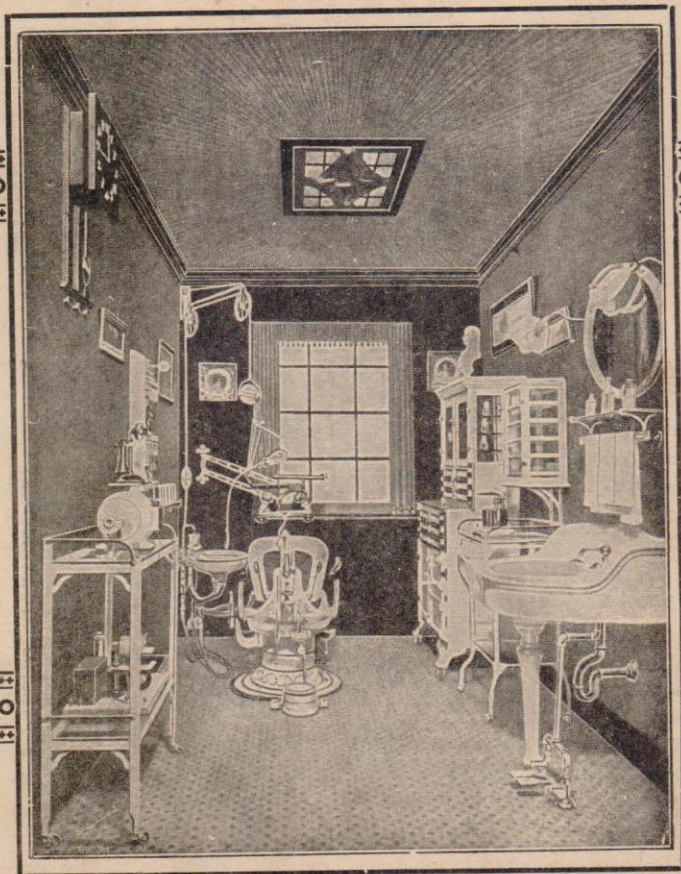


□□ ЗУБОВРАЧЕБНОЕ ДЕПО □□

Д. ФАЙНБРАУНА

Одесса, Екатерининская 32. ♦ Телефонъ 18-26.



Большой выборъ всевозм. инструментовъ и матеріаловъ.

ЗУБОВРАЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ. □ ЗУБОТЕХНИЧЕСКІЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.

НОВОСТИ! въ области клиники, техники и электричества **НОВОСТИ!**

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ПЕРВОКЛАССНЫХЪ ФИРМЪ.

ЦѢНЫ САМЫЯ УМѢРЕННЫЯ.

□□□□ ТРЕБУЙТЕ КАТАЛОГИ. □□□□

оздоровленія населенія. Принципы ея, внятѣнные въ души дѣтей, пробудятъ въ нихъ сознаніе «о отвѣтственности духа передъ тѣломъ» и не только въ отношеніи гигиены зубовъ, но и въ отношеніи общей гигиены.

Внушить дѣтямъ мысль о необходимости гигиены зубовъ, это значитъ — вырастить здоровое поколѣніе во всехъ смыслахъ!



КЪ ВОПРОСУ О МЕТОДАХЪ протезированія при раненіяхъ челюстей.

І. Э—тъ (Одесса).

Въ обычной практикѣ зубной протезъ имѣетъ значеніе лишь постольку, поскольку онъ призванъ замѣнить потерянные зубы, тѣмъ самымъ возстановивъ функцію жевательнаго органа. Но было бы ошибочно думать, что значеніе протеза только этимъ и ограничивается. Зубной врачъ, какъ протезистъ долженъ сыграть не меньшую роль и въ общей хирургіи, что доказывается особенно обстоятельствами настоящаго времени.

Искусство замѣнять путемъ опредѣленныхъ приспособленій недостающіе органы, т. наз. *возстанавливающей протезъ* былъ извѣстенъ человѣку уже създавна. *Ambroise Paré* далъ ему такое опредѣленіе: — «возстанавливающей протезъ представляетъ собой совокупность приспособленій, имѣющихъ своимъ назначеніемъ замѣну того, что недостаетъ по врожденности или вслѣдствіе несчастнаго случая». — Вслѣдствіи, благодаря введенію въ хирургическую практику принциповъ асептики, стало возможнымъ дальнѣйшее развитіе протезированія, создать новые методы, болѣе рациональные.

Современная медицина имѣетъ свою цѣлью не только утолить боль, избавить человѣка отъ страданій, но и возстановить въ полной мѣрѣ функцію поврежденнаго органа. Вотъ почему, въ опредѣленныхъ случаяхъ хирургическаго вмѣшательства бываетъ необходимо и сотрудничество протезиста, *resp.* зубного врача.

Сейчасъ насъ интересуютъ, главнымъ образомъ, раненія челюстей, какъ наиболѣе близко касающееся нашей специальности. Пораненія этого рода насъ интересуютъ еще и потому, что въ происходящей сейчасъ мировой войнѣ, по условіямъ позиціонной борьбы, эти раненія относительно чаще другихъ приходится лечить. И роль зубного врача тѣмъ болѣе велика въ настоящій моментъ. Но вмѣшательство одонтолога по своему громадному значенію было оцѣнено и въ прошлые войны. Такъ, еще въ 1871 г. извѣ-

стный въ то время специалистъ по пластической хирургіи *Бернардъ Лангенбекъ* замѣтилъ: «я не хотѣлъ бы больше участвовать въ походѣ, не заручившись помощью врачей, специально знакомыхъ съ леченіемъ огнестрѣльныхъ ранъ лица и челюстей (т. е. одонтологовъ)»¹⁾—

Въ среднемъ пораненія челюстей во время войны достигаютъ не менѣе 40⁰/₀ общаго числа пораненій лица; что же касается ⁰/₀-а смертности, то въ сѣверо—американскую войну онъ достигалъ почти 50⁰/₀, во франко—прусскую—всего лишь 9,3⁰/₀, а въ русско—японскую—еще ниже.

Обычно раненыхъ въ челюсть перевозятъ въ тылъ арміи, въ госпитали, гдѣ и производятъ соотвѣтствующее леченіе. При этомъ очень важно, чтобы раненый былъ эвакуированъ какъ можно быстрѣе, ибо послѣдующее протезированіе будетъ тѣмъ цѣлесообразнѣе и дѣйствительнѣе, чѣмъ пораненіе будетъ еще „свѣжимъ“. Особенно это важно при переломахъ на нижней челюсти, какъ на органѣ подвижномъ и имѣющемъ столь важное значеніе, какъ для акта жеванія (питаніе индивида), такъ и для разговора. Роль зубного врача и будетъ состоятъ въ томъ, чтобы во 1-хъ) опредѣлить *типъ* шины или протеза для даннаго случая и во 2-хъ) изготовить эти приспособленія. Впрочемъ, намъ думается, что вмѣшательство одонтолога показуется не только послѣ произведенной операціи, но и до нея:—зубной врачъ, говорилъ проф. *Port* еще въ 1899 г., долженъ быть въ прямомъ смыслѣ слова помощникомъ хирурга, ибо вовсе не безразличенъ для послѣдующаго протезированія тотъ или иной методъ операціи.—

Итакъ, роль одонтолога заключается, главнымъ образомъ, въ томъ, чтобы создать такія приспособленія, которыя позволили бы раненому въ челюсть вновь пользоваться послѣдней для жеванія и разговора. При этомъ, разумѣется, такія приспособленія должны прочно фиксировать раздробленную кость и препятствовать смѣщенію обломковъ.

Эти приспособленія, какъ мы замѣтили выше, были извѣстны уже давно, но дѣйствительно рациональное протезированіе начинается лишь со времени *Claude'a Martin'a* (Франція), *Suersen'a* и *Sauer'a* (Германія). И съ тѣхъ поръ эта новая отрасль прогрессируетъ все съ бѣльшимъ успѣхомъ.

Но раньше, чѣмъ перейти непосредственно къ описанію методовъ протезированія поврежденныхъ челюстей, считаемъ нелишнимъ установить предварительно тѣ общіе симптомы, которые характеризуютъ эти поврежденія.

Характеръ челюстныхъ раненій.

Статистическія данныя показали, что фрактуры на нижней челюсти наблюдаются чаще, чѣмъ на верхней. Вообще же слѣдуетъ замѣтить, что число занесенныхъ въ статистики случаевъ нарушенія цѣлости костей скуловой, носовыхъ и верхней чел. едва ли составитъ цифру переломовъ нижней чел.,

¹⁾ Cfr. Dr. *Röse*. См. въ концѣ статьи литературу по вопросу о протезированіи челюстей.—I. Э—тъ.

которыхъ число въ *четыре* раза больше таковыхъ верхней чел. (*Левшинъ*). Объясняется это тѣмъ, что по своей анатомической конфигураціи нижняя челюсть, имѣетъ нѣкоторыя слабыя мѣста и потому здѣсь именно особенно легко подвергается переломамъ. Эти мѣста:—у восходящаго отростка, по шейкѣ суставнаго отростка и у *foramen mentale*. Слѣдуетъ еще замѣтить, что у лицъ мужского пола переломы встрѣчаются чаще, чѣмъ у женскаго, что объясняется не особымъ строеніемъ кости, а условіями работы и опасностями, которымъ мужчина подвергается чаще.

Обыкновенно переломы бываютъ двухъ родовъ: простые и сложные. Въ первомъ случаѣ цѣлостность наружныхъ покрововъ не нарушена, во второмъ, такое нарушеніе имѣется. Если кость фрактурирована въ нѣсколькихъ мѣстахъ, то мы имѣемъ сложный, множественный переломъ. При раздробленіи кости—сложный оскольчатый и, наконецъ, когда фрактура сопровождается разрывомъ и поврежденіями мягкихъ частей—сложный, открытый переломъ. Для того же, чтобы произошелъ переломъ кости повреждающая сила должна преодолѣть упругость и крѣпость кости. Фрактура можетъ имѣть мѣсто либо на альвеолярномъ отросткѣ (при экстракціи зуба) либо на самомъ тѣлѣ кости.

На войнѣ пораненія челюсти чаще всего наносятся огнестрѣльнымъ оружіемъ: пулей или осколкомъ снаряда. Насиліе, нарушающее цѣлостъ кости рѣдко обуславливаетъ свое разрушительное дѣйствіе путемъ растяженія, чаще всего путемъ *сжатія*: кость либо раздавливается, либо раздробляется. Иногда переломъ является слѣдствіемъ *сибанія*, напр. когда при паденіи усиливается нормальный изгибъ кости (нижняя чел.).

Раненія на челюстяхъ почти всегда представляются въ видѣ множественнаго перелома или въ видѣ неправильныхъ раздробленныхъ переломовъ. Это объясняется съ одной стороны неправильной формой кости, а съ другой—неравномерной ея толщиной, напр., на верхнечелюстной кости. Въ данномъ случаѣ огнестрѣльные переломы ведутъ почти всегда къ образованію множества осколковъ и сопровождаются часто поврежденіемъ близлежащихъ сосудовъ (*Lesser*).

На нижней-же челюсти наблюдается полное нарушеніе цѣлости, потому что эта кость, будучи плоской, отличается особенной твердостью и плотностью: отъ челюсти откалываются многочисленные осколки, зубы вдавливаются въ мягкія части, полость раны разрушена, а языкъ часто разорванъ (*Röse*). Переломы тѣла кости нижней чел. подраздѣляются по мѣсту перелома: а) переломы *горизонтальной вѣтви*, б) переломы *восходящей вѣтви*, с) переломы *суставнаго отростка* и д) переломы *въвѣчнаго отростка*. Чаще всего наблюдаются переломы горизонтальной части, т. е. *тѣла кости*. При этомъ образуются два отломка, одинъ больше, другой меньше. Характернымъ является направленіе въ смѣщеніи отломковъ: короткій смѣщенъ кверху а длинный сдвинуть книзу. Конечно, въ зависимости отъ размѣровъ и формы пули или осколка снаряда, отъ мѣста пораненія, отъ разстоянія и т. п., мѣняется и характеръ раны. Вообще же характерными признаками

нарушенія цѣлости костей лица (челюстей) слѣдуетъ считать слѣдующіе: *отклоненіе въ положеніи зубовъ*, обнаруживаемое смѣщеніемъ отломковъ: затѣмъ—значительное *кровоизліяніе* (особенно при движеніи отломковъ), обильное *слюнотеченіе*—явленіе, присущее всѣмъ поврежденіямъ проникающимъ въ полость рта, и наконецъ—*крепитация*. Иногда наблюдается и *эмфизема*, образуемая вслѣдствіе вскрытія расположенныхъ въ костяхъ воздушныхъ полостей (напр.: *antrum Highmori*). Но эта эмфизема скоро проходитъ. Лечение, разумѣется, будетъ находиться въ зависимости отъ степени раздробленія. Если раздробленіе небольшое, то ограничиваются лишь удаленіемъ тѣхъ осколковъ, которые совершенно отдѣлились отъ кости и мягкихъ тканей. Тѣ же осколки, которые еще держатся хотя бы тоненькими костными мостиками оставляютъ; благодаря регенеративной способности и склонности къ заживленію удается сохранить нижн. чел. въ первоначальной ея формѣ. Но иногда, впрочемъ, резекція неизбежна тогда приходится, конечно, прибѣгнуть къ шинѣ и т. п. Вообще говоря, въ легкихъ случаяхъ поврежденія уже черезъ 2—3 недѣли жеваніе становится возможнымъ. Смѣщенные отломки часто можно пальцами легко вправить до выравниванія съ нормальной линіей зубовъ, а затѣмъ специальными приспособленіями удержать неподвижно вправленные отломки въ правильномъ положеніи, что иногда, впрочемъ, сопряжено съ затрудненіями.

Переходимъ къ описанію въ общихъ чертахъ различныхъ видовъ протезовъ, имѣющихъ цѣлю укрѣпить смѣщенные отломки и тѣмъ самымъ вернуть поврежденному органу его функции.

Виды протеза.

Собственно, подъ терминомъ «возстанавливающей протезъ» понимаютъ особая приспособленія, примѣняемая не только при фрактурахъ челюстей, но и при дефектахъ неба, языка, лица, носа, уха. Подъ названіемъ же „хирургической протезъ“ разумѣютъ такой, который примѣняютъ сейчасъ же *непосредственно* послѣ операци. Этотъ „кровоавый“ протезъ заключаетъ протезъ частей скелета (пластическій протезъ, металлопластика черепа, носа etc.).

Классифицировать всѣ виды протезовъ представляется нѣсколько затруднительнымъ въ виду ихъ разнообразія и индивидуальности въ изготовленіи въ зависимости отъ „клиническаго случая“.

Обычно ихъ дѣлятъ на *три* группы (*Lemerle*):—

I.—*Немедленный протезъ*, примѣняется тотчасъ же послѣ оперативнаго вмѣшательства и носить *временный* характеръ.

II.—*Поздній протезъ*, примѣняется спустя нѣкоторое время послѣ произведенной операци.

III.—*Внутренній протезъ* (немедленный или поздній).

Первые два вида протезовъ называются еще *наружными* въ отличіе отъ внутренняго, примѣняемаго въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется замѣнить недостающіе сегменты скелета или нѣкоторые органы; въ этомъ случаѣ аппараты остаются внѣдренными въ самой толщѣ живыхъ тканей. Насъ

сейчас интересуют исключительно виды *наружную* протеза, которыми мы и займемся.

Немедленный протез имеет своей целью помешать нежелательному сокращению, которое может обусловить рубцовая ткань; для этого вводится специальное приспособление, предназначенное замѣнить собой недостающую часть (резецированную) кости, этот протез—временный. Когда ткань правильно зарубцовалась, его снимают и замѣняют постояннымъ.

Поздний же протез применяют, когда рана уже совершенно зарубцовалась.

Вообще же говоря, эти протезы должны удовлетворять двумъ основнымъ требованіямъ:—

1) обусловить собой правильное сведеніе смѣстившихся обломковъ кости и

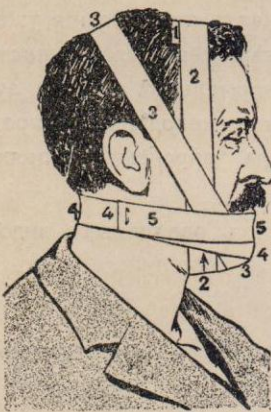


Fig. I.

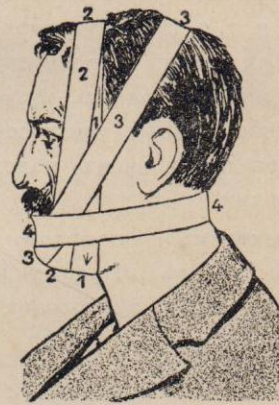


Fig. I.

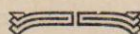
Наложеніе повязки по *Ombredanne'y*; нумера указываютъ порядокъ наложенія бинта.

2) иммобилизовать вполне и совершенно эти правильно сведенные обломки.

Иногда съ этой целью прибѣгаютъ и къ повязкамъ, особенно, когда по обстоятельству условій лишены возможности обратиться за содѣйствіемъ къ специалисту. Наиболѣе цѣлесообразными слѣдуетъ считать повязки, наложенныя по способу *Ombredanne'a* (см. fig. I и II).

Но какой бы способъ наложенія повязки мы ни примѣнили, послѣднія не могутъ оказать существеннѣйшей услуги, ибо если онѣ дѣйствительно неподвижны, то тѣмъ самымъ лишаютъ органъ (челюсть) его функции, если же больной въ состояніи раскрывать ротъ, то этимъ создается возможность смѣщенія обломковъ. Повязки эти, конечно, не болѣе, какъ палліативъ.

(Продолженіе слѣдуетъ).



Золотая вставка.

Принципы и техника.

D-rs FARGIN-FAYOLLE и CH. SCHAEFER.

(Продолженіе). ¹⁾

Техника пломбированія зубовъ путемъ вставокъ изъ литого золота въ настоящее время совершенно различна отъ той, методами которой пользовались когда то, и теперь эти методы имѣютъ лишь историческій интересъ.

Первымъ примѣнилъ золотую вставку, какъ пломбу, *Aguilhon de Sarran* въ 1884 г. Его методъ пломбированія состоялъ въ слѣдующемъ: приготовивъ полость, онъ заполнялъ ее воскомъ, затѣмъ восковая вставка вкладывалась въ массу изъ гипса съ талькомъ; горячей водой удаляли воскъ, а образовавшуюся полость онъ заполнялъ расплавленнымъ золотомъ (22 каратнымъ). Такъ какъ расплавленное золото, находящееся подъ давленіемъ только атмосфернаго воздуха не пристаётъ къ стѣнкамъ полости и стремится сохранить сферическую форму, *Aguilhon de Sarran* „раздавливалъ“ жидкій металлъ особой палочкой. Но этотъ методъ не позволялъ возстанавливать контуры сложныхъ полостей и, кромѣ того, самый способъ снятія восковой модели по *Sarran*'у могъ давать относительно удовлетворительные результаты лишь для полостей на жевательной поверхности.

Примѣненіе золотой или платиновой фольги (вмѣсто воска), въ томъ видѣ, какъ ее употребляютъ для фарфоровыхъ вставокъ, внушило нѣкоторымъ авторамъ мысль о примѣненіи фольги и для золотой вставки. Въ золотую или платиновую матрицу, вложенную въ гипсъ, напр., клали золото (24 кар.) и расплавляли его; затѣмъ постепенно добавляли новыя количества золота (кусочки листового золота № 30), дабы возможно было построитъ контуры (*Pierre Robin*).

Hartley (Дрезденъ) нѣсколько видоизмѣнилъ въ послѣдствіи этотъ методъ.

Болѣе рациональнымъ слѣдуетъ признать методъ, предложенный *Solbrig*'омъ.

Вначалѣ (въ 1906 г.) онъ описалъ его такъ:—изъ тонкаго листового золота (№ 30) онъ приготавливаетъ матрицу (штопферами моделировалъ фольгу по полости зуба). Эту матрицу онъ затѣмъ выполнялъ воскомъ, возстанавливалъ контуры зуба, при этомъ въ какой либо части модели, наименѣе важной для точной реконструкціи очертаній зуба, вставлялъ палочку изъ воска-же. Затѣмъ эту матрицу съ восковой моделью вкладываютъ въ гипсъ, оставляя открытой часть восковой

¹⁾ См. № 1 «ЗУБОВР. ЕЖЕМ.»—Ред.

палочки. Высушивъ гипсъ, удаляютъ затѣмъ весь воскъ и вгоняютъ на его мѣсто расплавленное золото. Когда эта работа выполнена, очищаютъ модель отъ гипса, спиливаютъ образовавшуюся золотую палочку и получаютъ требуемую вставку.

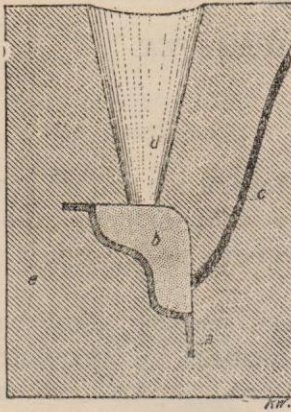


Fig. 1.

Методъ *Solbrig'a*, видоизмѣненный *Burt'омъ*.

a.—матрица; *b.*—вставка изъ воска;
c.—каналъ *Burt'a*; *d.*—конусовидный каналъ черезъ который вытравляютъ воскъ.

Но иногда получаютъ неудачи, благодаря тому, что золото во время плавленія охлаждается,—чтобы этого избѣжать *Burt* предложилъ въ гипсѣ продѣлать каналъ изнутри наружу. Кромѣ того *Burt* нѣсколько видоизмѣнилъ и самый процессъ плавленія (см. fig 1).

Спустя нѣсколько дней по опубликованіи *Solbrig'омъ* его метода, *Taggart* (Чикаго) сдѣлалъ докладъ въ Нью-Йоркскомъ одонтологическомъ Обществѣ по поводу новаго метода изготовленія золотыхъ вставокъ¹⁾. По способу *Taggart'a* совершенно не требуется предварительнаго снятія матрицы. Мы въ дальнѣйшемъ дадимъ подробное описаніе аппарата *Taggart'a*. Замѣтимъ, что теперь чаще всего мы изготовляемъ вставки именно по *Taggart'y*.

Приготовление восковой вставки.

Восковая вставка должна *въ точности* воспроизвести будущую вставку изъ золота. Этотъ восковой оттискъ можно получить двоякимъ путемъ:—*непрямымъ*, когда мы предварительно отливаемъ модель, а уже по модели выливаемъ восковой оттискъ и *прямымъ* путемъ. Первый способъ не будетъ достаточно точнымъ, тѣмъ не менѣе его примѣняютъ въ случаѣ реконструкціи, напр., нѣкоторыхъ сложныхъ полостей вторыхъ и третьихъ моляровъ, когда—въ виду ихъ положенія—нѣтъ возможности непосредственно приготовить восковую модель. Затѣмъ, очень важно, чтобы зубы были достаточно раздвинуты (сепараторомъ), иначе не получится точный оттискъ полости (въ данномъ случаѣ проксимальной).

I.—СНЯТИЕ ОТТИСКА.

Оттискъ можно получить не только съ помощью воска, но и стенса. Лучше же всего прибѣгнуть къ специальному для этой цѣли препарату, извѣстному подъ названіемъ:—*зубной лакъ Girwood'a*²⁾. Онъ быстро *тверднетъ и до мельчайшихъ подробностей* воспроизводитъ очертанія полости. Въ зависимости отъ положенія полости, снятіе оттиска болѣе или менѣе

¹⁾ 15 января 1907 г.—*Ред.*

²⁾ Родъ сургуча.—*Ред.*

затруднительно. Для простых полостей слѣдуетъ взять *Girwood*'а величиной въ 3 или 4 раза больше величины полости, нѣсколько разогрѣть на пламени, пальцами от моделировать такъ, чтобы одинъ конецъ массы былъ тонкимъ, а другой утолщеннымъ—въ видѣ конуса. Увлажнивъ полость (водой, вазелиномъ, масломъ и т. п.), ввести туда массу острымъ концомъ (разогрѣтымъ) и придавить сильно пальцемъ такъ, чтобы лакъ совершенно наполнилъ собой всю полость. Затѣмъ охладить струей хлоръ-этила или воды и вынуть оттискную массу, которая удаляется легко, если полость была приготовлена *lege artis* (см. fig. II).

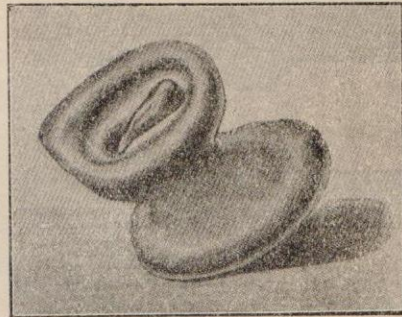


Fig. II.
Оттискъ изъ массы *Girwood*'а.

Для сложных полостей, проксимально—жевательныхъ, слѣдуетъ предварительно раздвинуть зубы, затѣмъ ввести между зубами, какъ указываетъ *Pierre Robin*, кусочекъ бристоляскаго картона, сложеннаго V-образно, а между нимъ положить картонъ болѣе толстый (см. fig. III).

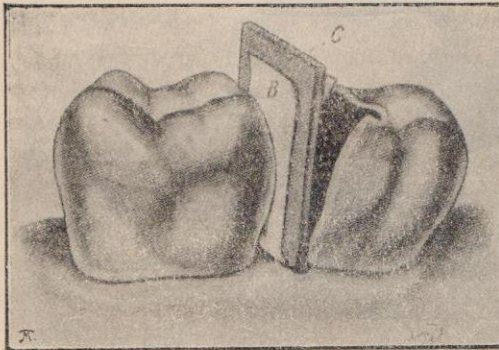


Fig. III.
Способъ *P. Robin*'а снятія оттиска.

Эти два картона удерживаются пальцами, въ то время, какъ снимаютъ оттискъ массой *Girwood*'а. По охлажденіи вынимаютъ сначала средній картонъ, затѣмъ половину бокового картона, прилипшаго къ оттискной массѣ. Такимъ образомъ моделируется проксимальная поверхность вставки.

Baumgardner нѣсколько видоизмѣнилъ этотъ способъ моделированія проксимальной стороны: для этой цѣли онъ примѣняетъ родъ матрицы, приготовленной изъ тонкой аллюминіевой пластинки (толщиной приблизительно въ № 40), длиною отъ 3-хъ до 4-хъ см., а шириной нѣсколько превышающей высоту полости (см. fig. IV). Если полость подходит подъ десну, то необходимо сдѣлать пластинку посрединѣ нѣсколько — шире (въ видѣ полукруглой вырѣзки), то же и для полостей, соприкасающихся съ жевательной поверхностью премоляровъ и моляровъ; въ этомъ случаѣ эту выступающую полукруглую часть аллюмин. полоски сгибаютъ подъ прямымъ угломъ, дабы получить оттискъ и жевательной поверхности.

Массу *Girwood*'а нагревают до размягчения и укрѣпляют на пластинкѣ въ видѣ жгутика. Пластинку эту вводятъ между зубами, слѣдя

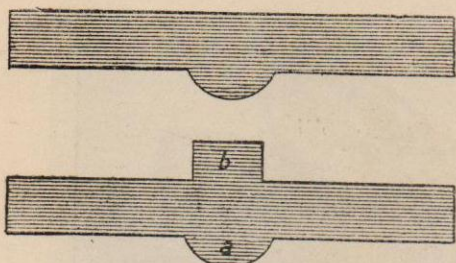


Fig. IV.

Полоски—матрицы *Baumgardner*'а.¹⁾
 а.—поддесневая полулунная вырѣзка;
 б.—четырёхугольная вырѣзка для
 жевательной поверхности.

за тѣмъ, чтобы пластическая масса достигала десневого края и тогда производятъ соответствующее давленіе. Концами пластинки обертываютъ зубъ со всѣхъ сторонъ. По охлажденіи и черезъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ минуты снимаютъ оттискъ. Въ случаяхъ наиболѣе трудныхъ, очень хорошимъ подспорьемъ служитъ специальное приспособленіе, предложенное *Roach*'омъ (см. fig. V). Какой бы способъ снятія оттиска мы ни примѣнили, са-

мое важное, чтобы оттискъ точно воспроизводилъ контуры полости и, чтобы онъ легко вынимался изъ послѣдней, не деформируясь.

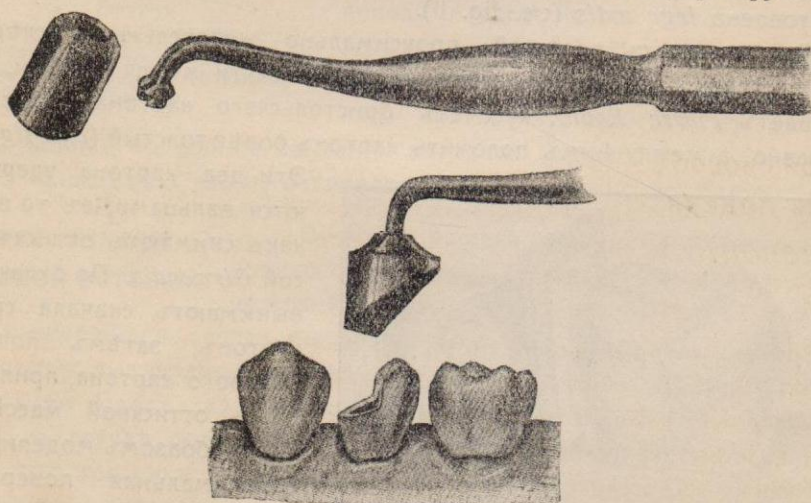


Fig. V.

Оттискная ложка *Roach*'а.

Только при соблюденіи этого условія *непрямой* способъ снятія оттиска даетъ хорошіе результаты.

II.—ОТЛИВКА МОДЕЛИ.

Мы не рекомендуемъ отливать модель изъ гипса, но всегда изъ легкоплавкаго металла (*Spencemetal, inlay-metal*¹⁾). Оттискъ изъ массы *Girwooda* замуровывается тщательно въ мольдину (смѣсь особой глины съ глицериномъ.—*Ред.*) и заключается въ особое кольцо (см. fig. VI). Затѣмъ разогрѣваютъ легкоплавкій металлъ и лютъ на оттискъ (пред-

¹⁾ Это смѣсь сѣрнистаго желѣза и сѣры, плавящаяся при 1600° и не трескающаяся при затвердѣніи. Ея сопротивленіе при давленіи весьма велико.—*Ред.*

варительно смазанный жиромъ). По затвердѣніи металла, всю модель погружаютъ въ горячую воду и удаляютъ мольдину съ массой *Girwood'a*

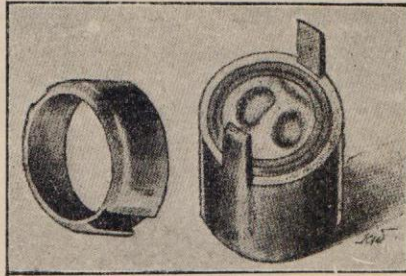


Fig. VI.

Снятіе легкоплавкимъ металломъ модели по оттиску изъ массы *Girwood'a*.

wood'a. Въ дальнѣйшемъ мы увидимъ, какъ изъ полученной модели получается вставка.

Прямой способъ снятія модели.

ВОСКОВОЙ ОТТИСКЪ.

Восковой оттискъ позволяетъ получить непосредственно — во рту больного — точную модель будущей вставки, но также можно получить сперва оттискъ, а затѣмъ модель по способу, который мы указали выше.

Воскъ, который примѣняется въ данномъ случаѣ (см. *fig. VII*) спеціальнаго приготовления, достаточно твердый, дабы была возможность сохранить всѣ детали возстановленныхъ контуровъ. Работаютъ имъ также, какъ и съ гуттаперчей, когда мы должны послѣдней запломбировать полость: разогрѣвають, разминаютъ и вдавливаютъ въ полость, излишекъ при этомъ удаляютъ шпателемъ, (лучше всего фарфоровымъ или костянымъ), смазаннымъ слегка вазелиномъ. У краевъ полости воскъ долженъ хорошо прилегать (здѣсь его уплотняютъ въ направленіи отъ центра къ периферіи). Самая нѣжная работа — у края десны, гдѣ поверхность вставки должна постепенно слиться съ поверхностью зуба, поэтому при работѣ нужно нѣсколько приподнять край десны. Оттискъ изъ полости вынимаютъ посредствомъ металлическаго стержня. (см. *fig. VIII*).



Fig. VII.

Восковая модель въ простой полости.

Замѣтимъ — это очень важно! — что восковой оттискъ — *альфа* и

омега всей работы, ибо, если оттискъ хорошъ и *точенъ*, то это уже

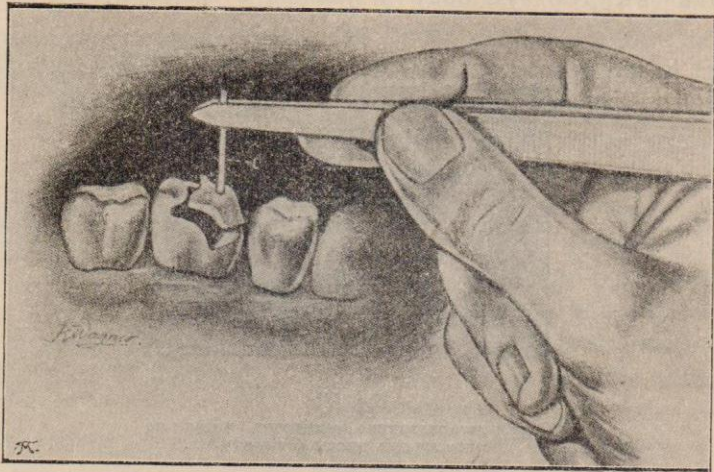


Fig. VIII.

Способъ снятія восковой модели.
с.—металлическій стержень.

⁹/₁₀ всего того, что нужно сдѣлать, чтобы получить золотую вставку. Этого никогда не слѣдуетъ забывать.

(Окончаніе слѣдуетъ).



ОБЗОРЪ ПЕЧАТИ.—РЕФЕРАТЫ.

ВѢСТНИКЪ ОДОНТОЛОГИИ

№ 9-10, 1914.

I.—Центробъжный методъ изготовленія алюминіевыхъ пластинокъ—G. Nilson.

Какъ извѣстно, существуютъ два способа изготовленія всякой металлической пластинки: *штампованіе* и *отливаніе*. Преимущества штампованной пластинки заключаются въ томъ, что онѣ *тверже, прочнѣе и эластичнѣе* литой; недостатки же штампованной пластинки (въ частности изъ алюминія):—нѣтъ точнаго прилеганія, между тѣмъ, какъ литая пластинка хорошо припасовывается, такъ сказать, къ слизистой оболочкѣ неба въ особенности. Но литая пластинка не эластична и содержитъ газы. Переходя затѣмъ къ оцѣнкѣ алюминія, какъ матеріала для протезовъ, ав-