которыя обнаруживаютъ сложные явленія, какъ-то: подражанія галлюцинаціи и т. д.

Противуположность этимъ лицамъ представляютъ другія, у которыхъ каждый гипнотическій опытъ прямо вызываетъ рѣзкія тоническія и клоническія судороги, требующія осторожности. Мы никогда не предпринимали дальнѣйшихъ опытовъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ подобныя явленія наступали уже при первомъ опитѣ.

Между этими, относительно рѣдкими, крайностями существуетъ рядъ случаевъ, въ которыхъ наблюдаются другаго рода пораженія двигательнаго аппарата, наступающія съ самаго начала, или же по особымъ поводамъ. Ихъ можно подвести подъ слѣдующія рубрики:

1) Наступаетъ болѣе или менѣе обширное каталептическое оцѣпененіе. Пораженные имъ члены какъ бы застываютъ въ томъ положеніи, какое имъ сообщено (восковая гибкость, см. стр. 23). Вліяніе воли на соотвѣтственныя части тѣла хотя и не абсолютно потеряно, но все таки сильно затруднено. Если съ большимъ трудомъ удастся привести эти части въ дѣятельность, то происходятъ не простыя, но судорожныя движенія, которыя, начиная съ части, приведенной въ движеніе намѣренно, распространяются и на другія.

2) Путемъ рефлекса съ кожи, при легкомъ поглаживаніи ея, можно вызвать тоническое сокращеніе мышцъ, которое распространяется съ мѣста раздраженія въ извѣстномъ правильномъ порядкѣ (см. стр. 22). Что это повышеніе рефлекторной раздражительности, гдѣ оно бываетъ очень рѣзко выражено во время гипноза, остается еще долгое время послѣ него, объ этомъ подробно было говорено на стр. 20. Однако, на основаніи новѣйшихъ наблюденій, мы можемъ прибавить, что это повышеніе раздражительности снова пропадаетъ, и даже вполне, если при гипнотическихъ опытахъ избѣгать поводовъ къ наступленію судорогъ, слѣдовательно, устранять произвольныя или рефлекторныя движенія, или если совсѣмъ прекратить гипнотическіе опыты на нѣкоторое время.

Въ центральныхъ органахъ нервной системы существуетъ анатомическая связь между извѣстными чувствительными нервами и извѣстными группами двигательныхъ нервовъ, такъ что раздраженіе первыхъ вызываетъ дѣятельность послѣднихъ и снабжаемыхъ ими мышечныхъ группъ<sup>1)</sup>. Посредствующимъ анатомическимъ звеномъ между чувствительными и двигательными нервами служатъ гангліозныя ячейки спиннаго и головного мозга, которыя въ извѣстномъ порядкѣ передаютъ раздраженіе отъ первыхъ нервовъ къ послѣднимъ.

Во время гипноза передача рефлексовъ отъ чувствительныхъ къ двигательнымъ нервамъ настолько облегчается<sup>2)</sup>, что въ этомъ состояніи легко наступаютъ такія рефлекторныя явленія, которыя въ нормальномъ состояніи не наблюдаются.

Проф. Гольтцъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ нашелъ, что лягушка съ вырѣзанными полушаріями большого мозга квакаетъ каждый разъ, когда ей тихонько поглаживаютъ кожу спины между лопатками и тѣмъ самымъ производятъ раздраженіе ея чувствительныхъ нервовъ. Это наблюденіе указываетъ на рефлектную связь между извѣстными чувствительными нервами кожи спины и двигательнымъ голосовымъ аппаратомъ въ продолговатомъ мозгу.

У человѣка подобная же связь существуетъ между чувствительными нервами затылка и соотвѣтственнымъ голосовымъ центромъ.

Рядъ гипнотизированныхъ лицъ (не всѣ), если имъ оттягивать пальцами внизъ кожу затылка въ области 4—7 шейныхъ позвонковъ, сильно надавливая, рефлекторно издадутъ ворчащій, или стонущій звукъ, путемъ звучнаго выдыханія.

Этотъ фактъ уже напередъ дѣлаетъ вѣроятнымъ, что у гипнотизированнаго человѣка могутъ наступать и другіе рефлексы, извѣстные изъ опытовъ надъ животными.

По наблюденіямъ Гольтца, собаки, у которыхъ перерѣзаны

<sup>1)</sup> Ср. приведенные выше примѣры кашля, чиханія и пр., стр. 19 и 20.

<sup>2)</sup> См. стр. 20.

спинной мозгъ на уровнѣ 12 груднаго позвонка, послѣ полнаго заживленія раны, дѣлають рядъ рефлекторныхъ движеній при посредствѣ поясничной части спиннаго мозга, изолированной отъ остальной нервной системы и служащей въ этомъ случаѣ рефлекторнымъ центромъ. Если у такихъ животныхъ почесать кожу спины около поясничныхъ позвонковъ на одной сторонѣ, то они дѣлають рефлекторное чесательное движеніе заднею конечностью той же стороны; при щекотаніи промежуточно рефлекторно опорожняется мочевой пузырь и т. д.

Оба рефлекса получаютъ у гипнотизированнаго человѣка. Если загипнотизировать его въ стоячемъ положеніи и сильно поглаживать кожу его около остистыхъ отростковъ послѣднихъ поясничныхъ позвонковъ съ одной стороны, то нога той же стороны дѣлаетъ шаркающее движеніе назадъ, такъ что человѣкъ ступнетъ шагъ назадъ. Если раздражать данный участокъ кожи попеременно съ обѣихъ сторонъ, то обѣ ноги попеременно ступаютъ назадъ. Можно этимъ путемъ заставить экспериментируемаго пройти всю комнату маленькими шагами, подобно раку. Если повторять раздраженіе нѣсколько разъ на одной и той же сторонѣ, то соотвѣтственная нога каждый разъ понемногу отодвигается назадъ, между тѣмъ какъ другая твердо держится на одномъ мѣстѣ; въ концѣ-концовъ получается положеніе съ широко разставленными ногами, наподобіе того, какъ это дѣлають, желая перешагнуть черезъ широкій ровъ.

При раздраженіи опредѣленныхъ мѣстъ кожи туловища происходятъ постоянные локализованные рефлексы, въ опредѣленіи которыхъ намъ оказалъ любезное содѣйствіе д-ръ Борнъ.

Если слегка поглаживать кожу спины около остистыхъ отростковъ верхнихъ грудныхъ позвонковъ, то руки поднимаются вверхъ при одновременномъ легкомъ сгибаніи, такъ что надъ головой онѣ приближаются къ средней линіи тѣла (сокращеніе *deltoidei*, *cucullaris* (верхн. часть), сгибателей руки).

Раздраженіе кожи надъ средними грудными позвонками

вызывало сокращеніе *lattissimi dorsi*, обѣихъ *rhomboidei*, вслѣдствіе чего сильное оттягиваніе назадъ обѣихъ рукъ и одновременное сгибаніе ихъ.

При раздраженіи кожи надъ послѣдними грудными и первыми поясничными позвонками: тоническое сокращеніе выпрямляющихъ мышцъ всего позвоночнаго столба, одновременно сильное поднятіе реберъ (*levatores costarum*, *intercostales*), безъ совмѣстнаго сокращенія діафрагмы, вслѣдствіе чего пассивное опусканіе мышцъ живота.

Раздраженіе кожи надъ нижними поясничными и крестцовыми позвонками, при сидячемъ положеніи экспериментируемаго: сокращеніе сгибателей колѣна, затѣмъ *ileo-psoas*, вслѣдствіе чего туловище притягивалось къ бедрамъ, такъ какъ послѣднія были неподвижно фиксированы при сидѣніи.

Раздраженіе кожи около грудины: сильное сокращеніе большой грудной мышцы (*pectoralis major*), такъ что рука приближалась къ грудной клѣткѣ, одновременно съ этимъ—возбужденіе разгибателей руки.

Описанныя рефлекторныя движенія, зависящія отъ спиннаго и продолговатаго мозговъ, представляютъ новый рядъ явленій у гипнотизированныхъ. До сихъ же поръ были извѣстны только раздражательныя движенія, или такія, которыя, будучи вызваны экспериментаторомъ у экспериментируемаго пассивно, продолжались послѣднимъ активно.

Разумѣется, путемъ методическаго изслѣдованія поверхности кожи можно открыть и еще нѣкоторыя рефлекторныя движенія. Къ категоріи относящихся сюда явленій нужно причислить также слѣдующій постоянно наблюдаемый фактъ. Если человѣкъ загипнотизированъ путемъ пристальнаго смотрѣнія на экспериментатора и если, при началѣ гипноза, послѣдній начнетъ медленно отступать въ сторону, то глаза точно слѣдуютъ за движеніями наблюдателя, продолжая фиксировать его. Слѣдовательно, перемѣщеніе образа на сѣтчаткѣ гипнотика вызвало рефлекторнымъ путемъ дѣйствіе глазныхъ мышцъ, рассчитанное на то, чтобы образъ фиксируемаго наблюдателя заставить снова упасть въ точку наиболѣе яснаго видѣнія

Если наблюдатель отступает въ сторону настолько далеко, что одного движенія глазъ недостаточно для этой цѣли, то происходитъ медленный поворотъ всей головы, при постоянномъ сохраненіи фиксаціи.

В.

**Условія наступленія гипнотическаго состоянія.**

Если съ разныхъ сторонъ къ намъ поступаютъ жалобы, что вызваніе гипнотическаго состоянія или совсѣмъ не удается или очень рѣдко, то причина этого, безъ сомнѣнія, лежитъ главнымъ образомъ въ недостаточномъ выполненіи нужныхъ приѣмовъ. Въ этомъ отношеніи мы въ существенныхъ чертахъ придерживаемся способа, практикуемаго Ганзелемъ.

Испытывая разныхъ лицъ относительно ихъ возбудимости, мы прежде всего заставляемъ ихъ въ теченіи 6 — 8 минутъ пристально смотрѣть на граненную стеклянную пуговку <sup>1)</sup> при возможно болѣе сильномъ сведеніи зрительныхъ осей. Уже по наблюденію Брэда самымъ удобнымъ положеніемъ зрительныхъ осей служитъ сведеніе ихъ къ верху. У нѣкоторыхъ лицъ уже одна подобнаго фиксація вызываетъ гипнозъ, но обыкновенно ея не достаточно <sup>2)</sup>. По истеченіи указаннаго времени мы,

<sup>1)</sup> Намъ часто задавали вопросъ, какими качествами должны обладать пуговка. Всякій блестящій кусочекъ стекла, вроде стеклянныхъ пуговокъ, часто встрѣчаемыхъ на женскихъ платьяхъ прикрѣпленный къ черной подставкѣ, оказываетъ желаемую услугу. Можно также употреблять полированные металлическіе шарики, извѣстнымъ образомъ обрѣзанный кусочекъ мишуры и т. п. Фиксированіе темныхъ предметовъ тоже нѣрѣдко ведетъ къ цѣли, но вѣстки блестящія заслуживаютъ предпочтенія.

<sup>2)</sup> Изъ манипуляцій, практикуемыхъ нынче при вызваніи гипноза, въ видѣ чисто эмпирическихъ приѣмовъ, врачи-«магнетизеры» первыхъ десятилѣтій настоящаго вѣка примѣняли только поглаживательныя движенія рукъ. Фиксація свѣтлаго предмета при сведенныхъ къверху глазныхъ осей впервые была введена Бредомъ. Однако египетскіе фокусники уже нѣсколько столѣтій тому назадъ пользовались для вызванія гипнотизма фиксаціей кабалистическихъ знаковъ, нарисованныхъ среди

производимъ медленно поглаживаніе теплыми руками отъ лба по лицевой поверхности и до груди, не касаясь непосредственно кожи, при чемъ послѣ каждого поглаживанія мы снова переносимъ руки на лобъ дугообразно. Во время поглаживанія мы велимъ закрыть вѣки, или же сами тихонько зажимаемъ ихъ. Сдѣлавъ 10—12 такихъ поглаживаній, мы просимъ открыть вѣки. Если это дѣлается немедленно и вполне свободно, или если при этомъ наступаетъ уже извѣстное замедленіе, указывающее на трудность открытія глазъ, то мы еще разъ заставляемъ фиксировать стеклянную пуговку въ теченіи 6—8 минутъ и еще разъ производимъ поглаживанія. Безъ этого повторенія многія лица, годныя для гипнотизированія, навѣрно остаются неоткрытыми.

Если вѣки уже болѣе не могутъ быть открыты, то, закрывъ ротъ, мы поглаживаемъ щеки, равно какъ поднятыя и согнутыя руки съ кистью сжатою въ кулакъ, съ цѣлью узнать, могутъ ли быть снова открыты ротъ или рука. У лицъ, уже потерявшихъ эту способность, можно обыкновенно вызвать болѣе или менѣе значительное число описанныхъ гипнотическихъ симптомовъ. Гипнотическая восприимчивость съ повтореніемъ опытовъ усиливается, въ большинствѣ случаевъ, до извѣстной границы, такъ что при дальнѣйшихъ испытаніяхъ фиксація пуговки можетъ совсѣмъ оставить.

Что при вызваніи гипнотизма играетъ роль психическій моментъ — въ этомъ не можетъ быть никакого сомнѣнія. Если

бѣлой тарелки. Будучи убѣждены, что Ганзель употребляетъ средства, скорѣе всего ведущія къ цѣли, мы обыкновенно держались его метода при отысканіи лицъ восприимчивыхъ къ гипнозу. При фиксаціи сильное сведеніе зрительныхъ осей какъ можно болѣе вверхъ очень важно; ночью, или же у слѣпыхъ, оно одно уже можетъ вызвать гипнотическое состояніе (Carpenter, Art. Sleep въ Todd's Cyclopaedia). Однако, дѣйствіе напряженія глазныхъ мышцъ рѣшительно усиливается одновременнымъ вліяніемъ блестящаго предмета. Слѣдующее за тѣмъ поглаживаніе рукою часто вызываетъ гипнотическое состояніе въ тѣхъ случаяхъ, когда одна фиксація этого не дѣлаетъ; многіе экспериментируемые съ положительностью увѣряютъ, что ощущеніе приближающагося сна они получаютъ только при началѣ поглаживанія.

во время фиксаціи пуговики вниманіе экспериментируемаго будетъ занято чѣмъ нибудь постороннимъ, напр. шумомъ вблизи, какою либо живою мыслью и т. д., то гипнотизированіе удастся вообще съ трудомъ, по крайней мѣрѣ при первомъ опытѣ. Причина такого задержанія весьма понятна. При гипнотизированіи вѣдь дѣло идетъ о вліяніи на чувствительныя гангліозныя ячейки сѣраго коркового вещества большого мозга. Но извѣстенъ тотъ психологическій фактъ, что гангліозныя ячейки, приведенныя съ какой либо стороны въ живую дѣятельность, только съ большимъ трудомъ реагируютъ на другія вліянія. Если у лягушки, лишенной головного мозга, раздражать электрическимъ токомъ сѣдалищный нервъ одной стороны, то очень трудно и даже совѣмъ нельзя вызвать рефлекторныя движенія съ кожи другой ноги, потому что обуславливающія рефлексы гангліозныя ячейки спиннаго мозга настолько заняты раздраженіемъ перваго сѣдалищнаго нерва, что онѣ уже болѣе недоступны для легкаго раздраженія кожныхъ развѣтвленій другого нерва. Точно также чувствительныя ячейки, чѣмъ бы то ни было заняты, дѣлаются, повидимому, менѣе доступными для гипнотическихъ раздраженій. Отсюда происходитъ то, что раздраженія, вызывающія гипнозъ при сосредоточенномъ вниманіи, не дѣлаютъ этого, коль скоро вниманіе отвлечено, т. е. если система чувствительныхъ гангліозныхъ ячеекъ занята чѣмъ нибудь другимъ. вмѣсто многочисленныхъ собственныхъ наблюденій, мы приведемъ здѣсь интересное сообщеніе проф. Рюльмана въ Хемницѣ!

«Молодая дама, весьма подходящая для гипнотическихъ опытовъ, недавно была въ состояніи нѣсколько минутъ прислушиваться къ тиканью моихъ часовъ за чайнымъ столомъ, безъ всякихъ признаковъ гипноза, послѣ того какъ я сказалъ ей, что при большомъ вниманіи можно иногда слышать цѣпленіе маятника объ запавшій штифтикъ. Между тѣмъ черезъ часъ, съ помощью тѣхъ же часовъ, она въ теченіе одной минуты была загипнотизирована до полной нечувствительности къ уколамъ булавки, послѣ того, какъ я просилъ ее позволенія показывать надъ нею нѣкоторые опыты присутствующимъ».

Но сказанное имѣетъ силу только для такихъ лицъ, гипнотическая воспримчивость которыхъ развита еще не очень сильно. При сильной же воспримчивости гипнозъ можетъ быть вызванъ даже противъ воли, именно путемъ акустическихъ раздраженій <sup>1)</sup>.

У лицъ съ большою раздражительностью иногда достаточно одного только интенсивнаго представленія о приближеніи сна, чтобы послѣдній дѣйствительно наступилъ. Нѣкоторымъ изъ особъ, надъ которыми были произведены сообщенные опыты, стоило только сѣсть съ закрытыми глазами и, устранивъ всѣ другія мысли, напряженно думать о наступленіи гипноза, чтобы, такъ сказать, произвольно усыпить себя <sup>2)</sup>.

Разъ познакомившись съ этой наклонностью легко раздражительныхъ субъектовъ, можно помощью ея, выкинуть самую, по видимому, сумасбродную и непонятную для непосвященныхъ штуку. Студ. мед. Фридекберу, который нѣсколько разъ предлагалъ себя для гипнотическихъ опытовъ, утромъ 1 февраля было сказано, что послѣ обѣда, ровно въ 4 часа, онъ будетъ издали намагнетизированъ въ своей комнатѣ, только не задолго до назначеннаго срока онъ долженъ посмотреть на часы, чтобы ориентироваться во времени. Д-ръ Рюгнеръ, родственникъ г. Фриденберга, взялъ на себя контроль и констатировалъ полный успѣхъ. Подобный же опытъ удался и съ двумя другими лицами, когда имъ велѣно было въ опредѣленное время смотрѣть на часы.

Чтобы произвести гипнотизированіе на любомъ разстояніи, можно, разумѣется, у лицъ съ достаточною раздражительностью, кромѣ напередъ опредѣленнаго часа, пользоваться также напередъ опредѣленнымъ мѣстомъ, гдѣ данное лицо

<sup>1)</sup> См. выше, стр. 30.

<sup>2)</sup> Это показаніе, принимаемое многими съ недоверіемъ, находится уже у Карпентера (Art. Sleep. въ Tood's Cyclopaedia): When the patient was expecting the performance and was waiting in quiescence for its commencement, the *expectation alone was sufficient to induce sleep* (когда пациентъ спокойно ожидалъ начала представленія, то одного ожиданія было достаточно, чтобы вызвать сонъ).

должно находиться, напередъ опредѣленнымъ предметомъ, на который оно должно смотрѣть и т. д. Всякій способъ, которымъ можно возбудить живую мысль о приближающемся свѣ, сдѣлаетъ тоже самое. Сколько тутъ поводовъ къ суевѣрью для непосвященныхъ!

Въ заключеніе, въ этомъ же отдѣлѣ могутъ быть приведены нѣкоторыя замѣчанія о пробужденіи изъ гипнотическаго состоянія.

Кромѣ сильныхъ вліяній на органы чувствъ (см. стр. 32), пробужденіе вызываетъ всякая перемѣна въ состояніи ихъ раздраженія. Паденіе яркаго свѣта на помраченный глазъ, смѣна образовъ на сѣтчаткѣ, если гипнотикъ смотрѣлъ на опредѣленный предметъ и мѣсто послѣдняго внезапно занялъ другой; дѣйствіе холода (дуновеніе и пр.), если кожа тепла, или теплоты, если кожа холодна,—всѣхъ этихъ вліяній достаточно, чтобы разсѣять гипнотизмъ.

Не только гипнотическій сонъ, но и мѣстные гипнотическіе симптомы могутъ быть уничтожены этимъ путемъ. Если у бодрствующаго «медіума» съ повышенной рефлекторною раздражительностью вызвать мѣстную судорогу дѣйствіемъ на кожу, то эта судорога очень скоро проходитъ отъ дѣйствія холода (напр. отъ холодной струи воздуха, отъ приложенія холоднаго стекла на кожу и пр.).

Къ смѣнѣ же раздраженій принадлежитъ, безъ сомнѣнія, и легкое поглаживаніе кожи въ направленіи обратномъ первоначальному. Если, напр., рука приведена въ судорожное состояніе путемъ поглаживанія возвышенія большаго пальца сверху внизъ, то въ большинствѣ случаевъ судорога пропадаетъ, если дѣлаютъ нѣсколько поглаживаній того же участка кожи снизу вверхъ. Если полный гипнозъ вызванъ поглаживаніемъ лица въ направленіи отъ лба къ подбородку, то онъ часто исчезаетъ при обратномъ поглаживаніи отъ подбородка ко лбу. Поэтому у гипнотика нельзя, примѣняя поглаживаніе, заставить руки подняться вверхъ тѣмъ же самымъ путемъ, какимъ онѣ опущены внизъ, потому что второе движеніе снова унич-

тожаетъ эффектъ перваго, подобно тому, какъ смѣна образовъ на сѣтчаткѣ препятствуетъ наступленію гипноза.

С.

### Односторонній гипнозъ.

1) Явленія въ сферѣ двигательнаго аппарата <sup>1)</sup>.

Когда, нѣсколько времени тому назадъ, одинъ изъ насъ (Г.) показывалъ гипнотическіе опыты нѣкоторымъ лицамъ, не медикамъ въ фізіологическомъ институтѣ, то случайно присутствовавшій здѣсь д-ръ Кайзеръ выразилъ предположеніе, что можно, пожалуй, вызвать одностороннія гипнотическія явленія, дѣйствуя на одну половину лица или головы. Дѣйствительно, у одного изъ «медіумовъ» оказалось возможнымъ, помощью легкаго давленія на лобъ и темя съ одной стороны, уничтожить или, по крайней мѣрѣ, сильно затруднить вліяніе воли на конечности другой стороны. Но такъ какъ у трехъ другихъ лицъ опытъ не удался, то объ немъ и забыли.

Вскорѣ потомъ я узналъ отъ своего брата, студ. мед. А. Гейденгайна, что послѣ легкаго умышленнаго поглаживанія лѣвой стороны лба и темени правая рука его и правая нога скоро дѣлались неподвижными. Ударъ совершенно подвижной лѣвой рукой по правой тотчасъ уничтожалъ параличеобразное состояніе.

Исслѣдованія, произведенныя съ тѣхъ поръ нѣсколько разъ, постоянно давали слѣдующее:

При медленномъ повторномъ поглаживаніи кожи *лѣвой* теменной области, наступало параличеобразное состояніе конечностей и лицевыхъ мышцъ на *правой* сторонѣ. *Правая* рука только съ трудомъ можетъ быть немного приподнята, выпрямленная въ сидячемъ положеніи *правая* нога не можетъ быть согнута и приведена. Только при сильномъ напряженіи удаются слабыя движенія, которыя потомъ легко дѣлаются судорожны-

<sup>1)</sup> Ср. R. Heidenhain und P. Grützner въ Breslauer ärztliche Zeitschrift № 4, 28 февр. 1880. (Сообщеніе 16 февр. 1880).

ми. При смѣхѣ *правая* щека остается совершенно неподвижною, какъ при параличѣ лицеваго нерва. Неподвижныя части находятся при этомъ въ состояніи полнѣйшей восковой гибкости; онѣ какъ бы застываютъ въ любомъ положеніи, сообщенномъ имъ, на неограниченное время и при томъ тотчасъ, или же послѣ того, какъ ихъ нѣсколько секундъ поддержать въ данномъ положеніи.

Далѣе наступать полная невозможность выговорить представленное или кѣмъ либо произнесенное слово, потому что координированныя членораздѣльныя движенія не могутъ быть выполнены (атактическая афазія).

При поглаживаніи соответственнаго участка кожи на *правой* половинѣ головы всѣ упомянутыя явленія наступаютъ *слѣва*. Афазія совершенно отсутствуетъ. Если *одновременно* произвести поглаживаніе *обѣихъ* половинъ головы, то въ членахъ обѣихъ сторонъ наступаетъ каталептическое состояніе. Но разстройство рѣчи и движеній лица совершенно отсутствуетъ. Если поглаживается сначала лѣвая половина головы и тѣмъ самымъ, рядомъ съ правостороннимъ нарушеніемъ движеній, вызывается афазія, то послѣдняя, равно какъ и параличъ лица, пропадаетъ, если *вслѣдъ* затѣмъ, и *одновременно* съ лѣвою раздражается правая половина головы; напротивъ, каталепсія переходитъ и на лѣвыя конечности, бывшія доселѣ свободными, такъ что всѣ четыре конечности подвергаются ей.

Но если *лѣвая* сторона головы поглаживается сначала *сама по себѣ* до тѣхъ поръ, пока наступитъ упомянутый эффектъ, а потомъ та же манипуляція совершается *только на правой сторонѣ*, въ то время какъ лѣвая половина головы остается неприкосновенной, то афазія и каталепсія исчезаютъ на *правой* сторонѣ; послѣ же короткаго, повидимому свободнаго промежутка, въ которомъ всѣ конечности могутъ свободно двигаться, наступаетъ разстройство ихъ движенія *слѣва*.

И такъ: обоюдостороннее поглаживаніе обуславливаетъ каталепсію всѣхъ четырехъ конечностей *безъ* афазіи и паралича лица. *Одностороннее* поглаживаніе обуславливаетъ перекрест-

ные каталепсію и *параличъ лица* вмѣстѣ (если оно производится *слѣва*) съ одновременной афазіей.

Если за одностороннимъ поглаживаніемъ, пока оно еще продолжается, начинается поглаживаніе *другой* стороны, то результатъ тотъ же самый, какъ еслибы съ самаго начала были поглаживаемы обѣ стороны.

Если одностороннее поглаживаніе *прекращено* и *замѣнено* поглаживаніемъ другой стороны, то явленія наступаютъ такимъ образомъ, какъ будто бы поглаживалась одна только вторая сторона, такъ какъ результаты поглаживанія первой исчезаютъ, между тѣмъ какъ наступаютъ результаты поглаживанія второй стороны.

Если вызвать односторонній гипнозъ путемъ поглаживанія темянной области спереди назадъ, то въ большинствѣ случаевъ онъ снова пропадаетъ отъ поглаживанія той же области въ обратномъ направленіи. Измѣренія объема руки помощью объемаметра Моссо показываютъ, что въ каталептической рукѣ количество крови (вслѣдствіе судорожнаго суженія сосудовъ) падаетъ ниже нормы, тогда какъ въ другой рукѣ оно увеличивается. По прекращеніи каталепсіи количество крови въ первой рукѣ увеличивается больше первоначальнаго, въ другой же рукѣ оно уменьшается.

Сознаніе при всѣхъ этихъ опытахъ, повидимому, вполне сохранено и съ ними не связано ни малѣйшаго неприятнаго субъективнаго ощущенія.

Продолженіе этихъ наблюденій на рядѣ другихъ лицъ дало похожіе, но въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отклоняющіеся результаты. У г. П. всѣ явленія наступали въ томъ же порядкѣ, какъ это только что описано. У г. В. при одностороннемъ поглаживаніи наступаетъ односторонняя каталепсія, но *но на той же самой* сторонѣ, гдѣ производилось поглаживаніе. Афазія можно было достигнуть только дѣйствіемъ на правую половину головы.

У двухъ другихъ субъектовъ одностороннія явленія наступаютъ *то на той же, то на противоположной* сторонѣ. Проф. Бергеръ, наблюдавшій одностороннія явленія независимо отъ

нась, пришелъ къ тому результату, что въ подобныхъ случаяхъ при поглаживаніи лобной области катаlepsія бываетъ на противоположной сторонѣ, при поглаживаніи же темянной области—на той же сторонѣ. У одного изъ нашихъ экспериментируемыхъ это дѣйствительно было констатировано.

У г. Фр. путемъ слабого давленія на лѣвую темянную область очень легко вызвать атактическую афазію, но не катаlepsическое состояніе конечностей. Тоже самое у г-жи Ф. У обоихъ способность къ рѣчи снова восстанавливается отъ давленія на правую темянную область.

У г. С. при давленіи на правую темянную область, рядомъ съ афазіей, происходитъ тоническая приводящая судорога лѣваго плеча, между тѣмъ какъ правая рука остается свободной \*).

При болѣе тщательномъ изслѣдованіи разстройства рѣчи у различныхъ лицъ оказываются нѣкоторыя замѣчательныя особенности. Невозможность говорить основывается, повидимому, на томъ, что при усилии къ членораздѣльному произнесению словъ произвольныя мышцы, служація для этой цѣли всѣ или отчасти приходятъ въ состояніе контрактуры. Иногда это случается только съ мышцами гортани, такъ какъ ротъ можетъ открываться, языкъ—высовываться и свободно двигаться. Въ другихъ случаяхъ ротъ только съ трудомъ или совсѣмъ не можетъ быть открытъ, это именно тогда, когда его напередъ съ усиліемъ закрываютъ; столь же трудно произвольно открытый ротъ можетъ быть снова закрытъ. Всѣ эти факты указываютъ на то, что причина разстройства рѣчи заключается въ

\*) Если хотять испытывать раздражительныхъ лицъ относительно односторонняго гипноза, то слѣдуетъ посадить ихъ и нѣкоторое время тихонько поглаживать или слегка надавливать теплою рукою на темянную область. Если, по прошествіи секундъ 30, заставить поднять обѣ руки, то въ одной изъ нихъ получается чувство тяжести, влѣдствіе чего она поднимается меньше, чѣмъ другая. Если продолжать поглаживание или давленіе, то соответственная рука парализируется все больше и больше. При усиленномъ поднятіи въ ней иногда наступаетъ судорога. Искусственно вызванное состояніе можетъ быть тотчасъ устранено ударомъ по соответствующей конечности.

переходѣ произвольныхъ мышечныхъ сокращеній въ постоянную контрактуру, что было наблюдаемо Рише и Бриссо.

На послѣднемъ процессѣ основанъ и тотъ фактъ, что возможность рѣчи можетъ быть уничтожена, если человѣка загнипнотировать путемъ фиксаціи, въ то время какъ онъ говорить. Власть надъ членораздѣльными движеніями прекращается, потому что нѣкоторыя изъ нужныхъ для этого мышцъ подверглись контрактурѣ.

## 2) Разстройство въ области органовъ чувствъ.

При одностороннемъ гипнотизмѣ, вызванномъ поглаживаніемъ кожи темянной области, появляются весьма замѣчательныя разстройства въ дѣятельностяхъ органовъ чувствъ на пораженной сторонѣ.

Случайно было подмѣчено, но еще не изслѣдовано точнѣе затрудненіе въ различеніи тепла и холода на кожѣ катаlepsической руки. Два лица не различали ясно прикосновенія пробирки съ теплою и холодной водой. При этомъ замѣчательно, что ощущеніе температуры требовало гораздо болѣе времени, чѣмъ ощущеніе простаго прикосновенія. Мы далѣе не изслѣдовали этого предмета, такъ какъ другой приковалъ наше вниманіе въ гораздо болѣе высокой степени: именно, разстройство аккомодации и видѣнія цвѣтовъ въ глазу катаlepsической стороны.

О судорогѣ аккомодационнаго аппарата въ началѣ общаго гипноза было уже упомянуто на стр. 25. При одностороннемъ гипнозѣ она наступаетъ только на катаlepsической сторонѣ, въ то время какъ другая остается при нормальномъ состояніи аккомодации. По точнымъ опредѣленіямъ, которыя проф. Контъ произвелъ на моемъ братѣ <sup>1)</sup>, спазмъ аккомодации у послѣдняго былъ настолько интенсивенъ, что точка ближайшаго видѣнія приблизилась къ глазу на разстояніи 22 mm.

<sup>1)</sup> Ср. Heidenhain, Breslauer ärztli Zeitschrift 880. № 5.—Н. Сohn, тамъ же № 6. Въ послѣдней статьѣ сообщены всѣ подробности изслѣдованія, которыя здѣсь можно пропустить.

У многихъ лицъ, не у всѣхъ, рядомъ съ судорогой цилиарной мышцы наступало весьма замѣчательное разстройство цвѣтоваго видѣнія.

У моего брата, въ глазу каталептической стороны появилась полная цвѣтная слѣпота: точныя изслѣдованія, произведенныя со всевозможными приспособленіями проф. Кономъ, не оставляли въ этомъ ни малѣйшаго сомнѣнія. Состояніе глаза соответствуетъ тому, которое представлено въ новомъ атласѣ Штиллинга на табл. IV в, рядъ 1 и 2. Всѣ цвѣта кажутся сѣрыми въ различной степени ясности, отъ грязнаго темно-сѣраго до свѣтлаго серебристо-сѣраго.

На основаніи многочисленныхъ опытовъ, различнымъ образомъ варьированныхъ, къ наблюденіямъ Кона можно прибавить еще слѣдующее.

Между тѣмъ какъ объективные цвѣта не вызываютъ никакихъ специфическихъ ощущеній, наступаютъ субъективныя цвѣтныя ощущенія, если умѣренно подавить гипнотизированный глазъ и потомъ внезапно прекратить давленіе.

Если гипнотизированный глазъ былъ нѣкоторое время завѣшенъ темной занавѣской и потомъ внезапно открывается въ то время, какъ предъ нимъ держать цвѣтной кружокъ, то послѣдній кажется въ первый моментъ окрашеннымъ, но не въ дѣйствительный цвѣтъ, а въ дополнительный (напр. кажется зеленымъ, если онъ красный), но непосредственно затѣмъ онъ кажется такимъ, какъ если бы онъ былъ выставленъ предъ на покойвшемся глазомъ, т. е. кажется сѣрымъ. — Если на одинъ глазъ подѣйствовать атропиномъ, и въ теченіи постепеннаго наступленія дѣйствія атропина время отъ времени гипнотизировать его, то явленія цвѣтной слѣпоты измѣняются слѣдующимъ образомъ: красный и зеленый цвѣта ощущаются только какъ оттѣнки сѣраго. Синій и желтый, напротивъ, не остаются сѣрыми. Они являются различными въ различныхъ стадіяхъ дѣйствія атропина.

*Первая стадія:* желтое кажется сѣрымъ съ синимъ оттѣнкомъ.

*Вторая стадія:* желтое кажется чисто синимъ.

*Третья стадія:* желтое кажется синимъ съ примѣсью желтаго оттѣнка, какъ при такъ называемой борьбѣ полей зрѣнія. Черезъ синюю дымку видится желтый цвѣтъ.

*Четвертая стадія:* желтое кажется преимущественно желтымъ съ легкимъ синимъ оттѣнкомъ.

При испытаніи на синій цвѣтъ получаютъ соответственныя отношенія, т. е. подъ конецъ онъ кажется синимъ съ легкимъ желтымъ оттѣнкомъ.

Слѣдовательно, при дѣйствіи атропина ощущеніе желтаго или синяго цвѣта переходитъ отъ сѣраго къ настоящему цвѣту чрезъ дополнительный, между тѣмъ какъ красный и зеленый цвѣта кажутся только сѣрыми (въ различной степени ясности.)

Проф. Конъ нашелъ, что измѣненія, наступающія въ одномъ глазу во время гипноза, могутъ быть вызваны также легкимъ согрѣваніемъ другого глаза, напр. наложеніемъ теплаго пальца на верхнее вѣко. Въ правомъ глазу наступаетъ въ такомъ случаѣ еще болѣе сильная судорога аккомодационнаго аппарата, чѣмъ при одностороннемъ гипнозѣ, вызываемомъ поглаживаніемъ темянной области. вмѣстѣ съ тѣмъ является разстройство видѣнія цвѣтовъ, а именно такимъ образомъ, что каждый цвѣтъ видится сначала въ своемъ настоящемъ тонѣ, вскорѣ затѣмъ въ видѣ дополнительнаго цвѣта, а еще немного позже въ видѣ сѣраго. Слѣдовательно, явленія разстройства видѣнія цвѣтовъ наступаютъ здѣсь въ порядкѣ, обратномъ тому, въ какомъ они исчезаютъ при дѣйствіи атропина.

Такъ какъ атропинъ уничтожаетъ судорогу аккомодационнаго аппарата и вмѣстѣ съ тѣмъ цвѣтную слѣпоту, то можно было бы думать о причинной связи между обоими этими явленіями. Но при сильнѣйшей судорогѣ аккомодационнаго аппарата отъ дѣйствія эзерина цвѣтныя ощущенія остаются неизмѣненными, да и при гипнозѣ у многихъ лицъ аккомодационная судорога наступаетъ безъ разстройства цвѣтныхъ ощущеній. Слѣдовательно, атропинъ дѣйствуетъ повидимому прямо на элементы, воспринимающіе цвѣта, и освобождаетъ ихъ отъ разстройства, вызваннаго гипнозомъ.

Наблюдения, сделанные надъ моимъ братомъ, нами—посредствомъ дѣйствія атропина и Кономъ—посредствомъ метода мѣстнаго дѣйствія теплоты, объясняютъ нѣкоторые факты, отмѣченные еще раньше у другихъ субъектовъ.

Г. П. во время гипноза всѣ представляемые ему цвѣта кажутся сѣрыми, затѣмъ они кажутся окрашенными въ дополнительный цвѣтъ, который и остается. Если его глазъ атропинизированъ, то, не смотря на гипнозъ, послѣ короткаго впечатлѣнія сѣраго цвѣта онъ видитъ всѣ цвѣта правильно.

Г. В. при одностороннемъ гипнозѣ видитъ сперва все въ сѣромъ цвѣтѣ, черезъ нѣсколько секундъ примѣшивается дополнительный цвѣтъ и, наконецъ, появляется настоящий цвѣтъ. Опытъ съ атропиномъ здѣсь не былъ произведенъ.

П. и В. видятъ, слѣдовательно, безъ атропина такъ, какъ мой братъ постепенно въ теченіе дѣйствія атропина.

У двухъ другихъ лицъ способъ расстройства видѣнія цвѣтовъ въ различные дни не всегда одинаковъ.

Г-жа К., приведенная въ состояніе односторонняго гипноза, при первомъ изслѣдованіи оказалась совершенно слѣпою на синій и желтый цвѣтъ. Когда на другой день, послѣ предварительнаго покоя глаза, ей были представлены цвѣтные кружки, то они казались ей сперва сѣрыми, затѣмъ смѣнилось нѣсколько оттѣнковъ, пока наконецъ показался настоящий цвѣтъ.

Д-ръ С. видитъ гипнотизированнымъ глазомъ сначала какойнибудь опредѣленный цвѣтъ, который постепенно чрезъ другіе оттѣнки переходитъ въ сѣрый. Заключительное видѣніе сѣраго цвѣта всегда возвращается при повтореніи изслѣдованія, предшествующая же смѣна цвѣтовъ далеко не постоянна.

Какъ афазія, вызванная одностороннимъ дѣйствіемъ на темянную область, такъ точно и расстройство въ видѣніи цвѣтовъ тотчасъ исчезаетъ, если погладить или слегка подавить темянную область другой стороны.

Нѣтъ никакого сомнѣнія, что совокупность этихъ паразитическихъ фактовъ доставляетъ важный вкладъ въ теорію видѣ-

нія цвѣтовъ. Но оцѣнка ихъ была бы еще преждевременна, пока не будетъ собранъ болѣе обильный матеріалъ. Что въ этой области многое еще нужно открыть, это можно видѣть изъ замѣчательнаго наблюденія Г. Кона <sup>1)</sup> гдѣ особа, подверженная отъ природы полной цвѣтвой слѣпотѣ, въ состояніи односторонняго гипноза различаетъ цвѣта, которые въ нормальномъ состояніи для нея вполне не различимы.

### 3) Расстройство чувствительности при одностороннемъ гипнозѣ.

Выше было замѣчено, что при одностороннемъ гипнозѣ чувствительность, повидимому, совершенно свободно. Отсюда слѣдовало бы, что одного полушарія головного мозга вполне достаточно для всѣхъ психическихъ функций. Но нѣкоторыя болѣе тщательныя наблюденія показываютъ, что связь между ощущениями или воспріятіями и движеніями подвергается извѣстному расстройству при одностороннемъ гипнозѣ. Какъ было уже раньше сообщено <sup>2)</sup>, у лица, загипнотизированнаго слѣва, наступаетъ нѣкоторая трудность прямо писать правою рукою, въ остальномъ совершенно подвижною. Дѣйствительно, почеркъ пріобрѣтаетъ какой-то своеобразный характеръ, буквы тѣсняются одна къ другой и нерѣдко буква вдругъ пишется въ обратномъ противъ обычнаго направленіи.

У другого лица извращенія въ направленіи письма, правда, никогда не бываетъ, но почеркъ также дѣлается значительно уже, потому что движеніе направо при писаніи затруднено, вслѣдствіе чего штрихи, дѣлаемые вправо, противъ воли сильно укорачиваются.

Эти наблюденія дѣлали вѣроятнымъ, что господство воли надъ болѣе тонкими движеніями пальцевъ и кисти вообще пострадало, — предположеніе, которое подтвердилось въ высшей степени своеобразно у трехъ лицъ, изслѣдованныхъ потомъ вполне независимо одно отъ другого.

Пусть загипнотизирована лѣвая сторона, тогда лѣвая рука

<sup>1)</sup> Н. Cohn, Breslauer ärztl. Zeitschrift, 1880, № 6.

<sup>2)</sup> Breslauer ärztl. Zeitschrift, 1880, № 4.

дѣлается каталептической. Ей сообщаютъ такое положеніе, чтобы она была приведена, полусогнута въ локтевомъ суставѣ и выпрямлена въ плечеяпастномъ, такъ что лѣвая кисть находится противъ подложечной впадины, ладонная поверхность ея обращена кнутри, тыльная наружу. Большой палецъ отведенъ, такъ что стоитъ подъ угломъ къ кисти. Теперь экспериментируемаго приглашаютъ пальцемъ совершенно подвижной правой руки непрерывно описывать въ опредѣленномъ направленіи кругъ около большого пальца лѣвой руки и не сбиваться въ этомъ движеніи. При этомъ онъ долженъ смотрѣть на руку сидящаго предъ нимъ экспериментатора, который продѣлываетъ требуемое движеніе. Лишь только послѣдній вдругъ остановится съ своимъ движеніемъ, то экспериментируемый на одинъ мигъ дѣлаетъ то же самое, но потомъ онъ опять овладѣваетъ собою и продолжаетъ требуемое движеніе. Если экспериментаторъ даетъ своему движенію обратное направленіе, то на одинъ мигъ тоже происходитъ и у экспериментируемаго, вскорѣ затѣмъ слѣдуетъ поправка въ правильномъ смыслѣ. Я долженъ выразительно замѣтить, что въ негипнотическомъ состояніи всѣ трое экспериментируемыхъ постоянно исполняютъ требуемыя движенія, не давая экспериментатору ввести себя въ ошибку какимъ бы то ни было способомъ. Слѣдовательно, при одностороннемъ гипнозѣ возникаетъ стремленіе къ подражанію, которое и осуществляется на одинъ мигъ, но потомъ побѣждается напряженіемъ воли. На этомъ же обстоятельствѣ основаны и другія наблюденія, которыя являются только видоизмѣненіями перваго.

Пусть экспериментируемый барабанитъ по тыльной поверхности своей лѣвой кисти двумя пальцами правой руки, но только ими одними и при томъ все по одному и тому же мѣсту; въ то же время пусть онъ смотритъ на пальцы экспериментатора, барабанящіе такимъ же образомъ. Если послѣдній внезапно остановится, то и экспериментируемый дѣлаетъ то же самое на короткое время; если экспериментаторъ внезапно переменить барабанящій палецъ, то то же самое на время происходитъ и у экспериментируемаго; если тотъ внезапно поведетъ своей ру-

кой налѣво, то экспериментируемый непроизвольно слѣдуетъ этому движенію,—словомъ, начатыя, но чрезъ нѣсколько секундъ произвольно снова прекращенныя подражанія, которыя могутъ быть исправляемы усилиями воли. Г. С., умѣющей играть на фортепіано, такъ что у него движеніе каждаго пальца правой руки независимо отъ другихъ, употреблялъ всѣ усилія, что бы удержать эту независимость и во время лѣвосторонняго гипноза. Тщетно! Пока то движеніе, которымъ онъ былъ занятъ, продѣлывалось предъ нимъ, онъ легко повторялъ его, но всякая внезапная перемена вызывала у него временное подражаніе, не смотря на его противодѣйствіе. Въ гипноза рѣшительно не было и рѣчи о чемъ нибудь подобномъ.

Непроизвольное подражаніе происходитъ при помощи каталептической стороны; при закрытіи послѣдняго оно пропадаетъ.

Если нужно еще было доказывать, что подражанія не суть результаты произвольнаго дѣйствія, то такое доказательство дано этими наблюденіями. Они иллюстрируютъ также тѣ рѣдкіе случаи, когда при общемъ гипнозѣ, не смотря на сохраненіе сознанія, подражательныя движенія все таки происходятъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ изъ этихъ опытовъ видно, что движенія каждой руки обуславливаются не однимъ только полушаріемъ большого мозга, но до извѣстной степени также и другимъ.

Д.

### Мнѣнія относительно вреда гипнотическихъ опытовъ для экспериментируемыхъ.

Съ увеличеніемъ числа фактовъ, доставляемыхъ произведенными доселѣ опытами надъ гипнотизмомъ, растетъ также увѣренность, что въ этомъ методѣ дано такое средство къ изслѣдованію функций мозга, которое не можетъ быть замѣнено никакимъ другимъ методомъ изслѣдованія <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Другая весьма интересная сторона научнаго изслѣдованія гипно-

Чѣмъ вѣроятнѣе кажется изслѣдователю ожидаемый вы-  
прышекъ, тѣмъ серьезнѣе и добросовѣстнѣе онъ долженъ зада-  
ваться вопросомъ, не слишкомъ-ли высока ставка, на которую  
онъ рискуетъ. Она и дѣйствительно была бы такою, еслибы  
появляющіяся то съ той, то съ другой стороны мнѣнія о вред-  
ныхъ для здоровья послѣдствіяхъ гипнотическихъ опытовъ  
оказались сколько нибудь основательными.

Подобныя опасенія раньше всѣхъ были высказаны именно  
мною (стр. 24) и я постоянно и самымъ добросовѣстнымъ об-  
разомъ имѣлъ въ виду этотъ важный пунктъ. Они появились у  
меня именно вслѣдствіе судорожныхъ явленій, которыя насту-  
паютъ при извѣстныхъ обстоятельствахъ у гипнотизирован-  
ныхъ лицъ. Я тогда еще не зналъ, что врачи «магнетизеры»  
старога закала придавали появленію судорогъ извѣстное зна-  
ченіе, даже въ томъ смыслѣ, что они смотрѣли на нихъ, какъ  
на кризисы лѣчимои болѣзни. Но я не придаю особенно боль-  
шого значенія этимъ показаніямъ, относшимся къ началу на-  
стоящаго столѣтія и нерѣдко обставленнымъ столь многими  
странностями, и держусь исключительно собственнаго опыта  
и опыта другихъ надежныхъ и трезвыхъ наблюдателей. Изъ  
этого-то источника вытекаютъ слѣдующія замѣчанія.

Когда я наталкиваюсь на такихъ лицъ, у которыхъ каждый  
гипнотическій опытъ постоянно сопровождается приступомъ  
общей судороги, то изъ осторожности я никогда не продолжаю  
надъ ними наблюденія, но совершенно устраняю ихъ отъ опы-  
товъ. Основательно-ли такое опасеніе вредныхъ послѣдствій,  
я не могу сказать. Мнѣ казалась болѣе умѣстною излишняя  
осторожность, чѣмъ недостатокъ ея.

Но такихъ лицъ, повидимому, очень немного, я встрѣтилъ  
только двоихъ. У громаднаго большинства судорогъ не бы-  
ваетъ, если только ихъ не вызываютъ съ намѣреніемъ, въ чемъ

тизма заключается въ объясненіи причинъ многочисленныхъ волшеб-  
ныхъ и чудесныхъ исторій, настоящая суть которыхъ основана, безъ  
сомнѣнія, на гипнотическомъ состояніи, именно на гипнотическихъ  
галлюцинаціяхъ, разумѣется съ прикрасами суевѣрно возбужденной фан-  
тази.

теперь рѣшительно нѣтъ надобности послѣ того, какъ рефлек-  
торныя явленія стали извѣстны; въ другихъ же случаяхъ ихъ  
легко можно прекратить въ каждый моментъ помощью раньше  
упомянутыхъ средствъ.

Изъ другихъ же симптомовъ, сколько нибудь возбуждаю-  
щихъ опасенія, я не знаю рѣшительно ни одного.

Нѣкоторые лица по пробужденіи изъ гипноза ощущаютъ  
въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ тяжесть въ головѣ, какъ  
это бываетъ съ каждымъ, кто пробудился отъ глубокаго сна.  
Какъ мнѣ кажется, это ощущеніе появляется въ тѣхъ именно  
случаяхъ, когда гипнозъ прогоняется слишкомъ внезапно и  
сильными вліяніями (сильное трясеніе, громкій крикъ), или  
когда состоянію дадутъ продолжаться очень долго, — обоихъ об-  
стоятельствъ легко избѣжать. Нѣкоторыя женщины заявляли,  
что въ теченіи нѣсколькихъ часовъ онѣ имѣли чувство устало-  
сти въ конечностяхъ, — явленіе, какъ извѣстно, часто бываю-  
щее и при пробужденіи отъ нормальнаго сна. Изъ моихъ на-  
блюденій слѣдуетъ, что эти субъективные симптомы, если они  
являются при первомъ и второмъ гипнотическихъ опытахъ, по-  
томъ уже болѣе не повторяются.

Однажды, послѣ пробужденія, была жалоба на тошноту.  
Г-нъ Рише, котораго я просилъ сообщить мнѣ свои свѣдѣнія  
относительно возможныхъ послѣдствій, наблюдалъ иногда, но  
очень рѣдко это явленіе, если онъ предпринималъ гипнотиче-  
скіе опыты вскорѣ послѣ ѣды.

Но это и всѣ послѣдствія, которыя я наблюдалъ при очень  
большомъ числѣ опытовъ. Г. Г. Рише имѣющій за собою опытъ  
нѣсколькихъ лѣтъ, въ дружескомъ письмѣ ко мнѣ выражается  
точно также вполне увѣренно и спокойно: «je n'ai jamais rien  
vu survenir de grave». Только одинъ изъ его друзей сохра-  
няетъ послѣ cadaго опыта нѣкоторую нервную раздражительно-  
ность въ теченіе 24 часовъ. Если бы мнѣ встрѣтился подоб-  
ный случай, то я не сталъ бы повторять опыты на данномъ  
субъектѣ. Мнѣніе Рише тѣмъ драгоцѣннѣе, что въ его распо-  
ряженіи находятся и свѣдѣнія изъ Salpêtrière, гдѣ въ отдѣле-  
ніи для истерическихъ женщинъ, завѣдуемомъ Шарко, весьма

часто опыты производятся продолжительное время на одномъ и томъ же лицѣ.

Въ литературѣ я нѣсколько разъ находилъ замѣчанія <sup>1)</sup>, что гипнотизированныя женщины начинали питать особенныя нѣжныя чувства къ гипнотизировавшимъ ихъ врачамъ. Ну, ужъ въ этомъ случаѣ принципъ: «post hoc, ergo propter hoc» весьма сомнителенъ!

Раньше было упомянуто, что воспримчивость къ гипнотическимъ раздраженіямъ постепенно увеличивается по мѣрѣ повторенія опытовъ. Отсюда могло бы явиться то неудобство, что гипнозъ при случаѣ наступалъ бы и самъ собою. Сдѣланныя съ тѣхъ поръ наблюденія показываютъ, что это повышеніе достигаетъ только до извѣстной границы и быстро снова исчезаетъ, если на нѣкоторое время прекращаются всякіе опыты. Слѣдовательно, надо посовѣтовать просто прекратить гипнотическіе опыты въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ послѣ нихъ остается тягостное повышеніе раздражительности. Мой собственный опытъ относительно лицъ, съ которыми я всего больше экспериментировалъ, говоритъ за то, что такого рода неудобное повышеніе раздражительности бываетъ только въ очень рѣдкихъ случаяхъ, такъ какъ я только одинъ разъ видѣлъ случайное гипнотизированіе.

И такъ, на основаніи этихъ данныхъ нѣтъ, повидимому, причинъ высказываться противъ производства гипнотическихъ опытовъ, какъ вредныхъ. Вѣдь въ началѣ этого вѣка сколько врачей и клиницистовъ (м. пр. Гуфеландъ, Рейль) «магнетизировали» тысячи людей съ врачебными цѣлями. Подобная распространенность «магнетизированія», въ рукахъ осторожныхъ и добросовѣстныхъ врачей, была бы совершенно невысказана при существованіи вредныхъ послѣдствій.

Напротивъ, при нѣкоторыхъ страданіяхъ гипнотическій сонъ является, повидимому, благодѣяніемъ. По крайней мѣрѣ Демарке и Жиро-Телонъ <sup>2)</sup>, уважаемые въ медицинскомъ

<sup>1)</sup> Alphons Teste. le magnetisme animal. Paris, 1845, p. 271.

<sup>2)</sup> Recherches sur l'hypnotisme. Paris 1860, p. 19. По поводу мнѣній противъ гипнотическихъ опытовъ авторы выражаются слѣд. обр.:

мирѣ хирурги, заявляютъ, что при нѣкоторыхъ невралгіяхъ истерическихъ женщинъ, не уступавшихъ ни опию, ни хлороформу, гипнотическій сонъ по меньшей мѣрѣ на 24 часа устранялъ мучительнѣйшія боли. То же самое пишетъ мнѣ и г. Рише.

Нужно только и на будущее время до мелочей придерживаться той осторожности, которая до сихъ поръ практиковалась, именно каждый опытъ продолжать не болѣе нѣсколькихъ минутъ и совсѣмъ прекратить дальнѣйшіе опыты у такихъ лицъ, гдѣ появляется только намекъ на какія нибудь болѣе продолжительныя измѣненія нервной раздражительности. При такихъ условіяхъ, налагаемыхъ не печальными примѣрами, которыхъ еще не было, но долгомъ добросовѣстной и пусть преувеличенной осторожности, гипнотическія наблюденія, разумѣется, и впредь окажутся вполне безвредными.

Во всякомъ случаѣ, я долженъ предупредить, что опыты не должны предприниматься людьми непосвященными, иначе послѣдніе могли бы попасть въ величайшее затрудненіе, еслибы имъ встрѣтились случаи вродѣ двухъ вышеупомянутыхъ, гдѣ гипнозъ наступаетъ при общихъ судорогахъ. Непривычная картина легко могла бы лишить экспериментатора необходимаго спокойствія, чтобы тотчасъ цѣлесообразно прекратить опытъ.

---

«Dans cette série d'esperimentations nouvelles nous n'avons pas eu l'ombre d'un accident à deplorer». Но авторы рассказываютъ объ одномъ случаѣ, который ихъ напугалъ. Одна дама въ состояніи гипнотическихъ галлюцинацій начала громко рассказывать тайны, обнаруженіемъ которыхъ она сильно себя компрометировала. Это стоитъ имѣть въ виду.