



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2006127315/14, 28.07.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
28.07.2006

(45) Опубликовано: 10.03.2008 Бюл. № 7

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ПАЧЕС А.И. Опухоли головы и шеи. - М.: Медицина, 2000, с.114-119. RU 2241381 C2, 10.12.2004. RU 2218872 C1, 20.12.2003. SU 1823176 A, 27.04.1996. UA 49711 A, 15.09.2002. CARON N.R. et al Selective modified radical neck dissection for papillary thyroid cancer-is level I, II and V dissection always necessary, World J Surg., 2006, 30(5), 833-40.

Адрес для переписки:

150082, г.Ярославль, пр-кт Авиаторов, 98,
кв.62. В.В.Виноградову

(72) Автор(ы):

Клочихин Аркадий Львович (RU),
Мовергоз Сергей Викторович (RU),
Виноградов Вячеслав Вячеславович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Клочихин Аркадий Львович (RU),
Мовергоз Сергей Викторович (RU),
Виноградов Вячеслав Вячеславович (RU)

(54) СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КЛЕТЧАТКИ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ШЕИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, к операциям на лимфатической системе шеи при опухолях головы и шеи. Удаляют лимфатические узлы и клетчатку переднебоковой поверхности шеи в границах: сверху - горизонтальная ветвь нижней челюсти, нижний полюс околоушной слюнной железы, снизу - ключица, медиально - срединная линия шеи, латерально - передний край трапецевидной мышцы с удалением нижнего полюса околоушной железы, подчелюстной слюнной железы с сохранением кивательной мышцы, внутренней яремной вены, добавочного нерва. При этом дном раны являются лестничные мышцы. Производят линейный разрез в косом направлении от верхушки сосцевидного отростка по заднему краю кивательной мышцы в верхней ее трети с переходом в средней трети на передний ее

край и далее книзу до места крепления к грудице. Одномоментно рассекают кожу, подкожно-жировую клетчатку, подкожную мышцу и фасциальный футляр кивательной мышцы. Далее края раны рассепаровывают в медиальном и латеральном направлениях. При этом формируют кожно-подкожно-платизмальный лоскут и латеральный кожно-подкожно-платизмальный с включением кивательной мышцы лоскут. Способ позволяет улучшить функциональные и эстетические результаты операций на лимфатической системе шеи за счет обеспечения возможности наложения внутрикожного шва, снизить рубцевание после операции за счет сохранения связи передней поверхности кивательной мышцы с латеральным лоскутом, сохранить естественный лимфоотток, уменьшить лимфорею в послеоперационном периоде. 7 ил.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2006127315/14, 28.07.2006**

(24) Effective date for property rights: **28.07.2006**

(45) Date of publication: **10.03.2008 Bull. 7**

Mail address:

**150082, g.Jaroslavl', pr-kt Aviatorov, 98,
kv.62. V.V.Vinogradovu**

(72) Inventor(s):

**Klochikhin Arkadij L'vovich (RU),
Movergoz Sergej Viktorovich (RU),
Vinogradov Vjacheslav Vjacheslavovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Klochikhin Arkadij L'vovich (RU),
Movergoz Sergej Viktorovich (RU),
Vinogradov Vjacheslav Vjacheslavovich (RU)**

(54) **METHOD OF SURGICAL ACCESS FOR REMOVING CERVICAL FIBER AND LYMPH NODES**

(57) Abstract:

FIELD: medicine, surgery.

SUBSTANCE: the present innovation deals with carrying out operations upon cervical lymph system at cerebral and cervical tumors. One should remove lymph nodes and fiber of anterior-lateral cervical surface in the following borders: at the top - horizontal mandibular branch, inferior pole of parotid salivary gland, from the bottom - clavicle, medially - the middle line of the neck, laterally - anterior edge of trapezoid muscle, at removing inferior pole of parotid gland, submandibular salivary gland at keeping nodding muscle, internal jugular vein, supplementary nerve. Moreover, scalene muscles are being the bottom of the wound. One should fulfill linear incision in oblique direction from the top of mastoid process along posterior edge of nodding muscle in its upper third at transition in median third onto its anterior edge

and then downwards up to the site of fixation towards the sternum. Simultaneously, it is necessary to dissect skin, subcutaneous-fatty fiber, subcutaneous muscle and fascial sheath of nodding muscle. Then wound edges should be separated in median and lateral directions. Moreover, one should form a cutaneous-subcutaneous-platysmal fragment and lateral cutaneous-subcutaneous-platysmal one at including the nodding muscle. The innovation enables to improve functional and esthetic results of operations upon cervical lymph system due to providing the chance for applying intracutaneous suture, decreasing cicatrisation after operation due to keeping the bond of anterior surface of nodding muscle and lateral fragment, keep natural lymph outflow, decrease lymphorrhea in post-surgical period.

EFFECT: higher efficiency.

7 dwg, 1 ex

RU 2 318 455 C1

RU 2 318 455 C1

Изобретение относится к медицине, преимущественно к операциям на лимфатической системе шеи при опухолях головы и шеи.

Известна методика, описанная G.Crile в 1906 г. (А.И.Пачес. Опухоли головы и шеи. Москва: Медицина, 2000 г., стр.108-114, аналог). Она основана на принципе

5 одномоментного иссечения шейной клетчатки в границах: средняя линия шеи, ключица, передний край трапецевидной мышцы, нижний полюс околоушной слюнной железы, нижний край нижней челюсти. В блок удаляемых тканей кроме клетчатки и лимфатических узлов входят грудиноключично-сосцевидная мышца, внутренняя яремная вена, добавочный нерв, подчелюстная слюнная железа, нижний полюс околоушной слюнной
10 железы. Передней стенкой препарата является поверхностная фасция шеи, задней - пятая фасция, покрывающая лестничные мышцы. Из предложенных многочисленных разрезов кожи обычно чаще используют разрез Мартина или Крайла. После мобилизации кожных лоскутов в указанных границах рассекают вторую и третью фасции по средней линии шеи от края нижней челюсти до грудинного конца ключицы. Затем рассекают фасции вдоль
15 ключицы, отсекают ножки кивательной мышцы, пересекают внутреннюю яремную вену, выделяют клетчатку бокового треугольника шеи. Рассекают пятую фасцию шеи, выделяют и поднимают вверх все ткани. На дне раны остаются общая сонная артерия и блуждающий нерв. Далее иссечение тканей ведут вдоль переднего края трапецевидной мышцы. Операцию завершают резекцией нижнего полюса околоушной слюнной железы, отсечением грудиноключично-сосцевидной мышцы от сосцевидного отростка,
20 пересечением тканей вдоль края нижней челюсти, удалением клетчатки подчелюстного треугольника. Под основанием черепа вторично пересекают внутреннюю яремную вену.

Операцию Крайла обычно производят с одной стороны. После нее отмечается значительная деформация шеи, наступает атрофия мышц, отвисает плечо. При
25 необходимости через 2-3 недели выполняют операцию Крайла с другой стороны. Одномоментное вмешательство с двух сторон больные переносят очень тяжело, возможны серьезные осложнения. Операция показана при множественных метастазах в глубоких лимфатических узлах шеи или при метастазах, спаянных с внутренней яремной веной, грудиноключично-сосцевидной мышцей или со стенками фасциальных футляров.

30 Наиболее близким по технической сущности является способ фасциально-футлярного иссечения шейной клетчатки. (А.И.Пачес. Опухоли головы и шеи. Москва: Медицина, 2000 г., стр.114-119, прототип). Выполняется в основном при метастазах в лимфатических узлах шеи. Показанием к ней являются профилактическое иссечение лимфатических узлов и шейной клетчатки при подозрении на метастазы, наличие одиночных или нескольких
35 небольших подвижных метастатических узлов. При иссечении шейной клетчатки не удаляют внутреннюю яремную вену, грудиноключично-сосцевидную мышцу и добавочный нерв. Такое оперативное вмешательство, названное фасциально-футлярным иссечением шейной клетчатки, при указанных состояниях совершенно не уступает радикализму операции Крайла. Однако при этом не возникает тех серьезных нарушений и деформаций,
40 которые свойственны операции Крайла. Она может быть одновременно произведена с двух сторон. Выполняя фасциально-футлярное иссечение шейной клетчатки, необходимо соблюдать несколько условий. 1. При мобилизации кожных лоскутов нужно стремиться, чтобы наружной стенкой удаляемого препарата была подкожная мышца. Хотя в последней и нет лимфатических узлов, в которых могли бы развиваться метастазы, включение ее в
45 удаляемый блок обеспечивает лучшее выделение клетчатки в анатомических футлярах, а сохранение ее ухудшает условия выполнения этой операции. 2. После выделения грудиноключично-сосцевидной мышцы из влагалища необходимо максимально отвести ее. 3. В тех случаях, когда из-за анатомических особенностей строения шеи (короткая шея с обильным отложением жировой клетчатки) отведение мышцы не позволяет свободно
50 иссечь клетчатку бокового треугольника, целесообразно пересечь внутреннюю ножку или обе ножки мышцы. Это облегчает выполнение данного этапа операции. В конце операции мышцу сшивают.

При данном способе возникает необходимость в выполнении большого разреза на

боковой поверхности шеи от верхушки сосцевидного отростка сверху до места крепления стернальной порции кивательной мышцы к ключице и идущего перпендикулярно по отношению к указанному выше разрезу в подбородочной области. При этом направление разреза идет перпендикулярно силовым линиям шеи. Когда известно, что на шее силовые

5 линии проходят следуя направлению основного сосудисто-нервного пучка шеи в области проекции кивательной мышцы и краниолатерально, несколько изгибаясь медиокаудально, в области передней поверхности шеи, что соответствует кожным складкам шеи. (Cicatrix optima Я.Золтан, 1977, стр.20). Поэтому в последующем происходит формирование грубого рубца на боковой поверхности шеи, что приводит к нарушению сгибания, разгибания и

10 поворота головы. Удаление подкожной мышцы влечет за собой выраженный дефект, выражающийся в западении мягких тканей боковой поверхности шеи, кроме того, повышается рубцевание мягких тканей, что еще более усиливает ограничение свободных движений головы. Несомненно, указанное выше приводит к выраженному дефекту шеи, резко снижая при этом эстетический эффект операции.

15 Задачей изобретения является улучшение функциональных и эстетических результатов операций на лимфатической системе шеи. Данный технический результат достигается следующим образом. Под эндотрахеальным наркозом в положении больного лежа на спине с незначительным поворотом головы в сторону, противоположную операции, производят разметку разреза (фиг.1). Он проходит от заднего края кивательной мышцы в месте

20 крепления ее к верхушке сосцевидного отростка, проводится вниз по заднему краю данной мышцы в верхней трети с плавным линейным переходом в средней трети на передний край кивательной мышцы. Затем разрез следует по переднему краю мышцы вниз до места прикрепления стернальной порции данной мышцы к грудице, несколько пересекая верхний ее край. Последовательно рассекается кожа, подкожно-жировая клетчатка и подкожная

25 мышца на всем протяжении разреза (фиг.2). При этом вскрывается передняя стенка фасциального футляра кивательной мышцы, обнажаются ее волокна. Далее края раны рассепаровывают в медиальном и латеральном направлениях, таким образом, что в медиальном направлении формируется кожно-подкожно-платизмальный лоскут, в латеральном - подобный лоскут с включением кивательной мышцы на нижней стенке.

30 После формирования указанных выше лоскутов становится доступной клетчатка и лимфатические узлы переднебоковой поверхности шеи, после чего выполняют их удаления в стандартных границах: средняя линия шеи, ключица, передний край трапециевидной мышцы, нижний полюс околоушной слюнной железы, нижний край нижней челюсти с сохранением внутренней яремной вены, добавочного нерва (фиг.3). Использование

35 линейного разреза кожи делает возможным наложение внутрикожного шва на рану. Операция заканчивается активным дренированием из одной точки отступая от края разреза на 1,5-2,0 см нижней части в латеральном направлении (фиг.4). Кроме того, сохранение связи передней поверхности кивательной мышцы с латеральным лоскутом позволяет снизить рубцевание после операции в данной зоне, сохранить естественный лимфооток,

40 уменьшить лимфорею в послеоперационном периоде, улучшить процесс заживления раны, добиться лучшего косметического эффекта. Сохранение подкожной мышцы на медиальном лоскуте позволяет избежать выраженного западения мягких тканей в подбородочной области, снижает частоту формирования сером в указанной зоне, делает контуры шеи после операции более анатомичными (фиг.5).

45 Перечень фигур поясняющих материалов.

Фигура 1.

Иллюстрирует разметку разрезов перед операцией.

Фигура 2.

Отображает этап формирования медиального и латерального лоскутов раны.

50 Фигура 3.

Вид раны после удаления клетчатки и лимфатических узлов шеи.

Фигура 4.

Внешний вид после наложения швов и дренирования раны.

Фигура 5.

Вид пациента через 3 мес. после операции.

Пример осуществления заявленного способа.

В качестве примера приводим следующее наблюдение. Больной А. 23 лет поступил в отделение 23.03.06, и.б. № 1868 с жалобами на головную боль, выделения из носа, наличие увеличенных лимфатических узлов шеи справа. При осмотре - экзофтальм, слезотечение справа, припухлость правой щечной области. При эндоскопии носа - правая половина носа сужена за счет выбухания латеральной стенки носа, эндоскоп не проходит в носоглотку, в левой половине носа слизисто-гнойное отделяемое, в носоглотке опухолевая ткань, легко кровоточащая при зондировании. На шее во IIa, III, Va уровнях - пакет увеличенных лимфатических узлов, ограниченно смещаемых при пальпации, болезненных. Диагноз: Краниоорбитофациальная опухоль справа IV ст. T4N2M0. (фиг.6). Из анамнеза: Болеет около 2 мес, лечился от хронического гайморита, экзофтальм появился последний 1 мес, направлен в отделение «Голова-Шея» Ярославской областной клинической онкологической больницы, верифицирован диагноз. Согласно составленному коллегиально с радиологом и химиотерапевтом плану лечения больному проведено 3 курса неoadjuвантной полихимиотерапии по схеме: цисплатин 130 мг в.в. капельно 1 день, доксорубин 90 мг в.в. капельно 1 день, циклофосфан 800 мг в.в. капельно 1 день, емесет 16 мг, дексаметазон 20 мг, гидратация с выражением положительной динамики. Статус после ПХТ: При эндоскопии носа справа опухоль определяется только в задних отделах перегородки в виде ткани на сошнике, слева опухоль занимает верхний носовой ход, частично выходит из среднего носового хода, носоглотка свободна. На шее справа во IIa, III уровне - 2 узла до 1,5 см в диаметре, слева - в III уровне до 1 см узел. 25.05.06 выполнена операция: Краниоорбитофациальная резекция справа. Под ЭИН разрез по Муру с окаймлением орбиты слева и рассечением верхней губы. Откинут кожный лоскут. При ревизии: верхнечелюстная пазуха справа заполнена кистами, опухоль распространяется на решетки справа, инфильтрирует носовую перегородку, в орбиту не прорастает, прорастает в переднюю черепную ямку через ситовидную пластинку. Выполнена парциальная резекция верхней челюсти с резекцией носовой перегородки в ее задних отделах. Опухолевое поражение по твердой мозговой оболочке иссечено в пределах визуальной здоровой оболочки с удалением ситовидной пластинки. Операция - модифицированная радикальная шейная диссекция справа (тип III). Модифицированный указанный в методике разрез кожи правой половины шеи от мочки уха до ключицы. Субплатизмально рассепарованы лоскуты с оставлением кивательной мышцы на заднем лоскуте. Мобилизован основной сосудисто-нервный пучок шеи. При ревизии: по ходу внутренней яремной вены увеличенные явно метастатические лимфатические узлы до 1x2 см в III уровне. Мобилизована, иссечена клетчатка и лимфатические узлы всех уровней шеи с включением в препарат нижнего полюса околоушной слюнной железы, подчелюстной слюнной железы, с оставлением внутренней яремной вены и добавочного нерва. Гемостаз биполярной коагуляцией, прошиванием сосудов. Активное дренирование раны, послойное ушивание раны. Асептическая повязка. Заживление раны - первичным натяжением. Швы сняты на 10 суток. Послеоперационное гистологическое исследование № 15411 - 37 от 19.06.06 в верхнечелюстной пазухе, решетчатом лабиринте справа, латеральной стенке носа, основной пазухе - рост мезенхимальной хондросаркомы. В клетчатке переднего треугольника шеи справа - метастазы мезенхимальной хондросаркомы. При контрольном осмотре через 2 месяца без признаков продолженного роста опухоли, состояние больного удовлетворительное (фиг.7).

Формула изобретения

Способ хирургического доступа для удаления клетчатки и лимфатических узлов шеи, включающий удаление лимфатических узлов и клетчатки переднебоковой поверхности шеи в границах: вверху - горизонтальная ветвь нижней челюсти, нижний полюс околоушной слюнной железы, снизу - ключица, медиально - срединная линия шеи, латерально -

передний край трапецевидной мышцы, с удалением нижнего полюса околоушной железы, подчелюстной слюнной железы, при этом дном раны являются лестничные мышцы с сохранением кивательной мышцы, внутренней яремной вены, добавочного нерва, отличающийся тем, что производят линейный разрез в косом направлении от верхушки сосцевидного отростка по заднему краю кивательной мышцы в верхней ее трети, с переходом в средней трети на передний ее край и далее книзу до места крепления к груди, с одномоментным рассечением кожи, подкожно-жировой клетчатки, подкожной мышцы и фасциального футляра кивательной мышцы, далее края раны рассепаровывают в медиальном и латеральном направлениях, формируя медиальный кожно-подкожно-платизмальный лоскут и латеральный кожно-подкожно-платизмальный с включением кивательной мышцы лоскут.

15

20

25

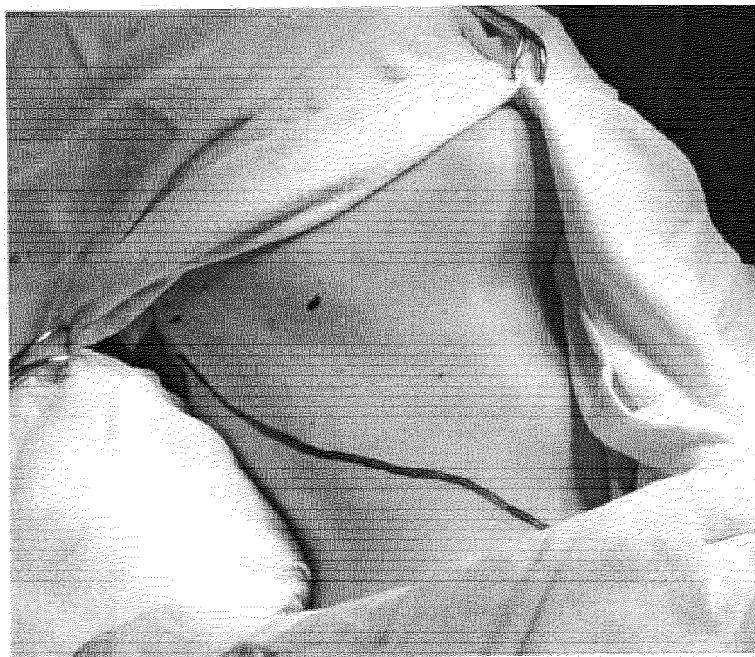
30

35

40

45

50



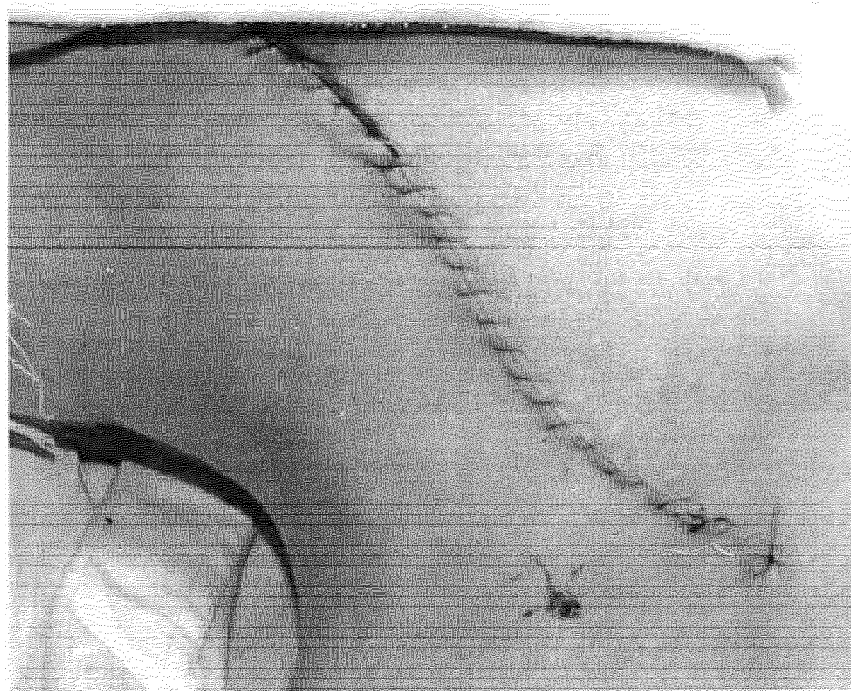
Фиг.1



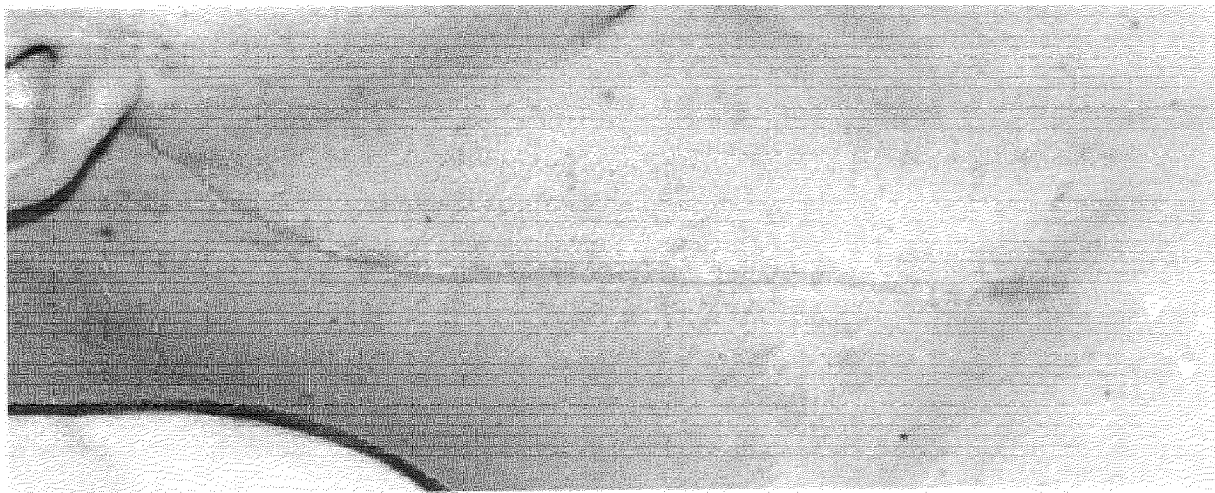
Фиг.2



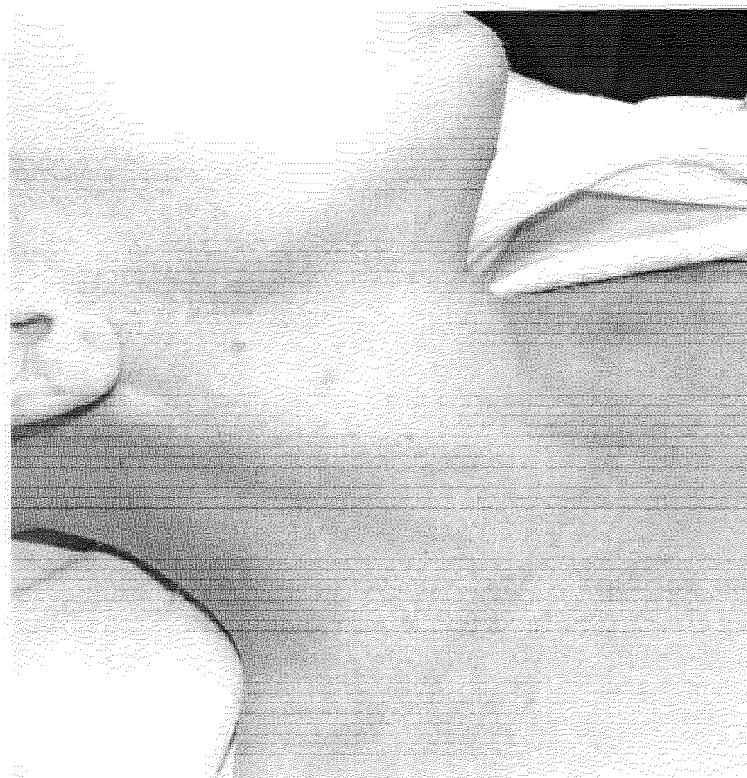
Фиг.3



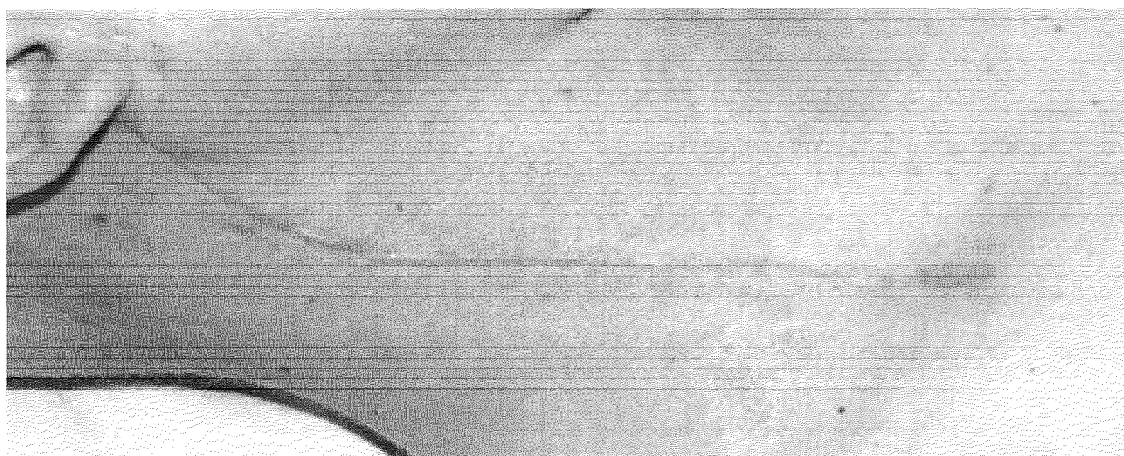
Фиг.4



Фиг.5



Фиг.6



Фиг.7