

Первый свой наперъ

„Зубоврачебному
Вестнику“,

старшему собрату иaborиену
русского научного зубоврачевания,

въ честь наступающаго его
двадцатипятилѣтія

посвящаетъ

„Зубоврачебный Миръ“.

~~СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И
ХУДОЖЕСТВО~~
~~Казань, Б-р Пасквали, № 70~~
~~30. Тип. 10-28~~

Отъ редакціи.

Первый номеръ своего журнала редакція посвящаетъ „Зубоврачебному Вѣстнику“.

Современный читатель лишь съ трудомъ можетъ представить себѣ ту безнадежную обстановку, при которой возникъ *первый* въ Россіи зубоврачебный органъ.

Суровыя условія общерусской дѣйствительности начала 80-хъ годовъ, полнѣйшая разрозненность зубоврачебной корпораціи и вытекающей отсюда полнѣйшій индифферентизмъ огромнаго большинства членовъ къ вопросамъ корпораціонной жизни, приниженнное въ юридическомъ отношеніи положеніе и отсутствие должнаго отпора въ видѣ самодѣятельности корпораціи — все это обѣщало журналу-пionеру очень долгую и безмѣрно трудную борьбу, громадную затрату энергіи и большія материальныя лишенія.

Тѣмъ не менѣе журналъ появился и скоро будетъ праздновать свое 25-лѣтіе..

Праздникъ его — праздникъ всей зубоврачебной корпораціи: что переживала корпорація, то переживалъ и „З. В.“, всегда въ первыхъ рядахъ, всегда достойный своего руководящаго положенія.

Зубоврачебное дѣло въ Россіи разрослось, самосознаніе корпораціи выросло, появилась цѣлая одонтологическая литература на родномъ языкѣ, появилась возможность — а редакція смѣеть думать и потребность — болѣе частаго обмѣна мыслей и взаимнаго ознакомленія отдаленныхъ другъ отъ друга по мѣсту, но уже дѣйствительно сплотившихся въ корпораціи отдельныхъ ея членовъ.

И здѣсь редакція встрѣтила самое теплое сочувство и товарищескую поддержку со стороны старѣйшаго colleg'и „Зубоврачебнаго Вѣстника“.

Редакція была глубоко тронута, когда въ своей попыткѣ къ дальнѣйшимъ шагамъ она встрѣтила одобрение того, кто сдѣлалъ самый первый и самый трудный шагъ, — основателя и долголѣтнаго редактора „Зубоврачебнаго Вѣстника“ Андрея Павловича Синицына, письмо котораго съ особеннымъ удовольствиемъ помѣщается ниже.



НАУЧНЫЙ ОТДѢЛЬ.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

Новѣйшиe принципы и методы регулированія зубовъ.

Л. Гавронскій.

Ученіе объ исправлениі неправильностей въ расположениі зубовъ и челюстей — ортодонтия^{**)}) приковало къ себѣ за послѣднее время наибольшее вниманіе дентіатровъ Старого и Нового Свѣта. Будучи отраслью дентіатріи, ортодонтия въ настоящее время представляетъ изъ себя совершенно самостоятельную науку, обла дающую вполнѣ обоснованными законами. Неправильности расположениія зубовъ и челюстей имѣютъ громадное значеніе, какъ для здоровья самихъ зубовъ и полости рта, а слѣдовательно и всего организма, такъ и въ эстетическомъ отношеніи. Эти неправильности являются причиной распространеннѣйшей болѣзни зубовъ — косто щды ихъ, ихъ стиранія, а также недостатковъ актовъ жеванія дыханія и произношенія. Кромѣ того, эти неправильности искажаютъ и весьма часто обезображиваютъ черты лица, доставляя этимъ пациентамъ и, въ особенности, пациенткамъ нравственныя страданія. Но не однимъ только исправленіемъ положенія криворастущихъ зубовъ, какъ это было почти до недавняго времени, занимается новѣйшая ортодонтия, — область ея примѣненія гораздо шире. Основываясь на точныхъ научныхъ изслѣдованіяхъ, доказавшихъ зависимость многихъ неправильностей положенія зубовъ отъ неправильностей формы и расположенія челюстей, новѣйшая ортодонтия занимается также и исправленіемъ самой формы и контуровъ челюстей и взаимнаго соотношенія — артикуляціи ихъ, а это, въ свою очередь, вызываетъ соответственное измѣненіе конфигураціи губъ, рта, носа, подбородка и получение такимъ образомъ симметричныхъ и красивыхъ чертъ лица. Кромѣ того, своевременнымъ устраненіемъ аномалий удается предупредить такое серьезное заболѣваніе, какъ Pyorrhœa alveolaris, причина появленія которой, какъ полагаютъ многие авторитеты, какъ д-ръ Karolyi и др., заключается именно въ этихъ аномалияхъ.

Далѣе, при патологическихъ разрастаніяхъ въ носу и носоглоточномъ пространствѣ, при которыхъ ребенокъ не можетъ свободно дышать носомъ, а прину

^{**) Отъ греческихъ словъ ὁρτοδόντιον и ὄδος — зубъ.}

жденъ дышать ртомъ, до сего времени ножъ хирурга былъ единственнымъ средствомъ для избавленія ребенка отъ этого недостатка. Къ сожалѣнію, средство это весьма часто было мало дѣйствительнымъ, такъ какъ при этомъ оставалось безъ измѣненія суженіе носовыхъ пазухъ; ортодонтисты стали, съ большимъ успѣхомъ, устранять это суженіе путемъ расширенія верхней челюсти, которое влечетъ за собой и расширение носовыхъ пазухъ, а вмѣстѣ съ нимъ и наступленіе нормаль-наго акта дыханія.

Такимъ образомъ мы видимъ, что знакомство и изученіе законовъ новѣйшей ортодонтіи можетъ принести всякому практикующему дентіатру громадную пользу, такъ какъ это дастъ ему возможность выполнить совершенно новыя операциі въ полости рта, и объяснить этиологію многихъ серьезныхъ заболеваній.

Случаи аномаліи въ расположениі зубовъ и челюстей встрѣчаются гораздо чаще, чѣмъ это могло бы показаться съ первого раза. Въ этомъ легко убѣдиться изъ наблюденія въ частной практикѣ и надъ учащимися*).

Ортодонтія имѣетъ уже свою солидную литературу, къ сожалѣнію на иностраннѣхъ языкахъ. Въ началѣ XVII вѣка, т.-е. за 300 лѣтъ до настоящаго времени, мы встрѣчаемъ въ литературѣ первыя указанія на попытки лѣченія этихъ аномалій, а именно Fabritius (1619 г.), Sculteti (1666 г.), Dionis (1716 г.) советуютъ прибѣгать къ экстракції одного или нѣсколькихъ зубовъ, чтобы дать мѣсто ненормально растущему збу. Они также советуютъ спиливаніе тѣсно или неправильно растущихъ зубовъ.

Въ первой половинѣ XVIII столѣтія, а именно въ 1728 году появляются труды знаменитаго французскаго ученаго Pierre Fauchard'a, который, по справедливости, считается отцомъ дентіатріи. Въ своемъ замѣчательномъ произведеніи „Le chirurgien dentiste ou traité des dents“, Фушаръ удѣляетъ серьезное вниманіе этиологіи аномалій положенія и формы зубовъ и челюстей, и ихъ терапіи.

Со временемъ Fauchard'a наиболѣе выдающіеся дентіатры XVIII и XIX вѣковъ стали удѣлять этимъ аномаліямъ большое вниманіе, а за послѣдніе пѣсколько десятковъ лѣтъ многіе дентіатры, какъ Angel, Case, Backer и многіе др. посвятили себя специальному изученію вопросовъ ортодонтіи. Благодаря ихъ упорнымъ и цѣннымъ трудамъ ортодонтія получила свое научное обоснованіе.

Наблюдая за ростомъ зубовъ, мы замѣчаемъ, что среди молочныхъ зубовъ аномаліи встрѣчаются чрезвычайно рѣдко, и онѣ появляются только у постоянныхъ зубовъ.

Какія же причины обуславливаютъ появленіе этихъ аномалій?

*). По моимъ наблюденіямъ почти надъ 4 тысячами учащихся г. Москвы, приведеннымъ мною въ докладѣ на первомъ международномъ конгрессѣ по школьнай гигіенѣ въ Нюрнбергѣ въ 1903 г., отъ 15 до 20% дѣтей школьного возраста имѣли болѣе или менѣе ясно выраженныя аномаліи.

Выясненіе этиологіи аномалій важно для постановки діагноза, для выбора и успѣшного проведенія метода лѣченія; кромѣ того, устраненіе нѣкоторыхъ причинъ является необходимымъ для гарантіи отъ появленія рецидивовъ и имѣть профилактическое значеніе. Къ сожалѣнію, этиология аномалій, несмотря на то вниманіе, которое ей удѣляли и удѣляютъ въ настоящее время, представляетъ наименѣе изученную область ортодонтіи.

Причины аномалій бываютъ *общаго характера*, какъ напр., общія конституціональныя заболѣванія организма, какъ ракитъ, остеомаляція, скрофулезъ, наслѣдственный сифилисъ и другія тому подобныя заболѣванія, отражающіяся на строеніи и правильномъ ростѣ челюсти, и ближайшія *мѣстныя причины*. Къ числу общихъ причинъ по Кингслею принадлежитъ также и функциональное разстройство Nervi Trigemini, который, какъ намъ извѣстно изъ физіологии, завѣдуетъ питаніемъ зубовъ и окружающихъ ихъ тканей. Этотъ нервъ, при извѣстныхъ кризисахъ развитія организма, какъ это указалъ и профессоръ Austie, весьма часто подвергается такому функциональному разстройству. Поэтому Kingsley и Mummery предостерегаютъ отъ слишкомъ раннаго развитія дѣтей, въ особенности до 7-лѣтняго возраста, такъ какъ оно совершаются въ ущербъ общему физическому развитію организма и въ частности въ ущербъ развитію зубовъ и челюстей. Большой %, зубныхъ заболѣваній и аномалій у дѣтей цивилизованныхъ классовъ они склонны объяснять умственнымъ переутомленіемъ ихъ. Въ доказательство своихъ выводовъ, Кингслей приводить не только теоретическія соображенія, но и результаты своихъ 25-лѣтнихъ наблюденій надъ черепами вымершихъ народностей и у пациентовъ, какъ высокой степени интеллигентности, такъ и идотовъ. На основаніи своихъ выводовъ, Кингслей высказывалъ убѣжденіе, что современное человѣчество при тѣхъ ненормальныхъ условіяхъ, въ которыхъ оно живетъ, должно въ будущемъ имѣть еще больше больныхъ и неправильно растущихъ зубовъ.

Къ причинамъ аномалій *общаго характера* слѣдуетъ отнести также наслѣдственность, которую удается наблюдать весьма часто, въ особенности въ случаяхъ, какъ называемой прогнатіи. И намъ лично пришлось зарегистрировать нѣсколько десятковъ случаевъ такихъ аномалій у дѣтей и ихъ родителей. Но наслѣдственность вовсе не обусловливаетъ непремѣнное существованіе тѣхъ же аномалій у дѣтей и родителей или родныхъ ихъ. Ребенокъ можетъ унаслѣдовать отъ матери узкую челюсть и широкіе хорошо развитые зубы отъ отца; послѣдніе не могутъ тогда умѣститься въ челюстной дугѣ; или ребенокъ унаслѣдуетъ широкую челюсть отъ одного изъ родителей, другую болѣе узкую отъ другого, и несоответствіе величинъ ихъ бываетъ причиной неправильности смыканія. Наслѣдственность можетъ проявиться въ унаслѣдованіи ребенкомъ предрасположенія къ аномаліямъ, которое подъ вліяніемъ извѣстныхъ условій получаетъ свое полное развитіе.

Помимо причинъ аномалій общаго характера, опредѣленіе которыхъ весьма часто чрезвычайно затруднено и можетъ быть сдѣлано только съ большою или

меньшею вѣроятностью, въ высшей степени важно установить ближайшія мѣстныя или случайныя причины ихъ. Такими причинами могутъ быть:

- a) Преждевременное извлечеиіе молочныхъ зубовъ, послѣдствіемъ котораго можетъ быть укороченіе зубной дуги и неправильное размѣщеніе постоянныхъ зубовъ.
- b) Слишкомъ позднее разасыпаніе и выпаденіе корней молочныхъ зубовъ, вслѣдствіе котораго постоянные зубы прорѣзаются въѣзъ зубного ряда.
- c) Преждевременное разрушение и извлечеиіе постоянныхъ зубовъ въ особенности первыхъ моляровъ. Потеря этихъ зубовъ имѣть особенно серьезное значеніе для развитія аномалии; сохраненіе этихъ зубовъ въ высшей степени важно для правильнаго смыканія, правильнаго роста челюсти, а слѣдовательно и правильнаго прорѣзыванія остальныхъ зубовъ.
- d) Сверхкомплектные зубы или уменьшенное число ихъ.
- e) Вредныя привычки—сосаніе одного или нѣсколькихъ пальцевъ, губы, надавливаніе языкомъ можетъ быть причиной развитія прогнатіи верхней или нижней челюсти.

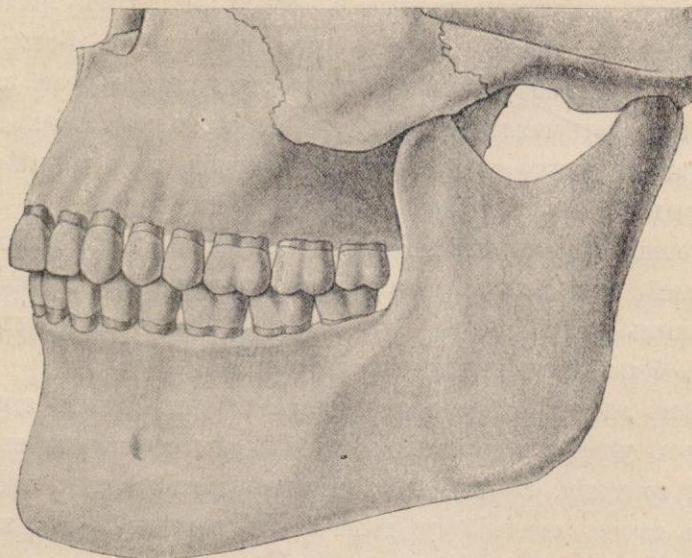


Рис. 1. (Pfaff).

f) Патологическая разростанія въ носу и носоглоточномъ пространствѣ. Такія разростанія бывають причиной т. н. ротового дыханія, при которомъ нарушается равновѣсіе между внутреннимъ и вѣнчальнымъ давленіемъ со стороны языка и жевательныхъ и лицевыхъ мускуловъ на челюсть; послѣдняя деформируется, образуя всевозможные виды прогнатіи.

До недавняго времени аномалии, какъ двойной рядъ зубовъ, кривостояніе ихъ, всевозможные V—образные и сѣдлообразные виды челюсти разсматривались, какъ нѣчто самостоятельное и въ литературѣ была создана масса классификацій для

определѣнія ихъ. Для каждого случая старались придумать новый способъ, новый аппаратъ, не задумывались передъ извлечениемъ одного или нѣсколькихъ зубовъ для регулированія другихъ; такимъ образомъ не только грѣшили противъ основного правила консервативнаго зубоврачеванія и наводили ужасъ на пациентовъ, но вмѣсто желаемаго успѣха получался кажущійся и большія неправильности. И это вполнѣ понятно, такъ какъ такое регулированіе зубовъ не имѣло ни системы, ни научнаго обоснованія. Великая заслуга Angel'я и заключается въ томъ, что онъ далъ научное обоснованіе ортодонтии, систематизировалъ всѣ случаи аномалий и предложилъ въ высшей степени простой методъ для регулированія ихъ.

Для определенія правильности артикуляціи Angel избралъ (ранѣе всѣхъ прорѣзывающіеся) первые моляры, такъ какъ эти зубы играютъ преимущественную роль въ актѣ жеванія, прорѣзываются раньше всѣхъ остальныхъ постоянныхъ зубовъ и поэтому являются, по его выражению, „ключомъ смыканія“.

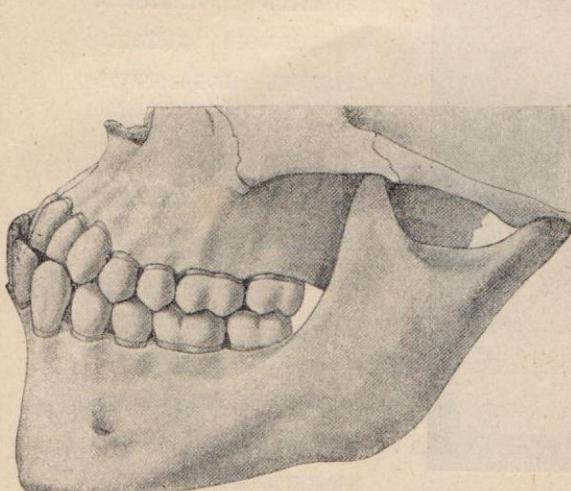


Рис. 2. (Pfaff).

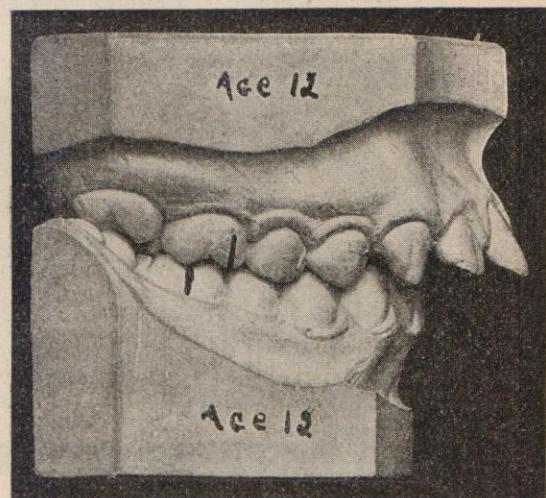


Рис. 3. (Angel).

При правильной артикуляціи мезіально бугоръ верхняго первого моляра артикулируетъ съ букальными буграми нижняго 1-го моляра (см. рис. 1).

Angel въ своей классификаціи предложилъ дѣлать определеніе аномалии на основаніи артикуляціи этихъ зубовъ. Всѣ случаи аномалии онъ сгруппировалъ въ 3 слѣд. главныхъ класса:

Классъ I. Мезіодистальное соотношеніе чѣлюстей вслѣдствіе правильности артикуляціи первыхъ моляровъ правильное; имѣются неправильности въ расположениіи другихъ зубовъ (см. рис. 2).

Классъ II. Дистальное смыщеніе зубного ряда нижней чѣлюсти по отношенію къ верхнему (см. рис. 3 и 1). Дистальное смыщеніе на обѣихъ сторонахъ. 2) Дистальное смыщеніе на одной сторонѣ.

Аномалії, относяціяся ко второму классу Augel'я, раздѣляются на 2 группы:
Группа А. Аномалії при ротовомъ дыханіи, при которомъ передніе верхніе зубы выступаютъ впередъ.

Группа В. Аномалії при нормальномъ носовомъ дыханіи, при которомъ верхніе передніе зубы имѣютъ характерный наклонъ внутрь.

Классъ III. Мезіальное смѣщеніе зубовъ нижняго зубного ряда по отношению къ верхнему (см. рис. 4). 1) Мезіальное смѣщеніе на обѣихъ сторонахъ.
2) Мезіальное смѣщеніе на одной сторонѣ.

Приступая къ изученію какого-либо случая аномалії, намъ слѣдуетъ прежде всего поставить точный діагнозъ. Для этого мы должны установить насколько возможно при помощи анамнеза этиологію появленія данной аномалії, такъ какъ это имѣеть, какъ мы упоминали, серьезное значеніе на правильный ходъ и успѣшность лѣченія. Въ случаяхъ прогнатизма и ротового дыханія слѣдуетъ подвергнуть пациента изслѣдованию ринолога, чтобы опредѣлить, не имѣются ли какія-либо патологіческія явленія, требующія мѣстнаго лѣченія. Затѣмъ, опредѣливъ, къ какому классу данный случай принадлежитъ, слѣдуетъ установить, какія уклоненія

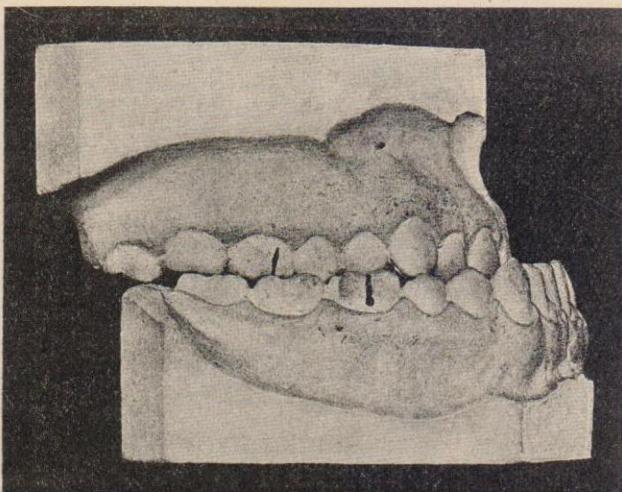


Рис. 4. (Angel).

отъ анатомической правильной формы челюсти имѣются въ данномъ случаѣ.

И если раньше для опредѣленія этихъ уклоненій критеріумомъ служилъ намъ только опытъ и глазомъръ, въ настоящее время, благодаря замѣчательнымъ работамъ по этому вопросу проф. Hawley'a, мы имѣемъ возможность съ необыкновенной легкостью и почти математической точностью установить при помощи его діаграммъ нормальную величину и форму челюсти для данного случая.

Діаграммы Hawley'a построены по теоріи Bonwill'a, который на основаніи измѣренія челюстей у 4000 пациентовъ и 6000 череповъ доказалъ, что разстояніе между суставными отростками и разстояніе отъ точки соприкосновенія среднихъ рѣзцовъ до этихъ отростковъ равны между собой. Эти разстоянія Bonwill изобразилъ прямыми линіями въ видѣ равносторонняго треугольника, на основаніи которого онъ построилъ кривую линію нормальнаго зубного ряда и артикуляторъ для правильной постановки искусственныхъ зубовъ. Hawley опредѣлилъ эту кривую математическимъ путемъ на основаніи ширины передніхъ трехъ зубовъ слѣдующимъ образомъ (см. рис. № 5). Ширину передніхъ трехъ зубовъ большого рѣзца, малаго и клыка надо отложить на прямой А'В'. Радіусомъ, равнымъ этой

лини A'B' изъ точки B, опишемъ окружность. Проводимъ изъ точки A линію ABC, которая эту окружность дѣлить пополамъ и продолжимъ ее. Изъ точки A по обѣ стороны этой линіи радиусомъ, равнымъ ширинѣ нашихъ трехъ зубовъ, отмѣчаемъ на нашей окружности точки JH. По дугѣ JAH должны слѣдовательно размѣститься 6 переднихъ зубовъ. Соединивъ J и H съ C, получимъ линіи JC и HC, которые продолжаемъ до пересѣченія съ касательной ED и получимъ треугольникъ ECD. Изъ точки A на продолженіи линіи ABC отложимъ этотъ радиусъ, получимъ AI. Изъ точки I, какъ изъ центра, чертимъ вторую окружность, которую дѣлимъ на 3 части*). Если мы теперь соеди-

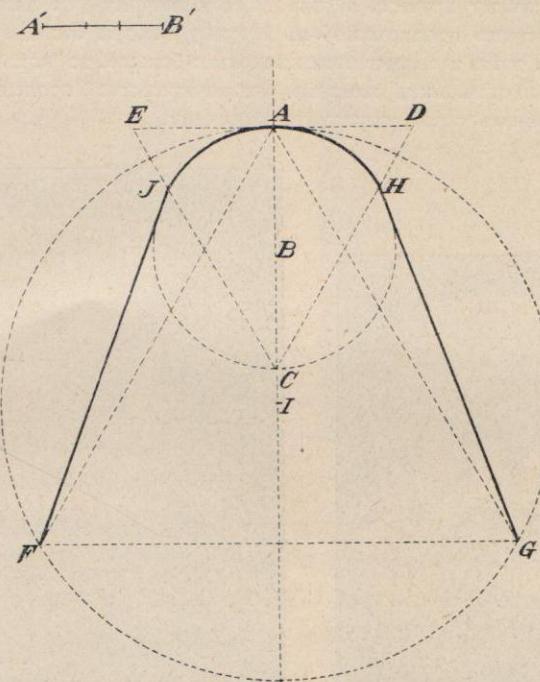


Рис. 5.

нимъ точки JF и HG, то получимъ діаграмму, которая будетъ представлять кривую нормальной зубного ряда для данной челюсти.

Hawley произвелъ большое число измѣреній зубовъ, вывелъ среднее ариѳметическое этихъ измѣреній и составилъ таблицу, по которой можно построить діаграмму и въ тѣхъ случаяхъ, когда не всѣ передніе зубы прорѣзались, на основаніи установленной имъ пропорциональности величины зубовъ. Таблица эта слѣдующая:

Средніе рѣзы. Боковой. Клыкъ. Первый. Второй. 1-й Моляръ. Радіусъ діаграм. Направл. рад. Бикупидаты.

7.9	6.6	7.4	6.6	6.6	9.9	21.9	21.8
8.1	6.6	7.6	6.9	6.6	10.2	22.3	22.3
8.4	6.9	7.6	7.1	6.9	10.4	22.9	22.8
8.6	7.1	7.6	7.1	7.1	10.7	23.3	23.3
8.9	6.9	7.9	7.1	6.9	10.7	23.7	23.8
9.1	7.1	8.1	7.1	7.1	10.7	24.3	24.3
9.4	7.1	8.1	7.6	7.4	10.7	24.6	24.8
9.7	7.1	8.6	7.6	7.4	11.2	25.4	25.4
9.9	7.9	8.6	7.9	7.4	11.2	26.4	25.8

(Ширина опредѣлена въ миллиметрахъ.)

*). Для этого изъ точки A отложимъ по окружности 6 разъ радиусъ AI.

По этой таблицѣ можно, измѣривъ у пациента ширину только одного средняго рѣзца, опредѣлить радиус діаграммы. Hawley совѣтуетъ только всегда руководствоваться, при выборѣ радиуса діаграммы, величиной 1-го моляра. Измѣряютъ ширину рѣзца и по этой таблицѣ опредѣляютъ радиус нужной діаграммы; если при этомъ ширина первого моляра шире, чѣмъ она должна была бы быть соотвѣтственно ширинѣ рѣзца, надо взять діаграмму съ слѣдующимъ по величинѣ радиусомъ.

Напримѣръ, мы измѣрили ширину средняго рѣзца у пациента; она равна 8,4, а первый моляръ имѣеть не 10,4, какъ выведено по таблицѣ, а больше, напримѣръ, 11; тогда радиусъ для діаграммы берутъ не 22,8, а слѣдующій 23,3. Большая величина моляра указываетъ на вѣроятную большую величину другихъ зубовъ. И если поэтому уже допустимъ незначительную неточность, ее слѣдуетъ предпочесть—въ сторону выбора большаго радиуса. Если по окончаніи работы зубная дуга и оказывается нѣсколько больше, то подъ вліяніемъ давленія лицевыхъ жевательныхъ мышцъ, акта жеванія, незначительные промежутки между зубами уничтожаются, и дуга приметъ свою нормальную величину.

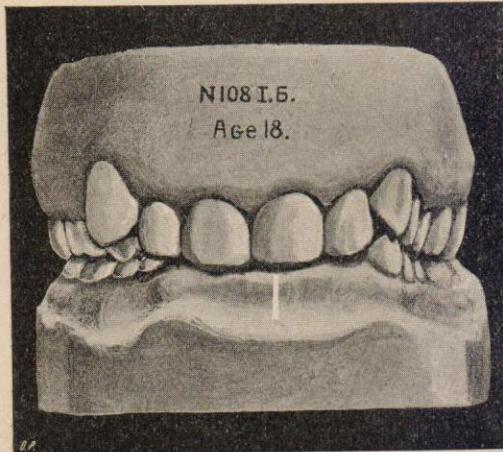


Рис. 6.

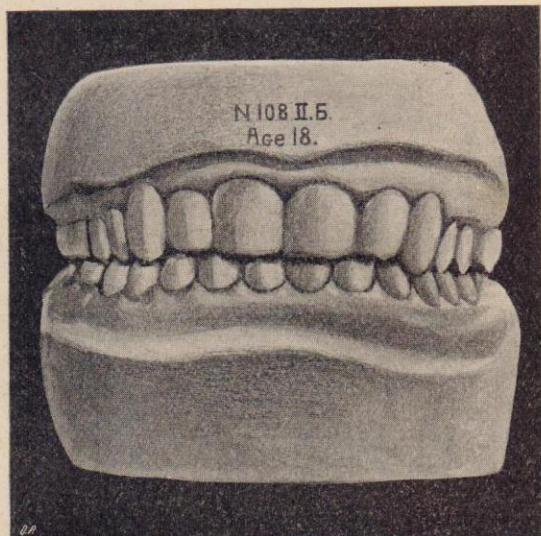


Рис. 7.

Діаграммы эти слѣдуетъ себѣ изготовить на прозрачномъ целялюOIDѣ **), чтобы при наложеніи ихъ на модель сразу было, какія уклоненія отъ нормы имѣются въ данномъ случаѣ. Снимая во время работы время отъ времени отиски съ жевательныхъ поверхностей у пациента и накладывая діаграмму, мы можемъ судить, насколько правильно идетъ работа и что еще осталось для ея окончанія. Для нижней челюсти не требуется дѣлать новыхъ измѣреній, слѣдуетъ взять діаграмму, радиусъ которой на 3— $3\frac{1}{4}$ mm. меньше радиуса діаграммы верхней челюсти.

Разсмотримъ примѣненіе вышеуказанныхъ методовъ на проведенномъ нами случаѣ регулированія зубовъ у г-жи Б. Этотъ случай тѣмъ еще интересенъ, что на немъ намъ удалось прослѣдить вліяніе наслѣдственности. Путемъ анамнеза удалось установить вліяніе этой наслѣдственности со стороны отца, у которого также въ молодости были неправильности въ расположеніи зубовъ, такъ что ему из-

**) За послѣднее время такія діаграммы продаются въ готовомъ видѣ.

влекли клыки и, какъ можно съ увѣренностью сказать, эти то неправильности и явились причиной послѣдовавшаго заболѣванія Pyorrhœa alveolaris и преждевременной потери зубовъ. Паціентка, г-жа Б., 18 лѣтъ, унаслѣдовала отъ отца тонкія черты лица, небольшія по величинѣ челюсти и довольно большие и хо-

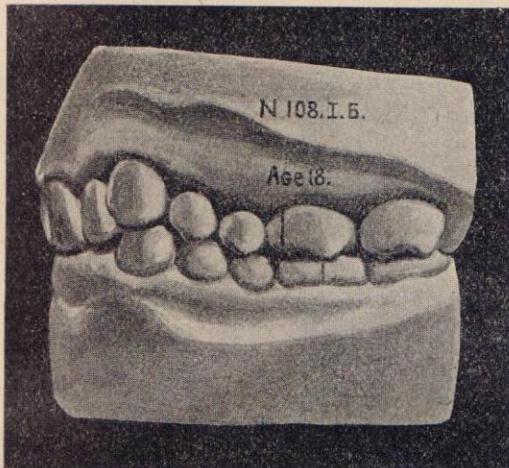


Рис. 8.

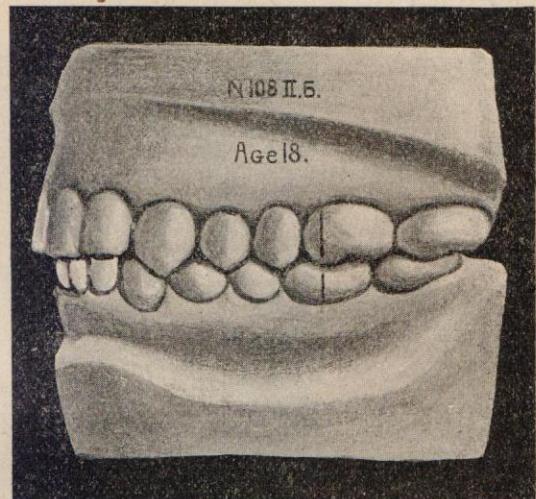


Рис. 9.

рошо развитые зубы. Изъ остальныхъ членовъ семьи имѣются аномалии у младшаго брата и старшей сестры. Послѣдняя подверглась у одного зубного врача

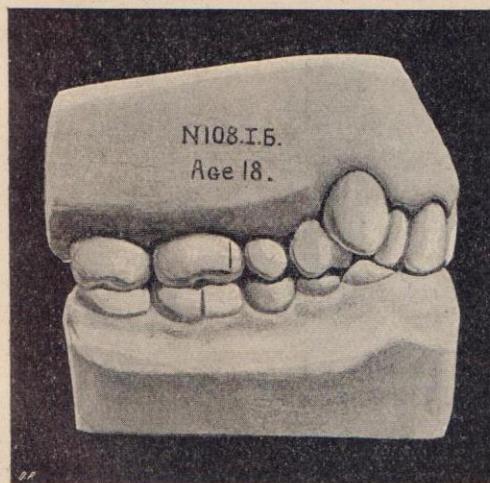


Рис. 10.

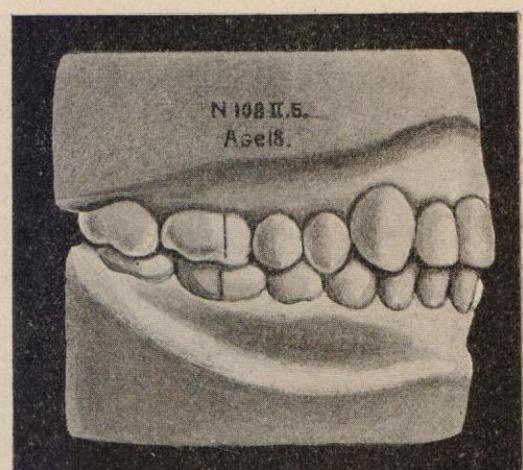


Рис. 11.

довольно неудачному эксперименту регулированія зубовъ при помощи арханческихъ аппаратовъ: стараясь исправить положеніе отдѣльныхъ зубовъ, онъ артикуляцію оставилъ неправильной, и зубы поэтому опять должны были принять свое ненормальное положеніе. Паціентка, г-жа Б., обращалась ко многимъ зубнымъ врачамъ

и извѣстнымъ хирургамъ. Ей предлагали извлеченіе совершенно здоровыхъ клыковъ, но отъ этого она уклонилась. Извлеченіе зубовъ въ данномъ случаѣ должно было бы вызвать еще большую неправильность и нарушеніе симметріи какъ въ расположениі зубовъ, такъ и черть лица. Этотъ случай изображенъ на рис. 6, 8, 10, которая представляютъ модели челюстей до регулированія и рис. 7, 9, 11 по

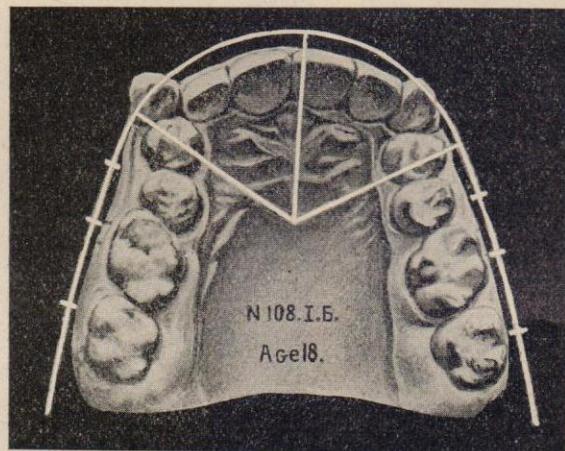


Рис. 12.

окончаніи регулированія. Регулированіе было произведено въ теченіе 20 недѣль. Разсмотримъ послѣдовательно этотъ случай. Рис. 8 и 10 — показываютъ, что этотъ

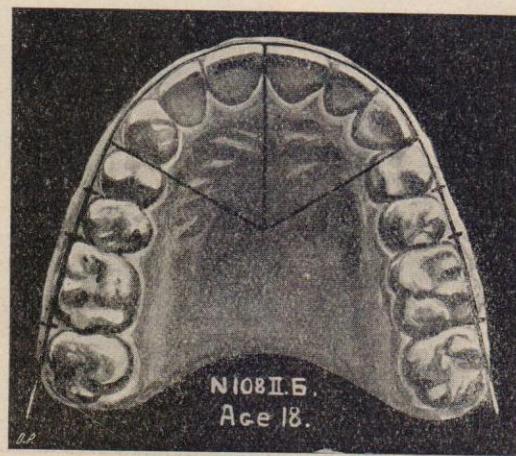


Рис. 13.

случаѣ принадлежитъ ко II классу 2-й группы по классификаціи Ангеля, такъ какъ мы видимъ, что нижніе боляшіе коренные зубы и вмѣстѣ съ ними всѣ зубы нижней челюсти смѣщены дистально на ширину одного бикуспидата, зубы верхней челюсти имѣютъ слѣдовательно смѣщеніе кпереди въ мезіальномъ направленіи.

Правые клыкъ и 1-й бикупидатъ находятся виѣ артикуляціи: бикупидатъ лингвальнымъ бугромъ еще касается лабіальной поверхности нижняго бикупидата, клыкъ же не артикулируетъ совершенно. Рисунокъ 6-й представляетъ видъ верхней челюсти en face. Передніе зубы верхней челюсти, въ данномъ случаѣ, такъ

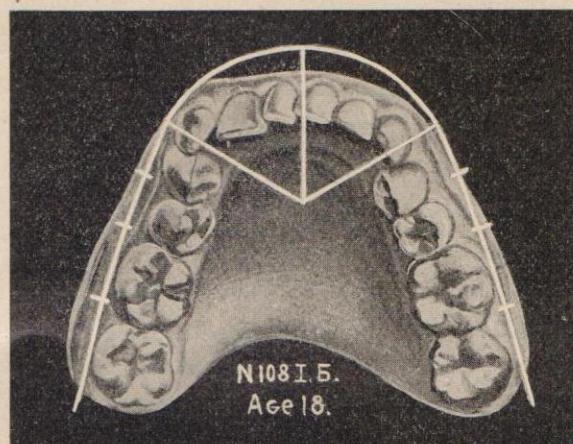


Рис. 14.

какъ пациентка имѣла правильное носовое дыханіе подъ вліяніемъ давленія *m. musculis orbicularis oris*, получили характерный для 2-ой группы II класса на-клонъ внутрь.

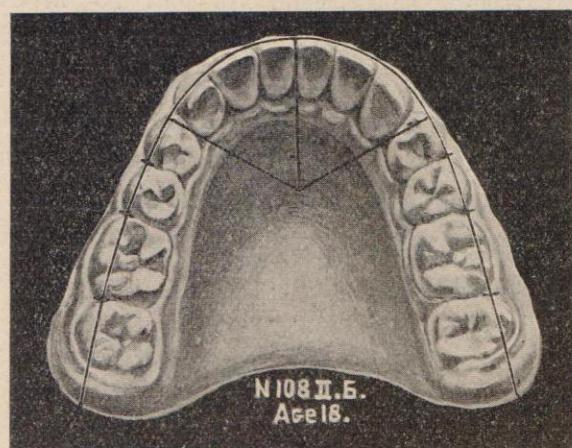


Рис. 15.

Зубы эти, вслѣдствіе удлиненія альвеолярного отростка верхней челюсти, совершенно покрываютъ нижніе. Средняя линія верхней челюсти по сравненіи съ та-ковой же нижней смѣщена вправо на ширину одного нижняго рѣзца.

Для опредѣленія имѣющихся уклоненій отъ нормальной формы челюсти и пра-

вильного расположения зубовъ на модели верхней и нижней челюсти были наложены діаграммы, начерченныя на цеплюлоидѣ.

Средній рѣзецъ имѣеть $9\frac{1}{2}$ шир., малый 7 и клыкъ 8, поэтому діаграмму пришлось взять съ радиусомъ въ $24\frac{1}{2}$ (9+7+8), для нижней челюсти была взята соотвѣтственная діаграмма съ радиусомъ въ $21\frac{1}{2}$. Наложивъ на модель верхней челюсти (рис. 12) нашу діаграмму правильно, а именно такъ, чтобы средняя линія ея совпадала съ нормальной средней линіей верхней челюсти (на модели она, какъ мы знаемъ, смѣщена вправо). Отмѣтивъ на діаграммѣ ширину бикусидатовъ и первыхъ моляровъ, мы при наложеніи діаграммы должны руководствоваться мезиальнымъ смѣщеніемъ послѣднихъ, и отодвинуть ее дистально. Наложенная такимъ образомъ діаграмма ясно показываетъ намъ, что передніе зубы должны быть отодвинуты кпереди на $\frac{1}{2}$ сантиметра, вся челюсть въ области бикусидатовъ расширена на 1 сантиметръ и передніе 6 зубовъ верхней челюсти лѣвой стороны передвинуты влѣво; 2 бикусидата и 1 моляръ лѣвой стороны должны быть подвинуты назадъ въ дистальномъ направленіи на ширину бикусидата, также но нѣсколько менѣе бикусидаты и моляръ правой стороны. Такимъ образомъ создастся достаточно места и для выступающихъ клыковъ.

На рис. 13 изображена наложенная діаграмма на модели, снятой послѣ регулированія зубовъ у этой пациентки, передъ наложеніемъ фиксирующаго аппарата. Наложивъ такимъ же образомъ діаграмму на нижнюю челюсть (рис. 14), мы видимъ, что мы должны выдвинуть передніе зубы почти на цѣлый сантиметръ, на столько же расширить дугу нижней челюсти и произвести смѣщеніе моляровъ впередъ въ мезиальномъ направленіи. На рис. 15 изображено положеніе діаграммы также послѣ произведенныхъ всѣхъ этихъ манипуляцій и полнаго регулированія зубовъ. Рис. 7, 9, 11, показываютъ намъ видъ этихъ моделей en face и съ обѣихъ сторонъ. Мы видимъ, что зубы имѣютъ совершенно правильное расположеніе и восстановлена анатомически правильная артикуляція.

Познакомившись вкратцѣ съ нѣкоторыми важнѣйшими принципами новѣйшей ортодонтіи, разсмотримъ теперь средства и аппараты, употребляемые для регулированія зубовъ въ настоящее время.

(Продолженіе слѣдуетъ.)