

Из стоматологической клиники Пермского мединститута. (Директор клиники профессор С. И. Крылов)

## К вопросу о челюстной ортопедии непосредственно после резекции верхней и нижней челюстей<sup>1)</sup>.

Ассистента И. М. Оксмана.

При операциях на челюстях с нарушением непрерывности челюстной кости, задачей хирурга является предотвратить вредные последствия этого факта и восстановить функцию органа.

Восстановление функции челюсти после ее частичной резекции возможно путем пластических операций, которые не всегда протекают благоприятно, так как оперировать приходится в условиях инфицированной раны. Другой путь восстановления функции челюсти заключается в применении челюстной ортопедии. В нашу задачу входит разработка вопроса о применении челюстной ортопедии после резекции челюстей. Протезирование челюстей после резекции может быть либо непосредственным (Immediat Prothese), либо последующим (Dauer Prothese).

Непосредственный протез изготавливается до операции и вслед за удалением резецированной части челюсти вставляется немедленно.

К последующему протезированию относятся все те случаи, когда протезы изготавливаются и вставляются после заживления раны, причем различают: раннее последующее протезирование—через 2—4 недели после операции и позднее—через 3—4 месяца после операции.

Обычно после резекции н/ч. наступает смещение отломков с последующей контрактурой мягких тканей, смещение, которое с трудом поддается исправлению, если заблаговременно, во время операции, не был применен тот или иной метод фиксации челюстных отломков. Этим и объясняется тот единодушный взгляд, который существует в отношении непосредственного протезирования при операциях на нижней челюсти.

Наступающие дислокации различны в зависимости от потери той или иной части челюсти. Смещения фрагментов после резекции н. ч. легко объясняются тягой мышц, действующих в определенном направлении, как группами, так и каждой в отдельности. Не входя в описание деталей этого общеизвестного факта, только укажем, что при вычленении половины н. ч. остающаяся половина теряет свою опору в суставной ямке противоположной боковой стороны и под влиянием тяги действующих жевательных мышц (*m.m. masseter, temporalis, pterygoideus ext. et int.*) и мышц дна полости рта остающаяся половина вращается вокруг своего же сустава как центра по направлению к боковой стороне. В этом случае смещение фрагмента резко выражено, особенно в переднем отделе, внутрь и книзу. Наша задача при непосредственном протезировании состоит в противодействии смещениям и заполнении дефекта.

Методы непосред. протезирования шинами или гильзами можно подразделить на 2 течения, которые принято называть немецкой и французской школами. Первая стремится только к консолидации фрагментов пу-

<sup>1)</sup> Доложено в секции хир. и погран. област. Пермского мед. об-ва 11/II 1932 г.

тем фиксации их металлическими шинами разных систем, отнюдь не стараясь придавать этим шинам форму резецированной части чел. Так назыв. франц. школа Martin'a считает, что протез должен не только фиксировать фрагменты, но также воспроизводить форму резецированной кости, что ведет к хорошему функциональному и косметическому эффекту. Протез по Martin'у изготавливается из каучука, снабжен внутри сложной системой каналов для целей ирригации, которая производится под большим давлением. Прикрепляется протез непосредственно к челю-

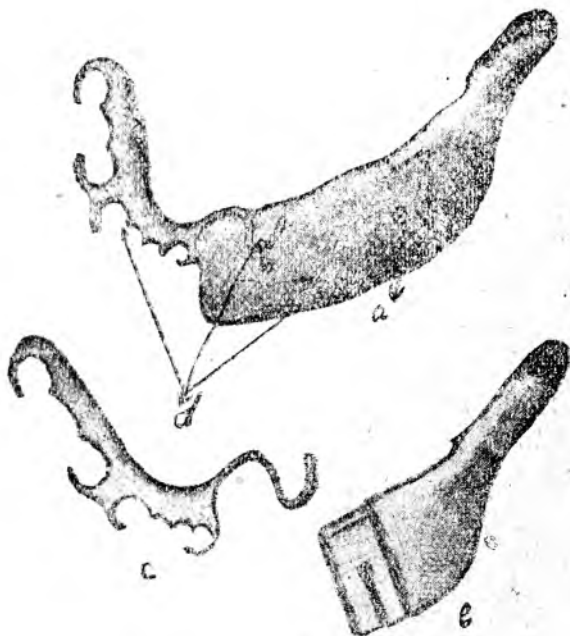


Рис. 1.

стной кости винтами. Большинство современных авторов (Schröder, Pichler, Kontorowitz и др.), примыкая в основном к идее Martin'a о необходимости при помощи протеза воспроизвести форму резецированной челюсти, вносят поправку в том отношении, что производят фиксацию резекционного протеза к зубам остающейся части челюсти посредством металлических кламмеров, прибегая к костной фиксации только в случаях крайней нужды. Подобным методом достигается более благоприятное заживление операционной раны и вместе с тем избегаются явления остеопороза оставшейся части чел. кости, что неизбежно наступает при костной фиксации.

На 8 интернациональном зубоврачебном конгрессе в Париже в 1931 г. заслушаны были доклады об операциях на челюстях и ортопедическом их лечении Kazanjan'a (Boston) и Pichler'a (Wien). Последний представил материал в 125 случаев, оперированных им больных. В отношении ортопедического лечения все высказались за немедленное протезирование с воспроизведением формы резецированного участка и с фиксацией протеза по возможности на зубы остающейся части челюсти.

Русская специальная литература очень бедна сообщениями о непосредств. протезировании н. ч. Очевидно это можно объяснить только тем обстоятельством, что сотрудничество врача-протезиста с хирургом у нас

началось только со времени мировой войны 1914 г., в то время, когда на Западе эта связь уже давно осуществляется. Прекрасный эффект, достигнутый ортопедическим лечением случаев военного травматизма челюстей, блестяще доказал целесообразность такого сотрудничества.

Из специальных работ по этому вопросу следует остановиться на 2-х сообщениях: д-ра А. А. Кьяндского и д-ра Бабицкой О. Е. Кьяндский сообщает об одном случае применения челюстного каучукового протеза с межчелюстным шарниром после резекции н. ч. с дальнейшей остеопластикой. Бабицкая сообщает о 2-х случаях непосредственного протезирования после резекции н. ч. Как в первом, так и во втором случае протезы изготовлены по типу шины Нohl'a с прибавлением межчелюстного шарнира, кроме того описанный протез состоит из 2-х частей: опорной и резекционной, соединенных между собой подвижно 2-мя штифтами.

Несмотря на достигнутый ими хороший эффект все же следует отметить недостаточное использование восходящей ветви протеза в качестве опоры. Это вынудило их прибегнуть к громоздкому способу межчелюстной фиксации с шарниром.

Наш материал заключается в следующем.

*Случай I-й.* Больная К—ва, 30 лет, поломошка (ист. бол. № 78), поступила в стоматологическую клинику 3/XI 31 г. с жалобой на опухоль левой половины н. ч. Начало заболевания 5 лет тому назад, причем в течение 4-х лет опухоль увеличивалась медленно, в последний год рост ее резко усилился. Со стороны непосредственности ничего особенного. Больная никакими болезнями в прошлом не страдала. *St. praes.* Бросается в глаза опухоль значительных размеров в области левой половины н. ч. Левая носогубная складка сглажена, подбородок отнесен вправо. Цвет кожи не изменен. Вся левая половина н. ч. раздута до величины кулака взрослого человека. Опухоль расположена главным образом на горизонтальной ветви, переходит на восходящую и подходит под скуловую дугу. В подбородочной области не доходит до средней линии примерно на 1 см. Опухоль имеет костную консистенцию, бугристую поверхность, местами в переднем ее отделе имеются флюктуирующие участки. На в. ч. деформация альвеолярного отростка и зубной дуги на стороне опухоли. *Диагноз:* поликистама.

Больная подготовлялась к операции с непосредственным протезированием. До операции больной изготовлен имедиатичный протез, который состоял из отдельного челюстного резекционного протеза и отдельного опорного фиксирующего протеза, оба из каучука. Челюстной протез соответствовал по форме и размеру челюсти больной и изготовлен согласно биометрическим измерениям, полученным от здоровой половины н. ч. В челюстном протезе воспроизведена также восходящая ветвь только без коронарного отростка. В восходящей ветви протеза, начиная от суставного отростка книзу устроен канал для оттока раневого отделяемого. На границе горизонтальной и восходящей ветви челюстного протеза устроен разборный и подвижной шарнир. Таким образом, челюстной протез не представляет собою одно целое, а состоит из 2-х частей, причем восходящая ветвь протеза имеет подвижность в области угла. Целью этого подвижного шарнира является перенесение подвижности протеза во время открывания рта и движения челюсти из области сустава к углу челюсти. Этим устраняется травматизация раны во время движения челюсти. Разборность шарнира способствует также хорошей механической очистке протеза. Что касается второй фиксирующей части протеза, то она представляет собою каучуковую пластинку с металлическими крючками, охватывающими зубы оставшейся части челюсти. В этой каучуковой пластинке вварена металлическая проволока диаметром в 1 мм., свободно выступающая в передней своей части на 3—4 см. Этот свободный конец проволоки загибается в виде петли и служит для фиксации переднего отдела челюстного протеза. 17/XI 31. Операция (д-р Н. М. Степанов) под местной инф. анес. (проводниковая не удалась из-за прорастания опухоли). Вычленение левой н. ч. Слизистая дна сшита со слизистой щеки, и слизистой покрыта обнаженная челюстная кость на месте ее распила и



Рис. 2а До операции.

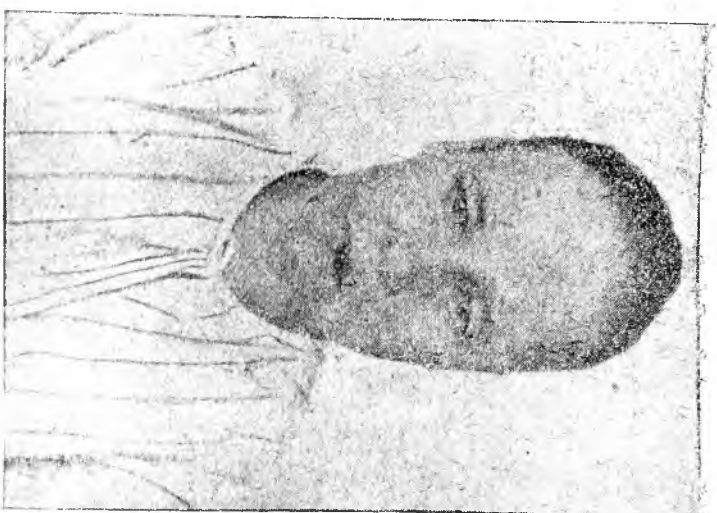


Рис. 2б после операции и врем. прот.



Рис. 2с после операции с постоян. протез.

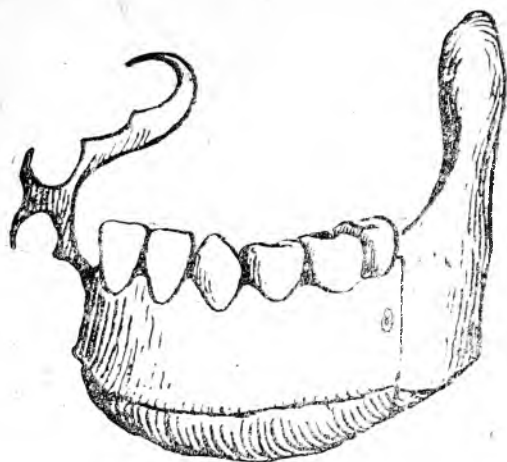


Рис. 3а.

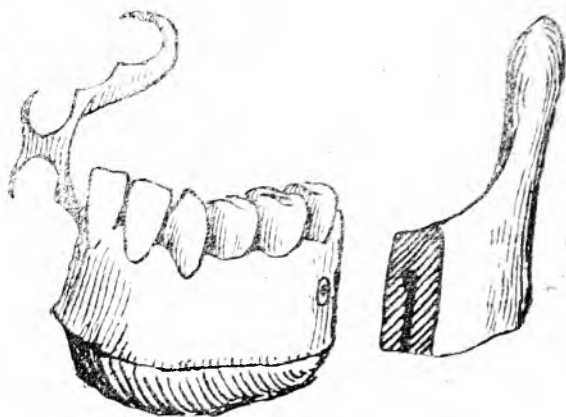


Рис. 3б.

только в области восходящей ветви оставлен канал для вставления протеза. Челюстной протез без особых затруднений тут же вставлен и укреплен вторым фиксирующим протезом за зубы оставшейся половины, после чего наложены кожные швы. Гладкое заживление операционной раны.

2/XII. Протез впервые вынут для очистки. В раневом канале намечаются эпителизирующие участки. Декубитальных явлений нет. Протез промыт и снова вставлен. После этого через каждые 3—4 дня протез вынимался и промывался. Б-ная на боли не жаловалась и могла им жевать нетвердую пищу.

6/II 32 г. Полная эпителизация канала в обл. восход. ветви. Больной изготовлен постоянный протез с зубами. В постоянном протезе фиксирующая и челюстная части представляют одно целое, только восходящая ветвь оставлена разборной и подвижной. Б-ная протезом жует, хорошо им пользуется и на боли не жалуется. Косметический результат можно считать хорошим. Демонстрирована в хир. секции 11/II 32 г.

*Случай 2-й.* Б-ная Ел-на, 65 лет (ист. бол. № 38), поступила 20/IV 32 г с жалобой на боль и опухоль правой стороны н. ч. В анамнезе б-ная отмечает ушиб осенью 1931 г. в подбородочной обл., после чего осталась небольшая болезненность в этой обл. С декабря 1931 г. болезненность всей правой стороны н. ч. и появление опухоли. Опухоль своим ростом заметно прогрессировала, вместе с этим за последнее время отмечается резкое похудание. В прошлом леес, по поводу которого подвергалась специфич. лечению. За месяц до поступления в клинику б-ной была произведена RW, давшая резко положительный результат, и проведено специфич. лечение. Однако рост опухоли за этот месяц резко прогрессировал. *St. praes.* На правой стороне н. ч. имеется опухоль, распространяющаяся от мочки уха до носогубной складки. Нижняя челюстная кость вздута, деформирована. Пальпаторно опухоль плотной консистенции с бугристой поверхностью. Со стороны слизистой рта имеется обширное изъязвление на альвеолярном отростке правой стороны н. ч. с резким неприятным запахом. Зубы все отсутствуют. Альвеолярные отростки атрофированы. Подчел. и лимфат. железы справа значительно увеличены. *Диагноз:* *Sarcoma mandibulae dext.*

5/V. Операция (д-р Н. М. Степанов). Предварительно перевязка наружной сонной артерии. Проводниковая ан. у for. ovale по Брауну с дополнительной инфильтрационной. При вскрытии отмечается дряблость и анемичность мягких тканей. Вычленение правой половины н. ч. Вместе с челюстью общей массой иссечены увеличенные лимфатические железы и клетчатка по ходу шейных сосудов и под челюстью вместе со слюнными железами и частью мышц. Широкое иссечение слизистой. Остатки слизистой стянуты швами в переднем отделе раны, прикрыв место распила кости. Применено непосредственное протезирование. Ранее изготовлены протезы с зубами для верхней и ниж. челюстей, соединенные спиральными межчелюстн. пружинами. К нижнему протезу справа приделан челюстной резекционный протез с восходящей ветвью из каучука. Горизонтальная



части челюстного протеза соединена с восходящей ветвью при помощи подвижного шарнира. Внутри восходящей ветви протеза устроен канал для оттока секретов ротовой полости. Без особого труда протез вставлен во время операции до зашивания кожной раны.

16/V. Имеется отечность и небольшой свищ, сообщающийся с ротовой полостью. Некоторое смещение оставшейся части челюсти и нарушение артикуляции. Впервые протез вынут из ротовой полости. Незначительные пролежни на слизистой альвеолярного отростка. Протез соответственно уменьшен и снова вставлен. Б-ная может принимать нетвердую пищу. Самочувствие удовл. В дальнейшем протез через 2—3 дня вынимается для промывания.

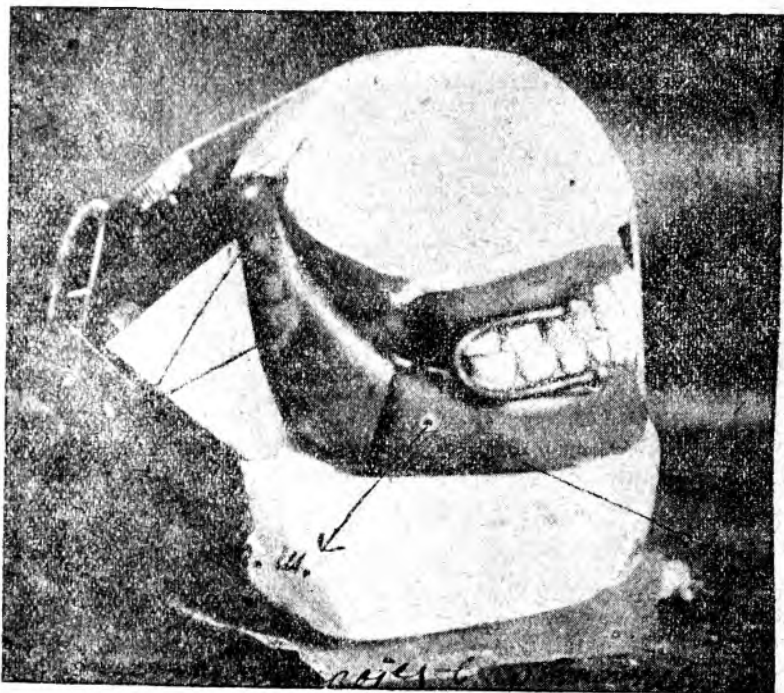


Рис. 4. челюстной протез в артикуляторе.

Таким образом, как в первом, так и во втором случае мы имели дело с вычленением половины н. ч. по поводу новообразования и замещением дефектов непосредственным протезированием из каучука. Протезы по своему назначению должны были фиксировать остающуюся чел. кость от смещения и восполнить образовавшийся дефект кости. В обоих случаях мы не прибегали к костной фиксации. В первом случае фиксацией нам служили, с одной стороны, имеющиеся зубы на оставшейся части челюсти, а с другой образованный рубцовый канал в области восходящей ветви. Достигнут хороший функциональный и косметический эффект. Во втором случае, в виду беззубого рта нам пришлось прибегнуть к межчелюстной фиксации пружинами и, как в первом случае, к фиксации протеза в области восходящей ветви. Имеется небольшое смещение оставшейся части н. ч. и нарушение артикуляции, которое легко исправимо. Функциональные и косметические результаты удовлетворительны.

В основу изготовления наших протезов нами взяты методы Шредера с некоторыми видоизменениями, которые заключаются в том, что мы протез изготавливаем согласно биометрическим измерениям челюсти из каучука, а не пользу-

емся готовой гуттаперчевой гильзой. Соединение восходящей и горизонтальной частей протеза в области угла, соединение фиксирующего и челюстного протеза, мы производим проволоочной петлей, которая покоится поверх челюстного протеза, а не внутри его, как предлагает Шредер, что нам дает возможность изменить место их соединения во рту, смотря по обстоятельствам с наименьшей травматизацией тканей.

Суммируя выгоды применения такого непосредственного протез. мы можем указать, что оно заключается в минимальной его травматичности по следующим соображениям: а) благодаря тому, что он разборный, его легко соединить во рту, как это необходимо, не вызывая напряжения тканей; б) благодаря перенесению подвижности протеза из сустава к углу он почти не травмирует рану в области сустава во время движения н. ч.; в) хорошая фиксация протеза, благодаря рубцовому каналу в области восходящей ветви, что дает возможность не прибегать к межчелюстной фиксации. Этим же уравнивается положение оставшейся части челюсти от смещения. И, наконец, в функциональном и косметическом отношении этот метод протезирования дает хорошие результаты.

В дальнейшем эти протезы могут быть замещены при помощи костно-пластических операций.

Несколько иначе обстоит вопрос о непосредственном протезировании после резекции верхней челюсти. В противоположность нижней, резекция в. чел. обычно ведет к меньшим искажениям, причем деформации подвергается только больная сторона. Поэтому мнения специалистов о необходимости непосредственного протез. при резекции в. ч. резко расходятся: француз. школа *Martin'a* рекомендует непосредств. протез. с воспроизведением полностью формы резецированной чел., немецкая школа применяет последующее протезирование: ранее—через 2—4 недели после операции в виде временного протеза, а через 2—3 месяца заменяет уже постоянным протезом. В русской литературе по вопросу о непосредственном протезировании в. ч. имеется только монография проф. *Энтина*, где указана хорошо разработанная методика непосредствен. протезирования. Но надо указать, что методика *Энтина* не получила широкого распространения, в виду ее сложности и необходимости особых материалов и приборов, что не везде доступно.

В наших случаях непосредственного протез. после резекции в. ч. мы пользовались методикой *Конторовича*.

*Случай 1-й.* Больная Г—а, 26 лет (ист. бол. № 66), колхозница, поступила в стоматологическую клинику 18/X 31 г. по поводу саркомы правой верхней челюсти. По своей локализации опухоль занимает всю правую половину твердого и отчасти мягкого неба, проросла в Гайморовую полость с заметным выпячиванием по лицевой стороне возле прав. крыла носа. На в. ч. наличие всех зубов. Заранее до операции больной изготовлена опорная часть протеза с кламмерами вокруг зубов здоровой стороны в. ч. Для лучшей кламмерной фиксации на здоровой стороне удален 5. После этого повторно сняты слески верхней и нижней чел. Модели загипсованы в артикуляторе. На гипсовой модели в. ч., начиная от средней линии, от резца срезаны произвольно все зубы правой стороны и альвеолярный отросток, после чего, согласно артикуляции нижних зубов, большой изготовлен резекционный протез с зубами. В резекционном протезе мы применили метод *Конторовича*, заключающийся в использовании рубцующейся ткани, которая обычно служит нам помехой для протезирования, а в данном случае послужила опорой. В бортовой части протеза на месте переходной складки нами устроен горизонтальный выступ из каучука примерно от клыка до свободного конца протеза. Сообразно этому выступу в дальнейшем рубцуются мягкие ткани, чем и создается рубцовый жолоб, служащий опорой для протеза.

2/XI—операция (д-р Н. М. Степанов). Проводниковая ан. по Вгаипу в крылонебную ямку. Разрез по Weber'у с предварительной перевязкой аг. саготис ext. После резекции чел. полость тампонирована иодоформ. марлей и протез немедленно вставлен. После этого наложены кожные швы, а затем мы стали на-слаивать на протез черную размягченную гуттаперчу. 25/XI раневая полость была уже вся выполнена гуттаперчей. В полости замечается хорошая эпителизация. С первого же дня после операции у больной не замечалось расстройства речи, жевания и глотания и не было заметного втяжения щеки. Гладкое заживление операционной раны. Раневая полость, благодаря протезу, хорошо разобщена от ротовой полости и туда не попадали пищевые остатки. На наши вопросы больная все время отвечала, что чувствует себя хорошо и протезом хорошо пользуется. Через 2 месяца после операции черная гуттаперча на протезе заменена была каучуковым полым obturatorом.

Случай 2-й. Б-ная Ев-а, 24 лет, поступила в стоматологич. клинику 7/V 32 г. с жалобой на опухоль левой в. ч. Появление опухоли больная отмечает с апреля 32 г. с прогрессивным ростом, на боли не жалуется. Со стороны наследствен. ничего не отмечается. Венер. бол. отрицает. St. praes. Б-ная среднего роста, подкожная клетчатка развита удовлетв. Подчелюст. лимфатич. железы слева увеличены с голубиное яйцо, при прощупывании безболезненны и подвижны. Со стороны ротовой полости на левой стороне в. ч. имеется резко отгранич. опухоль на уровне 3-го зуба до 7-го включительно и распространяющаяся до средней линии неба. Поверхность ее неровная, мясистая, безболезненная при ощупывании. Слизистая в области опухоли и со стороны щеки сильно гипертрофирована, также отмечается гипертрофия сосочков правой стороны в. и н. ч. с синюшным оттенком. Верхние фронтальные зубы сильно расшатаны. Из других органов следует отметить синюшность и отечность левой ноги в области голеностопного сустава и всей голени. Диагноз: Sarcoma maxillae sp. sin.

20/V 32 б. операция (д-р Н. М. Степанов) под общим наркозом. Резекция левой в. ч. с предварительной перевязкой наружной сонной артерии. Из-за расшатанности зубов и для удобства протезирования пришлось удалить 1, 2, 5. Применено непосредственное протезирование по Контаровичу. Расстройства речи и глотания после операции не наблюдалось. Самочувствие и общее состояние больной удовлетворительное.

Хирурги, не прибегающие к методу непосредственного протезирования, большей частью аутопластически разобщают ротовую от носовой полости. В большинстве случаев лоскуты срастаются лишь местами, а местами расходятся. К этому надо прибавить, что расходятся они обычно не там, где это было бы желательно для дальнейшего протезирования, а там, где этому они мешают. Кроме того, обычно после таких операций наступают расстройства речи, жевания и глотания, устранимые только протезированием. Последующее протезирование в таких случаях представляет большие трудности, порой бывает невозможным, во всяком случае весьма сомнительным в смысле функции. Все вышесказанное говорит о выгоде непосредствен. протезирования перед последующим.

Что касается опасения рецидива из-за травмы раневой полости протезом, то клинические наблюдения показывают обратное, что травматизация рубцовой ткани отмечается больше тогда, когда применяется последующее протезирование, ибо при непосредствен. протезировании рубцовые ткани моделируются вокруг протеза и принимают соответствующую форму, благодаря чему в дальнейшем клинически не наблюдается пролежней. Что касается случаев послед. протезирования, то рубцовые стягивающие тяжи образуются вскоре после операции и при дальнейшем протезировании насильственно растягиваются, что неизменно ведет к пролежням и к возможным рецидивам. Это можно иллюстрировать следующим случаем.



Б-ной П-ов поступил в стоматологич. кл. с жалобой на опухоль и болезненность правой щеки. Перенес операцию резекции в. ч. в одном из леч. учреждений Ленинграда по поводу злокачественн. опухоли, через 2 месяца после операции в специальном учреждении ему был изготовлен каучуковый протез с полным obturatorом. За последнее время б-ной отмечает боли и неудобства, причиняемые ему протезом.

*St. praes.* То 39. Резкая слабость. На лице рубцы после удаления в. ч. Значительная отечность правой половины лица и н. века. Глаз почти закрыт, кожа горяча наощупь, покрасневшая, болезненная в области отсутствующей челюсти. После удаления протеза обнаруживаются значительных размеров полости на месте операции. На наружной и задней стенках полости отмечаются некротизированные участки ткани (пролежни). Один из них по величине с медный пятак. Ткани вокруг отечны и гиперемизированы. Протез удален. По затихании воспалительных явлений б-му изготовлен новый протез, который в настоящее время не причиняет ему никакого беспокойства. Все же нет основания быть уверенным, что пролежни не повторятся в виду продолжающегося натягивания рубцов.

В заключение позволю себе указать, что вопрос о непосред. протезировании после резекции челюстей представляет большой интерес и хотя не может считаться в настоящее время вполне решенным, но на основании имеющихся литературн. данных и наших наблюдений можно сделать следующие выводы:

1) Непосредственное протезирование как верхней, так и нижней челюстей с воспроизведением формы утерянной челюсти является наиболее совершенным методом в смысле восстановления функции челюстно-лицевого аппарата.

2) При выборе метода изготовления нижнего резекционного протеза следует остановиться на методике изготовления разборного протеза с подвижной восходящей ветвью, как наименее травматизир. метод.

3) Выгоды непосредствен. протезирования в интересах больного требуют обработки его в соответствующих стоматологических учреждениях и тесного сотрудничества хирурга со стоматологом.

---

Из 1-й Хирургической клиники Белор. госуд. медич. института (Директор проф. С. М. Рубашев).

## По поводу операции Гейле.

(Dura—ureter anastomosis)

Д-ра А. И. Михельсона (Минск).

Д-р В. И. Казанский в статье „Операция Гейле“ (Нов. хирург. архив, № 98, 1932) указывает, что по всему СССР эта операция произведена только 4 раза: случай Поленова, случай Вознесенского и два случая—его. С своей стороны считаем необходимым сюда добавить об описанных 2 случаях Бурденко, 2—Максимовича и случай Здановского. Два случая водянки головы оперированы в нашей клинике по методу Гейле, о которых мы и сообщаем. Таким образом до последнего времени по СССР вместе с нашими двумя случаями насчитывается 11 опубликованных операций по Гейле.

*Случай 1-й.* (Истор. бол. № 377). 26/X 31 г. в нашу клинику был доставлен ребенок Мацкевич, 4-х мес., из Толочинского района. Мать отмечает, что ре-