

كتاب

المنافع الكبرى في فن الجراحة الصغرى

---

تأليف

سعادة الدكتور الشهير والعالم التحرير

عيسى حمدى باشا

رئيس المدارس الطبية المصرية وخوذة الامراض الباطنية بها

وحكيمباشى قسم الامراض الباطنية باسبتيالية القصر العيني

وحكيمباشى فاميلياى خديوى

---

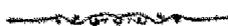
واسعاده مؤلفه بجملة مؤلفات منها ما هو باللغة العربية ومنها ما هو  
باللغة الفرنسية فما باللغة العربية

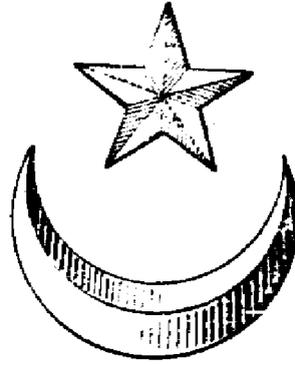
مجلد

عدد

- |   |   |   |
|---|---|---|
| ٢ | ١ | هبة المحتاج في الطب الباطني والعلاج       |
| ١ | ١ | لمحات السعادة في فن الولادة               |
| ١ | ١ | بلوغ الآمال في صحة الحوامل والاطفال       |
| ١ | ١ | تأريج الاقوال في الامراض الباطنية للاطفال |
| ١ | ١ | واضح المنهاج في فن العلاج                 |
| ٣ | ١ | المعراج في الطب الباطني والعلاج           |
| ١ | ١ | نهاية الاصل والفرع في التسمع والقرع       |

وما باللغة الفرنسية كتابان أحدهما في الختان والآخر  
في البروبيلامينا





\* (بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ) \*

يامن أبدعت خلق الانسان \* وميزته بخصيصة الذكاء وعلمته البيان \*  
وأطاعته على خفايا خلاقته \* وأبرزت له مكنونات طويته \* وهديته الى  
ما يجبر كسره ويبرئ علة \* ويخصب جسمه ويقوم بنينه \* (نحمدك)  
على جميل آلائك \* ونشكرك على جزيل نعمائك \* (ونصلي ونسلم) على  
نبيك الاكرم \* ورسولك السيد السند الاعظم \* سيدنا محمد طاب القلوب  
ودوائها \* وعافية الابدان وشفائها \* وعلى آله وصحبه \* ومحبيه وحربه \*  
(أما بعد) فيقول راجي رعاية ربه المعيد المبدى \* عبده عيسى جدى \*  
ان علم الطب وفروعه لا يتحفي على العقلاء جلالاته \* ولا تنكر لدى النبلاء  
كاملته \* اذ كل ذى روح محتاج اليه \* ومدار صلاح الاجسام وحياتها  
عليه \* فكان جديرا بأن تبذل النفوس فى تحصيله وتدوينه \* وتشيد  
مبنى عرفانه وتحسينه \* لاسيما فى دولة العزيز الذى أعز الله به معالم  
العلوم والمعارف \* وأوضح منارها وأعلى أركانها وأقبل الأذكياء على  
تحصيل العلوم فى ظله الظليل الوارف \* صاحب الدولة التى تفوق

بعداتها الدول الكسروية\* والسيرة الحسنة العطرة العمرية\* الذي  
أحيا بزلال كرمه رفات المكارم\* وأنعاث الناس بهنّى احسانه فأين منه  
معن أو حاتم\* الخديو الاعظم\* والداور الانخيم\* العطوف على رعاياه  
والرفيق بهم ونعم الرفيق\* أفندينا المعظم (محمد باشا توفيق)\* لازالت  
ألوية العزّ والاقبال خافضة على هامه\* وطوالع سعادته مزهرة مدى  
لياليه وأيامه\* فانه أيد الله دولته\* وقوى شوكته\* شيد مغاني العلوم  
ووسع ربوعها\* وحض رعيته على تعليم الفنون وشدّ أزرها وتعلمها وقوى  
ساعدها وروعها\* ولما كان من أعظم فروع الطب فنّ الجراحه\* الذي  
لا ينكر أحد تقدمه ونجاحه\* ألفت نبذة مفيدة في الجراحة الصغرى\*  
بفامت بحمد الله صغيرة الحجم\* كبيرة العلم\* يحتاج اليها المبتدى  
وينتفع بها المنتهى سميتها\* (المنافع الكبرى)\* مشتملة على جملة أشكال  
تسهل منالها\* راجيا من الحكيم الخبير أن يتفّع بهامن أراد تحصيلها\*  
وأن يحفظ صاحب الهمة والقول الفصل المبين\* وكييل المعارف  
العمومية (سعادة يعقوب باشا أرتين)\* فانه كثيرا ما نظر الى مدرستنا  
بعين العناية\* وبلغها من مراتب الكمال كل غاية\* انه على ما يشاء  
قدير\* وبالإجابة جدير



## في الارتباطية

الرباط عبارة عن خرقة طولها من متر الى عشرة أمتار وعرضها من ٥ الى ٦ سنتيمتر وهو ممدد لتثبيت الاجهزة على أى عضو ويتخذ من منسوج القطن أو التيل أو الكتان أو الصوف أو من الصمغ المرن وغيره من المنسوجات المرنة ويحفظ الرباط ملتوقا على نفسه اما على هيئة اسطوانة واحدة شكل ٥ لوحة ٣ أو اسطوانتين شكل ٦ لوحة ٣ ولفه على العضو اما أن يكون حلقيا أى يغطى بعض اناقته بعضا شكل ٧ لوحة ٤ أو حلزونيا أى لا يغطى بعض اناقته بعضا الا في جزء صغير شكل ١٠ لوحة ٤ - وقد تكون اناقته متصالية كرقم ثمانية الا فرنجي ويسمى بالرباط الصليبي شكل ٨ لوحة ٣ والرباط الحلزوني هو الاكثر استعمالا في ربط الاطراف

وكيفية الرباط أن يسك الجراح اسطوانة الرباط بابهام وسبابة يده اليمنى ثم يفتك قليلا من طرفه ويثبته على الجلد بسبابة يده اليسرى شكل ٧ لوحة ٤ ثم ياف جملة لفات حلقية من اليسار الى اليمين بسطح الرباط الظاهر الى أن يقلبه فبالباطن والحذر من تكون جيوب من اللفات عند الانتقال باللف من جزء رفيع الى جزء غليظ ولذا ينبغى قلب الرباط من أعلى الى أسفل شكل ١٠ لوحة ٤ متى ابتدئ باللف من طرف الجزء الى أصله ومن الاسفل الى الاعلى متى

ابتدئ من أصله وعند انتهاء الرباط يثبت طرفه الانتهاء بدبوس أو  
خيط أو يشق طرفه ويلف الشقان ويعقد أحدهما بالآخر

ومن الأربطة الكثيرة الاستعمال رباط الرأس وهو عبارة عن خرقة  
مثلثة أو منديل منثن على هيئة مثلث توضع قاعدته على الجبهة وقتها  
تحو القفا وتوجه زاويتيها الجانبيتان نحو الخلف وتصلبان أسفل  
الجزء القمعدوى ثم يوثق بهما جهة القسم الصدغي شكل ١١ لوحة ٤  
وهناك تبتان بدبوسين أو على القسم الجبهي شكل ١٢ لوحة ٥ أو  
تعقدان على الجبهة إذا كانتا طويلتين وإذا كانت قمة المثلث طويلة  
رفعت من الخلف وتثبت بدبوس على قمة الرأس

وقد يربط الرأس برباط طوله ٨ أمتار وعرضه من ٤ الى ٥ سنتيمتر  
ملفوف على هيئة اسطواناتين يوضع ما بينهما على الجبهة ثم يتوجه  
بكل اسطوانة الى القمعدوى أعلى الأذنين وعند تقابلهما تجعل  
أحدهما سفلى والاخرى عليا فبالسفلى يرجع الى الامام من على قمة  
الرأس الى أصل الأنف وبالعليا يلف نصف حلقة الى أن تصل الى  
أصل الثنية التي فوق أصل الأنف ويمر بها فوقها ثم توجه الاسطوانة  
ثانيا الى القمعدوى مارة بجانب الثنية الاولى وهكذا الى أن يتغطى  
الرأس والكرة العليا هي التي ترجع من القمعدوى الى الجبهة ثم من  
الجبهة الى القمعدوى مارة - بقمة الرأس ثم بالجدارين ثم بالصدغين  
شكل ١٣ لوحة ٤

وقد يربط الرأس برباط صليبي فكي رأسى طوله ٥ أمتار بأن يوضع أحد طرفيه على الجبهة أو الصدغ ثم يثبت بجملة لفات حلقيية أو منحرفة قليلا ومتى وصل حذاء أحد الصدغين قلب على هيئة زاوية قائمة وثبت بدبوس فى هذا القسم ثم مر به تحت الفك السفلى ثم على قمة الجمجمة فيستكون عن ذلك لفات عمودية تصالب اللفات الاولى ثم يقلب ثانيا حذاء أحد الصدغين ويثبت بدبوس كما سبق وينتهى التعصيب ببعض لفات أفقية ثم يثبت على الجبهة أو الصدغ شكل ١٤ لوحة ٥

(فى التعصيب الصليبي للعين المعروف بالرغروف)

الغرض من هذا التعصيب حفظ الاساوة على القسم الوقبي وكيفيته أن يؤخذ رباط طوله ٤ أو ٥ أمتار ويلف به بعض لفات حلقيية حول الرأس من اليمين الى اليسار اذا كان الغرض تعصيب العين اليمنى ومن اليسار الى اليمين اذا كان الغرض تعصيب العين اليسرى وعلى كل يقرب الرباط عند أصل الانف ويوجه بانحراف على الخلد لتغطية العين ثم يمر به خلف زاوية الفك ثم على القفا ثم أعلى الاذن ثم على الجبهة ثم يقلب ويفعل به كما فعل أولا بحيث تكون كل لفة مغطية لثلاثى التى قبلها فبعد بعض لفات يصير كل من القسم الوقبي والوجنة مغطى شكل ١٥ لوحة ٥ لكن لما كان هذا التعصيب قليل الثبات استحسن استبداله بالرغروف الذى هو عبارة عن خرقة مثلثة

أو منديل يثنى على هيئة مثلث وقد يغطى بالرباط العبنان شكل ١٦  
لوحة ٥ والحالة واحدة في كيفية اللف

### (في تعصيب الذقن)

يفعل هذا التعصيب لتثبيت أدوات الاساوة على الذقن أو على القسم  
أعلى العظام اللامي أو على الخلد وحول الأذنين وكيفية أن يثنى  
منديل على هيئة رباط الرقبة بأن يجعل عرضه ثلاثة أصابع أو أربعة  
ثم يجعل وسطه أسفل الذقن ويثبت طرفاه على الرأس بأن يعقدا  
في بعضهما أو يغرز في كل منهما دبوس وينفذ في قلنسوة المريض

وقد يكون طول الرباط هنا ستة أمتار وعرضه من ٤ الى ٥ سنتيمتر  
وكيفية التعصيب به أن يوضع طرفه على الجهة ثم يلف به لفا حلقيا  
مرتين أو ثلاثا لتثبيته ثم اذا كانت أدوات الغيار في الجهة اليمنى  
اتجه به بعد مروره على القفا خلف الأذن اليسرى ثم أسفل الفك  
السفلى ثم صعد به بين الزاوية الوحشية من العين اليمنى وبين الأذن  
اليمنى ثم مر به بانحراف على قمة الرأس واتجه به الى الجزء الخلفي من  
الأذن اليسرى شكل ١٧ لوحة ٥ وهكذا الى أن ينتهي ويمكن  
انتهائه بلفات حول العنق ثم ان التعصيب بهذه الكيفية قليل المتانة  
فلاحسن استبداله بمنديل كذا كرنا

### (في التعصيب المقلامي)

هذا التعصيب لايفعل الا اذا كان الغرض تغطية ارتفاق الذقن  
تغطية كاملة أو منع تحرك الفك السفلى اذا كان مكسورا أو مخلوعا  
وكيفيته

وكيفيته أن يوثق بحزقة طولها نحو متر وعرضها خمسة أصابع فيشق طرفاها ويترك من وسطها بلا شق نحو عشر سنتيمترات فتصير ذات أطراف أربعة ثم يوضع وسطها على ارتفاع الذقن ويوجه الطرفان العلويان على موازاة الفرع الأفقى من الفك ثم يمر بهما تحت الأذنين ويصالبان على التقاء ويوكل بهما مساعد ثم يوجه الطرفان السفليان نحو الصدغين فيصالبان على قمة الرأس ويثبتان بدبايس شكل ١٨ لوحة ٥ ثم يؤخذ الطرفان الموكل بهما المساعد فيتجه بهما من القفا نحو الجبهة بان يمر بهما أعلى صوان كل اذن ثم يثبتان فى الجزء المقدم من الجبهة وفى موضع تصالب الطرفين العلويين مع الطرفين السفليين زيادة فى المتانة

وقد هجر الآن تعصيب الصدر بالعصابات الحلزونية لعدم متانتها بسبب انزلاق اللغات على بعضها بحيث لا يمكن استعمالها الا مع تثبيتها بالنشا أو الدكسترين أو الجبس أو سليكات البوتاسا وذلك لا يكون الا فى كسور الترقوة ففى احتياج الى حفظ أدوات الغيار حول جدران الصدر تستعمل الاربطة الكاملة كلفافة البدن أو العلاقة

(فى التعصيب بلفافة البدن)

لفافة البدن عبارة عن خرقة مثنية مبطنه عرضها نحو ست سنتيمترات أو أكثر طولها كاف للف الصدر لفة ونصنا نوضع من وسطها على الجزء الخلفى من الصدر ويمر بطرفيها تحت الابطين الى ان يتقابلا

في الجزء المقدم الصدري فيغطي أحدهما بالآخر ويثبت الاعلى بديايس  
ثم يثبت في الحافة العليا شفاة من الخلف شريطان يؤتى بهما أعلى  
الكتفين ثم امام الصدر ليثبتا بديايس في اللقافة شكل ١٩ لوحة ٥

(في عصابة الجراح فيليبوفى كسور الترقوة)

كيفية التعصيب بهذه العصابة أن يؤخذ رباط طوله نحو ١٢ مترا ثم  
توضع يد المريض على التواء الأخرى من الجهة السليمة فيثبت يكون  
المرفق مقابلا لقمة القص ويندفع الكتف المريض الى الاعلى  
والخلف والوحشية بفعل العضد فيؤثر حينئذ كآلة رافعة من النوع  
الاول بارتكازه على الصدر ثم يؤمر مساعد بحفظ الاعضاء في هذا  
الوضع ثم يوضع الجراح طرف الرباط تحت الابط السليم ثم يوجهه  
بانحراف الى الظهر ثم الى الكتف نحو الترقوة المكسورة ثم ينزل به على  
السطح المقدم من العضد ثم الى الوحشية وأسفل المرفق ثم يتجه به الى  
الأعلى والامام الى أن يصل تحت الابط السليم وهكذا ثلاث مرات  
أو أربعاً وبعد ذلك يتجه بالرباط اتجاهها أفقياً على الجدار الخلفى من  
الصدر ويمر به على الوجه الوحشى من العضد فيغطي العضد والساعد  
والمرفق ولا يبقى ظاهراً الا كف المريض الموضوعة على الكتف  
السليم والمنسكب المريض ثم يوضع على هذا الرباط رباط آخر مدهون  
بالدكسترين ويعصب به كما ذكرنا فيصير متيناً ومن الضروري وضع  
رقادة بين جدر الصدر والذراع منعاً لتسلخ الجلد

لكن

لكن أكثر الجراحين لا يستعمل في كسور الترقوة الا العلاقة البسيطة المعتادة بان يوضع في الابط محمّدة صغيرة وتثبت فيه تثبيتا جيدا ثم يوضع الطرف في علاقة عبارة عن خرقة مربعة مثنية على هيئة مثلث توضع زاويتاه السفليتان حول العنق وتعدّدان في الجزء الخلفي منه ثم يوضع الساعد مع الكتف في الميزاب المتكون من ثنية العلاقة ثم يغطى المرفق بالزاوية العليا وتثبت في الجزء المقدم من العلاقة بدبابيس شكل ٢٠ لوحة ٦

وأما علاقة (مايور) فهي عبارة عن خرقة كبيرة مربعة مثنية على هيئة مثلث أيضا وكيفية التعصّب بها ان يوضع قاعدة المثلث على الصدر حذاء الثديين بان تجعل قمة المثلث الى أسفل أمام الفخذ المقابل للجهة المريضة ثم يحاط جميع الصدر بالطرفين المقابلين لزاويتي قاعدة المثلث ويثبتان خلف الصدر بدبابيس ثم يثنى الساعد على هيئة زاوية قائمة أمام الصدر ثم ترفع قمة المثلث السائبة على الساعد لتغطيه وتثبت من الخلف عند اتصال الطرفين بعد مرورها على المنكب السليم أو المريض شكل ٢١ لوحة ٦ فان كان طول قمة المثلث غير كاف وصلت برفادة ليتمكن من تثبيتها في الجزء الخلفي من الصدر وهذه العصا جيدة في كسور الترقوة وتثبت اليد والساعد والمرفق والعضد والكتف وتمنع الجميع من التحرك

(في التعصيب الصليبي للكتف)

أحسن التعصيب الذي يحفظ أدوات الغيار التي توضع على منكب الكتف أو حذاء العضلة الدالية هو التعصيب الصليبي وكيفية أن يؤتى برباط طوله نحو ثمانية أمتار ثم يضع المعصب قليلاً من القطن المندوف أو النسالة في تقرتي الأبطين ثم يلف اثنتين حلقتين أو ثلاثاً حول العضد المقابل للجهة المريضة من الوحشية إلى الأنسية ومن الأمام إلى الخلف ثم يصعد به من الخلف على الكتف ثم يسير به باتجاه على الجزء المقدم من الصدر إلى نقرة الأبط من الجهة السليمة ثم إلى نقرة الأبط المقابلة من الجهة المريضة بأن يمر به على الظهر ثم إلى أعلى الكتف ثم إلى نقرة الأبط وهكذا إلى أن ينتهي فيثبت طرفه بدبوس شكل ٢٢ لوحة ٦

(في الرباط الصليبي للثدي)

هذا الرباط طوله من ٨ إلى ١٠ أمتار وعرضه من ٤ إلى ٥ سنتيمتر وكيفية أن تفعل جلة اثنتان حلقتين على قاعدة الصدر فإذا كان المريض هو الثدي اليميني ابتدي من اليمين إلى اليسار وبعد فعل جلة اثنتان حلقتين يصعد أمام الثدي المريض إلى أعلى الكتف اليساري ثم ينزل إلى الخلف منحرفاً تحت الأبط اليميني ثم ينزل اثنتان حلقتين حول الصدر ثم يصعد كما صعد أولاً شكل ٢٣ لوحة ٦

وإذا

وإذا كان القصد فعل الرباط الصليبي للثديين معا كان طول الرباط ١٢ مترا ملتقما اسطوانة أو اسطوانتين وهو الاحسن ثم يوضع وسط الاسطوانتين على الجهة الخلفية لقاعدة الصدر ثم يربهما تحت الابطين ثم أسفل الثديين ثم يتصالبان امام القص ثم يصعد بكل منهما نحو الكتف المقابل شكل ٢٤ لوحة ٧

(في الرباط الصامبي للاربية)

هذا التعصيب عبارة عن لفات حلقيية تحيط بالحوض مع لئات اخرى صغيرة تحيط بالفخذ فيتصالب هذه اللفات على الاربية يتكون شبه الثمانية بالرقم الافرنيجي شكل ٢٥ لوحة ٧ وقد يكون رباط الاربية مزدوجا شكل ٢٦ لوحة ٧ عبارة عن لفات حلقيية تحيط بالحوض ثم بكل من الفخذين فيحصل التصالب حينئذ على الاربيتين

(في قلنسوة الالية)

هذا التعصيب منسوب للجراح (مايور) وكيفيته أن يحاط وسط المريض بلفافة بدن ضيقة ثم يثبت اما بدبوس أو بالخياطة قمة عصابة مثلثة حذاء وسط العرف الحرقفي المقابل للاليسة المراد تعصيبها ثم يصاب طرفا المثات حول نخذ هذه الالية ويثبتان شكل ٢٨ لوحة ٨ أو يلف طرف اللقافة على البدن ويمر بوسطها على الالية ثم على الاربية ثم على الجهة الخلفية للفخذ ثم يصاب طرفاها على الاربية شكل ٢٧

(في تعصيب الاطراف العليا)

(في تعصيب المعصم والكف)

يفعل هذا التعصيب بقصد حفظ أدوات الغيار على ظهر الكف أو على الراحة وكيفية ان يؤخذ رباط طوله متر ونصف أو متران وعرضه من اثنين الى ثلاثة سنتيمترات فيلف بعض لفات حلقيّة حذاء أصول الاصابع ثم يوجه بانحراف نحو المعصم فيلف هنالك لفة حلقيّة ثم يرجع به الى أصول الاصابع مصالبا للفة الاولى

وله حالة أخرى وهي أن يتبدأ بفعل لفات حلقيّة حول المعصم ثم يسار بالرباط بانحراف على ظهر اليد حتى يصل الى أصول الاصابع ثم يلف عليها لفة حلقيّة ثم يرجع به الى المعصم مصالبا للفة الاولى وهكذا الى أن ينتهى الرباط فهذه الكيفية تتكوّن من هذا التعصيب شبه الثمانية بالرقم الا فرنجي ويسمى هذا التعصيب بالصليبي المعصمي الكفي شكل ٢٩ لوحة ٨

(في تعصيب الساعد والعضد)

يتبدأ في تعصيب الساعد بالكف منعاً لحصول الازيميا والالم الناشئين عن الضغط وكيفيته أن يلف بعض لفات حلقيّة مسترخية حول الكف أو المعصم ثم يوجه الرباط بانحراف لتعصيب الكف حتى تم ذلك صعد به الى الاعلى بأن يلف لفات حلزونية يغطي بعضها بعضاً

تغطية

تغطية قليلة الى أن يفتشى الرباط شكل ٣٠ لوحة ٨ ويلزم قلب الرباط عند الانتقال من الاجزاء الرفيعة الى الاجزاء الغليظة منعا لتكون جيوب عن اللقعات ويكون القلب من الاعلى الى الاسفل فان التعصيب يفعل من الاسفل الى الاعلى

### (في التعصيب الصليبي المرفقي)

يستعمل هذا التعصيب عقب فصد الذراع وكيفية أن يؤتى برباط طوله نحو مترين فيضع الطبيب يده اليسرى تحت الترقو المرفقي ويثني الساعد على العضد قليلا ويمسك الرباط بيده اليمنى فيضع طرفه في الجزء الوحشي أعلى المرفق ثم يسير به امام المفصل ثم الى الجهة الانسية من الساعد أسفل المرفق ثم الى الجزء الخلفي ثم من الوحشية الى الانسية ومن أسفل الى أعلى فيحصل التصالب حذاء ثنية المرفق وهكذا الى أن ينتهي الرباط لكن يلزمه أن يلف لفة حلقيية على العضد وأخرى على الجزء العلوي للساعد كلما لفت جلدًا انفاً متصالبة ثم بعد ذلك يثبت بدبوس أو بعقد طرفيه معا في الجهة الوحشية من العضد شكل ٣١ لوحة ٨ وهذا التعصيب يستعمل أيضا لحفظ أدوات الغيار على الجزء المقدم من ثنية المرفق أو لحفظ الاسطحة المفصلية المرفقية بعد ردها عقب خلوع هذا القسم

### (في تعصيب الاطراف السفلى)

لا تعرض هنا الا لذكر التعصيب الركابي الذي يستعمل عقب فصد القدم وكذا التعصيب الحزوني للساق والقدم لانهما الأهمان

وأما التعصيب الراجع الذى يستعمل فى العض عقب عمليات البتر من الساق فلا نذكره لقلته استعماله الآن ولأنه يفضل عليه التعصيب بخرقة مربعة تثنى على هيئة منث فيستكون عنها للعص شبه قانسوة شكل ٣٢ لوحة ٨ وأما التعصيب الحلزونى للخذفهو الذى استبدل بالتعصيب ذى الاشرطة المنفصلة المعروف بتعصيب (اسكوليت) (فى التعصيب الركبى)

كيفية هذا التعصيب أن يؤخذ رباط طوله متران وعرضه من ٤ الى ٥ سنتيمترات ثم يلف الجراح بعض لفات حلقيية حول الجزء السفلى من الساق ثم يتجه بالرباط من الوحشية الى الانسية على ظهر القدم أو من الانسية الى الوحشية ومتى وصل الى أخص القدم لفة لفة حلقيية أو ساربه بانحراف مقاطعا للثة المنخرقة الاولى حذاء مفصل القدم ثم يلفه لفة حلقيية حول الساق ثم يتجه به كما ذكرنا شكل ٨ لوحة ٣ المتقدم وينهى التعصيب ببعض لفات حلقيية على الساق ويثبت الرباط بدبوس أو بعقد طرفيه

وهذا التعصيب يستعمل عقب فسد القدم وفى حفظ أدوات الغيار التى توضع على ظهر القدم أو على المفصل القصبى الرسمى

(فى التعصيب الحلزونى للساق)

كيفية هذا التعصيب أن يوثق برباط طوله أربعة أو خمسة أمتار وعرضه ٥ سنتيمترات ثم يضع المعصب عقب المريض على ركبته

ويبتدىء

ويبتدأ ببعض لفات حلقية حول الجزء السفلي من الساق ثم ينزل بالرباط بانحراف على ظهر القدم ليغطيه أيضا ثم يصعد به على الساق بانحراف قليل وكما عظم حجم الساق قلب الرباط من الاعلى الى الاسفل لمنع تكون جيوب الى أن يصل أسفل مفصل الركبة فبعد بعض لفات حلقية يثبت الرباط بدبوس وإذا أريد تعصيب الفخذ هنا استمر بالتعصيب الى أعلى شكل ٧ لوحة ٣ المتقدم

ويستعمل هذا التعصيب أيضا لمنع ارتشاح النسيج ومنع تأثير الانحدار ويستعمل أيضا عقب انجبار كسور الساق عند أخذ الكسيرة في المشى منعا لحصول الاوزيميا في العضو وحيث انه سريع الاسترخاء في هذه الاحوال فعلى الجراح أو المساعد المتوطن بذلك تجديده كل يوم

### (في الاجهزة)

الاجهزة مجموع أدوات معدة لأن تؤثر تأثيرا ميكانيكيا في الاطراف وهي تستعمل في الكسور والخلوع والامراض المفصلية الجراحية ولا نذكر منها هنا الا ما يغلب استعماله وهي تنقسم الى ثلاثة أنواع

(أولا) الاجهزة الحافظة التي تحفظ الطرف على وضع واحد مدة المعالجة مع امكان ملاحظة الاجراء المريضة وتضميدها على حسب الاقتضاء وهذا النوع عبارة على الاجهزة المعتادة والميازيب والاسطحة المائلة والعلب والاجهزة المعلقة

(ثانيا) الاجهزة ذات الضغط المحدود والشد المستمر وتستعمل في بعض الكسور التي يكون زيغ الشظايا فيها متزايدا

(٢) - المناوع الكبرى

(ثالثا) الاجهزة الثابتة وهي التي يصير بها الطرف غير متحرك وتبقى موضوعة مدة المعالجة بلا تغيير الا في النادر وقد يجعل في هذا النوع من الاجهزة فتحات مقابلة للاجراء المريضة ليتمكن من ملاحظتها فتسمى بالاجهزة الثابتة ذات الفتحات

### (النوع الاول في الاجهزة الحافظة)

#### (في الاجهزة العادية)

هي عبارة عن الاربطة والرفائد والقطن المذروف والوسائد وحوامل الجبائر والجبائر والاشرطة

فأما الوسائد فعلى نوعين منها ما يستعمل لجل الطرف فتكون عريضة سميكه طولها بنسبة طول الطرف وتحشى اما بالنخالة أو بنشارة الخشب أو بشعر الخيل ومنها ما يستعمل لحفظ الطرف من ضغط الجبائر ولعل التقاعير التي فيه وهذه عبارة عن أكياس من القماش عرضها يختلف كثيرا وسمكها قدر اصبعين أو ثلاث محشوة بالنخالة أو بنشارة الخشب وهناك وسائد أخرى من الصمغ المرن تملأ اما بالهواء أو بالماء وهي جيدة جدا الا ان ثمنها غال

وأما الجبائر فهي ألواح صغيرة من الخشب معدة لتثبيت الطرف ومنع تحركه ائلا يتغير وضع الشظايا العظمية وطولها يختلف كثيرا على حسب اختلاف طول الاطراف وأما عرضها فقليل الاختلاف والعادة

والعادة أن يكون من اصبعين الى أربع وسحبها من ء الى ٥ مليترات وزواياها وحافاتهما تكون مستديرة ومنها ما يوجد في طرفه شق كما في الجبائر المعدة للشد المستمر والعادة ان الجبائر تكون مستقيمة وقد تستعمل في بعض الاحوال جبائر على هيئة زاوية قائمة أو منحرفة وقد صنع جبائر على هيئة اليد لاجل تثبيت اليد متفرقة الاصابع ومن الجبائر ما يصنع من قطع خشب ضيقة متوازية مضموم بعضها الى بعض بخرقة تلتصق على أحد سطحها وهي جيدة لانها تحيط بالاجزاء المستديرة وتتخذ الجبائر من الورق المقوى أيضا ومن الجوتابر كما ومن الصفيح والسلوك عوضا عن الخشب

وأما حاملة الجبائر فهي خرقة مثنية مربعة طولها يختلف على حسب طول الطرف ويكون عرضها كافيا للفم لفتين وهي معدة لجل الجبائر في أجهزة الكسور وأما الاشرطة فهي أنسجة من القطن معدة لتثبيت الجهاز على الطرف وقد يثبت الجهاز خصوصا في الاطراف العليا بأشرطة من اللازوق أى الشمع كما أوصى بذلك الجراح الفرنسي (مالجين)

ولتقتصر من الاجهزة العادية المستعملة في التجبير على الجهاز ذى التعصيب الحزوني المستعمل في كسور الاطراف العليا والجهاز ذى الاشرطة المنقصة المعروف بجهاز (اسكولتيت) المستعمل في كسور الاطراف السفلى خاصة

(في الجهاز ذى التعصيب الحلزوني)

هذا الجهاز معد لان يستعمل في كسور الطرف العلوى البسيطة ومع ذلك يستعمل في الاطفال لتجبير كل من الاطراف العليا والسفلى وهو مركب من رباط حلزوني يمتد من طرف العضد الى حذاء المفصل الكائن أعلى الشظية العليا ومن رفائد درجينة وجبائر ومن وسائله أحيانا

واعلم ان جميع اجهزة الكسور ذات التعصيب الحلزوني لا تختلف عن بعضها الا بعدد الجبائر وشكلها

(في الجهاز المستعمل في كسور العضد)

بعد تعصيب اليد والساعد الى حذاء ثنية المرفق يرد الجراح الكسر ويعصب بقية الطرف الى أصله لكن متى وصل حذاء الكسر لف عليه الرباط عدة لفات حلقيية ثم وضع على الذراع أربع رفائد درجينة مبلولة بالماء ووضع على هذه الرفائد أربع جبائر صغيرة واحدة في الامام وأخرى في الخلف وأخرى في الوحشية والرابعة في الانسية الا انه يلزم الاحتراس من وصول الجبيرة الانسية الى نقرة الابط واذا تجعل أقصر الجبائر ثم بعد ذلك ينزل الجراح بالرباط من الأعلى الى الأسفل على الجبائر ويثبتها تثبيتا جيدا

ويلزم ملاحظة هذا الجهاز لانه اذا كان مشدودا بقوة امكن ان يغنفر الطرف بسبب ضغطه

(في الجهاز الحلزوني المستعمل في كسور الساعد)

يتبدأ برد الكسر ثم توضع على كل من السطح المقدم والخلفي رفائد  
درجية بان يجعل الجراح قمة الرفائد في المسافة بين العظمين لتباعد  
العضلات ينظر شكل ٣٣ لوحة ٨ وتبقى المسافة التي بين الكعبية  
والزند محفوظة والاتقاربت الشظايا العظمية بانقباض العضلات  
فعند حصول الانجبار تبطل حركة الكعب والبطح ويلزم ان تكون  
الجباثر عرضية طولها كطول الساعد وأن تكون الجبيرة التي توضع  
على السطح الراحي مباشرة لراحة اليد ثم يثبت عليها برباط حلزوني

(في جهاز دوتزين المستعمل في كسور الجزء السفلي

من عظم الشظية)

هذا الجهاز يتركب من وسادة وجبيرة ورباطين فالوسادة عبارة عن  
خرقة مملوءة الثلثين بالنخالة أو بنشارة الخشب طولها من ٨٠ الى  
٨٥ سنتيمترا وعرضها من ١٢ الى ١٥ سنتيمترا وسمكها من ٨ الى ١٠  
سنتيمترات وأما الجبيرة فطولها من ٥٠ الى ٥٥ سنتيمترا وعرضها ٥  
سنتيمترات وسمكها ٥ أو ثمانية ملليمتر وطول كل من الرباطين نحو  
خمس أمتار وعرضه ٥ سنتيمترات وكيفية هذا التجبير ان تثنى الوسادة  
ثنتين ثم توضع في الجهة الانسية من الساق على طول عظم القصبة  
هذالك الكعب الانسي من الاسفل ومن الاعلى محاذية للنقو  
اللقمي من القصبة ثم توضع الجبيرة على الوسادة بحيث تحلذى

القصبة من الاعلى واما من الاسفل فتكون مجاوزة للحافة الانسية من القدم بقدر ٨ سنتيمترات وللطرف السفلى من الوسادة بقدر ١٥ سنتيمترا ثم يثبت الجهاز حول الساق أسفل الركبة برباط من الاربطة التي تقدم ذكرها وياف رباط آخر بعض لفات حلقيسة على الجزء السفلى من الساق ثم يسار به على ظهر القدم وأخصها ثم يصعد به ثانيا على ظهر القدم ثم على الجزء السفلى من الساق وهكذا فيتكون من ذلك لفات متصالبة مع بعضها بحيث انه يكون بين الطرف السفلى من الجبيرة وبين الحافة الانسية من القدم مسافة خالية يصير طرف الجبيرة بمنزلة نقطة ارتكاز قوية بها يمكن جذب القدم من الوحشية الى الانسية

(في الجهاز ذى الاشرطة المنفصلة المعروف

بجهاز اسكولتيت)

جهاز (اسكولتيت) كثير الاستعمال في التجبير خصوصا في كسور الطرف السفلى ويستعمل في كسور الطرف العلوى اذا كان الكسر معصوبا بجرح وهو يتركب من حاملة جبائر وأشرطة منفصلة طولها كاف لاحاطة الطرف بها مرة ونصفا وعرضها من اصبعين الى ثلاث ومن وسائله و جبائر طولها بنسبة طول الطرف المكسور ومن فوائد مستطيلة توضع حذاء الكسر ومن أشرطة يثبت بها الجهاز ينظر شكل ٣٤ لوحة ٩ ويحضر هذا الجهاز بأن توضع أشرطة التثبيت

متباعدة

متباعدة عن بعضها بين كل منها وبين الذي يليه ٨ أو ١٠ سنتيمترات ويلزم في تجبير كسر الساق من أشرطة التثبيت ثلاثة وفي تجبير كسر الفخذ خمسة ثم توضع عليها حامله الجبائر طولها بنسبة طول الطرف وعليها توضع الاشرطة المعدة لتعصيب الطرف مع الملاحظة لحجمه ويبدأ بوضع الشريط العلوى أولاً ثم يوضع الشريط الثانى مغطياً نحو الثلث من الاول وهكذا الى أن يتم وضع المقدار الكافى لتعصيب جميع الطرف ثم يوضع على الاشرطة فى الجزء الذى يحاذى الكسر رفادة مستطيلة يكون عرضها عادة أربع أصابع وأحياناً توضع ثلاث رفائد تنظم مثل الاشرطة أعنى انه يبدأ بوضع الرفادة العليا أولاً ثم توضع الجبيرتان على حافى الجهاز وتلف عليها

ومتى أريد تجبير طرف بهذا الجهاز رفع الجراح الطرف المكسور وأزلقه تحته ملفوفاً ثم بسطه وأمر المساعدين بشد الطرف وتثبيتته مدة وضع الجهاز ومساءداً آخر بالوقوف قبالة الجراح الذى يكون من جهة الكسر لسبل الرفائد والاشرطة بمحلول محلل مثل محلول خللات الرصاص أو بالماء المضاف اليه قليل من روح الكافور أو الماء البارد القراح ثم يحاط الطرف بالرفائد المستطيلة أولاً ثم يمسك الجراح الشريط السفلى فيلقه بانحراف على الطرف مع كون المساعد يشده من الجهة المقابلة ويرتق طرفه تحت العضو ثم يتناول الطرف الثانى من المساعد ويلف به أيضاً العضو بشرط أن يصاب به فى الجزء المقدم للفة الاولى

وهكذا الى ان يعصب جميع الطرف ثم تلف الجيرتان على الحاملة  
ويوضع بينهما وبين الطرف الوسائد ثم يثبت الجهاز بالاشربة هذا في  
تجبير الساق وأما تجبير الفخذ فتستعمل فيه جبيرة نالسة مقدمة  
ويبدأ عادة في التثبيت بعقد الشريط المتوسط وتجعل العقدة في الجهة  
الوحشية

واعلم انه يلزم في تجبير كسور الساق ان تكون القدم مثبتة  
والا اتجهت الى الاسفل وبذلك يبرز الطرف العلوى من الشظية  
السفلى الى الامام ويمتنع ذلك باستعمال تعصيب أخص القدم وكيفية  
أن يوضع وسط رفادة مستطيلة على أخص القدم ويصالب طرفاها  
على ظهره حذاء المفصل القصبي الرسمى ثم يثبتان بدبوس على حاملة  
الجائر واعلم انه يلزم منعاً لضغط الغطاء على الطرف أن يوضع عليه  
قفص

(في الميازيب والعلب المستعملة في تجبير الكسور)

الميازيب مستعملة في تجبير الاطراف خصوصا الاطراف السفلى  
وكيفية استعمالها ان يعصب الطرف ثم يوضع في الميزاب بعد فرشته  
بالقطن ويثبت بأشرطة فيكون له حينئذ بمنزلة جبيرة والميازيب التي  
تستعمل في تجبير الاطراف العليا تكون على هيئة زاوية قائمة ليكون  
الساعد في حالة نصف اثناء وتميز الى عني ويسرى وأما الميازيب المعدة  
لتجبير الساق فيلزم فيها أن لا يتجاوز الركبة بكثير والمعدة لتجبير الفخذ  
يلزم

يلزم ان يكون طولها كافيا لان تصل الى أصل الطرف تحت الآلية  
فيكون جدارها الانسي حينئذ أقصر من الوحشي وتميز أيضا الى يفي  
ويسرى وبعض ميازيب الفخذ تكون مفصليّة حذاء الركبة ليتمكن  
معه من ثني الساق على الفخذ

وتتخذ الميازيب اما من الخشب أو من الصفيح او من النحاس وقد  
صنعها الطيب (مايور) من سلوك الحديد فكانت خفيفة وجيدة  
يتطرشكل ٣٥ لوحة ٩

وأما العلب فتختلف عن الميازيب باستواء قاعها وحاتمها يتطرشكل  
٣٦ لوحة ١٠ فيوضع العضوفها ويحشى ماحوله بصوف او بقطن  
مندوف او برفأند ليحفظ الوضع الذي جعله عليه الجراح وقد  
استعوض الجراح (فورستير) الخشوب بالصوف او القطن بالرمل  
المباول وقد يجعل قاع العلبه من القماش لا من الخشب ليكون  
الطرف مرتكزا على سطح اين وهذه هي طريقة الجراح الفرنسي  
(جان لوى بيت) واما الجراح (جارييل) فجعل قاع العلبه من الصمغ المر  
(في الاسطحة المائلة)

الاسطحة المائلة تستعمل في كسور الفخذ فقط ووظيفتها أن تحفظ  
الطرف في حالة نصف انثناء فبذلك يقل فعل العضلات واوصى بها  
الجراح الانكليزي (بوت) في كسور عنق الفخذ وهذه الاجهزة تصنع  
من الوسائد او من ألواح من الخشب فاما كيفية اتخاذ الاسطحة

المائلة من الوسائد فهي أن يصنع من وسائد مختلفة الكبر هرم  
قمة الى الاعلى وقاعدته الى الاسفل أحد سطحيه مقابل للفتخذ  
والآخر للساق وأما القمة فتكون في نقرة المأبض وتكون القاعدة  
مركزة على الفراش شكل ٣٧ لوحة ١٠ فيوضع الطرف على هذا  
السطح المائل المزدوج ويشد عليه من الاعلى والاسفل أى يثبت  
الفتخذ والساق والقدم في السرير بثلاث ملاآت مثنية وكيفية هذا  
التثبيت أن يوضع وسط احدى الملاآت أعلى الركبة بقليل على  
الفتخذ ووسط ملامة أخرى أسفل الركبة ثم يصاب بين طرفيهما بأن  
يثبت طرف العليا في الجزء السفلى من الفراش وطرف السفلى  
في الجزء العاوى منه وبالثالثة تثبت القدم او تثبت برباطين فقط  
كما في شكل ٣٧

وأما الاسطحة المائلة التي من الخشب فهي عبارة عن لوحين من  
الخشب متصلين ببعضهما بواسطة مفصلات كل منهما ينزلق في ميزاب  
مصنوع على أحد جانبي لوح هولهما بمنزلة قاعدة ينظر شكل ٣٨  
لوحة ١٠

### (في الابهزة المعلقة)

هي اجهزة كسور حافظة يوضع فيها الطرف المكسور محمولا على  
سطح من الخشب محشو بالقطن أو الصوف أو يوضع في ميزاب  
ويعلق

ويعلق فيه هذه الكيفية يمكن تحريكه الى اليسار واليمين بدون تألم  
وأبضا يبقى الطرف معها مكشوقا فتمكن ملاحظته

وجهاز (مايور) عبارة عن لوح من الخشب محشو كما ذكرنا يوضع  
عليه الطرف المكسور وهو يجاوز كلا من طرفي العضو بقدر ثمانية  
سنتيمترات وفي كل من أركانه الاربعه ثقب لتنفيذ أربطة التعليق  
منها وعلى حافات اللوح مسامير صغيرة تثبت عليها أدوات التعصيب  
الحافظة للطرف هذا اذا كان العضو المكسور هو الساق وأما اذا  
كان الفخذ فيستعمل سطح مائل من الخشب كالذي شرحناه فيه  
سنة ثقب تنفذ فيها أشرطة التعليق ثقبان في طرفه العلوى وآخران  
هذه ثنية الركبة واثنان في طرفه السفلى فيوضع الطرف المكسور  
على هذا اللوح ثم يثبت بعصابتين عليا وسفلى ثم تربط الحبال المنقذة  
في الثقب في سقف الاودة أوفى السرير ويعلق الطرف

(النوع الثاني في أجهزة الشد المستمر)

هذه الاجهزة غايتها منع الاسباب التي يحصل عنها تراكب القطع  
العظمية في الكسور وبهذا التراكب يحصل قصر الطرف بعد تصلب  
الكسر وأعظم هذه الاسباب هو التقاص العضلي خصوصا في كسور  
الفخذ فاذا كانت هذه الاجهزة تستعمل كثيرا في كسور الفخذ ومع  
هذه الاجهزة قد يحصل القصر أيضا الا انه يكون قليلا

وجهاز الشد المستمر هو جهاز (اسكوليت) لكن مع وجود ثقب  
وتقوير في طرفي كل من الجبائر لنفوذ عصابت الشد والجيرة الوحشية

تكون هي الاطول وتمتد من نشز عظم الحرقفة الى اخص القدم  
وفي كل من طرفيها تعبير ويوجد فيها بعيدا عن هذا التعبير نحو  
خسة سنتيمترات ثقب وأما الجبيرة الانسية فهي أقصر من الوحشية  
وتمتد من ثنية الاربية الى اخص القدم حذاء طرف الجبيرة  
الوحشية ولا يوجد فيها تعبير ولا ثقب الا في طرفها السفلي فقط  
وأما الجبيرة الثالثة وهي المقدمة فتمتد من ثنية الاربية الى حذاء  
مفصل الركبة وهي مستديرة الطرفين

وأما العصابات فتتخذ من ملاهتين اورباطين متينين محشورين ومتم  
أريد التعصيب بهذا الجهاز ابتداء بوضع الاشرطة المنفصلة على  
الطرف كما سبق في جهاز (اسكوليت) ثم يؤتى باحدى العصابات  
أوبلاآت مثنية على شكل رباط الرقبة فيوضع وسطها على العانة  
والنتوء الحرقفي بعد أن يوضع تحتها قليل من القطن المندوف منعا  
لتسلخ الجلد ثم تعصب القدم مع الجزء السفلي من الساق برباط  
حزوني وتوضع فوق هذا الرباط طبقة سميكه من القطن المندوف  
وتثبت ببعض ائناات حلقية ثم يوضع وسط العصابة الشادة السفلي  
على العرقوب ثم يؤتى بطرفيها الى الامام فيصالبان حذاء مفصل  
القدم ثم يتجه بهما الى الاسفل نحو طرفي الجبيرتين بأن يمر بهما  
على جانبي القدم ثم يعصب الطرف بالاشرطة المنفصلة وتوضع الجبائر  
والوسائد وأشرطة تثبيت الجهاز كما ذكرناه ثم تثبت عصابة الشد بأن

يصر الجراح المساعدين بالشد على الطرف من الاعلى ومن الاسفل الى أن يحس المريض بألم في الطرف فتعقد العصابة العليا على طرف الجبيرة الوحشية بأن يتخذ أحد طرفي العصابة في ثقب الجبيرة والاخر يمر في التعبير

وأما عصابة الشد السفلى فبعد نفوذ طرفيها في ثقبى الجبيرتين يعقدان معا وهذه هي طريقة (دوسوات)

وأما طريقة الجراح (جان لوى بيت) فكيفيتها أن تؤخذ ملاء فتثنى على شكل رباط الرقبة ويوضع وسطها بين الفخذين معتمدا على للنتوالحرقي ثم يثبت طرفاها في الجزء العلوى من السرير أو في حلقة في الحائط ويفعل الشد المقابل علامة أخرى يلف بها أولا الجزء السفلى من العضو ثم تثبت تحت الفراش في عرضة السرير

(في الاجهزة ذات الضغط المحدود)

هذه الاجهزة غايتها منع زيغ الشظايا زيغا جانبيا في الكسور التي يتعذر معها بقاء الشظايا متلامسة كما في كسور الساق التي تكون فيها احدى الشظايا القصية بارزة فيستعمل في مثل هذه الاحوال أشياء كثيرة منها وضع رفائد درجية حذاء البروز وتثبيتها بشريط من اللازوق فان لم تكف هذه الطريقة التجبى الى استعمال الاجهزة المعدة لذلك وهى

(أولا) جهاز الجراح (مالجين) وهو مركب من قوس معدنى مرن يمكن أن يحيط بثلى الساق يوضع حذاء الكسر ويثبت بشريط من

الجلد فيه ابريم وهذا الشريط يمر أسفل الميزاب الحامل للطرف وفي  
الجزء المتوسط من القوس ثقب يمر فيه ساق معدني على هيئة بريمة  
طرفه السفلى حاد والعلوي منته بزرقين ثقب بالطرف الحاد الجلد حذاء  
الكسري إلى البريمة حتى يصل إلى الشظية العظمية البارزة فيضغطها  
ينظر شكل ٣٩ لوحة ١١

(ثانيا) جهاز الجراح (لوجيه) شكل ٤٠ لوحة ١١ وهو عبارة عن  
آلة تشبه مكبس الجراح (جان لوي بيت) فيبتدأ بوضع الطرف  
في ميزاب ثم توضع كرة المكبس حذاء الشظية البارزة وتضغط بها بعد  
احاطة الطرف والميزاب بالشريط المثبت في الكرة وبواسطة البريمة  
التي في الكرة يقلل الضغط أو يزداد

(ثالثا) جهاز الجراح (انجي) وهو مكون من ميزاب معدني مثبت  
فيه الطرف ومن قوسين معدنيين ينزلقان على قضيين في جانبي الميزاب  
إلى أن يصل أعلى البروز ويمر في القوسين ساقان معدنيان أيضا ببريمة  
منتهيان من الأسفل بكرتين مفرطتين يضغط بهما بروز العظم وفائدة  
هذا الجهاز هي أن الضغط يكون متواليا بكرة بعد الأخرى فهذه  
الكيفية لا يخشى من موت الجلد من الضغط لعدم تواليه على جزء  
واحد منه

(النوع الثالث في الأجهزة الثابتة)

اعلم ان الأجهزة الثابتة مستعملة من قديم جدا في التخيير عند العرب

وكان

وكان الرازي وأبو القاسم يستعملان في ذلك الجبس والجير وزلال البيض والصمغ ثم استعمل هذه المواد بعدهما بعض جراحى أوروبا

وفائدة هذه الاجهزة هي تثبيت الشظايا العظمية تثبيتا جيدا به يتصلب العظم المكسور وهي تستعمل أيضا بنجاح في بعض أمراض المفاصل كما بين ذلك الجراح (بونيه) لانها تمنع المفصل عن الحركة ثم ان هذه الاجهزة جملة أنواع نذكرها فنقول

### (في الاجهزة النابتة النشوية)

الواسطة الوحيدة للجفاف هو النشا المطبوخ وكيفية ذلك أن يبدأ بتعصيب الطرف بجهاز (اسكولتيت) وعوضا عن الجبائر الخشب تستعمل جبائر من الورق المقوى المبلول حتى تصير محكمة على الطرف يتطر شكل ٤١ لوجه ١١ ثم يعصب الطرف ثانيا فوق الورق المقوى بأشرطة أخرى من جهاز (اسكولتيت) لكن بعد أن تطلّى بالنشا بواسطة اليد ثم بعد ذلك يعصب مرة ثالثة بأشرطة أخرى مطلية بالنشا أيضا فيصير الجهاز بهذه الكيفية مكوّنا من ثلاث طبقات من أشرطة (اسكولتيت) ومن الجبائر الورق الموضوعة بين الطبقة الاولى والثانية ويمكن استعواض أشرطة (اسكولتيت) بالتعصيب الخازوني خصوصا اذا كان الكسر في الساق أو في الاطراف العليا الا أن الاوقف استعمال الاشرطة المنفصلة في تجبير كسور الفخذ

واعلم ان تصلب النشا يلزم له عادة (٤٨) ساعة وهذا هو الموجب لقلّة استعماله وهذا الجهاز منسوب للجراح (سوتين)

(في جهاز لوجييه)

هذا الجهاز عبارة عن جهاز (سوتين) الا ان اشرطة القماش تستعوض فيه باشرطة من الورق المعتاد وكيفيته ان يبدأ بتعصيب الطرف برباط حلزوني ثم يعصب باشرطة الورق كما يفعل في جهاز (اسكوليت) وتطلى هذه الاشرطة عند لفها بالنسا المطبوخ وهذا الجهاز جيد بسبب خفته خصوصا في الكسور التي يكون قد قرب تصلبها

(في جهاز الجراح ويلبواى المصنوع بالدكسترين)

هذا الجهاز كثير الاستعمال جدا وكيفيته ان يخلط في وعاء مقدار كاف من الدكسترين بقليل من الكحول البسيط أو المكوفر الى ان يصير الخلوط في هيئة عجينة رخوة جدا ثم يصب عليه الماء الحار قليلا قليلا مع تحريكه بالاصابع الى ان يصير الخلوط في قوام الشراب الثخين ثم يغمس في هذا المحلول اربطة ملفوفة ثم يؤخذ طرفها السائب مع كونه مغموسا في المحلول ويلف كما يفعل برباط جاف فهذه الكيفية اذا كان بعض اجزاء الاربطة لم يتبل بالسائل يتبل حينئذ ومتى انتهى اللف يبدأ بتعصيب الطرف تعصيا حلزونيا برباط جاف ثم يعصب بالرباط المتشرب بالدكسترين كما فعل بالرباط الجاف لكن بشرط ان يلف حذاء الكسر عدة لفات حلقية ليكون التعصيب هناك متينا ثم متى انتهى التعصيب مسح سطح الرباط باليد لتكون طبقة الدكسترين منتظمة

وهذا

وهذا الجهاز يتصلب بعد (٦) ساعات أو أكثر ثم اعلم انه يلزم لاجل عدم تلوث الفراش أن يوضع حول الطرف رقادة مدهونة بالمرهم ثم تغطي هذه الرقادة برقادة أخرى الى ان يجف جفافاً كاملاً ويستعمل أيضاً هذا الجهاز في أمراض المفاصل كالاورام البيضاء غير المتقيحة وفي التهاب المفصل الحرقفي الفخذي

(في الاجهزة الثابتة المتخذة من سليكات البوتاسا)

محلول سليكات البوتاسا كثير الاستعمال الآن في التجميد لخشته وقلة ثمنه ولانه لا يحتاج لتحضير أولى بل يستعمل كما يوجد في المتجر ويكفي ان تغمس فيه الاربطة ثم يعصب بها العضو كما ذكرنا ويبتدئ تصلبه بعد ساعة أو ساعتين ويصير عادة كاملاً وشديداً بعد (٢٤) ساعة وصلابته كصلابة الخشب ولا يتأثر بالرطوبة كما يتأثر النشا والدكسترين ولاجل ذلك هذه الاجهزة تبلى بالماء النازل ثم تحل الاربطة أو يقطع الجهاز بواسطة مقص قوى

(في الاجهزة الثابتة المتخذة من الحص)

أول من استعمل الحص في التجميد المصريون والعرب فكانوا يصبون حول العضو بعد دهنه بالزيت محلول الحص فبعد تصلبه يصير الطرف محبوباً فيه وتستعمل الآن أربطة معتادة تغمس في محلول الحص عند استعمالها وهذه الاجهزة جيدة جداً بسبب سرعة تصلبها الا انه يلزم السرعة في وضع الاربطة ويمكن ان يتبدأ بتعصيب الطرف برياط

ثم يظلى هذا الرباط بطبقة من الجص المحلول فى الماء ثم يلب عليه رباط ثان وثالث يدهنان أيضا بالمحلول الى أن يصير حجم الجهاز لائقا ويمكن تأخير تصلب المحلول الجصى بإضافة شئ من المادة الهلامية اليه فهذه الكيفية لا يتصلب الجهاز الا بعد مدة تختلف من (٢٥) الى (٥) ساعات على حسب مقدار المادة الهلامية المضافة لانه كلما ازداد مقدارها تأخر التصلب فيضاف منها من جرامين الى خمسة لكل (١٠٠٠) جرام من الماء الجصى

(فى الاجهزة النابتة المتخذة من الورق المقوى والجوتابيركا)

تصنع هذه الاجهزة من الورق المقوى بعد بله بالماء الحار وكيفية ذلك ان يقطع منه قدر الطرف المراد تجبيره ثم تبل القطعة ويحاط بها الطرف جميعه وكذا يفعل بالجوتابيركا الا أنه يلزم تليينها أولا بالماء الحار أيضا وأن يبل الجراح يديه بالماء البارد لئلا تلتصق بها

(فى الاجهزة النابتة ذات الفتحات)

هذه الاجهزة هى عين الاجهزة الثابتة التى ذكرناها الا أن الجراح يجعل فيها بعض فتحات تحاذى الجروح التى تكون فى الطرف المكسور وكيفية ذلك أن يعلم فى الجهاز بعد وضعه بالخبر أو بقلم من الرصاص محل الفتحة المرادة ثم بواسطة نصل صغير يشق قليلا بقدر ما ينفذ احدى طرفى مقص متين كقص العظام فتقرض القطعة المقدره من الجهاز

وتوجد

وتوجد جبائر مقعرة يمكن انطباقها على الطرف بسهولة وهذه الجبائر  
اما من الخشب أو من الصاج وهي جيدة جدا في التجبير  
(في الاجهزة المستعملة في كسور الرضفة)

اعلم ان كسور الرضفة لا تتجبر الا مع تكون نسج ليفي بين الشظايا  
ولمنع ذلك اخترع الجراحون أجهزة كثيرة  
(في جهاز بوييه)

هذا الجهاز يتركب من ميزاب ممتد من الجزء المتوسط من الفخذ الى  
الثلث السفلي من الساق على جانبيه من الخارج صف من المسامير  
الصغيرة تدخل فيها عروة سيرين من الجلد تثبت بها الشظايا من الاسفل  
ومن الاعلى شكل ٤٢ لوحة ١١ فبشد السير العلوي تندفع الشظية  
العليا الى الاسفل وبشد السفلي تندفع الشظية السفلى الى الاعلى ثم  
يثبت جميع الجهاز على الطرف بواسطة أشرطة من خرقة أو من جلد  
(في جهاز لوجييه)

هذا الجهاز بسيط جدا وهو يتركب من لوح من خشب توضع عليه  
وسادة ويوضع أسفل الطرف ومن قطعتين صغيرتين من الجوتاير كما على  
شكل الشظايا مثبت فيهما رباط من الصمغ المرن المتين فتوضع احدى  
هاتين القطعتين على الشظية العليا والثانية على الشظية السفلى ثم  
يثبت رباط القطعة العليا على اللوح أسفل ثنية الركبة ورباط الشظية  
السفلى أعلى ثنية الركبة فبذلك يتصالبان على جانبي منصلها

(في جهاز ما الجين)

هو عبارة عن صفيحتين من الفولاذ طول كل منهما ثلاثة سنتيمتر وعرضها اثنان سنتيمتر تنزلقان على بعضهما بواسطة بريمة صغيرة في أحد طرف كل منهما كلابان حاذان يتظر شكل ٤٣ لوحة ١١ فتى أريد العمل فصل الصفيحتان من بعضهما وغرس كلابا الصفيحة السفلى أسنبل قة الرضفة ثم يقرب الجراح الشظيتين من بعضهما بإصابعه ثم يوكل مساعدا بتثبيت الشظايا ويغرس كلابي الصفيحة العليا في الوتر الرضفي الى أن يلامس حدهما العظم ثم تقرب الصفيحتان من بعضهما بأن تلاق الصفيحة العليا في الميزاب الذي في الصفيحة السفلى ثم يحفظ تقربهما بواسطة لي البريمة

(في الاجهزة المستعملة لحفظ الفتق)

هذه الاجهزة تسمى باحزمة الفتق وهي على ثلاثة أنواع أربي ووركي وسري وهي مكوّنة من قوس معدني مرن مثبت في أحد طرفيه كرة محشوة وفي الطرف الآخر سير من الجلد ذو عرى تدخل في زر صغير موجود في كرة الحزام

فأما الحزام الأربي فهو معد لحفظ الفتق الأربية وفيه كرة ثابتة نصف بيضاوية مثبتة على القوس المعدني بكيفية بها تضغط على الفتحة الأربية من الأمام الى الخلف ومن الأسفل الى الأعلى وأيضاً من الأنسية الى الوحشية قليلاً على حسب اتجاه القناة الأربية وتكون

مرتكزة

مرتكرة ارتكازا جيدا على العانة لئلا ينزاق الفتق بينها وبين العظم وهذا النوع من الحزام الفتقي يسمى بسيطا اذا كان ذا كرة واحدة يتظر شكل ٤٤ لوحة ١٢ ومزدوجا اذا كان ذا كرتين

وأما الحزام الفتقي الوركى فمعد لحفظ الفتوق الوركية ويتركب مما يتركب منه سابقه وكرته بضاوية طرفها الغليظ يلي الاسفل وارتفاعها من (٧) الى (٨) سنتيمتر وعرضها من (٤) الى (٥) سنتيمتر وهى مثبتة على الحزام بكيفية بها تندفع الاجزاء المكونة للفتق الى الاعلى مباشرة

ويلزم لبقاء هذين الحزامين في محلها استعمال أشرطة من الجلد الاروى أو من خرقة أو من الصمغ المرن تثبت من أحد طرفيها في الجزء الخلقى المتوسط من الحزام الفتقي ثم تجذب الى الامام في ثنية الفخذ وتثبت في الكرة وأما الحزام الفتقي السرى فيستعمل لحفظ فتوق السرة خلقية كانت أو طارئة ولحفظ فتوق الخط الأبيض أيضا وهو يتركب من كرة مفرطحة القطبين متسعة مثبتة على قوس معدنى منته بسير من الجلد شكل ٤٥ لوحة ١٢

والسطح الذى يلامس الجلد من الكرة من أحزمة الفتوق يكون محذبا

(فى وضع أحزمة الفتق)

لاجل تحزيم المريض بحزام الفتق يرقد على ظهره مشنى الساقين على الفخذين والفخذين على الحوض تسترخى العضلات البطنية ثم

يرد الفتق وتوضع الاصبع في الفتحة الاربية أو الوركية أو السرية  
منعا لخروج الفتق ثم يوضع القوس المعدني على الجزء الخلفي من  
البدن وتوضع الكرة على الفتق ثم ترفع الاصبع عن الفتحة ثم  
يثبت السير الجلدي في أحد الأزرار المعدنية التي في الكرة ثم  
توضع الاشرطة الممانعة من انزلاق الحزام الى الاعلى أو الاسفل  
ثم يؤمر المريض بالقيام ليبحث الجراح بالدقة عن حالة الفتق وعن  
حفظ الحزام له حفظا جيدا وعدمه ويؤمر بالسعال أيضا للتحقق  
من ذلك

واعلم ان حزام الفتق يكون في الابتداء متعبا للمريض الا أن هذا  
التعب يزول متى تعود عليه حتى انه يمكن النوم به بدون ضرر  
وأما عوارض وضع أحزمة الفتق فهي ورم الصفن واحتقان  
الخصية ودوالي الحبل المنوي وغنغرينة الجلد والاجزاء التي تحته  
أحيانا اذا كان الحزام مشدودا جدا ويلزم رفعه متى كانت هذه  
العوارض ثقيلة فان كانت خفيفة يكتفى بإرخائه

واعلم انه يمكن شفاء الفتق بالكليية بواسطة الحزام اذا كان حديثا  
وكان المريض شابا ذا سكون وانه يلزم أن يجتنب المريض جميع  
المجهودات العنيفة

ويوجد من الاربطة أنواع أخرى تتكون من الكاوتشو المكبر  
الذي يتحصل عليه بغير الكاوتشو في مخلوط مكون من (٤٠) الى (٦٠)  
جراما

جراما من كبريتور الكربون وجزء من كلورور الكبريت ثم يعرض  
جميع ذلك الى حرارة درجتها (٢١) مع الاستمرار الى التطاير الكامل  
لكبريتور الكربون وبذلك يصير مرنا قابلا لاعمال جميع مايلزم  
فيعمل منه أ كياس وأربطة ومنسوجات فمن الاربطة رباط البطن السفلى  
المعد لحفظ الرحم شكل ٤٧ لوحة ١٢ ومن الاكياس الفرزجة  
الهوائية شكل ٤٦ لوحة ١٣ وهي تتكون من كيس من كاوتشو  
متصل بانبوبة ذات إحنفية تسمع لدخول الهواء بالنفخ بعد ادخالها في  
المهبل فارغة الى المحل المراد وضعها فيه وقبل ادخالها تدهن بالزيت  
أو بالمرهم ومتى دخلت ينفخ في الانبوبة اما بالفم او بكرة من  
الكاوتشو كما في شكل ٤٦ ثم تغلق الحنفية وهذا النوع من القرازج  
قليل التأثير

ومنها الفرزجة الحلقيية المكونة من زنبك حلقي مرن مغلف  
بالكاوتشو ينظر شكل ٤٨ و ٤٩ لوحة ١٣ فلاجل ادخالها يضغط  
عليها ليقترب بعض اجزائها كما في شكل ٤٨ ثم تدخل في المهبل  
بهذه الكيفية من الخلف الى الامام ثم تدفع الى قاع الكيس  
المهبلي وهناك تجعل أفقية ثم تترك وهي معدة لتعيد المهبل المسترخي  
ويوجد منها جملة نمر من واحدة الى تسع

ومن القرازج ما يكون ذا ساق معدني يدخل في عنق الرحم كفرزجة  
المعلم (كورني)

( في الفصد )

يطلق هذا الاسم على فتح وعاء أو جلة أو عينة لخراج جزء من الدم ويسمى عاما متى كان الوعاء غليظا وموضعا متى كان واقعا على أوعية شعرية فالنصد العام لا يفعل الا في الاوردة بخلاف الموضعي فانه يفعل في أى جزء من سطح الجلد ثم ان العام قليل الاستعمال بخلاف الموضعي فانه يلجأ اليه في أغلب الاحوال خصوصا في الآلام الحداثرية والاحتقانات الشدية والالتهابات البريتونية والرجمية وغير ذلك

( في المحل المفضل لعمل الفصد العمومي )

وتحضير ما يلزم عند فعله )

المفضل لاجراء عملية الفصد العمومي هو الرأس والعنق وثنية المرفق وظهر اليد والقدم لكن قبل الشروع في الفصد يحضر مبضع نصليه شعري الشكل شكل ١٠ لوحة ١ ورباط من قماش لربط العضد مثلا وعوق الدم الوريدي وانا لقبول الدم ورقائد توضع على الفتحة بعد الفصد واسفنج وماء فاتر وبارد ورباط آخر لربط الجرح بعد العملية ونخل وماء ملكي خشية حصول اغماء للمقصود

( في وضع أوردة ثنية المرفق )

يوجد في ثنية المرفق وريد غليظ يسمى بالصابن الدماغى وبالقيفالى حرف ١ شكل ١ لوحة ٢ وهذا الوريد يعطى الكعبرى السطحى حرف ب الذى

الذي يمتد في طول الجهة المقدمية الوحشية للمساعد منتها إلى الرسغ والصابغ الدماغى يعطى أيضا الوريد الدماغى المتوسط حرف ج الذى يتفهم فى ثنية المرفق مع القاعدى المتوسط حرف د ليكونا الوريد المتوسط حرف هـ ويوجد فى الجهة الانسية لثنية المرفق من أعلى الوريد القاعدى المسمى بالباسيليتى حرف و وهو أغلظ من القينالى ومتى وصل الوريد الباسيليتى للجهة الانسية للثنية المرفقية يعطى القاعدى المتوسط حرف د الذى سبق ذكره والذى يصاب وتر العضلة ذات الرأسين والشريان العضدى حرف ز ويتفهم مع الدماغى المتوسط كما ذكرنا فى هذا الاجتماع ينشأ فرعان أحدهما غائر والآخر سطحى فالسطحى يكون للوريد المتوسط كما ذكر والوريد القاعدى الاصلى يعطى خلاف ذلك الوريدين الزنديين السطحيين اللذين أحدهما أظهر من الآخر ويمتد على طول الجهة المقدمية الانسية للمساعد وأما شرايين ثنية المرفق فهى الشريان العضدى حرف ز المتقدم الذى ينقسم أسفل من المنصل المرفقى باصبع إلى فرعين أحدهما يسمى بالزندى والآخر بالكعبى ولذا يلزم قبل الفصد البحث عن الشريان وبعد الوقوف عليه يبحث عن وجود شريان آخر أو عدمه وهذا البحث يكون قبل وضع رباط النصد وقد يكون الشريان العضدى قريبا من الحذبة الانسية العضدية ومن هناك يتجه منحرفا نحو الجهة المقدمية المتوسطة للمفصل وبذلك يكون لزاوية مستقيمة تقريبا وبالنسبة للأعصاب المرفقية فالوريد الدماغى المتوسط والمتوسط

القاعدي يكونان متباعدين عن الاحبال العصبية بخلاف الوريد المتوسط والقاعدي والزندي فانها تكون محاطة تقريبا بفروع عصبية ولذا قد يكون فصدها خطرا

ويفضل فعل الفصد في الجزء العلوى للوريد الدماغى المتوسط اوفى الوريد الدماغى نفسه أو الزندي السطحى ان أمكن واذا التجبى الى الفصد من القاعدي المتوسط يلزم التباعد عن الشريان العضدى فيقصد من الجهة الانسية أو الوحشية أى بعيدا عن الجزء المقابل من الشريان للوريد فلاجل العمل يلزم ان يكون المريض جالسا أو مستلقيا على ظهره مغطى بعلاءة والذراع فى البطن أى مبسوط ثم يتأكد من وضع الشريان ومن وجود أو عدم غيره كما ذكرنا فاذا كان الشريان موضوعا فوق وتر العضلة ذات الرأسين يلزم وضع الساعد فى الكعب ثم بعد ذلك يوضع الرباط أعلى من ثنية المرفق بثلاثة أصابع ويضغط به ضغطا كافيا لعاقة الدورة الوريدية ثم يعقد الرباط فى الجهة الوحشية من الطرف بعقدة وخية بسيطة شكل ٢ لوحة ٢ ثم يؤمر المريض بثنى الساعد على العضد مع عصره رباطا باليد على الدوام وفى هذا الزمن يفتح الجراح المبضع ويمسكه من يده باسنانه بحيث تكون يد المبضع نحو اليد التى يمكنه الفصد بها أى نحو اليد اليمنى عند فصد الذراع اليمين واليسرى عند فصد الذراع اليسار اذا كان الجراح متعودا على العمل بكليهما فتى تم تمدد الوعاء وامتلاؤه

ضبط الطرف من جهته الخلفية باليد غير الفاعلة ثم يمدد الجلد بجذبه من جهته بالابهام ومن الجهة الاخرى يباقي الاصابع ثم يفعل بعض ذلكات في ثنية المرفق باليد الفاعلة من أسفل الى أعلى لامتلاء الوعاء وتمده بقدر الامكان ثم يحفظ عمود الدم بضغط الوريد من أسفل بابهام اليد الماسكة ثم يمسك المبضع بابهام وسبابه اليد الفاعلة مرتكزا على الوجه المقدم للساعد بالثلاثة الاصابع الاخرى ثم يغرز المبضع في الوريد الى أن يظهر على سطح نصله نقطة من الدم معلنة بدخول المبضع في تجويف الوريد فحينئذ ترفع قبضة اليد بكيفية بها توسع فتحة الجلد عند اخراج المبضع ويلزم ان يكون وخز الوريد منحرفا من أسفل الى أعلى ومن الانسية الى الوحشية وفي مدة خروج الدم يوصى المريض بعزل شئ بين أصابعه لسهولة وصول دم الوريد الغائر الى الاوردة السطحية وبعد خروج الكمية المطلوبة يفتك الرباط الضاغط وتزال الموازنة بين فتحة الجلد وفتحة الوريد أو يوضع الاصبع فوق الجرح لمنع خروج الدم ثم يتظف العضو من الدم بالماء القاتر ثم يوضع على الفتحة رفائد مربعة صغيرة مدرجة ثم يثبت ذلك برباط يلف على هيئة الثمانية الافرنجية يكون ضاغطا ضعفا خفيفا ثم يثني الساعد على العضد قليلا ويعلق في مسدبيل أو خرقة مكونة لمثلث ويؤمر المريض بحفظ هذا الوضع الى الالتئام التام خشية تهيج الجرح وتقيحه الذي ينشأ عنه عدم التئامه الا بعد اسبوع أو عشرة

أيام ويلزم أيضا استلقاء المفصود على ظهره في راحة تامة مدة ساعتين  
بالاقل ثم يغسل الموضع بالماء والصابون ثم يجفف جيدا بخزقة ناعمة  
جافة

(في صعوبة الفصد)

يصعب الفصد متى كان الوريد غائرا أو محاطا بكمية عظيمة من الشحم  
حتى انه لا يرى بالعين وحينئذ بعد الربط الضاغط يمر بالاصبع على  
ثنية المرفق لمعرفة الاوردة فيحس بها على هيئة اسطوانات كثيرة  
المقاومة أو قليلتها وبالظفر يعلم المحل الذي حس بها فيه وبعد ذلك  
يفرز الموضع في هذه النقطة الى أن يظهر الدم كما ذكرنا فإذا لم يحس  
بالاوردة مع طول مدة الربط وتحريك أصابع المريض لم يفعل الفصد  
تجنباً للخطر

وقد تكون الأوردة ظاهرة لكنها رقيقة وحينئذ يقطع الوريد  
بالعرض وقد يكون الوريد متحركا فيزوغ من الموضع عند غرزه فيه  
وحينئذ يثبت من أعلى وأسفل المحل المراد فتحه منه وأحيانا توجد  
اثر التمام تعيق نفوذ الموضع فيفرز الموضع أسفلها أو أعلاها وقد  
يخاف المريض فيجبر طرفه زمن الوخز فلا يتفد الموضع في الوريد  
فيؤمر مساعد بتثبيت طرفه وقد يكون الوريد المراد فصدده ملتصقا  
تقريبا بوتر العضلة ذات الرأسين فيلزم وضع الساعد في حالة الكب

وإذا لم يوجد للفصد خلاف الوريد المتوسط القاعدي يلزم التباعد  
عن النقطة المقابل فيها للشريان العضدي ويكون من جهته  
الوحشية أو الانسية لا من وسطه

(في)

(في العوارض الاولية للفصد التي منها الفصد الابيض)

يطلق هذا الاسم على حالة عدم خروج الدم عند عدم وصول الموضع الى الوريد ويتوقع ذلك من غير المتفرن وحينئذ يلزم البحث جيدا عن الوريد من الجرح وفتحته منه عوضا عن احداث جرح آخر في الجلد وقد تكون فتحة الوريد ضيقة فتتسد في الحال وفي هذه الحالة يدخل الموضع في الفتحة ثانيا وتوسع كالمطلوب وأحيانا تكون فتحة الوريد كافية لكن فتحة الجلد ضيقة فيعاق الدم الخارج من الوريد بالجلد فيجمد تحتها مكونا الورم صغير بنضجى وقد ينشأ الورم من عدم موازنة فتحة الجلد لفتحة الوريد فيزول ذلك بواسطة احداث الموازنة فاذا تجمد الدم وكون للورم وانقطع خروج دم الوريد الى الخارج يلتجأ الوخز الوريد ثانيا فيزول الورم من نفسه لكن لمساعدة الامتصاص نغمس رقادة في محلول خلات الرصاص وتوضع على المحل ويربط فبعد مدة يتمص وقبل امتصاصه التام يشاعدون مصفر قد يكون منتشر فيلزم اخبار المريض بذلك منعاً لانزعاجه

وقد يقع الوخز على الاوعية الليفنفاوية ويتكون عن ذلك تعقدات بيضاء غير مؤلمة وغير مصحوبة باحمرار وتزول بوضعيات السكولية وقد تكون محتوية على سائل فيلتجأ الى فتحها بالمبضع

وعند ضخام الاجسام قد تاتي قطعة من الدهن وتقف بين شفتي الجرح فتتمنع أو تعيق خروج الدم فيلزم ابعادها بالمسبر أو استئصالها بالمقص

وقد تكون أكام المريض ضيقة جدًا حتى انها تعيق سير الدورة برفعها الى أعلى فيلزم تزييقها أو خلع الثوب من هذا الطرف وفي فتح الوريد القاعدي أو أحد الاوردة الزندية قد تصاب الاخيطة العصبية وينتج عن ذلك آلام شديدة وحينئذ يستعمل وضع الضمادات المسكنة وقد يلجأ لقطع الخيط العصبي الى جزأين وقد يصاب وتر العضلة أو الصفاق بدون ظواهر مؤلمة واذا اصطبب بالآلام توضع اللنج المسكنة وقد يغمى على المريض اما من الخوف أو من خروج كمية متزايدة من الدم وعلى كل يلزم ايقاف الدم والقاء المريض على ظهره ورش وجهه بالماء البارد ووضع الابخرة الخلية أو النوشادرية أمام أنفه وذلك قسم القلب

وقد يصاب الشريان العضدي لكن حيث انه يمكن فصد الاوردة البعيدة عنه فلا ينبغي فصد الوريد الموازي له أو ينفذ في نقطة بعيدة عن النقطة المقابلة له منه لان الوريد القاعدي المتوسط يصله في زاوية حادة تقريبا فاذا التجئ لنصده يلزم كونه أعلى أو أسفل هذا التصالب وزيادة على ذلك يلزم أن يكون اتجاه الموضع بانحراف لاعودي ويلزم أيضا البحث بالاصبع عما اذا كان هناك شريان آخر أم لا

ويعرف الدم الشرياني باجراره وخروجه على هيئة نافورة ذات وثبات اذا ضغطت أعلى الفتحة انقطعت واستمر خروج نافورة سوداء هي دم الوريد

الوريد اذا ضغط أسفل الفتحة انقطعت وخرجت نافورة جراه  
وثبية

فاذا حصل هذا العارض لا ينبغي الانزعاج كما انه لا ينبغي اخبار أحد  
بذلك ثم يوضع رباط أو قرص نحاس في الرقادة وتوضع على الفتحة  
وتربط برباط ضاغط يتبدأ به من الاصابع الى الكتف بحيث يكون  
الضغط كافيا لتفرطح الشريان ويجدد الربط كلما استرخى وقبل وضع  
هذا الرباط يوضع رباط حافظ لغيار الجرح ويستمر على ذلك نحو  
خسة أسابيع وقد لا يكفي الربط فيلتجأ لكشف الشريان وربطه  
ولا يفعل ذلك الا الجراح لا المساعد

وأحيانا لا يخرج دم الشريان الى الخارج بل يتخلل في النسيج الخلقى  
تحت الجلد فيكون لورم مختلف الحجم يسمى بالانوريزما الكاذبة  
الابتدائية ومعالجته تكون بالجراح نفسه أيضا

### (في العوارض التابعة للفصد)

من عوارض الفصد استمرار خروج الدم الذي يحصل متى كان ضغط  
الرباط عظيمًا فيعيق مرور الدم الذي يمزق النسيجية المبتدئة ويخرج  
فينبغي تخفيفه مع ثني الساعد على العضد نصف انثناء وأحيانا  
يعقب الفصد آلام تنتشر على الساعد بل وخدر في الطرف فيتدارك  
ذلك بالوضعيات الملبنة والمسكنة كلودنوم سيدنام

ومنها ان المريض قد لا يفعل الراحة اللازمة بعد الفصد ولا يحفظ  
الساعد منحنيًا على عضده فلا تلحم الفمحة بل تتقيح ولا تلحم الا  
بعد اسبوعين فلتجنب ذلك يوصى المريض بالراحة وعدم مد ذراعه  
ومنها الالتهاب الغلغموئي الذي ينشأ عن عدم تظافة الموضع وبعالج  
بالمليينات فاذا كان عظيما يرسل العلق أو يفصل فصد عام وتوضع  
الضمادات المليئة أو تستعمل الحمامات المليئة مع تعاطي مشروبات  
مليئة واذا تكوّن خراج فتح في الحال

وأحيانا يتهب الوريد عقب قصه وينشأ عن ذلك اخطار ثقيلة  
ويعرف الالتهاب الوريدي بالالم الذي هو مجلس له وباجاراه وصلابته  
واصطحاب ذلك بحالة جسيمة وقد ينتهي الالتهاب الوريدي بالتحليل  
أو بالتقيح وبعالج في ابتدائه باللج المليئة المسكنة بلودنوم سيدنام  
أو بارسال العلق أولاً ثم اللج أو استعمال الحمامات المليئة مع الجيسة  
وتعاطي المسهلات وتفتح الخراجات عند تكوّنهما

#### (في فصد القدم)

الأوردة التي تفصد من القدم هي الصافن الوحشي والانسي لكن  
الأخير هو المفضل لكونه أكثر سطحية  
والمواد التي يلزم تحضيرها هنا هي دلو مملوء نصفه بماء ساخن ورباط  
لعمل الضغط قبل الفصد وملاءة مثنية جولة ثنيات وشعسة اذا كان  
الوقت مظلمًا ورفادة صغيرة مربعة ورباط آخر طويل للغيار على

الجرح

الجرح بعد الفصد ثم مواد الايقاظ من الانغماء على فرض حصوله  
وبعد ذلك يوضع الرباط الضاغط ضغطا مناسباً أعلى من الكعب  
بثلاثة أصابع شكل ٣ لوحة ٢ ثم يوضع الطرف في الماء الساخن  
الى أن يصير الوريد منتفخاً ممتلئاً بالدم ثم توضع الملاءة على ركبة  
الفاصد ويوضع عقب المفصود عليها ويجفف ثم يضبط الموضع باليد  
ويضع الصافن أعلى من الكعب بضعا منحرفاً ممتداً فإذا كان الوريد  
زوّاناً ثبت بين الابهام والسبابة قبل الوخز وبعد فتحه يوضع الطرف  
في الماء الساخن مع إيصال المريض بتحريك قدمه لسهولة خروج الدم  
وسمى حكم بتلون الماء ان الدم الخارج كاف رفع الرباط الضاغط  
واخرج الساق من الماء مع وضع الاصبع على الفتحة ثم توضع عليها  
الرفادة المربعة ثم الرباط الحافظ على هيئة ثمانية افرنجية ويؤمر  
بالراحة مدة يومين

(في العوارض التي تحصل من فصد الساق)

قد لا ينتج عن ذلك الا آلام ناشئة عن وخز بعض الاخيطة العصبية  
وتعالج بالوضعيات المسكنة كاللجج مع لودنوم سيدنام واذا حصل التهاب  
وعولج كما عولج في التهاب الوريد العضدى  
حيث ان الفصد العنقي قليل الاستعمال فلا تتكلم عليه خشية  
التطويل

(٤) - المنافع الكبرى

(في القصد الموضعي)

هذا القصد يفعل في الاوعية الشعرية بواسطة العلق أو المحاجم  
التشريطية الا أن العلق أكثر استعمالاً لان قائده أكثر ولا يتألم منه  
المريض والقصد الموضعي يفعل في جميع نقط الجسم اما الاحسن  
التباعد عن الاجزاء ذات الاوعية الغليظة أو الاعصاب السطحية

ويرسل العلق في أحوال عديدة والمختار منه ما كان متوسط الحجم  
سريع الحركة وينبغي أن يكون عدده متناسباً مع قوة المريض  
والنتيجة المطلوبة ففي الالتهاب البريتوني أو الرحي يرسل من ٢٠ الى  
٤٠ أو ٦٠ مرة واحدة وعند الاطفال يكفي ارسال واحدة أو اثنتين  
ويختلف محل الوضع بالنسبة لموضع المرض وقبل وضعه يغسل المحل  
بالماء والصابون ثم يمس سطح المحل بالدم أو باللبن أو بالماء المحلى  
بالسكر ويلزم اخراج العلق من الماء قبل ارساله بزمن لاجل أن تصير  
له شراهية للدغ كما انه يلزم تجفيفه بوضعه في خرقة مدة ثوان وبعد  
ذلك توضع رفائد وملاءة على الاجزاء المحيطة بمحل الوضع ويجلس  
المريض أو ينام تبعاً لمحل الوضع

وقبل ارساله يحضر ماء ساخن وبارد وشمعة وجفت وقطع صغيرة من  
الصوفان ويلزم الاحتراس من تأثير البرد بقدر الامكان فاذا كان المحل  
قليلاً الاتساع يوضع العلق في كوبة صغيرة ويمكن وضعه في أنبوبة  
من زجاج أو من ورق مقوى ثم دفعه الى الطرف الانتهائي للانبوبة

اللامس

الملاص للجزء المراد وضع العلق عليه وذلك بواسطة مكبس والغالب أن يوضع العلق في خرقه ثم تقرب على المحل المراد ارساله عليه ثم يحفظ في هذا المحل باليد الى أن يتأكد من مسكه للاجزاء فيبعد مضمي زمن ما يسقط العلق من نفسه ممتلئاً بالدم وقد يلجأ الى فصله بالصناعة بان يذرع عليه مسحوق الملح أو الفلفل أو الدخان أو تراب الفحم وتبعاً للمعلم (ليبرت) ان العلاقة ذات الغلط الاعتيادي بمسكها أن تخرج أوقية من الدم ويساعد سيلان الدم بعد سقوط العلق بغسل المحل بالماء الساخن أو بتغطيته ببلج ساخنة أو بوضع المحاجم وفعل النراغ

### (في عوارض ارسال العلق)

قد يتبع ارسال العلق نزيف ممت خصوصاً عند الاطفال ولذا يلزم ايقاف الدم متى تحقق ان كمية الدم الخارجة هي المطلوبة ويتمصل على ايقاف الدم بوضع قطعة من الصوفان محل عض العلق أو بجزء من النسالة مغموس في محلول فوق كلورور الحديد أو تمس الفتحات بتترات القضة الصلب وبعضهم يوصي بضبط الجزء النازف بين شفقي جفت من خشب مستعمل بكثرة عند الغساليين لضبط الثياب المنشورة على حبل الغسيل يسمى بدبوس الغساليين شكل ١٩ لوحة (١) أو جفت معدني ذي ضغط مستمر شكل ١٧ و ١٨ لوحة (١)

وقد تدخل العلق في الفتحات الطبيعية دخولاً عارضياً كالحقير الانفية أو الأذن أو الحلق أو الخنجر أو المهبل أو المستقيم وينشأ

عنها أعراض ثقيلة خصوصا اذا وصلت للمعدة لانها تحدث فيها جرحا  
يصطبب بالآلام شديدة وتهوع مستمر واصطكالك الاسنان وتهيجات  
وهذيان وفواق وتشنجات وقيء وأنزفة معدية بل والموت اذا لم يبادر  
في الحال بالعلاج كاستنشاق أبخرة الدخان اذا كانت في أعضاء  
التنفس وفي المحلات الأخر يعطى الماء المالح أو الخل أو النبيذ  
وقد يلتهب محل العلق فيعالج بالوضعيات المليئة أى باللبخ المليئة  
المسكنة وبالجمادات المليئة

ويتدارك حصول الانتهاب بغسل المحل بعد وقوف الدم بماء محتو  
على بعض نقط من خللات الرصاص

وإذا حصلت الحجرة في محل العلق تعالج بالكدمات الدافئة المأخوذة  
من منقوع البيلسان أو باللبخ المليئة وإذا تكوّن خراج يفتح ويغير  
عليه بالطريقة البسيطة بان يوضع عليه خرقة مدهونة بالمرهم ثم  
يوضع فوقها رقادة أخرى ونسالة وتربط برباط واذا تكوّنت  
خشكريشات توضع اللبخ المليئة ومتى سقطت يغير عليها بالغيار البسيط  
المذكور وقد يعقب ارسال العلق تولدات فطرية فتستأصل ويغير عليها  
بالطريقة البسيطة وبالمس بنترات الفضة ويندر أن يعقب ارسال  
العلق قروح ونواسير ولو حصلت عولجت بالكى بنترات الفضة أيضا  
وأحيانا ينشأ عن وجود العلق آلام شديدة عند العصبيين فتحصل عندهم  
آلام عصبية وانتباضات تشنجية ففي الحال يفصل العلق برشه بالملح

أو الدخان ثم يوضع محله ليج حرشوش عليها جرام من لودنوم سيدنام  
مع اعطاء المريض جرعة مسكنة وقد ينشأ عن العلق أكلان  
شديد ويزال بالبخ المرشوش عليها لودنوم سيدنام

(في الجمامة التشريطية)

الجمامة التشريطية عملية صغيرة ويتحصل عليها بوضع حجم على جزء  
تمامن الجسم بلذب جزء من الدم نحوه ثم تشريطه واخراج الدم منه  
بالحجم الذى اما أن يكون عبارة عن كأس نصف كروى ففتنه ضيقة  
بالنسبة لقاعه أو كوية عادية يحرق فيها نحو ورق ومتى تم الاحتراق  
تقلب على الجزء المراد اخراج الدم منه أو يمز فيها لهب الكولى بان  
تلف خرقة على قضيب وتبل بالا لكول وتلهب وحينئذ يمز بالتجويف  
على اللهب ثم توضع فى الحال على المحل فن الفراغ يهرع الدم نحو هذا  
الجزء فيحمر وينتفخ وحينئذ يرفع الحجم بيد ويبعد الجلد باليد الأخرى  
فيدخل الهواء فيسقط الحجم

وقد يكون الحجم قرن حيوان موضوعا على الجزء الرفيع منه قطعة  
رقيقة من الجلد فيوضع الحجم على الجزء ثم يمس الهواء وبعد المص  
يضغط على الجلدة باللسان فتلتصق بسبب الفراغ الحاصل داخل الحجم  
وضغط الهواء الجوى من الخارج عليها وقد يكون الحجم ذا حنفية  
تركب على تلومبة شكل ١٢ و ١٣ لوحة (١) و ٥٩ لوحة ١٧ فهذه  
التلومبة بفعل الفراغ تفتى ثم تغلق الحنفية وقد يكون الحجم عظيما

كعجم (جنود) شكل ٦٠ لوحة ١٧ ومن المحاجم جهاز كاردن شكل  
٥٨ لوحة ١٧ ويفعل التشريط بشرط أو بمضغ أو بالموسى أو بالآلة  
التشريط المسماة بزيمبلك بها جملة قطع حادة مركبة على محور عمودى  
شكل ١٤ لوحة (١) فيفعل جملة قطع في آن واحد فإذا كان  
التشريط بالموسى فعل من أسفل الى أعلى لئلا ينخى الدم النازل من  
أعلى الجزء السنلى ويكون التشريط متوازيا وجملة صفوف الا أن  
الصف السفلى يكون أقل عددا من المتوسط وهو أقل عددا من  
العلاوى وعدد الجميع من ١٥ الى ٢٠ وبعد تمام التشريط يوضع  
العجم لاجراج الدم ومتى امتلأ يرفع كما رفع في الابتداء ثم يغسل  
المحل بالماء الساخن ومتى تم المقصود يغسل المحل ويوضع فوقه جزء  
من القطن أو خرقة مدهونة بالزيت أو يوضع فوقها قطعة من المشع  
أو من الجبر الانجلىزى لمنع التقيح  
وقد يكون المقصود من استعمال المحاجم فعل تحويل بدون اجراج  
دم أى بدون تشريط فتسمى العملية حينئذ بالحجامة الجافة وهى تفعل  
عند ضعف البنية

### (فى تلقح الجدرى)

التلقيح عملية غايتها ادخال مادة الجدرى فى البنية لتقى من اصابة  
الجدرى الحقيقى أو يجعله خفيفا جيدا اذا حصل وتأتجه ظهور طفح  
محلى الوخر تارة يكون حقيقيا وتارة كاذبا فالاول هو الواقى والثانى

لا يلقى لانه يدل على أن العملية لم تثمر فيلزم اعادةها ولذا يلزم معرفة النوعين خشية ترك الطفل معرضا للاصابة بالخطرة بالجدرى المرضى فعلامة الكاذب ظهور الارتفاعات عقب الوخز مفرطعة أو محديبة مكونة من دم أو من مادة صديدية لكنها تجف بسرعة وتسقط بدون أن تترك أثرا

وعلامة التلقيح الحقيقي أن يظهر بعد اليوم الثالث أو الرابع أو الخامس بقعة صغيرة جراء تشبه البقعة الناشئة عن لدغ البرغوث ثم تصير بيضاء فضية المنظر منبعجة المركز كالجدرى الحقيقي محاطة بهالة التهاية مختلفة الانساع وحينئذ تكون مصطبجة بجالة حمية خفيفة عند الاطفال وفي مدة عشرة أيام أو اثني عشر تصير صديدية وتجف بسرعة وتصير قشرة سوداء تنفصل في مدة ٢٠ الى ٢٥ يوما تاركة اثره التحام لا تزول البتة وتكون أولا جراء ثم تصير بيضاء عن الاجزاء الاخر للجلد

ومادة التلقيح تكون سائلة وهي اما أن تؤخذ من ذراع الى ذراع أو تكون محفوظة في أنابيب أو بين ألواح أو مخلوطة بمادة دهنية على هيئة مرهم وقد تؤخذ من عجل مملح له شكل ٧٨ لوحة ٢٤ وينبغي أخذها في اليوم السادس أو السابع من التلقيح اذ بعد ذلك يقل تأثيرها

والمبضع المعد لذلك قد يكون ذا نصل رحى محفور المحور طولاً شكل ٩ لوحة (١) أو مبضعا عاديا أو دبوسا أو ابرة خياطة عادية ولاجل

أخذ المادة من بثرة التلقيح ترفع القشرة أو تؤخذ من نقطة من دائرتها لتفصل من الادمة في جزء منها ثم تترك فيخرج منها سائل صلب شفاف هو مادة التلقيح فتسلو به الآلة ثم يفعل بها وخزات سطحية في ذراع الطفل الذي يمسك باليد اليسرى التي تمتد الجلد ويكون الوخز في الجهة الوحشية للعضد أو في الفخذ أو في الظهر عند الإناث وقد يكون الوخز شقيا والعادة أن يكون الوخز في ثلاثة مواضع بعيدة عن بعضها بقدر عرض اصبع

وعند اخراج الموضع يلزم تدويره بل ينبغي مسح سطحه في الجرح لتخاذه من المواد لكن لا يلزم ادخاله في الادمة تجنباً لجرحها لان الدم الخارج حينئذ يمنع دخول المواد الجدرية ويلزم تلويث الموضع بالمادة عند كل وخزة وإذا كانت المادة محفوظة بين الألواح تذوب أولاً في نقطة من الماء الدافئ وبعد العملية يلزم إيصال الام بعدم ترك الملابس أو يد الطفل ملامسة لمحل الوخز الا بعد جفاف المحل والازالة المادة وظهور جميع الوخزات ليس ضرورياً لوقاية الطفل وإذا كانت المادة مأخوذة من طفل لا يلزم الاخذ من جميع البثرات بل تترك له بثرة فلا يؤخذ منه اذا لم يظهر عنده جميع البثرات ويلزم مشاهدة الطفل يومياً لمعرفة كون الذي ظهر طبعاً حقيقياً كافي شكل  
٤ وه لوحة ٢

والمادة لا تبقى الا بعد مضي مدة الامتصاص أى بعد ١٠ أو ١٢ يوماً من التلقيح وتزول وقاية التلقيح بعد عشر سنوات فيلزم تكريره حينئذ اذا لم يصب الشخص بالجدري

(في)

(في الخزام)

الخزام عبارة عن جرح في النسيج الخلوى ذى قمتين متقابلتين وهو الآن قليل الاستعمال في الطب البشرى وكما انه واسطة علاجية محولة يكون واسطة شفائية كما اذا فعل لاحداث تقيح في ورم بقصد تحليله أو في بعض الاكياس المصلية وبعض الفرنساويين أوصى به في بعض التمددات الاونوريزماوية الشريانية والآلة المستعملة لفعله هى مشرط مستقيم ومسبرارى أو الابرة المسماة بابرة الخزام وشريط من القطن أو الكتان منسل الجانبين طوله نحو متر ورفادة مدهونة بالمرهم البسيط وجزء من النسالة ورفادة أخرى ورباط أو منديل والابر المنسوبة للمعلم (بوييه) هى نصل مشرط حاد الجهتين فى ثلثيه أحد طرفيها حاد كطرف الموضع والاخر مثقوب يتخذ فيه الشريط

والمحل المختار للخزام هو الجزء الخلقى العنقى أسفل القسم القمعدوى لقلة قابلية جلده للتهيج مع غزارة النسيج الخلوى وخلوه من أوعية مهمة يخشى من اصابتها وأيضاً يسهل سستره بشباب المريض ويكثر استعمال الخزام فى أمراض العين المزمنة ولذا اختير له الجزء الخلقى العنقى لقربه من العينين وقد يفعل فى أجزاء أخر من الجسم كحدران الصدر فى التهاب البلورالتقيحى وكالجزء أعلى العانة فى أمراض المثانة المزمنة وعوام المصريين يعالجون أمراض العين بفعل أذنمة رفيعة صغيرة فى الزاوية الوحشية من الاجفان وفى صيوان الأذن

وعند ارادة فعل الخزام في الجزء الخلقى العنقى يتبدأ بحلقه ثم توضع  
ملاءة على كتفى المريض خشية تلوثه بالدم ثم يجلس على كرى  
فيثنى الجراح من جلد القفا ثنية عمودية ثم يمسك طرفها الاعلى  
بإبهام وسبابة يده اليسرى ويمسك المساعد طرفها الاسفل ثم يمسك  
الجراح الابرّة بيده اليمنى ويتخذها من قاعدة هذه الثنية بانحراف  
قليل من الاعلى الى الاسفل ومن اليمين الى اليسار ليسهل سيلان  
المواد ويمتنع تلوث الطرف الثانى للشريط وبعد سحب الابرّة يدخل  
الشريط تحت الجلد اذا فعل الخزام بابرّة كما ذكرنا وأما اذا فعل  
بشريط مستقيم فقبل اخراجه يزلق عليه مسبرابرى حامل للشريط ثم  
يخرج المشريط فالسبر فيدخل الشريط تحت الجلد كالحالة السابقة

وبعضهم اختار ثنى الجلد ثنيا مستعرضا مع اجراء العملية كما سبق  
فيتكون عن ذلك قمتان عليا وسفلى وغرضه أن تصير القصة العليا  
بعد الالتئام مغطاة بالشعر والسفلى بالثياب ويسهل أيضا خروج  
المواد ومتى فعلت العملية باى طريقة يوضع على القمتين رفادة  
غريبالية مسدهونة بالقيروط ثم يوضع عليها جزء من النسالة ثم يلف  
الشريط على بعضه ويوضع فوق النسالة منعا لتلوثه بالقج ثم يوضع  
فوقه رفادة جافة ويثبت الجميع برباط أو مسدبل ويترك مدة ثلاثة  
أيام وفي اليوم الرابع ترفع أدوات التضميد بدون جذب الشريط ثم  
يدهن من طرف الشريط المثنى على نفسه نحو ٨ أو ١٠ سنتيمترا

ويجذب

ويجذب الطرف الآخر من فحة الجرح ويقص ثم يفعل التضميد بالطريقة السابقة مرة أو مرتين في كل أربع وعشرين ساعة وإذا انتهى الشريط الأول وصل به شريط آخر وأدخل في الجرح وفعل به كما فعل في الأول

وعوارض الحزام هي التهاب الاجزاء المجاورة وتقرحها وتكون فطر حذاء الفتحين والنزف وعادة يكون الالتهاب ضعيفا بحيث لا تتكون عنه طالة غلغمونية وإذا اشتد وحصل في الجلد جرة يبادر بإخراج الشريط ويعالج الجرح بما يناسبه وكذا إذا حصل تقرح أو تغنغر في القنطرة بين الفتحين وأما الاورام القطرية فتكوى بالجير الجهني شياً فشيأ الى أن تزول وأما النزف فلا يكون غزيراً وهذه العوارض نادرة

### (في الحصاة)

الحصاة عبارة عن جرح صغير يفعل في النسيج اللين تحت الجلد ويوضع فيه جسم غريب (حصاة) يمنع من الالتئام لدوام تقيحه والاجزاء المناسبة لفعل الحصاة فيها هي التي يكون نسيجها اللين غزيراً وبعبارة أخرى عن التجدبات العظمية والاعوية العظمية والاعصاب المهمة كالجزء الوحشي من الذراع حذاء اندغام العضلة الدالية والجزء السفلي الانسي من الفخذ أعلى التواء اللقعي الانسي من عظم الفخذ وإذا كانت في الساق تكون أسفل التواء الانسي من عظم القصبة

أو في الجهة الوحشية من الساق وإذا كان الغرض منها التحويل  
ينبغي تقريبها من العضو المريض بقدر الامكان كالنقرة تحت  
القعدة في الامراض المزمنة للمخ والعين وكجانبى التواء الابرى  
من الفسقات في امراض النخاع والعمود الفقري كالنقرة تحت  
الترقوة المقابلة للجهة المريضة من الصدر في الدرن الرئوى

وفتح الحصاة اما أن يكون بالكاويات وهى الافضل أو بالمشرب وانما  
فضلت الكاويات لان المريض لا ينزعج منها ولانه لا يخشى معها  
التهاب الاوعية الشعرية ولا الحجرة التى تحصل عقب فتحها بالمشرب  
غالباً وزيادة على ذلك فالكاويات تميمت الجلد شيئاً فشيئاً وتحدث فيه  
فقداً جوهرياً فيصير التقيح الذى هو الغرض من فتحها مأموناً  
والمستعمل بكثرة من الكاويات هو عجينة فينا لان خشك ريشتها  
تكون صلبة منتظمة لاتنماع بامتصاص الرطوبة وتميت الجلد في  
مدة ١٥ دقيقة بخلاف البوتاسا فلا تميمته الا بعد خمس أو ست  
ساعات

وكيفية العملية أن يؤخذ جزء من عجينة فينا المكونة من أجزاء  
متساوية من البوتاسا والجير الحى ويوضع عليها بعض نقط من  
الكؤل وتزج لعمل عجينة متماسكة ثم يوضع على الجزء المراد فتح  
الحصاة فيه قطعة من الدياخلون مثقوبة الوسط على قدر الخشك ريشة  
المرادة ثم تحمل العجينة على الملقق وتوضع على الجلد ويكون سمكها

من ٢ الى ٣ ملايمترات ثم بعد ٢٠ دقيقة ترفع العجينة وقطعة الدياخلون لتظهر الخشكر يشة فيمسح الجلد بنحو منديل جاف ثم يغسل بالماء الخلى ثم تغطى الخشكر يشة بقطعة من الدياخلون وتترك عشرة أيام تقريبا وحينئذ يجذب طرفها جذبا خفيفا بنحو جفت وتفصل بمقص فيوضع محلها في الحال حصة أو حصتان على حسب الاحتياج لثلاثتهم وتوجد أجسام على شكل الحصة متخذة من بزور بعض النباتات لتشغيل الجرح

وكيفية فتحها بالمشروط أن يوتر الجلد بأصابع اليد اليسرى ثم يشق جميع سمك الادمة شقا طوله ٢ أو ٣ سنتيمترات أو يثنى الجلد ويقطع من وسطه ثم يوضع بين شفتى الجرح حصة أو جسم غريب لاحداث التقم

ومتى وضعت الحصة على أى حالة وضع فوقها قطعة من الدياخلون وربطت ربطا خفيفا منعا لخروجها وان كان قيحها خفيفا غيرت مرة في اليوم ومرتين ان كان غزيرا وكلما ازمنت الحصة كان قيحها تننا فيلزم ترك الجرح ونفسه ليلتحم وكذا يترك اذا شوهد تكون زوائد فطرية شبيهة بالسرطان خشية الالتجاء لبتز الطرف

ومتى أريد التمام جرحها بسرعة في اى زمن ترك بدون وضع حصة فيه وغطى برفادة مدهونة بالمرهم البسيط فاذا تبين ان الازرار اللحمية نامية جدا كويت بالجرجر الجهنى

والعوارض التي تنشأ عن الحصص هي الغلوني والتهاب الاوعية  
الشعرية والحجرة ويعالج كل منها بما يناسبه بشرط أن لا يوضع في  
الجرح حصة لئلا يتسبب تجمعه

(في المقصص)

المقص عبارة عن اسطوانات صغيرة قابلة للاحتراق بسهولة توضع  
على الجلد المراد كيه ثم توقد فيها النار ليكوى الجلد كما غائرا تدريجيا  
وهي مؤلمة جدا ولذا قل استعمالها الا ان وقد تستعاض بالكاويات  
الكيمياوية أو بالحديد المجي

وتصنع المقص كثيرا من القطن المندوف الذي يلف على هيئة  
اسطوانة ذات قطر من ٢ الى ٣ سنتيمترا ثم يلف عليها قطعة قماش  
رفيعة لحفظ شكلها الاسطوانى ثم تقطع بالموسى على هيئة أقراص  
سمك كل قرص ٢ سنتيمترا تقريبا ثم يؤخذ القرص ويوضع على  
الجلد ثم يشعل بالنار وعند تمام المقصود ترفع المقصة بحاملها  
أو بجفت غيار

وقد تتخذ المتص من زغب أوراق القيصوم المعروف بالبرنجاسف لانه  
متى أوقد يشتعل حتى يحترق وقد تصنع من الكتان أو من الصوفان  
أو من شريط من القماش فان تعسر اتقادها غمست في نحو أزونات  
أوكلورات أو كرومات البوتاسا

ويحفظ الجزء المجاور للمقصصة من الاحتراق بوضع خرقة مبلولة  
منقوبة الوسط على العضو ووضع المقصة في هذا الثقب ثم توقد فيها  
النار

النار فان كان احتراقها بطيئاً تفخت اما بالفهم او بمنفاخ ومتى تم احتراقها ظهرت الحشكريشة التي تكون سمكة كلما كانت المقصة شديدة الاندماج وبالعكس ويكون لون مركزها أسمر ودائرتها مصفرة وتشغل جميع سمك الادمة

ويسكن الالم الناشئ عن الاحتراق بوضع رفاثد مبلولة بالماء البارد على الجلد المحروق ثم تغطيته بقطعة من الدياخلون وبعد هذا كله اما ان يترك الجرح ليلتئم من ذاته او يوضع فيه حصة أو حصتان تبعاً للاحتياج ويمكن تعدد المقصة ووضعها في جميع أجزاء الجسم الا الوجه والاعضاء الكثيرة الاوعية والقريبة من العظام ونستعمل المقصة في معالجة عرق النساء والالام العصبية وبعض أنواع الشلل والانسكابات البلوراوية المزمنة

( في البزل )

البزل عملية صغيرة غايتها استفراغ السائل الموجود في تجويف ما ويفعل بالآلة تسمى بالبازلة شكل ٦٢ لوحة ١٨ وهي عبارة عن سهم ذي يد حاد الطرف واسطوانة من فضة غالباً أقصر من السهم بقليل يمر فيها السهم باحتكاك وقد تكون الاسطوانة حادة بدون سهم فتسمى بالابرة ولا تستعمل آلة البزل الا اذا كانت نظيفة مغمورة في محلول حمض الفينيك ثم تدهن بالزيت الفينيكى أو القازلين اليودوفورمى ثم تمسك باليد اليمنى حالة الكب كما تمسك سكينه الاكل عند قطع

اللحم مثلاً بكيفية بها تكون البازلة ثابتة في راحة اليد باصبعين والسبابة والابهام ممتدان على اسطوانة الآلة مع كون السبابة بعيدة عن الجزء الذي يحدد من طرف الآلة للدخول في الجزء المراد برزله ويمتد هذا الجزء باليد الأخرى وتدخل فيه الآلة فجأة إلى زوال المقاومة فتوقف وتضبط الأنبوبة باليد اليسرى ويخرج السهم شيئاً فشيئاً إلى أن يظهر المنزب الحلقى الموجود في السهم إذا كان موجوداً ثم تغلق الحنفية إذا وجدت في الأنبوبة أيضاً ثم يركب على الأنبوبة جهاز ديوفو شكل ٦٣ لوحة ١٨ أو جهاز بوتان شكل ٦٤ لوحة ١٩ إذا كان القصد استفراغ السائل بواسطة الفراغ

وتوجد الآن أجهزة معدة لغسل المعدة تتكون من اناء ومن لى من الكاوتشو شكل ٦٥ لوحة ١٩ فيوضع في الاناء الماء المعد للغسل ثم يوضع الاناء في مكان مرتفع عن الشخص بعد ادخال اللى في المعدة من القم وبعد دخول السائل يوضع الاناء في مكان منخفض فيعود الماء الذي دخل في المعدة إلى الاناء وهكذا جلة مرار إلى أن يعود السائل نظيفاً

ومنها جهاز المعلم (روات) شكل ٦٦ لوحة ٢٠ ويتكون من مجس مرئى منتهى نحو الزجاجتين بقطعة من الكاوتشو مفرطعة تقف خارج القم بعد ادخال المجس ووصوله للمعدة وينتهي بعد هذه القطعة بفرعين كل فرع يتكون داخل زجاجة ويوجد في المجس صمام ينفخ

ينفتح عند ما ينص المتحصل من المعدة وينغلق عند ارادة زرق السائل  
وحيثئذ يخرج السائل من شقوق رفيعة توجد نحو الدائر حول الطرف  
المعدى للمجس ويوجد في الطرف الزجاجي كرتان من الكاوتشو  
احدهما معدة لعمل الفراغ والاخرى لضغط السائل بادخال الهواء  
في الزجاجية فبعد ادخال المجس المريئي في القم ثم في المريء ووصوله الى  
المعدة يدخل السائل بواسطة الكرة المعدة لضغط الهواء الموجود على  
سطح السائل المراد ادخاله في المعدة فيصعد السائل بالانبوبة الواصلة  
لقاع السائل تقريبا ومنه الى المجس المعدى فينزل في المعدة على  
هيئة مطرأى على جدرها فيغسلها ومتى قرب خلو السائل  
من الزجاجية يضغط بالاصبع على الفرع الذي خدم لادخال السائل  
كما في شكل ٦٦ لوحة ٢٠ لكن يصعب استعمال هذا الجهاز  
لتضاعفه

وقد يتعسر ادخال المجس المريئي في المعدة بسبب عسر التنفس الذي  
يحصل مدة ادخاله وحيثئذ يلزم أولا اعطاء برومور البوتاسيوم ومس  
الباعوم بمحلوله المضاف اليه الكوكايين لضعف الحساسية الحلقية  
وزوال حالة التنبيه وعسر التنفس كما انه يلزم أولا ادخال مجس  
قطره أقل

وقد يستخدم الجهاز الصغير لغسل الحفر الانفية لكن المستعمل في  
ذلك هو جهاز المعلم (ويبر) شكل ٦٧ لوحة ٢٠ وهو مكون من  
(٥) - المنافع الكبرى

لى طويل من الكاوتشوينتهى طرفه الاثنى أى المعدّ للدخول فى  
الانف بجزء زيتونى من عاج أو من زجاج والطرف الاخرى ينتهى  
بنقل من رصاص يغمر فى الاناء المحتوى على السائل المعد للغسل  
ويوضع هذا الاناء فى مكان مرتفع عن المريض بنصف متر أو يمتز  
فتى ملئ الاناء بالماء ووضع فيه الطرف الرصاصى سال الماء فيوضع  
فى الانف الطرف الاثنى فيخرج الماء من الجهة الاخرى للانف وهذا  
الجهاز يخدم للزروقات المهبلية أيضا انما يرفع الطرف الاثنى ويركب  
على أنبوبة مهبلية ذات شقوق عديدة الا فى الجزء الاثنى المركزى  
لعدم قرع الرحم

والمعلم (أران) اخترع جهازا ذا تيارين شكل ٦٨ لوحة ٢١  
لكن الابطط هو ما سبق أو جهاز مكون من قابله متصلة بلى ذى  
أنبوبة مهبلية مسلحة بخنقية لايتناف السائل بالارادة

وحيث ان أهل هذه الصناعة كثيرا ما يطلبون للاستشارة فى أحوال  
مرضية تخص الاسنان ناسب أن تتكلم عليها بطرف يناسبها ليكون  
دليلا مرشدا فنقول

### (فى الاعمال اللازمة للاسنان)

هذه الاعمال هى تنظيفها وبردها وسد التجاويف المحفورة فيها  
واستئصالها وقلعها

ذلتنظيف

فالتنظيف يكون بإزالة المادة الطرطيرية المحيطة بعنق السن وبذلك  
ترزول الظواهر المرضية التي تنشأ عنها والآلات المعدة لذلك تسمى بالحاكّة  
(جراوآر) فمنها ما يكون منحنيا ومنها ما يكون مستقيما ذاحقات حادة  
شكل ٦٩ لوحة ٢١ فلابج الحك في الجهة المقدمّة مثلا يجلس  
المريض أمام شباك رافعا رأسه الى الخلف والطبيب أمامه ثم يضع  
سبابة يده اليسرى على القاطعة السفلى ويبعد الشفة السفلى بإبهامها  
ثم يضع حد الآلة بين اللثة وأصل السن ويفعل حركة كب فينفصل  
الطرطر ويكون ذلك باحتراس خشية جرح اللثة أو الشفة فبعد فصل  
جميع المواد يلع السن بأخذ قضيب محضر من الخشب وييل في الماء  
ويغمس في مسحوق حجر الخفاف ويدلك به السن وإذا وجدت بقع  
مسمرة وقاومت هذا الحك تحك بقطعة قطن مغمورة في محلول حمض  
الكورايدريك الممزوج بقدره من الماء وبعد الانتهاء يمسح بقطن  
مغموس في محلول قلوئ يشبع الحمض الزائد حول السن  
وأما البرد فيفعل لازالة البروزات التي تجرح اللسان أو انفصل جزء  
مسوس أو عند ما يكون السن أطول من غيره وينبغي أن لا يوجد  
ألم في السن عند البرد كما انه يلزم أن تكون السن صلبة والاقلعت  
ويفعل البرد بمبارد مختلفة منها شكل ٧٠ لوحة ٢١  
وسد التجاويف والفتحات الناتجة عن التسوس يفعل بجملة  
طرق وهو اما وقتي أو دائمي فالوقتي يفعل في أسنان اللبن وهي

التي تستعوض غيرها بعد قلعها وعلى كل يلزم تحضير التعيير المراد مسده ويكون ذلك أولا بالآلة المسماة روجين أو الفريز وهي آلة رفيعة مختلفة النوع شكل ٧١ لوحة ٢٢ فمنها ما يكون مستقيما ومنها ما يكون منحنيا منتهيا بطرف حاد والفريز مستدير الطرف فهو كبرد معد لتوسيع التجويف وهذه الآلات تشغل باليد أو بالآلة تدورها ومنها الثواقب المختلفة شكل ٧٢ لوحة ٢٢ وهذه الآلات تنظف الخنجر المسوسة تنظيفا جيدا وبعد ذلك يقتل العصب بواسطة حمض الزرنبخوز مضافا اليه كاورايدرات المورفين ونقطة من حمض الفينيك ثم يغطى بالشمع أو بالجو تابر كما منعنا لا تتسار هذه المواد في الفم ثم يشرع في ملء التجويف وحينئذ يلزم وجود الآلات المرسومة في شكل ٧٣ لوحة ٢٢ المعدة للضغط على مواد السد لادخالها في التجويف

ومواد السد هي الكبريت المسخن الى الذوبان الذي يذاب في بودقة ويصب في الماء الساخن فيتحصل على مادة بلاستيكية تخلط بجزء من الكبريت الخام وتسخن الى الذوبان في بودقة ثم يصب جميع ذلك في بودقة ثم يصب الجميع في ماء مغلي ثم يرفع من الماء فيتحصل على مادة يمكن ادخالها في التجويف فتتصاب في الحال متى وضعت ومن مواد السد عجينة (هيل) وهي مكوّنة من جوتا بركامع سليس وبعضهم يوصى بمركب مكون

من جوتابركا ٦ جرامات } بسخن ويخلط في الحال  
ومن أكسيد الزنك ٢٦ جراما

ومنها المادة المسماة سمن بلاستيك أى البزور المرنة المشهور منها هو  
المخلوط المشتمل على كلورورالزنك بحيث يتحصل على عينة رخوة  
والآن ترك واستعوض بالبير وفوسفات الزنك وهذا المركب يوجد في  
المتجر في زجاجتين احدهما محتوية على مسحوق ذى لون مختلف هو  
في الغالب أكسيد الزنك المتأكسد والزجاجة الثانية محتوية على  
سائل في الغالب هو فوسفات الألومين فخلط هذين المتحصلين يتحصل  
على عينة تحضر عند العمل

وأما الملائم فاعظمها يتكوّن

من الفضة	من ٢٠ الى ٦٠ جزءاً
ومن الايتين (قصدير)	من ٢٥ الى ٣٠ جزءاً
ومن الذهب	من ٥ الى ٨ أجزاء

ومنها ما يتكوّن من أجزاء متساوية من كل من القصدير على هيئة  
صفائح ومن فضة عقيمة مستحالة الى برادة فبواسطة الزئبق يتحصل  
منهما على عينة يمكن وضعها لكن حيث تنكش بمرور الزمن  
فيوماً ما لا تكون مألثة للتجويف فتخرج ولذا يلزم تجديدها زمناً  
فزمناً والاحسن من ذلك هو السد بالذهب الذى يكون على هيئة  
قطع محضرة صغيرة تدخل في التجويف شيئاً فشيئاً بسهولة متى ضغط  
عليها فيه

وكيفية عمل السد أن يجفف التجويف ويتجنب دخول اللعاب فيه  
مما يمكن فإذا أريد استعمال الجوتا بركا تجزأ أجزاء صغيرة على طبق  
صغير ساخن ثم تؤخذ بالملق الصغير أو بالحقن وتوضع في الحفرة ثم  
يضغط عليها بالآلة فتدخل وهكذا الى أن تمتلئ الحفرة ولاجل  
تسويتها تسخن آلة الحرارة أو بالكهربائية ويمر بها على حوافها مع  
الضغط

وأما السد بالمخلوط الكورى فهو ان تؤخذ زجاجة ساعة ويوضع  
فيها المسحوق ثم يصب عليه بعض نقط من المحلول المركز لكورور  
الزنك ويمزج الى أن تتكون عجينة مجزأة كما فعل في الجوتا بركا  
ويفعل ذلك أيضا فيما بقي من المواد وبعد السد تحفظ من تأثير  
اللعاب بالتغطية مدة ٥ دقائق الى ٦ ثم يرفع الغطاء وينزع ما كان  
وإذا من المادة متجاوزا سطح السن وياع سطحه

والمجبة تتكون بوضع المسحوق المعدنى في هون ثم يوضع عليه الزئبق  
بكمية كافية ليستكون من ذلك عجينة بالتهوين وبعضهم يوصى بوضع  
بعض نقط من الايتير أو الاكول لتخليص العجينة من المواد الغريبة  
مع التهوين ثم يقاب الهون على قطعة جلد شموا أو في رقادة ثم  
يعصر لاجل طرد جميع الزئبق ثم تدخل العجينة في الثقب جزأ جزأ  
مع الضغط كما فعل في وضع المواد الاخرى فبعد ٢٤ ساعة يصير  
السد صلبا يمكن تليعه بقطعة من حجر الخفاف

### (في قلع الاسنان)

الآلات المعدة لنزع الاسنان هي المفتاح والكلمات المسماة بونيت والروافع ويلزم قلع السن بتمامها لاجزء منها فقط مع المحافظة على اللثة من الجرح ويجتهد في التباعد عن تألم المريض بدون فائدة والآلة المسماة بالكبلة هي التي يوجد فيها هذه الشروط حيث انها لا ترتكن الاعلى عنق السن لاعلى حافة اللثة كالمفتاح بعد البحث عن السن وعن مجاورتها ثم فصل اللثة منها ويلزم أن يكون الجذب تدريجيا مضادا للجهة التي فيها الحافة السنخية رقيقة ففي الفك العلوى تكون القشرة السنخية الخارجية رقيقة والاسنان متجهة الى الاسفل والخارج وفي الفك السفلى ما عدا الاسنان الوسطى المقدمة تكون الحافة السنخية رقيقة والاسنان متجهة بانحراف الى الداخل والاعلى ويصعب اخراج السن المنفردة بسبب انسداد الحفرة السنخية المجاورة الخالية

والاكثر استعمالا هو المفتاح المنسوب لجريبنجوشكل ٧٤ لوحة ٢٣ وهو مكون من ساق من صاب منته من أحد أطرافه بيد مستعرضة متحركة والطرف الآخر فيه انحناء متبوع بجزء عريض محفور في أحد حوافيه بهيئاب معدة لقبول قاعدة أحد المشابك التي متى وضعت ثبتت بسمار فلويز أو بواسطة زمبلاك وكل مفتاح له جملة مشابك ذات اتساع مختلف تبعا لاختلاف حجم الاسنان وفعل المفتاح هو فعل

رافعة من النوع الاول فحينئذ يجتمع السن بالجانب بدون أن يخرجها  
في اتجاهها الطبيعي ولذلك قد يحصل كسر السنخ السني أو السن  
نفسها وهو لا يوافق القواطع ولا الاسنان لامتداد غورها في الفك  
فيلزم انتخاب المشبك تبعاً للسن ثم يلف عليه رباط رفيع لتضييق  
سعيته وتقايل الضغط وعدم تألم المريض ويكون الطبيب في الجهة  
اليمنى للاسنان اليسرى وفي الأمام للاسنان اليمنى وبضبط المفتاح  
باليدين اليمنى وباطن اليد تحت المفتاح في الاسنان السفلى اليسرى  
والعليا اليمنى وفوقها في الاسنان العليا اليسرى والسفلى اليمنى ثم  
يدخله ويضع الجزء العريض الى الخارج في الفك العلوى والى  
الداخل في الفك السفلى ومع ذلك فهذا متعلق بسطح السن ثم يضع  
المشبك بين السن واللثة بواسطة اليد اليسرى الى أن يصل الى عنق  
السن وقد يحفظ هذا الوضع بواسطة هذا الاصبع لعدم زحلقته  
ثم يحرك المفتاح حركة رحوية تدريجية منتظمة مستمرة فتخرج  
السن من الجهة التي فيها المشبك وبعد الخلع يخرج المفتاح ثم  
تخلص السن بواسطة جفت او كلبة مع التباعد عما يوجب تألم  
اللثة

واما الكلبة فهي مصنوعة من الصلب البسيط كما في شكل ٧٥  
و٧٦ و٧٧ لوحة ٢٣ مغطاة بطبقة من النيكل وأشكالها مختلفة تبعاً  
لكل سن ولذا يلزم وجود جملة منها ولاجل الانحراج بها يلزم ثلاثة  
ازمنة

ازمنة وهى زمن ضبط السن وازالة تعلقاتها بالسنخ واخراجها خارجه  
فى الزمن الاوّل يراق أسنان الكلبة على السن الى أن تصل الى  
السنخ نفسه بل داخله ان أمكن لاجل ضبط العنيق ثم يضغط قليلا  
لاجل ضبطها جيدا بدون تفتيت السن ويمكن فعل الضغط بالتدريج  
ويدخل أحد الاصابع داخل الكلبة لادراكه هذا الضغط

وفى الزمن الثانى يخلع السن أى يخلصها من تعلقاتها بالسنخ  
ويكون اما بفعل حركات رحوية فى السن او حركات جانبية تبعا  
لشكل جذر السن ومقاومة الجذر مع غاية اللطف الى أن تتخلع  
وفى الزمن الثالث تجذب السن لتخرج من السنخ بلطف لعدم  
مصادمة الكلبة للاسنان المقابلة

فى خلع أحد الاضراس الكبيرة لو وجدت مقاومة زائدة يعلم ان هناك  
التصاقا بين السنخ والسن أو تقرع جذورها الى جهات متباعدة  
فلاحسن قرص الجذر الثابت بالمقراض ولا ينبغى اخراج الضرس  
اخراجا عموديا بالقهر من بين الاسنان الموجودة بقربه بل يخرج  
باتجاه جانبي أو تقرض جذوره ثم تخرج جذرا جذرا من الجانب  
لابستقامة

(فى اخراج أسنان الفك العلوى)

القواطع الوسطى والجانبية للفك العلوى ليس لها الا جذر واحد  
والوجه المقدم لعنقها أكثر عرضا من الوجه الخلفى فالكلبة التى

تخدم لاجراجها تكون مستقيمة شكل ٧٦ وانتهاء أسنانها مستدير وانحناء شعبتها المقدمة أكثر من الخلفية وعند العمل يزحلق شعبتها على السن بحركة رحوية بين السنة واللثة الى عنق السن ثم تفعل حركة باليد من اليمين الى اليسار ومن اليسار الى اليمين مع الجذب باستقامة وهذه الآلة تستعمل لاجراج الانياب انما تزلق الى جزء عظيم بين اللثة لان جذورها طويلة وعنيقها مخفي باللثة ثم تفعل حركات نخلها ثم اجراجها كما فعل في القواطع لكن الاحسن استعمال جفت شكل ٧٥ والاضراس ذات الجذور العليا يمكن اجراجها بالكلبة المتقدمة لتكون جذورها تكون متفرقة من القمة ومهدة نحو العنق ومع ذلك يلزم اجراجها بكلبة أقوى من المتقدمة ذات أسنان منحنية شكل ٧٥ و٧٧ لان هذه الاسنان كثيرة الالتصاق وبناء على ذلك تكون صعوبة الاجراج ثم يفعل في الآلة حركة جانبية الى الخارج ثم الى الداخل وهكذا الى أن تنخلع السن ثم تجذب الى أسفل لعدم كسرها

وأما كثيرة الجذور العليا فلها ثلاثة واحد انسى واثنان وحشيان المقدم منها أكثر قوة من الآخرين متباعدة عند القمة مجمعة في العنق بحيث يتكوّن من ذلك ميزاب متوسط بين الوحشى والانسى وميزاب ثان في البروز المكوّن من الجذر الانسى ولذا يلزم كابتان لكل جهة شكل ٧٩ و٨٢ لوحة ٢٤ فيكون الفرع الوحشى

ذا خطا طيف ثلاثة منفصلة متميزة فالمتوسط يصير موضوعا في الميزاب الموجود بين الجذور الوحشية للضرس والخطاف مستدير ومشابكها منحنية على الفروع فيمسك بها الضرس جيدا وتنفعل حركات جانبية الى الخارج انفصل الجذر الانسى ثم الى الداخل انفصل الجذور الوحشية ثم يجذب الى أسفل والخارج في محور الضرس

ولاخراج قواطع الفك السفلى تستعمل المكبنة التي استعملت لاجراج القواطع العليا فتمسك السن بها وتنفعل حركة رحوية مساعدة بحركة جانبية الى الخارج ثم تجذب الى الخارج والاعلى

وأما الاضراس السفلى فليس لها الا جذران واحد انسى مقدم والآخر وحشى خلفي وباجتماعهما ما يكونان اعنيق في سطحه الوحشى والانسى ميزاب غائر فاصلا للجذرين ولذا تكفي كلبته واحدة لاستخراج اضراس جهتي الفك السفلى وكل مشبك لهذه الآلة له ثلاثة كلابيب شكل ٧٩ منفصلة بميزابين سطحيين فالكلاب المتوسط يلزم أن يكون في الميزاب فبعد المسك تفعل حركة جانبية للداخل ثم للخارج ثم يجذب الى أعلى والخارج

واستخراج ضرس العقل لا يحتاج لآلة مخصوصة بل يستخرج بالآلة المعدة للاضراس الكبيرة للفك العلوى خصوصا الرافعة شكل ٨٣ لوحة ٢٥ التي توضع بينه وبين الضرس الآخر

والجذور تستخرج بواسطة الجفت أو الرافعة والجفت المعد لذلك حاد الطرف منه ما يكون شكله كشكل السنجة شكل ٨٠ و٨١ لوحة ٢٤

(في التخدير)

المستعمل من المخدرات بكثرة هو الايتير والكلوروفورم وفي قلع الاسنان غاز أوكسيد الازوت ويلزم ان يكون استنشاق الكلوروفورم مخلوطا بالهواء وان لا يوجد مرض قلبي وان لا يكون المريض آكلا في الحال وان يكون التخدير باختياره منفردا عن المرضى ولا ينبغي التخدير الا امام الاخوان وعند ارادة التخدير يلقى على الظهر والرأس مرتفع قليلا والعمود والصدر والبطن عارية لمناظرة حركة النفس ويلزم مسك النبض ومناظرة التنفس والوجه ووضع قطعة خشب بين الاسنان اذا كان هنالك ميل لانقباض الفكين واحضار جفت لجذب اللسان اذا حصل انقباضه الى الداخل والكلوروفورم يكون موضوعا في زجاجة مخصوصة مدرجة شكل ٨٤ لوحة ٢٥ وبعضهم يحقن تحت الجلد قبل الاستنشاق بربع ساعة واحدا سنتجرام من كلورايدرات المورفين وبعضهم يحقن واحدا ملليجرام من سولفات الاثروبين لعدم التهيج الذي يحصل في الدور الاول للاستنشاق وبعضهم يخلط الجوهرين ببعضهما بالمقادير المذكورة ويعطى للاشخاص العصبيين قبل الاستنشاق جرعة محتوية على جرامين من الكلورال فتبعها للمعلم (٥٥٥٥) تؤخذ رقادة وتلف على هيئة قرطاس واسع لتغطية النعم والانف ثم يرش عليها السائل الكلوروفورمي بمقدار جرامين أولا ثم توضع قريبة من الانف والفم لافوقهما حتى ان الهواء يستنشق مع ابخرة الكلوروفورم

الكوروفورم ويكون مقدار البعد من الوجه من ٥ الى ٦ سنتيمترات  
ويكلم المريض لاجل أن يتنفس ويضبط النبض باليد الأخرى فإذا  
حصل في ترك الاستنشاق ووجه القم الى إحدى الجهات ونظف من  
المواد ويترك الاستنشاق أيضا إذا شوهد انقطاع التنفس وكذا إذا  
شوهد دقة النبض وتقطعه ويبحث عن زوال الاحساس بقصر  
المريض أو بلس القرنية فتي تم يترك الاستنشاق ويحفظ استمرار الخدر  
بيل الرفادة زمنا فزمننا وتقريبها من فم وأنف المريض ومتى تمت  
العمية ترك الاستنشاق بالكافية ولا يترك المريض حتى يرجع لنفسه  
ويساعد ذلك برش صدره ووجهه بالماء البارد والنداء عليه أو  
بانقباض العضل القصي الحلي بالكهربائية التي يلزم أن تكون  
موجودة خشية وقوف القلب الذي متى حصل يوضع أحد الاقطاب  
على اللسان والاخر في الشرج

وبعضهم يستعمل بدل الرفادة مسكا يوضع على القم والانف شكل ٨٤  
لوحة ٢٥ وبعضهم يفعل الاستنشاق بالايثير أو بأوكسيد الأزوت  
لكن هذا الأخير لا يستعمل الا اذا كانت العمية لا تحتاج الا لبعض  
ثوان كقلاع الاسنان فبعد وضع قطعة خشب فلين بين الاسنان يوضع  
المسك على القم والانف ويوصل الغاز اليه ويؤمر المريض بالاستنشاق  
بقوة مع العد كقوله واحداثان الى آخره فتي لم يجابو يمنع الاستنشاق  
وتخرج السن في الحال ومنها غاز كلورور الميثيلين لكنه قليل  
الاستعمال

(في الختان)

الختان عملية غايتها استئصال الجزء الجلدي المغطى للحشفة وهذا الجزء يسمى بالقلفة والآلات المعدة لذلك تبعاً لرأينا هي ابر ومروود من معدن أو من عاج أو من خشب أو جفت رفيع طويل يدفع طرفه بين القلفة والحشفة الى تاج الحشفة شكل (١) لوحة ٢٥ وجفت ذو ضغط مستمر شكل ٢ لوحة ٢٥ فرعاها يعانقان القلفة داخل محل القطع ليكونا حائنين بين الحشفة وحدث الآلة القاطعة وهذا الجفت يمكن اعتباره مكوناً من جزأين أحدهما عبارة عن جفت ذى ضغط مستمر مثل المشابك التي اذا ضغط عليها تنفتح واذا ترك الضغط تنغلق وأطرافه تكون مفرطحة في اتجاه مخالف لتفرطح الجزء الذي يضغط عليه لانفتاحه وبذلك تتقابل الحواف ببعضها لا بأسطحها ولذلك اذا ضغط على الجفت تباعدت هذه الحواف عن بعضها واذا ترك الضغط تقاربت وهذا هو المهم في هذا الجفت لكن لفعل الخياطة قبل القطع يلزم تبعيد أسطحه هذا الجفت عن محل القطع بمسافة بعض ملليمترات فيها تفعل الخياطة فلاجل ذلك يوجد فوق السطح العلوى الفرعى الجفت صفيحتان رقيقتان شكل ٣ لوحة ٢٦ يعدان ويتربان بالارادة فتي قريبا تقاربا بحوافيهما وبذلك يحدان مسافة بينهما وبين فرعى الجفت فتي هذه المسافة يتر بالابر لعمل الخياطة شكل ٦ لوحة ٢٧ وبعد القطع تبعد الصفيحتان كما في شكل ٣

ثم تبعد حافة الجرح لأخذ متوسط الخيط بالجفت الرفيع ثم يقطع الخيط من الوسط بحيث ان كل غرزة تكون غرزتين وبذلك تحفظ حوافي الجرح أى حافة الغشاء المخاطي القلبي بجافة الجلد شكل ٤ لوحة ٢٦ وبسبب الضغط الواقع من مرونة الجفت يمنع الترف فينتج مما ذكر أنه يلزم خلاف المرود والجفت ابررفيعة وخبط حرير رفيع وموسى أو مشرط وكيفية العمل أن يمسك الطفل مساعداً أو يصعب اذا كان شاباً والفخذان متباعدان ومهضيان خفيفاً على البطن وفي الزمن الاول يمسك طرف القضيب بين أصابع اليد اليسرى وتبعد القلفة عن الحشفة بسبابة وإبهام هذه اليد شكل ٥ لوحة ٢٦ وقد لا يمكن فعل ذلك متى كانت فتحة القلفة ضيقة شكل ٥ أيضاً وفي الزمن الثانى يمسك المرود أو الجفت باليد اليمنى ويوضع على سطح الحشفة بحيث ان طرفه يكون فى محاذة ميزاب التاج ثم يرد الجلد القلبي وغشاؤه المخاطي عليه وهذا فى الحالة الأولى وفى الثانية يدخل فى فتحة القلفة ثم يدفع بينها وبين الحشفة الى محاذة ميزاب التاج شكل ٧ لوحة ٢٧ وفى كاتى الحالتين تضبط القلفة بأكملها مع المرود أو الجفت باليد اليسرى مع حفظ الوضع الذى كانا فيه ويجذب الجلد القلبي مع المرود الى الأمام باليد اليسرى حالة كون اليد اليمنى دافعة الحشفة الى الخلف ومتى تجاوزت طرف المرود أو الجفت يؤخذ الجفت ذو الضغط

المستمر باليد اليمنى وهو الزمن الرابع ويوضع بين طرف المرود  
وقفة الحشفة بانحراف من أعلى الى أسفل ومن الخلف الى الأمام  
ويترك وفي الزمن الخامس يترك بالابرة بين صنائح الجفت من جهة حتى  
تنفذ من الجهة الاخرى وبذلك يمر من طبقات القلفة وهكذا  
ينفذ ابرتين أو ثلاثا بين كل ابرة مسافة بعض مليمترات شكل  
٦ لوحة ٢٧ وفي الزمن السادس يأخذ موسى ويضعه فوق القلفة  
المقرطجة حينئذ بضغط الجفت والمتوترة بشدها باليد اليسرى ويقطع  
قطعا مربعاً حلقاً سطح فرعى الجفت من أعلى الى أسفل فينفصل الجزء  
القلبي الذي كان ممسوكاً باليد اليسرى مع المرود ويترك وفي الزمن  
السابع يبعد الصفيحتين الاضافيتين عن بعضهما شكل ٣ ثم يشد الخيط  
من وسط كل غرزة بالجفت ويقطع بالمقص بحيث ان كل خيط يصير  
خيطين وبناء على ذلك تصير كل غرزة غرزتين فيعقد أطراف كل غرزة  
ثم يفعل غرزة من أعلى وأخرى من أسفل فيها تتلامس حافة الغشاء  
المخاطى القلبي بالحافة الجلدية وبذلك تتم ملامسة حوافي الجرح شكل  
٤ وبعد ذلك يوضع فوق القضيبي رفادة مبتلة بالماء البارد ويكرر  
ذلك مدة الاربع والعشرين ساعة وبعد ذلك يرفع الخيط أى تنك  
الخياطة فيوجد الالتصاق تاماً بدون تقيج انما يغير على المحل بالمرهم  
مدة أسبوع أو أسبوعين لزوال الاحساس المتزايد من تعرية الحشفة  
التي كانت مغطاة دائماً بغشاء مخاطى رقيق والا آن صارت

معرضة

معرضة للاحتكاك ولزوال الانتفاخ الناشئ عن العملية والالتهاب الخفيف الذي ينشأ عن انفصال الالتصاق الطبيعي الذي يوجد بكثرة عند الاطفال بين الغشاء المخاطي القلبي والحشفة وأحيانا لم تزل فحة الغشاء المخاطي القلبي ضيقة حينئذ يفعل فيها شق من أعلى بمقص رفيع

وفائدة استعمال هذا الجفت عدم تعرض القلفة للموسى عند القطع حيث ان الضغط مستمر من ذاته بخلاف الجفت المستعمل عند الحلاقين فانه متى وضع وترك تباعدت حافته ثانيا وبذلك تمر الحشفة بين حافتيه فتقطع عند قطع القلفة وزيادة على ذلك ان الجفت الذي اخترعناه يحصل به ضغط منتظم غير مدرك للمريض كاف لعدم حصول نزيف يعكس على العملية لكن حيث ان وجود الصفيحتين الاضافيتين قد ينشأ عنه ترك جزء زائد من القلفة فالاحسن عدم وضع الصفائح على الجفت وحينئذ يكون الجفت بسيطا بدون صفائح اضافية والخياطة تعمل حينئذ بعد القطع وهو الاحسن تبعا لما شاهدناه في الاعمال

والخياطة ضرورية لسرعة شفاء الطفل انبها يحصل الالتصاق بدون تقبج ولا يمكن رجوع الغشاء المخاطي وانفراده وتغطيته للحشفة ثانيا حتى يحتاج لاجراء عملية ثانية

(في قطع قيد اللسان)

قطع قيد اللسان عملية صغيرة تفعل عند اتصال طرف اللسان بأعضاء الفك السفلي بحيث لا يمكن الطفل مص الثدي وهي عملية خفيفة لكن يلزم الاحتراس من قص الشرايين اللسانية ولأجل ذلك يؤخذ مقص صغير ويقص هذا الجزء مع الارتكاز على أجزاء الفك السفلي والاتجاه الى أسفل وبذلك يتجنب قص الشرايين اللسانية

(في قسـطرة المرأة)

قسطرة المرأة عمالة صغيرة وهي ادخال القساطير في قناة مجرى البول ثم في المثانة لاجراء البول وهي سهلة جدا عند المرأة بسبب قصر قناة مجرى بولها واتساعها واتجاهها المستقيم والمجس المستعمل هو الماخوذ من فضة السهي بقساطير النساء شكل (٧) لوحة (١) وقد يكون من الكاوتشو وقبل العملية يحضر اناة لتلقى البول ثم يوقد شمعة اذا كان المحل مظلما ثم تلقى المريضة على ظهرها والفخذان منتريان على البطن والساقان على الفخذين والمتعدة مرتفعة قليلا ويتف الطبيب عن يمينها أو يسارها ثم يبعد الشفرين العظيمين بالسبابة والابهام لكشف فتحة مجرى البول الموجودة أسفل الجزء المتوسط للمثلث السهي فيبول اى الدهليز وأعلى من فتحة المهبل ثم يوجه القساطير نحو فتحة المجرية شكل (٦) لوحة (٢) ثم يدفعها

باحتراس

ياحتراس الى المئانة موجهها لها من الامام الى الخلف وفي آن واحد  
يخفض يده تدريجيا الى أن يصل الى المئانة ومن المعلوم ان وضع  
فتحة المجرى يتغير بالحل حتى انها في انتهائه قد تكون في المهبل وان  
القناة يكون اتجاهها عموديا تقريبا حينئذ يلزم اتجاه القساطير من  
أسفل الى أعلى لامن الامام الى الخلف فاذا حصل للمرأة نخل من  
كشف اعضائها يلزم البحث عن فتحة قناة مجرى البول من تحت  
الثياب أو الغطاء بسبابة اليد اليسرى التي تجعل فائدة للقساطير فاذا  
وجدت منسدة بخياط أدخل فيها مسبر من معدن لتسليكها

### (في الجـ — ويدر)

هذا الجوهر مهم كثير الاستعمال ولذا فضلنا رسمه هنا شكل (٧ و ٨)  
لوحة (٢) لمعرفة معرفة جيدة لثلا يعطى غيره بصفته وكيفية استعماله  
مشروحة في كتابنا لمحات السعادة في فن الولادة

### (في تشققات الحلمة والحلمة الصناعية)

متى حصل تشقق أو تقرح في الحلمة فلا تحمل المرأة مص الطفل  
لها مباشرة وحينئذ يوضع عليها حلمة صناعية كالحلمة الطبيعية في  
الشكل فالمنسوبة للست (برنيتون) مركبة من قانسوة من خشب  
أو من عاج ملتصق بها حلمة بقرة محضرة بكيفية لا ينتج عنها أدنى  
رائحة كريهة ولا طعم رديء في فم الطفل وتكون رخوة أو جافة وذلك

عند ارسالها الى محلات بعيدة وحينئذ تبلّ بالماء الى أن تصير رخوة  
ولاجل ذلك تملأ كوبة صغيرة بالماء ثم توضع عليها القلنسوة التي من  
الخشب أو من العاج فتغمر الحلمة في الماء فبعد برهة تصير رخوة وترفع  
وتوضع على الثدي ثم تدهن باللبن أو بالسكر ثم يقرب منها الطفل  
فيمسكها ويمصها وعند وضع القلنسوة على الثدي يلزم أن تكون  
حلمته داخل الحلمة الصناعية ثم تضغط المرأة على القلنسوة باصبعها  
لتمنع دخول الهواء بينها وبين الثدي فبص الطفل للحلمة الصناعية  
يبرز اللبن منها وبعد إرضاعه ترفع وتغسل وتوضع مقلوبة على كوبة  
ماء فارغة لاجل حفظها رخوة دائماً ومتى جفت يلت كما يلت  
في الابتداء

### (في ضغط الاورطى)

ضغط الاورطى عملية صغيرة بها يمكن ايقاف النزيف الزحى الغزير  
ايقافا وقتيا وبذلك يمكن منع حصول الانتهاء المحزن وهو عبارة عن  
ضغط الجدار المقدم للبطن بأطراف أصابع اليدين الى أن تصل الى  
الحافة اليسرى للعمود الفقري وضغط الاورطى في هذا المحل لان  
ضرباتهما تدرك هنا ثم تعطى أيضا موقوفات النزيف مع الضغط

### (في ايقاف الرعاف الاثني)

يوقف الرعاف الاثني بواسطة مجس المعلم (بولوك) شكل (٦١) لوحة (١٧)  
وهذا المجس مكون من سهم متصل بصفيحة مرنة من الفولاذ تدخل

في

في الانبوبة وينتهي زرها بسد طرف الانبوبة ومتى ترك القالووظ  
خرج زر الصفيحة المرنة واتجه الى الطرف الخالص للانبوبة فلاجل  
استعماله محضركات من النسالة وتغمس في محلول خفيف من فوق  
كلورور الحديد وتربط في خيط ثم يدخل الجسم المذكور من الفتحة  
المقدمة للحفر الانفية الى أن يصل طرفه للفتحة الخلفية لها فيمسك  
القالووظ فتخرج الصفيحة المرنة متجهها زرها الزيتوني في الفم الى  
الامام فيربط فيه خيط الكرة ثم يجذب السهم فتدخل الصفيحة  
داخل الانبوبة ثانيا فيخرج الجسم ويفك منه الخيط الذي يجذب  
باللطف الى أن تصل الكرات الفتحة الخلفية وتسدها ثم يبعد فرعا  
الخيط الخارج من الحفرة المقدمة ويوضع بينهما كرات من النسالة  
كالمتقدمة ويعقد عليها بالشد فتتجه الى الخلف وتسد الفتحة المقدمة  
أيضا

### (في الحمامات)

يطلق اسم الحمام على ما ينغمر فيه الجسم أو جزء منه في وسط آخر  
خلاف الوسط الكائن هو فيه مدة من الزمن فالحمامات الكثيرة  
الاستعمال هي حمامات الماء البسيط أو المتحمّل بمادة دوائية  
والماء اما أن يكون ساخنا أو فاترا أو باردا أو على الحالة البخارية  
وكما يكون الحمام مائيا يكون طينيا والحمامات اما أن تكون عامة أو  
موضعية وقبل أن نشرحها نذكر نتائجها باردة ثم وساخنة فتتأخر

الباردة أى التى تكون درجاتها أقل من ١٥ درجة ريمورمتى  
مست الجسم حصلت له فشريرة أى انقباض تشنجى للعضل  
الوعائى والجلدى وبذلك يهت الجلد ويصير كهيئة جلد الدجاج أى  
محبيا لبروز حلمات الجلد من الانقباض العضلى الجلدى وتتركز  
الحرارة نحو داخل الجسم ويسرع النبض وبناء على ذلك تسرع  
الدورة ويزداد الاقراز البولى ويتقص حجم الجسم وقد تحصل  
انقباضات عضلية أخرى يقال لها كرب وهذه الظواهر تختلف  
تبعا للاشخاص لان احساس كل شخص غير احساس الآخر وتبعاً  
للتعود على الماء البارد وعدمه وبعد الخروج من الحمام يحس قوى  
البنية بحرارة لطيفة وراحة عظيمة غير عادية بخلاف ضعيف البنية  
فانه لم يرل يكابد الاحساسات غير الجيدة التى يكابدها حال دخوله  
فى الماء البارد

ويلزم اعتبار الحمام البارد على العموم كقولكن عند الحامل المتزايدة  
التنبيه العصبى أو ذات الامتلاء الدموى يزيد الحمام البارد هذا  
التنبيه وإذا يكون مضراً لها بخلاف ما إذا كانت ضعيفة البنية  
وكان تنبيهها ليس عظيماً فانه يؤثر كسكن

والحمامات الباردة غير جيدة عند الحوامل وعند من تكون  
مصابة بأمراض جلدية وكذا مدة الحيض وإذا أمر بها  
الطبيب عند من لا توجد عندها الشروط المتقدمة ينبغى أن لا تزيد

مدتها

مدتها عن عشر دقائق ثم يجفف جسمها جيدا ويبدل بقطعة من الصوف وهي غير جيدة عند الاطفال أيضا وان أوصى بها بعضهم وعند ضعف الاحساس الجلدى بالنسبة للموثرات الجوية لو استعملت تستعمل مع غاية الاحتراس من البرد

وأما نتائج الحمامات الحارة ذات الدرجة المرتفعة التي تكون من ٣٦ الى ٤٠ درجة ريمورفهي عند الدخول في الماء احساس تشنجي كالذي يحصل عند الدخول في الماء البارد الا أنه يكون قصير المسدة حيث في الحال يصير الجلد أحمر اللون منتفخا وتسرع الدورة والتنفس ويتغطى جلد الرأس بالعرق ويهسر التنفس ويسرع النبض ويثقل الدماغ وأخيرا يصير المريض مهددا بأعراض الابو بلكسى أى فقد الادراك ان لم يخرج من الحمام وزيادة على ذلك فالحمام الساخن يضعف المريض وبناء على ذلك يضعف جميع الوظائف ولذا ندر استعماله متى وجدت حالة النهاية شديدة حادة

وأما نتائج الحمام ذى الحرارة المتوسطة كالتى من ٢٧ الى ٣٠ درجة فهي عند الدخول في الحمام راحة مخصوصة وعدم تغير طرز الدورة والتنفس والشخص العصبي يصير هادئا مرتاحا أى أنه يمكن عنده حتى انه يحصل له تنفس عقبه وإذا يؤمر به متى وجد عنده ظواهر تشنجية وكذا لمن تتشكى بالآلام في ابتداء الحمل كما انها تكون جيدة أيضا في انتهاء الحمل خصوصا اذا كان عند المرأة صلابة في عنق

الرحم مانعة له من التمدد وقد يسبق الحمام بإجراء فصد عام اذا سمعت  
بنية المرأة بذلك

ومدة الحمام ذى الحرارة المتوسطة من ساعة الى أكثر مادام الشخص  
متحملا انما يلزم حينئذ حفظ الحرارة في درجة واحدة أى من ٢٨  
الى ٣٠ درجة ريمور

وإذا فعل الحمام مدة الولادة يلزم جس الرحم دائما بالأصبع من  
المهبل خشية حصول الولادة في الماء واذا فعل الحمام بعد الولادة  
لمضاربة التهاب رجمى أو بریتونى يلزم التحفظ من البرد والاضرّ بالمرأة  
كثيرا لان الالتهاب يزداد ويصير أكثر خطرا وعمائيل على ذلك  
وقوف السيلان الرجمى النفاى فجأة عقب الحمام اذا لم يقف قبله  
وقد يوضع في ماء الحمام مواد دوائية لكن ذلك لا يكون الا بأمر  
الطبيب فالحمام الجيلاتينى يتركب بأخذ ثلاثة أرطال من الجيلاتين  
وأربعة من الماء الساخن وبعد التذويب يصب في ماء الحوض  
ويحرك للامتزاج

والحمامات الملبنة تتركب من ٥ أرطال من نباتات ملينة كالخطمية  
والخبيزة ثم تغلى في ٨ أرطال من الماء ثم تصفى ويضاف السائل لماء  
الحمام وهى كثيرة الاستعمال فى ابتداء الالتهاب الرجمى والبريتونى  
والحمام العطرى يتركب من ٣ أرطال من نباتات عطرية تغلى فى

سنة ارطال من الماء وبعد التصفية يضاف السائل لماء الحمام وهي مقوية للجسم والحمام الكبريتي يتركب من أربعة أواق من كبريتور البوتاسا وكمية كافية من الماء للاذابة ويصب جميع ذلك في الحوض وإذا كان الحمام لطفل تكون كمية كبريتور البوتاسا اوقيتين فقط والحمامات الكبريتية جيدة الاستعمال في الامراض الجلدية

وقد يكون الحمام جزئيا اى نصفيا متى كان للسرة فقط وحوضيا متى كان للمقعدة وقدميا متى غمر فيه القدمان ويديا متى غمر فيه اليدين فقط وعادة تستعمل الحمامات القديمة الحارة عند وجود احتقانات دماغية تعرف بألم الرأس أو بثقله وبالذوخان وطين الاذنين وحينئذ قد يضاف لها مواد مهيجة كالنخ أو الخردل أو الخسل أو جواهر قلوب أو تراب الفحم فالحمام القدي المحلى يتكوّن من قبضة من ملح الطعام تذاب في ماء ساخن كاف لاذابتها ويصب ذلك في طشت الحمام ثم يوضع قدما المريض فيه وإذا كان من دقيق الخردل يؤخذ منه ٤ اواق وكمية من الماء الساخن ويمزجان ثم يصبان في حوض الحمام المملوء بالماء الساخن وللحمام القدي القلوب يؤخذ من تحت كربونات البوتاسا ٨ اواق ومن الماء الساخن كمية كافية لعمل الحمام القدي ومدة الحمام القدي عشر دقائق

وتركيب الحمام اليدى كتركيب الحمام القدي ويستعمل في أمراض القلب وفي الربو والارتفة الانفية والرئوية

(في اللبغ وتسمى بالضمادات)

يطلق هذا الاسم على مادة عجينية القوام تعمل من الخبز أو الدقيق أو  
بزر الكتان أو من أوراق الخبيرة أو الخطمية أو من مادة أخرى مهيجة  
واللبغ إما أن تكون حارة أو باردة تبعاً للنتيجة المطلوبة فاللبغ الملينة  
تتكون عادة من مسحوق بزر الكتان وماء الخطمية أو الخبيرة أو من  
لب الخبز واللبن أو من مسحوق أوراق الخطمية أو الخبيرة وماء مغلي  
الخطمية فنال الحالة الأولى أن يؤخذ أجزاء متساوية من كل من  
مسحوق بزر الكتان ومن دقيق الشعير يوضع عليهما جزء من الماء  
ويغلى إلى أن يصير قوامه عجنياً ثم يوضع على قطعة من القماش  
ويعد ثم يغطى ويوضع على الجزء المريض أو يوضع بدون غطاء

ومثال الثاني أن يؤخذ رطل من مسحوق بزر الكتان ويوضع في  
كبة من ماء الخطمية أو الخبيرة ويغلى إلى القوام العجيني وينزل به  
كما فعل أولاً

ويلزم استعمال اللبغ الملينة ساخنة وهي جيدة النجاح في معالجة  
الاحتقانات والالتهابات الشديدة عقب الوضع وفي التهابات أعضاء  
التناسل الظاهرة بل والرحمية والبريتونية لكن لثقلها تكون متعبة  
للمريضة غالباً في المرضين الآخرين فتستبدل بالمكمدات الحارة ويلزم  
بتجديد اللبغ الملينة كل أربع ساعات أو خمس

واللبغ

واللج المقبحة أى المنضجة هى التى تساعد تقبج وانفتاح الخراجات وهى تستعمل فى الالتهابات الشديدة عند عدم إمكان حصول التحليل وخوف الانزعاج من الاسلحة فمثلا يؤخذ من أحد مواد اللج الملية رطل ثم يؤخذ من لب بصل الزنبق المشوى فى تراب الفحم المتقدم ٣ أواق ومن مرهم الام أوقية ويخلط جيدا ويوضع على المحل المريض أو يؤخذ من مادة اللج الملية العادية رطلان ومن المرهم القاعدى أوقيتان

وأما اللج المحلاة فهى التى تساعد تحليل الالتهابات وهى تتكون بأخذ رطل من مادة اللج الملية ثم يرش عليه ثلاثة دراهم من الخلاصة الرحلية أو يؤخذ من دقيق الشعير ٣ أواق توضع فى كمية من الماء وتغلى ثم يضاف لها ٤ أواق من صابون أبيض مبشور أو يؤخذ من دقيق العدس ٨ أواق ثم تغلى فى ماء كاف لعل اللج التى ترش بدرهمين من خللات الرصاص السائلة

وقد تستعمل اللج القابضة المكونة  
من كل من مسحوق الكاشو (الكادالهندي) }  
ومن مسحوق قشر الجوز }  
ومن دقيق الشعير }  
أوقية

ثم تغلى فى الماء العادى لعل عجينة منها تعمل اللبخة وقد تكون اللبخة أفيونية أى مسكنة وهى تستعمل لتسكين الآلام الموضوعية وتتكون بأخذ رطل من مسحوق بزر الكتان يطبخ فى

مغلي مركز من رؤس الخشخاش الاسود او من أوراق البنج أو تؤخذ لبخة ملىنة عادية ويوضع عليها نحو ٣٠ نقطة من اللودانوم وقد يكون الغرض من اللبخ التنبية اى عمل تحويل فتصنع من المزوج مسحوق الخردل بالخل أو الماء الساخن وهى تستعمل فى جميع الاحوال التى فيها يراد فعل تحويل كالاختقانات الدماغية وغيرها فتوضع على الاقدام أو الساقين أو الفخذين وتستعمل أيضا فى تعسر نزول الحيض او فى ارجاع نزيف باسورى عادى نشأ عن وقوف دمه ظواهر مرضية خطيرة ويلزم وضعها على الجلد مباشرة وقد يدللك المحل قبل وضعها بدلو كات خلية ولاجل تحضيرها يؤخذ من مسحوق الخردل رطل ومن الماء الساخن كمية كافية لعمل لبخة أو يؤخذ من اللبخة الخردلية المتقدمة ٨ اواق ومن كل من الثوم ومسحوق النلفل من درهمين الى أربعة ومن النوشادر السائل من ٢٠ الى ٣٠ نقطة وعلى كل يلزم ترك اللبخ الخردلية على المحل الى ان يحمر جلد ولا يحمر عادة الا بعد نصف ساعة واذا كان القصد احداث تحمير خفيف يذر على اللبخة الاعتيادية مسحوق الخردل فقط

(فى المحمرات)

التحمير عبارة عن تهيج الجلد لئلا يسه اليه كمية متزايدة من الدم فى اوعية الشعر السطحية بحيث يحصل نوع اريتما ينشأ عنها انيميا

في الاعضاء الحشوية وبه يحصل تنبيه للمجموع العصبي ويحصل  
على ذلك بجملة طرق منها الدلك والمحولات الميخانيكية والحرارة  
وجواهر دوائية

فالدلك عبارة عن حك الجسم أو جزء منه حكا قويا بحركة زهاب  
واياب باليد عارية أو مغطاة برفادة من قماش أو من صوف الفانيلا  
أو بواسطة فرشاة أو الدوان من الشعر والحك اما ان يكون جافا  
أو رطبا أى بسوائل أو بدونها والجاف أقل تأثيرا من الدلك بسوائل  
منبهة كالكحول النقي أو الكافوري أو بصبغات عطرية فاذا كان  
القص من الدلك احداث تحمير قوى كما في الاغماء والاسفكسيا يلزم  
ان يفعل بواسطة فرشاة خشنة من أى نوع كان لكن يلزم الالتفات  
للدلك بهذه الفرش لانه ربما يفسأ عن شدة الدلك بها احتراق الجلد  
والمحركات الميخانيكية عبارة عن ونز الجلد ونزاسطحيا بجملة ابر  
مجمعة مع بعضها والمستعمل في ذلك كثيرا هى العجلة المنسوبة (لميتور)  
شكل ٥٠ وهى مكونة من اسطوانة مسلحة بهدد عظيم من بروزات  
دقيقة كاطراف الابر الحادة جدا محمية بجزء معدنى وكل ذلك محمول  
على ساق من خشب ذى يد فعند استعمالها تدور العجلة على الجلد  
فيحصل ونز ذو احساس قوى ويمكن تقوية ذلك بتسليط تيار  
كهربائى عليها بان يوصل أحد الاقطاب بيد الالة والقطب الاخر  
بالجزء المراد تحميره ومن المحركات الميخانيكية الفرش الكهربائية

ومن المحررات الحرارة ولاجل ذلك تستعمل مطرقة (مير) بان تعمر في الماء الحار ثم توضع على الجلد والادوية المستعملة للتخمير هي مسحوق الخردل كما ذكرنا وصبغة اليود والنوشادر مسحوق الخردل يكثُر استعماله لبخة وانما يوضع أولا في ماء فاتر فاذا اشتدت حرارة الماء كدرجة ٧٥ يتجمد زلاله فلا تتكون خلاصته التي تحدث التخمير ويحصل على التخمير الخردلي باضافة الخل للماء انما يلزم أن يكون المسحوق جيدا جديدا لان القدم يتلفه كما يلزم حفظه في محل جاف والبخ الخردلية توضع على الجلد مباشرة من ربع الى نصف ساعة كما ذكرنا ومع ذلك فالالم المحرق الذي يدركه المريض هو أعظم مرشد لرفعها وبالنسبة للأطفال والاشخاص ذوى الجلد الرقيق لا تترك زيادة عن ربع ساعة والانتج عنها تنقيط وربما أعقبها قروح وبعد رفعها يغسل محلها بالماء الفاتر فاذا كان ألمها شديدا أو استمر يغطي محلها بمروخ زيتى جبرى أو زيت البنج

وإذا اريد تخمير خفيف مستمر تفعل لبخة خلية ويذر على سطحها مسحوق الخردل وعند عدم وجوده تعمل لبخة من الثوم المهروس أو من البصل أو من أوراق الكرنب وقد يستعمل ورق الخردل المسمى بورق (ريجوللو) وكيفية استعماله أن يبل بالماء البارد أو الفاتر ثم يوضع مدة ٢٠ دقيقة وهو يتلف بالزمن

والحمام العموى الخردلي المجرى يتكوّن من ٥٠٠ الى ١٠٠٠ جرام من مسحوق الخردل تمزج في كمية من الماء ثم تصب في حمام ماء ٣٠

درجة مئبية والحمام اليندى أوالقدى يوضع فيه ١٠٠ جرام فقط ثم يغطى الطرف والانىاء لعدم شم المريض رائحة الخردل ومدته من ١٢ الى ١٥ دقيقة ويلزم تركه متى شوهد احتقان الوجه وقد يوضع مسحوق الخردل فى الأجرية لأجل أحداث تحمير مستمر للأقدام وقد يستبدل الخردل حينئذ بمخلوط من الجير وملح النوشادر وصبغة اليود تستعمل أيضا لأحداث تحمير مستمر بغمس فرشاة أو كرة من قطن فيها ومس الجلد المراد تحميره بها ثم تغطيته بطبقة من القطن لعدم زوال الصبغة بالمابس وعدم تلوث المابس أيضا والمس المتكرر لصبغة اليود يحدث التنقيط خصوصا عند رهيق الجلد وقد يفعل التحويل بالحمامة الجافة كما ذكرنا

### (فى المنفطات أى الحاربيق)

المنفطات وسائط غايتها أحداث تنقيط فى المحل الذى توضع عليه وبذلك ترتفع البشرة بسائل وينشأ عن ذلك جرح يمكن حفظه مدة مختلفة الطول فإذا ترك للجفاف فى الحال سميت الحرقاة بالطيارة وأنواع الحاربيق عديدة والأكثر استعمالا منها هى المكونة من قطعة جلد أو شمع يد فوقها عجينة الشمع البسيط ثم يذرفوقها مسحوق الذباب الهندى المسمى ( كنتريد ) وقد تكون عبارة عن قطعة قماش أو حبر مصغ مغطاة بجملة طبقات من صبغة الذباب الهندى وهذه هى المسماة بالحرقاة الانجليزية وقبل وضع الحرقاة بذلك المحل باليد أو

بقطعة فانبلا مغموسة في الخل وبعد وضعها تثبت تثبيتا مناسبيا  
برباط لعدم زحزحها فبعد أربع وعشرين ساعة يفك الغيار فيوجد  
تحت الحرقاة ككرة من سائل فتثقب دائرتها بالمقص بدون نزع  
البشرة بل تترك تجنبا لتألم المريض بدون فائدة ويغير عليها بالسلق  
والزبد الحديث في اليوم الثاني أو الثالث تسقط البثرة من نفسها  
مع الغيار والجرح الناتج حينئذ يكون أقل مما في اليوم الاول  
فلاجل حفظ تقيحها يغير عليها بمرهم زراريجي به يطلى الورق أو  
الخرقة المعتدة للغيار أو بمرهم محتوعلى الجارومتى كان المريض  
مستعدا لتهيجات الجهاز البولى بالذباب الهندى والغيار يكون كل  
٢٤ ساعة

ويستعمل للتنقيط النوشادر خصوصا متى كان القصد احداث  
امتصاص الجواهر الدوائية بالطريقة الجلدية وعند استعداد اعضاء  
التناسل للتأثر بالزراريج وهو يستعمل وحده أو ممزوجا بالمرهم فلاجل  
استعماله سائلا تؤخذ زجاجة ساعة ويوضع فيها منه من ١٠ الى ١٢  
نقطة ثم يوضع فيها قرص من قماش أو من فانبلا ثم يقرب ذلك على  
المحل المراد تنقيطه أو ويل في النوشادر قطعة قماش وتوضع على الجلد  
ثم يوضع فوقها قطعة من القماش المصنع لعدم التجيير وبعضهم يضع  
النوشادر في ككستبان ثم يضع عليه خرقة ويقلبه ويترك النوشادر  
ملامسا للجلد مدة من ٤ الى ١٠ دقائق ويرفع حرقه زمنا فزمنا  
لمعرفة حصول التنقيط أو عدمه

والمرهم النوشادري المعد للتنقيط يتكوّن تبعاً (لجوندرى) من جزئين من النوشادر وجزء من الشحم وجزء من الدهن ويلزم أن يكون محضراً جديداً والافقد منه النوشادر فتدهن به قطعة قماش وتوضع على المحل المراد تنقيطه ثم تحاط بحلقة من الشمع منعاً لامتداد التأثير الى الاجزاء المجاورة وتحصل النتيجة عقب زمن يختلف من ١٠ الى ٢٠ دقيقة ويعرف ذلك بحصول حالة حمرة في الدائر

والزراريج كثيرة الاستعمال في التنقيط على هيئة لصقة فالحقيقة التأثير منها يسمى (موش دمان) أى (ذبابة مبلت) أو على هيئة صبغة والاصقة توضع على المحل الخالى من الشعر وتثبت بأشرطة من الشمع ثم ياربطة وتترك مدة ساعتين عند الاطفال و ٨ عند الشبان ثم ترفع وتوضع محلها لبخ للحصول على النقاطات أو تترك من ١٢ الى ١٥ ساعة وحينئذ تتكوّن النقاطات بدون مساعد آخر واذا لم تتكوّن النقاطة عقب هذه المدة يوضع محلها لبخة فتتكوّن

وقد يستعمل محلول الزراريج الكلوروفورمى المكوّن من واحد من الزراريج و ١٠٠ من الكلوروفورم أو محلول الكلوديوم الزراريجى المكوّن من اجزاء متساوية من صبغة الزراريج والكلوديوم وتأثيره يتم من خمس ساعات الى ست وعند المستعدين للظواهر البولسية يرش على سطح الحرقاة قبل وضعها مسحوق الكافور أو تمس بمحلول الكافور الايتيرى أو يوضع فوقها ورقة مشربة بالزيت

الزيتونى أو الكافورى مع وضع اللبغ على البطن وتعاطى مغلى  
بزر الكنان مع بي كربونات الصودا اذا ظهرت هذه الظواهر ولا ينبغي  
ترك الحرقاة مدة مستطيلة

### (فى الكاويات)

الكاويات وسائط غايتها احدث الكى منها الحرارة والجواهر الكاوية  
فالحرارة تحصل عليها بتسخين المحاور فى الماء أو فى النار العادية أو  
بواسطة الكهربائية (جلفا نو كوتير) أى الكاوى الكهربائى واذا  
وضعت مطرقة (مير) فى الماء الساخن ثم وضعت على الجلد يحصل منها  
ظواهر تختلف من الاحرار الى الكى أى موت النسيج تبعاً لدرجة الماء  
ومدة الملامسة أى يحصل التخمير أو التنقيط أو موت النسيج وكيفية  
استعمالها أن تغمر فى سائل حرارته من ٨٠ الى ١٠٠ ويلزم أن يكون  
السائل بقرب المريض والابردت الآلة ومدة الملامسة تكون من  
ثانية الى عشر تبعاً للنتيجة المطلوبة فاذا وضعت من ٨ الى ١٠ تكون  
عن ذلك خشكريشة واذا وضعت مدة ثلثة أو ثنائتين وكانت درجة  
حرارة السائل ٦٥ تكون التخمير فقط واذا وضعت مدة من ٣ الى ٤  
وكانت درجة حرارة الماء من ٧٠ الى ٨٠ يتكون التنقيط وهذا  
العمل جيد فى الانغماء وفى الاسفكسيا

وقد يكون الكى بواسطة التشعع وبيان ذلك أن يؤخذ جزء معدنى  
مسخن للدرجة العالية أو فم متقد ويقرب من المحل المراد كيه بدون  
ملامسة لكن هذه الطريقة قليلة الاستعمال

والمستعمل

والمستعمل كثيرا في الكي هي المحاور المعدنية شكل (٥٢ لوحة ١٤) المسخنة للدرجة الحمراء العميقة أو الحمراء البيضاء وتسخينها اما بالحرارة الاعتيادية أو بالتهاب أحد الغازات التي تحرق كالايدروجين المكربن كما في الترموكوتير أى الكاوى الحرارى شكل (٥٣ لوحة ١٤) ومحاور شكل (٥١) أو بواسطة تيار كهربائى كما في الجلفسانو كوتير أى الكاوى الكهربائى شكل (٥٥ و ٥٦) فالمحاور العادية شكل (٥٢) ماخوذة من الصلب وأشكالها مختلفة والاحسن توافق جميعها على يد واحدة من خشب والاحسن لتسخينها هو الحجر المتقدم من قم الخشب ودرجة احمرارها تختلف تبعا للنتيجة وهى الاحمرار المعتد والاحرار الابيض والمحاور العادية قليلة الاستعمال الآن لاستعواضاها بالترموكوتير الذى يسخن باحتراق غاز الايدروكربون ومحاوره تتكون من البلاتين شكل (٥١) المتقدم وهذه المحاور مصنوعة بكيفية متى سخنت فى درجة قليلة تصير متقدمة بلامسة مخلوط مكون من الهواء ومن بعض أبخرة من الايدروجين المكربن وهذا الاتقاد يستمر مادام الغاز واصل اليه ويكثر الاتقاد كلما كان الغاز الآتى متأثرا بضغط زائد وهذه المحاور ذات أشكال مختلفة فمنها ما يكون حادا كالمشروط ومنها ما يكون ابريا

فالترموكوتير شكل (٥٣) يتركب من ثلاث قطع وهى المحور البلاتينى واللمبة الالكولسة ولتى متصل بكرة من كاوتشو والمحور يكون من

خمس قطع تفصل بالارادة قطعة من البلاطين وهى التى تسخن ويدمن خشب ذات قناة مركزية ولى من كاوتشو سميك وزجاجة معدة لوضع السائل الايدروكربونى كالبينزين أى الجاوى ومن منفاخ من كاوتشو فهذا المحور أو بورة الاحتراق عبارة عن تجويف من البلاطين فيه يدخل الغاز المعد للاتهاب وشكل هذا التجويف يختلف تبعاً لشكل السلاح المقصود فعله وهذا الجزء متصل باسطوانة من نحاس ذات قناة متصلة بتجويف الجزء البلاطينى فى طرفها الذى يلى اليد ثقب يخرج منه ما تحصل من الاحتراق وداخل الاسطوانة البلاطينية أنبوبة صغيرة ممتدة داخل الاسطوانة المعدنية أيضاً ولها برهة بها متصل باليد التى يوجد فيها جزء قعى الشكل واليد متصل بالجزء المعدنى من جهة بواسطة فلوروظ ومن جهة أخرى باللى الذى من الكاوتشو المتصل بالزجاجة المحتوية على مادة الاحتراق والزجاجة لها مشبكان بهما يمكن تعليدها فى عروة السترة مدة العمل ولها غطاء يدخل فيه انبوتان معدنتان احدهما متصل بلى المحور والاخرى بلى المنفاخ

واعظم مادة تستعمل للاحتراق هو السائل المسمى بالروم المعدنى أو محلول البنزين الذى يستعمل فى المصابيح ذات الاسفنج ويلزم أن يزن اللتر منه من ٧٠٠ الى ٧٢٠ جراماً

والمنفاخ عبارة عن كرة من كاوتشو واللامبة معدة لتسخين المحور البلاطينى قبل العمل بالمنفاخ شكل (٥٤ لوحة ١٥)

وكيفية

وكيفية العمل أن يبلأ ثلث الزجاجة بالسائل ثم يسخن الجزء البلاتيني في الجزء الأبيض من لهب اللامبة الالكولية بدون تشغيل المنفاخ وبعد نحو نصف دقيقة يشغل المنفاخ بلطف حالة كون المحور البلاتيني مغمورا في لهب اللامبة فالهواء المطرود بالمنفاخ يصل الى الزجاجة المحتوية على السائل فيعمل بخاره ويخرجه من الأنبوبة الثانية التي توصله الى تجويف المحور البلاتيني فيجده ساخنا فيحترق بدون لهب في التجويف البلاتيني ويستمر الاحتراق مادام ساخنا فترتفع درجة المحور وتصل للدرجة الحمراء ثم البيضاء بالارادة ويستمر الاتقاد مادام الغازواصل حتى شوهد احمراره رفع من لهب اللامبة ومتى استقر النفاخ استمر الاتقاد بدون اللامبة انما يلزم أن يكون الالكول المستعمل خاليا من الاملاح خصوصا من الكلوروريات والا تكون كلورور البلاتين فتتقص درجة حرارة الاتقاد ويجدد سائل الاتقاد كل مرة لسهولة العمل بدون تجاوز ثلث الزجاجة لسهولة تجديد الهواء الآتي بالمنفاخ فالثلاثون جراما من هـذا السائل تخدم لاستقرار التسخين مدة ساعة ونصف ويلزم أن تكون حرارته من ١٥ الى ٢٠ وتحصل على ذلك بوضع اليد على الزجاجة للتحقق من حرارتها ولا يلزم وصول تسخين المحور للدرجة البيضاء والا ذابت الأنبوبة الداخلية وبعد العمل تنظف الآلة بالمسح لبالغمز في الماء ويلزم توصيل درجاتها الى الاحرار لاحتراق المواد الكربونية الموجودة داخل

الحزنة البلاطينية ومتى وصلت لهذه الدرجة تنصل الانبوبة الكاوتشية من المحور فجأة ويترك في الهواء الى أن يبرد وبعد ذلك يتطف بجرة مبلولة

وإذا لم يسخن المحور للدرجة المطلوبة مدة العمل يلزم تسخينه في اللمبة بتسليط الغاز عليه كما في شكل ٥٤ لوحة ١٥

وقد يكون الكي بواسطة تيار كهربائي أى بالحلقات كوستيك الكهربي الكاوي والجهاز الأكثر استعمالاً الآن هو جهاز (شردن) وهو مكون من عمود كهربائي شكل ٥٥ لوحة ١٥ وشكل ٥٦ لوحة ١٦ وهو مركب من جملة أزواج من فحم وزنك متوالية مثبتة على لوح من خشب يمكن رفعها وتنظيفها بالارادة وبواسطة قلووظ يمكن تقريبها وتبعيدها من السائل الذي هو محلول حمض الكبريتيك الذي يوضع فيه زمننا فزمننا بعض جرامات من ثاني كرومات البوتاسا وهذا السائل موجود في قابله مكونة من علبة من الصيني منقسمة الى دورين علوى وسفلى متصلين ببعضهما بثقب ضيق بواسطة اسطوانة تصل لقاع الدور السفلى تقريبا وكل دور مقسوم الى جزئين والدور السفلى متصل بالهواء الخارجى بواسطة انبوبة ولاجل ارتفاع السائل المخزون في الدور السفلى ترفع أولا البطارية المكونة من الفحم والزنك الى أعلى ثم ينفخ الهواء في الدور السفلى ليضغط على السائل ويخرجه في الدور العلوى ويكون النفخ بالمنفاخ المكون

من كرة من كاوتشو وبالضغط على المنفاخ مرارا يصعد السائل من الدور السفلى الى العلوى ويستمر على ذلك الى أن يصعد السائل جميعه فيه وحينئذ اذا غلقت الحنفية الموجودة في محل اتصال المنفاخ بالصندوق يمتنع التواصل بين الهواء الخارجى فيحفظ السائل في الدور العلوى بالضغط الموجود في الصندوق السفلى ومتى انتهت العملية تفتح الحنفية فينزل السائل بثقله الخاص فينتج مما ذكر أن تشغيل الجهاز المذكور يكون أولا بارتجاع البطارية المكونة من النعم والزنك بواسطة يد متحركة لكي تصبح بعيدة عن السائل مؤقتا ثانيا برفع السائل في الدور العلوى بنفخ الهواء في الدور السفلى ثالثا بنزول البطارية بالتدريج في السائل ويستمر على النفخ الى أن تصير كمية الكهرباء المتولدة كافية ويعرف ذلك باحمرار السلك البلائيبى المتصل بالاقطاب وحينئذ تغلق حنفية الهواء ويستمر على العمل وتوزن قوة الحرارة المطلوبة بواسطة تنزيل ورفع الأزواج في السائل بالارادة واذا أريد الاقتصار على قسم واحد لا يدخل السائل الا في دور واحد من أدوار الصندوق وبناء على ذلك لا ينزل الأزواج هذا القسم من الدور

وأما أنواع الاسلحة البلائيبية المعدة لان تتصل باقطاب الكهرباء ثانيا فهي مختلفة تبعاً للنتيجة وهي اما حلقيية أو ككشكل المشرط للتشريط

ومن الكاويات الكاويات الكيماوية وهى اما أن تبيع الدم أو تجمده وهى على العموم تصعد مع عناصر النسيج فيموت حينئذ فالمبيعة للدم ينتج عنها خشكريشة رخوة ولها ميل للانتشار عند وضعها وهى القلويات الكاوية وحض الزرنيخوز والكاويات التى ينشأ عنها انعقاد الدم تكون خشكريشتها اما جافة أو أقل رخاوة من الأولى وهى الاملاح المعدنية والحوامض ماعدا حض الزرنيخوز

فن الكاويات القلوية البوتاسا الكاوية التى تستعمل لفتح الخراجات الغائرة ولعمل الحصاة التى تفعل بوضع قرص جاف من البوتاسا الجيرية على الجزء العلوى الوحشى للعضد فى انبعاث اندغام العضلة الدالية لكن الاكثر هو استعمال عينة فينا كما ذكرنا أو مسحوق فينا الذى يتكوّن من خلط ٥٠ جراما من البوتاسا الجيرية و ٦٠ جراما من الجير الحى وأما النوشادر فهو قليل الاستعمال

ومن الحوامض الكاوية حض الزرنيخوز وهو الاكثر استعمالا على هيئة مسحوق يسمى بمسحوق (فريد كوت) المكوّن من جزء منه وخمسة من كبريتوره واثنين من الاسفنج المحص فيه فى جزء من الماء ثم يوضع بقرشة على سطح القروح والحوامض الاخرى ككثرات الفضة والزئبق وكلوروز الزنك كثيرة الاستعمال

ومن الكاويات الكيماوية الكهربيائية ذات التيار المستمر والجهاز الاكثر استعمالا هو جهاز (جف) شكل ٥٧ لوحة ١٦ والجهاز

الكهربيائي

الكهربائي الكيماوي مؤسس على كون أقطابه تحدث في الاسجة  
تحاليل كيماوية فالقطب الزجاجي يجذب حوامض الانسجة وبذلك  
يعقد دمها ويحدث خشكريشة جافة والقطب الراتنجي يجذب  
القواعد نحوها ويحدث خشكريشة رخوة فالجهاز المكون من خم  
وزنك هو الأيسر

( في اللصق )

الاصق أدوية توضع على الجسم لاحداث نتائج مختلفة تبعاً لطبيعتها  
فمثلاً يؤخذ من كل من الاوكسيد الاحمر للعديد وميعة برجونيا نصف  
أوقية ومن زيت الزيتون لك لعمل عجينة فاذا وضعت هذه العجينة  
على قطعة من الشمع يتكون ما يسمى بلصقة برجونيا الكثيرة  
الاستعمال في الآلام القطنية خصوصا عند النساء المصابات  
بالسيلانات المهبلية الضعيفة وقد تكون اللصقة مسكنة كاصقة  
الشوكران وقد تكون منبهة الى غير ذلك

( في المراهم )

المراهم وسائط معدة للغيار على الجروح وهي اما بسيطة أو مركبة  
فالبسيطة تتكون

من الشمع الابيض أوقيتين ) يذوب في حمام ماري ثم يضاف اليه كمية من ماء الورد  
ومن زيت اللوز الحلو خمس

وقد يضاف للمرهم البسيط أدوية علاجية فمثلا لعمل مرهم قابض  
يؤخذ من المرهم الاعتيادي المتقدم أربع أواق  
ومن الخلاصة الزحلية (خلات الرصاص) ٣٠ نقطة  
والمرهم الكبيريتي يتكون

من المرهم الاعتيادي ٤ أواق

ومن زهر الكبريت ٢ =

والمرهم المسكن يتكون

من المرهم الاعتيادي ٤ أواق

ومن الافيون الخلام درهم

وقد يركب المرهم من جملة عناصر دوائية فمثلا مرهم الجرب يتكون

من زهر الكبريت أوقيه  
ومن كربونات البوتاسا درهم  
ومن الشمع ٣ أواق  
بذلك سطح الجلد المغطى بحبوب  
الجرب بدرهم أو درهمين من هذا المرهم

وقد يعمل مرهم للالتهاب المزمن للاحتقان مكون

من الشمع أوقيتين

ومن الاوكسيد الاحمر للزئبق نصف درهم

وقد يصنع مرهم لازالة الاحتقان التلي أو الاحتقانات الغدية

لذلكها به مرتين في اليوم مكون

من الشمع ٣ أواق

ومن ايدروپورات البوتاسا درهم ونصف  
وقد يفعل مرهم لازالة القوب مكوّن  
من مرهم الخيار اوقية  
ومن تترات الزئبق درهمين

ومن المراهم المعدة للغيار على الحاراريق لحفظ تقيدها مرهم  
النّاب الهندي ومرهم الجارو وهذان النوعان يوجدان  
مخضرين في الاجزئانات لكن الاول يهيج أعضاء البول ولذا يفضل  
الثاني عليه

ويوجد في الاجزئانات مراهم أخرى محضرة منها المرهم الزئبقى  
العادى وهو مستعمل كثيرا في الامراض الزهرية دلكا من درهم  
الى درهمين ومن المرهم الزئبقى المرهم المسمى بالنترين وهو كثير  
الاستعمال بمقدار نصف درهم الى درهمين فى القوب والجرب وكذا  
المرهم المسمى بالبازيليقى أى القاعدى المستعمل كمنضج

( فى القطورات )

يطلق هذا الاسم على أدوية العيون وهى اما جانة أو سائلة فمن الاولى  
قطرة الدكتور ( نيو ) المكوّنة

من كل من السكر النبات  
ومن أكسيد الزنك او تترات البوتاسا } نصف درهم

يسحق جيدا ويتفخ فى العيون ضد عتامات القرنية

ومثال الثانية القطرة الجيدة الاستعمال في انتهاء الالتهاب الملتحمي  
التزلي المكوّنة

من كل من الماء المقطر من الورد } أوقيتين  
ومن البناتيت  
ومن السكر النبات درهم

والقطرة المليئة التي تستعمل حال كون الالتهاب في الحالة الحادة  
تتكوّن من جذور الخطمية ٣ دراهم تطبخ في رطل ماء مدة نصف  
ساعة

والقطرة المسكنة تتكوّن

من الزعفران درهم  
ومن الماء المغلي ٤ أواق } وهي تستعمل متى اصطبغ الالتهاب  
ومن لودانوم سيدنام درهم  
الجفتى بالأم

ومن القطرات البسيطة القطرة المكوّنة  
من الماء ٣٠ جراما

ومن سولات الزنك أو سولات الكاديوم من ٥ الى ١٠ جرامات

(في الفراغ)

يطلق هذا الاسم على أدوية سائلة تدخل في الفم ثم توجه الى أعلى  
كي تلامس الحلق مدة فعل زفير مستطيل يمنع دخول السائل في  
الحنجرة وهي اما أن تكون ملطفة أو مسكنة أو قابضة فالملطفة  
تتكوّن

من مطبوخ جذور الخطمية ٦ أواق } وهي تستعمل ضد الذبحة الحلقية الحادة  
ومن العسل أو شراب التوت أوقية }  
والمسكنة تتكون من كل

من مطبوخ رؤس الخشخاش وبزر الكان ٦ أواق  
ومن العسل أو شراب التوت أوقية

وهذه تستعمل متى اصطبغ الالتهاب الحلقى بالآلام شديدة  
والقباضة تتكون

من مطبوخ الشعير ٦ أواق

ومن كل من سولات الشب والبوتاسا درهم

ومن معسل الورد أوقية

وهي تستعمل بعد انحطاط الاعراض الحادة وقد يستعاض الشب  
بالبوركس والشعير بمطبوخ البيلسان واذا وجد تقرح في الحلق  
تفعل غرغرة مكوّنة

من مطبوخ الخطمية ٦ أواق

ومن سائل فنسويتن درهم

ومن العسل أوقية

(في الكمادات)

يطلق هذا الاسم على رفاثد أو قطع من القايلا مشربة بسوائل  
دوائية حارة أو باردة توضع على سطح الجلد وهي اما ان تكون ملبنة

أو مسكنة أو قابضة أو محللة أو مقوية وهي تقوم مقام اللبخ عند عدم  
امكان استعمالها بسبب ثقلها كما في الالتهاب البريتوني مثلا وحينئذ  
تكون حارة وتكرر كثيرا قبل ان تبرد وفي هذه الحالة تفضل قطع  
الفانيليا لانها لا تبرد بسرعة كالتييل

فاللينة تتكون من أجزاء متساوية من كل من مطبوخ الخطمية وبزر  
السكران ونغمس في هذا الخليط القطعة الفانيليا وتوضع على العضو  
المريض

والمسكنة تتكون من أجزاء متساوية من كل من مطبوخ عنب  
الذئب والبنج ونغمس في ذلك رفاة وتوضع على الجلد أو من أجزاء  
متساوية من كل من مطبوخ بزر السكران ورؤس الخشخاش  
والقابضة تتكون من الماء البارد وحده أو المضاف اليه الخل أو أى  
جوهر قابض وهي تستعمل في التزيف الرحمى أو الانقى  
والمكمدات المحللة تتكون

من الماء المقطر للبلسان ١٢ أوقية

ومن تحت خللات الرصاص السائل درهم

ومن الاكول الكافورى درهمين

أرتتكون من رطل ماء يضاف اليه درهمان من الخلاصة الزحلية

والمكمدات المقوية تتكون من غلى ١٢ أوقية من قشور الكينا

في رطل من الماء أو تتكون من مطبوخ الكينا ٦ أواق

ومن النييد الاجر ٣ أواق

(في)

(في الحقن)

يطلق هذا الاسم على المواد السائلة التي تدخل في المستقيم بواسطة الزرق سواء كان بقصد تفريره من المواد المحتوى عليها أو بسبب ان المعدة لا تتحمل هذه الادوية أو كان بقصد التغذية فعلم ان الحقن

حينئذ تكون ملىنة أو مسكنة أو مسهلة أو مغذية

ويلزم ان لا تزيد كمية الحقنة عن رطل والاردت في الحال وحينئذ لا تتبع بنتائج وهي اما باردة أو فاترة أو ساخنة والاكثير استعمالا هي الفاترة وجزء الحقنة الذي يدخل في الشرج يلزم ان يكون من الصمغ المرين لامن العاج وبذلك يتجنب انثقاب الغشاء المخاطي المستقيمي

فالحقن الملىنة تتكون

من مطبوخ جذور الخطمية رطل

ومن زيت الزيتون الحديث أوقية

وهذه الحقنة تستعمل في ابتداء الالتهاب المعوي ويلزم ان تكون

فاترة وتكرر مرارا في اليوم

والحقنة المسكنة تتكون من نصف رطل من مطبوخ كل من بزر

الكتان ورؤس الحشخاش أو من رطل من مطبوخ بزر الكتان

وعشر نقط من لودانوم سيدنام ولكن لا يضاف اللودانوم الا عند

الاستعمال لعدم تحليله أو تتكون

من لبن بقرى فاتر خمس أواق  
ومن خلاصة الافيون قعتين  
ومن غروي الصمغ أوقية

والحقن التي تستعمل في الاحوال العصبية خصوصا في الاستبريا  
تتكون من مطبوخ الخطمية ٨ أواق

ومن الحلتيت درهم يذاب في صفار بيضة قبل اضافته للمطبوخ

والحقن القابضة التي تستعمل ضد الاسهال تتكون

من مغلي الارز رطل

ومن النشا أوقية

أو من درهين من الراتانيا يطبخان في رطل ماء

وقد تكون الحقن مضادة للسيلان فتتكون

من ماء الصمغ ٤ أواق

ومن بلسم الكويباى المذاب في صفار بيضة ٤ دراهم

ومن الكافور ٤ قححات

ومن الخلاصة المائية للافيون قعة

أو تتكون من مطبوخ الخطمية ٦ أواق

ومن مسحوق الكبابية الصيني ٦ دراهم

والحقن الطاردة للديدان تتكون من مسحوق جذر السرخس درهم

ومن الماء رطل

والحقنة

والحقنة المضادة للحمى تتكون من مسحوق قشور الكينا الحمراء ٦ دراهم تغلى في رطل ماء والحقنة المحرصة للانقباضات الرجية تتكون من مسحوق الجويدار من درهمين الى ثلاثة تغلى مدة ١٠ دقائق في ٨ أواق من الماء ثم ترشح ويحقن بها وتؤمر المریضة بحفظ السائل زمنا طويلا بقدر الامكان

والحقنة المسهلة تتكون من منقوع أوراق السنامكي رطل  
ومن سوانات الصودا ٤ دراهم

وبعد التصنية وقبل الاستعمال يضاف له الملح أو تتكون  
من مطبوخ بزر الكتان رطل

ومن زيت الطرود الحديث أوقيتين

أو تتكون من العسل (أوقيتين) وهي تستعمل في الامسالك الاعتيادي  
ومن الماء رطل

(في الاشياف)

الاشياف أدوية صلبة مخروطية الشكل في غلظ الاصابع توضع في الشرج وهي تتكون من الصابون او من زبدة الكاكو أو من العسل النخين الذي يحصل عليه بالطبخ وقد يضاف لها أدوية مختلفة النوع تبعاً للاحتياج حيث يقصد من وضعها اما حصول اسهال أو امتصاص جواهر دوائية أو ملائمة المستقيم لجواهر دوائية

(في الزروعات)

يطلق هذا الاسم على أدوية تدخل بالزرق في تجاويف الجسم كالمهبل وغيره وطبيعتها تختلف تبعاً للنتيجة المقصودة فتكون مليئة

(٨) - المنافع الكبرى

أو مسكنة أو قابضة أو مقوية

فاللينة تتكون من مطبوخ الخطمية وبزر الكتان وهي تستعمل في الالتهابات التي تعقب الوضع ويكون مجلسها عنق الرحم أو المهبل فمثلا يؤخذ من جذور الخطمية ۳ أواق وتغلى في رطلين من الماء أو يؤخذ من بزر الكتان ۳ أواق وتغلى في رطلين من الماء ثم يرشح من خرقة بالعصر القوي وبزرق السائل

والمسكنة تتكون من درهم من ساق عنب الذئب ودرهمين من رؤس الشحاش يغلى ذلك في رطل ماء ثم يرشح ويضاف له مقدار ۱۰ قححات الى ۲۰ من خلاصة الافيون او يؤخذ من ماء الخطمية رطل ومن لودانوم سيدنام من ۳۰ الى ۴۰ نقطة

والقابضة تستعمل في انتهاء الالتهابات او لقطع السائل الذي يعقب الالتهابات وهي تتكون

من مغلى أزرار الورد	۸ أواق
ومن تحت خلات الرصاص	درهم
أو من مطبوخ قشر الرمان	۸ أواق
ومن سوافات الزنك	۶ قححات

والزروعات المقوية تستعمل في الغنغرينا السطحية التي تحصل في أعضاء التناسل عقب الولادة وهي تتكون من أوقيتين من قشور الكينا بعد غليها في رطلين من الماء أو تتكون من ۳ دراهم من استجمانات الورد الاحمر وتغلى في ۶ أواق من النبيذ الاحمر

(في)

(في المـسـروخ)

يطلق هذا الاسم على مركبات سائلة زيتية معدة لذلك الجلد بها  
فنها ما يكون منها كالمكّون

من زيت الزيتون ٥ أواق

ومن النوشادر السائل ٣ دراهم

ومنها ما يكون مسكنا كالمكّون

من المرهم أوقيتين

ومن كل من الكافور ولودانوم سيدنام درهم

يستعمل ذلكا على البطن في المغص العصبي المعوي

ومنها ما يكون مسكنا ونافعا للتزيف الباسوري كالمكّون

من المرهم أوقيتين

ومن لودانوم سيدنام نصف أوقية

يذاب ذلك في صفار بيضة وبعد المزج يوضع على التسالة ثم يوضع

على البواسير

(في المشروبات العادية المسماة بالفرنساوى تيزان)

المشروبات العادية سوائل محتوية عادة على قليل من الادوية  
وهى عبارة عن منقوعات أو مطبوخات وتكون اما ملطفة أو مسكنة  
أو مدرة للبول أو للطمث أو معرقة أو مقوية أو طاردة للديدان

أو قابضة الخ ولاجل أن تصير مقبولة تحلى إما بالرب سوس أو بالسكر  
أو بشراب موافق للحالة المرضية  
فالتيزان الملائف يتكون  
من الصمغ العربي أوقية  
ومن الماء رطل

وبعد الذوبان يضاف لكل فنجان ملعقة من شراب الخطمية  
أو يتكون

من كل من أزهار الخبيرة والبنفسج درهم  
ومن الماء المغلي رطلين

يتقح ربع ساعة ثم يضاف لكل فنجان ملعقة صغيرة من شراب الصمغ  
عند استعماله وهو جيد في الالتهابات الحادة

وأما التيزان المسكن فيتكون  
من أزهار الزيزفون درهم  
ومن أوراق البرتقال درهم  
ومن الماء المغلي رطلين  
ويحلى بشراب البرتقال

والتيزان المدر للبول يتكون بغلي درهم من عرق النجيل في رطلين  
من الماء وبعد التصفية يضاف له جرام من ملح البارود يحلى بشراب  
كزبرة البئر أو يتكون من غلي نصف أوقية من كل من جذر الهليون  
وجذر الثوت في رطلين من الماء ثم يحلى بشراب الليمون  
والمشروبات المدرة تستعمل عند قصد ازدياد الافراز البولي وقد تؤخذ  
من مغلي حب العرعر المضاف اليه ملح بوتاسي كالطرطرات أو النترات  
والمشروبات

والمشروبات المعرقة تتكون بغلي أوقية من لسان الحمل في رطلين من الماء ثم يحلى بالسكر أو يستبدل لسان الحمل بالجياورندي أو بقاوه المسمى بالبيلوكربين أو بخله المسمى بکلورایدرات البيلوكربين أو بزهر البيلسان ويحلى بشراب تما أو بجنب الساسفرانس المشور ويلزم ان يكون المشروب ساخنا للحصول على التعريق ويفيد في التعريق استعمال الاتيرين من نصف جرام الى جرام

والتيزان المدر للطمث يتكون بغلي قبضة من قم النبات المسمى متريكر في رطلين من الماء ثم يحلى بأوقيتين من السكر أو بغلي درهم من أوراق السابين أي الابهل في رطلين من الماء ويحلى بأوقيتين من العسل أو يتكون من تقع درهمين من الزعفران في رطلين من الماء ويحلى بشراب الارمواز وكل هذه المشروبات تستعمل في تحريض نزول الطمث لكن لاتستعمل الا عند التأكد من عدم العلق

والتيزان المقوى يحصل عليه بغلي نصف اوقية من قشور الكينا السنجابية في رطلين من الماء ثم يحلى بأوقيتين من السكر أو بغلي نصف درهم من أزهار البابونج الروماني ودرهم من القنطريون الصغير في رطلين من الماء ويحلى بأوقيتين من العسل

والتيزان القابض يحصل عليه بغلي أوقية من جذر القنصول الكبير في رطلين من الماء ثم يحلى بشراب بزر السفرجل أو بغلي نصف اوقية من جذر الراتانيا في رطلين من الماء ويحلى بشراب القنصول الكبير

أوبغلي نصف أوقية من الارز المقشور في رطلين من الماء ويحلى  
بشراب بزر السفرجل  
والتيزان الطارد للديدان يتكون  
من غلي نصف أوقية من أوشنه الكورس في رطلين من الماء ثم  
يضاف عليه عصارة الليمون ثم يحلى بأوقيتين من العسل أو من غلي  
أوقية من السرخس الذكر في رطلين من الماء

(في الامراق الدوائية)

الامراق الدوائية الكثيرة الاستعمال هي المأخوذة من الخضراوات  
أو من لحم العجل الصغير أو من الدجاج فالمأخوذة من الخضراوات  
تحضربأخذ قبضة من كل من الخيض والسلق والبقدونس وبغلي  
الجميع في رطلين من الماء مدة ٢٠ دقيقة ثم يضاف له بعد ذلك جزء  
من الزبد وجزء يسير من ملح الطعام ثم يصفى ويشرب وكمية  
تحضيرها من لحم العجل أن يؤخذ من هذا اللحم الخالي عن الدهن  
ع أواق وتغلي مدة ساعتين في رطلين من الماء ويضاف لذلك جزء  
من الجزر ومن البقدونس وقت الغلي وجزء يسير من ملح الطعام  
ثم يصفى ويشرب أو يؤخذ ربع دجاجة وبغلي مدة ساعتين في  
رطلين من الماء مع اضافة جزء من الجزر أو من أوراق الخيض وقت  
الغلي وجزء يسير من الملح ثم يصفى ويشرب

(في)

(في الجرعر)

الجرعر عبارة عن تحاضير دوائية سائلة تؤخذ بالملعقة زمتنا  
وتركيها يختلف تبعاً للنتيجة المطلوبة فيها المسكنة وهي التي تتكون

من منقوع كل من ازهار الزيرفون والبرتقال اوقيتين

ومن سائل هوفمان جرامين

ومن شراب الدياتا كود نصف اوقية

ومن الشراب البسيط اوقية

أوتسكون من الماء المقطر للخس ٤ اواق

ومن لودا نوم سيدنام ٢٠ نقطة

ومن شراب ازهار البرتقال اوقية

أوتسكون من الماء المقطر للخس ٣ اواق

ومن الماء المقطر من زهر البرتقال نصف اوقية

ومن شراب الخشخاش الابيض نصف اوقية

ومن شراب الابرير اوقية

ويلزم أن تكون الزجاجة مغلوقة دائماً فهذه الجرعة تستعمل في

الاحوال العصبية وقد تكون الجرعة مقوية وتكون

<p>وهي تستعمل في الضعف المعدي والجسمي</p>	<p>أوقيتين</p>	<p>من كل من الماء المقطر من النعناع القلقل والقرفة</p>
	<p>أوقية</p>	<p>ومن شراب قشر النارج</p>
	<p>٤ اواق</p>	<p>أوتسكون من الماء المقطر من الميლისا</p>
	<p>درهم أوقية</p>	<p>ومن خللات النوشادر ومن شراب القرفة</p>

أو تتكون من مطبوخ الكينا ٤ أواق

ومن صبغة الانجليك درهم

ومن شراب النعناع أوقية

وقد تكون الجرعة صدرية فتتكون

من الماء المتطر من كل من الخميذة } أوقيتين  
والبنفسج

ومن الصمغ العربي درهم

ومن شراب الصمغ أوقية

أو تتكون من الجرعة البيضاء للدستور ٥ أواق

والجرعة الصدرية المذكورة تستعمل في ابتداء الالتهابات الحادة للجهاز

التنفسى المصحوبة بسعال شديد

وقد تكون الجرعة مسهلة فتتكون

من غلى أو نقع درهمنين من أوراق

السنامكى فى ٥ اواق من الماء وبعد

التصفية يضاف له من المن } أوقيتان تؤخذ مرة واحدة فى الصباح

ومن كبريتات الصودا (ملح جلوبير) درهمن

أو تتكون من زيت الخروع الحديث أوقيتين توضعان فى فنجان من

مغلى الخضراوات أو القهوة ويسخن

أو تتكون من سولفات الصودا أوقية تذاب فى فنجان من مغلى

الخضراوات ويسخن ويشرب مرة واحدة

أويؤخذ من ماء سيدلتس كوبتان أو ثلاث في الصباح على الريق  
بين كل كوبه نصف ساعة وهذه المسهلات اللطيفة تستعمل مدة  
الحمل وبعد الوضع

وقد تكون الجرعة مقيئة ولاجل ذلك يؤخذ من الطرطير المقيء ٣  
قحعات تذاب في كوبتين من الماء ثم يشرب ذلك على ثلاث مرات  
بين كل مرة نصف ساعة فإذا تكرر القيء عقب المرة الثانية يستغنى  
عن الثالثة وينبغي تعاطي ماء ساخن متى ابتداء التلعب والقيء

أويؤخذ من مسحوق عرق الذهب جرامان  
ومن شراب عرق الذهب ٥٠ جراما

يشرب بالطريقة المتقدمة ويلزم الاحتراس في استعمال المقيئات عند  
الحوامل

وقد تكون الجرعة طاردة للدود فتسكون

من الماء المقطر للقنطريون الصغير ومن النبيذ الأحمر للسرخس الذكر ومن شراب الخوخ	} ٤ أواق نصف أوقية	تشرّب مرة واحدة
أوتسكون من أو شنة الكورس ومن الماء المغلي ومن شراب السكر	} درهم ٤ أواق أوقية	تكرر أربعة أيام

(في المساحيق)

المساحيق أدوية ترابية الشكل منها ما يكون جيدا للمعدة ويتكوّن  
من درهم من كل من مسحوق الكينا ومسحوق الراوند وبعد المزج

يقسم الى جلة أوراق كل ورقة تكون محتوية على نصف جرام  
يؤخذ كل يوم واحدة مع ملعقة من أحد الاشربة وهو يستعمل  
في عسر الهضم

وقد يكون المسحوق مسكنا فيؤخذ

يقسم الى ست ورقات	من مسحوق الكينا	درهمان
	ومن الفاريانا	درهم
	ومن السكر	لك

وقد يكون المسحوق مقويا فيؤخذ

يقسم الى عشر ورقات يؤخذ كل يوم واحدة في عسر الحيض	من مسحوق الكينا	درهم
	ومن مسحوق القرفة	نصف درهم
	ومن برادة الحديد	جرام
	ومن السكر	لك

أو يؤخذ

يؤخذ على ٣ مرات في اليوم قبل الاكل	من كل من الزعفران وتحت كربونات الحديد	نصف جرام
	ومن مسحوق الكينا	جرام
	ومن مسحوق القرفة	نصف جرام
	ومن السكر	لك

وقد يكون المسحوق طاردا للديدان فيستكون

يؤخذ مرة واحدة عند النوم	من مسحوق الخلبة	جرام
	ومن مسحوق الراوند	نصف جرام

وقد يكون مضادا لحوضة المعدة فيستكون

من كربونات المانيزيا	جرامين ونصف
ومن مسحوق الراوند	نصف جرام
ومن مسحوق القرفة	نصف جرام

(في الحبوب)

الحبوب أدوية كرية الشكل منها ما يكون مسكنا ويتكون

من خلاصة الافيون	٣ قعات
ومن الكافور	٦ قعات

ومن الشراب لذلك } يعمل ست حبات يؤخذ منها من واحدة  
الى ٣ في اليوم ضد الالام العصبية

ومنها ما يكون ضد التشنج العصبى ويتكون

من كل من مسحوق	} يعمل عينة تقسم الى حبوب زنة كل واحدة ست قعات يؤخذ منها من ٦ الى ٨ في الاستيريا	الكاستوريوم ومن الحلتيت
ومن الفالريانا		نصف أوقية
ومن الكافور	جرام	
ومن الشراب	لذلك	

وقد تكون الحبوب مضادة للزهرى وتتكون الحبة الواحدة

من خلاصة خشب الانبياء	٣ قعات
ومن الخلاصة الصفوية للافيون	نصف قعة
ومن السليمانى	خمس قعة

يصنع بهذه الكيفية حبة  
حبوب يؤخذ منها واحدة في  
الصباح وواحدة في المساء

وقد تكون الحبوب مضادة للسيلان المهلبى المؤلم أى تكون قابضة  
مسكنة وتتكون

من خلاصة الافيون قحمة  
ومن كبريتات الزنك قبعات  
ومن شراب الصمغ لك  
يعمل ٤ حبات يؤخذ منها اثنتان فى اليوم

وقد تكون الحبوب مضادة للعمى المتقطعة وتتكون

من سوانفات الكينين نصف جرام  
ومن خلاصة البابونج نصف جرام  
يعمل ٥ حبات تفضض ويؤخذ  
منها كل ساعتين حبة

وقد تكون الحبوب قابضة ومقوية فى آن واحد وتتكون

من كبريتات الحديد درهمين  
ومن خلاصة الابسنت ٤ دراهم  
ومن مسحوق الزعفران لك  
يعمل ١٥٠ حبة يؤخذ منها ٤ فى  
الصباح و ٤ فى الظهر و ٤ فى المساء

وقد تكون الحبوب مسهلة وتتكون

من الصابون الطبي درهم  
ومن الجلبة درهم  
ومن الصبر درهم  
يعمل ٧٤ حبة يؤخذ منها من ٤ الى ٦ فى اليوم

وقد تتكون الحبوب المسهلة

من البوتوقيللا ٥٠ سنجرام  
ومن خلاصة الصبر جرامين  
ومن خلاصة البنج ٥٠ سنجرام

يعمل ٣٠ حبة يؤخذ منها حبة أو اثنتان عند النوم مساء

(فى)

(في الاقراص—راص)

الاقراص توجد محضرة في الاجزئات فلا حاجة لكتابة المقادير بل على الطبيب أن يأمر بالعدد اللازم تعاطيه منها في اليوم

(في المياه المعدنية)

هذه المياه عبارة عن سوائل طبيعية دوائية ضرورية الاستعمال ولذا ينبغي بيان المقادير اللازم استعمالها منها

فالمياه الحديدية منها مياه سبا وتستهمل بمقدار كوبتين الى أربع في اليوم ومياه فورج وتستهمل من ككوبتين الى ست في اليوم ومياه پاس وتستهمل من ثلاث الى أربع والمياه الحديدية تستعمل في الانيميا

والمياه الغازية القلوية منها ماء فيشى ويستهمل من ثلاث الى أربع في اليوم ومنها ماء سلس واستعماله كالأول وكلها تستعمل في عسر الهضم وفي نزلات القناة الهضمية المزمنة

والمياه المعدنية المسهلة منها ماء سيدلتس ويستهمل من نصف كوبية الى زجاجة في اليوم ومنها ماء ايسوم وماء ارباد وماء ركوكسى وماء بولنا وغير ذلك

وحيث ان أهل هذه الصناعة كثيرا ما يستشارون سرا في معالجة الزهري وجدنا من الضروري ذكر المعالجة الزهرية بطريق الاختصار فنقول

(في المعالجة الزهرية)

المعالجة الزهرية هي تعاطى المركبات الزئبقية والزئبقية اليودية مع المعرفات مثلا يؤخذ كل يوم في ابتداء المرض ثلاث كوبات أو أربع من مطبوخ مكون

من كل من الساسفراس  
ومن خشب الانبياء  
ومن العشب  
أوقية

ثم تغلى في لتر من الماء الى أن يصنى على رطل ثم يضاف لكل كوبة ملعقة شوربة من شراب الطباخ وفي آن واحد يؤخذ صباحا ومساء حبة مكوتة

من خلاصة خشب الانبياء ٣ قحبات  
ومن الخلاصة الصمغية للافيون نصف قحبة  
ومن السليمانى الاكال خمس قحبة

فاذا استمر العلاج مدة طويلة يعطى ٣ حبات في اليوم واحدة في الصباح وواحدة في الظهر وواحدة في المساء مع استعمال الحمامات الفاترة واتباع تدبير غذائى غير مهيج

وقد يكون العلاج بواسطة ذلك وذلك عند ما تكون المعدة متغيرة بقدار نصف جرام كل يومين ثم يزداد فيه كل فوية الى أن يصير جراما يوميا ويلزم ذلك على جرته جديد دائما

وقد يكون العلاج بالسوائل كسائل فن سوتين المكون

من السليمانى  
جرام  
ومن الالكول ١٠٠ جرام  
ومن الماء المقطر ٩٠٠ جرام

يؤخذ منه ملعقة قهوة فى الصباح وملعقة فى المساء كل يوم

(فى التكميس المسمى بالفرنساوى مساج)

التكميس عبارة عن أعمال تفعل باليد على جزء من الجسم خصوصا  
المفاصل والعضل وقد يكون التكميس بامرار راحة اليد خفيفا  
أو أنامل الاصابع على الجزء المراد تكميسه متجهما نحو المركز بكيفية  
بها تتبع اليدان بعضهما بدون انقطاع وقد يكون التكميس ذا ضغط  
قوى من انتهاء الطرف الى أصله وقد يكون حاقيا كحول المفصل  
وقد يكون بالقرص الذى هو عبارة عن وضع الاصبع داخل العضل  
ومسكه وقرصه فقط أومع الاتجاه الى أعلى نحو منشا العضل وهذا  
مايفعل فى العضل والأوتار

وقد يكون بالقرع الذى يفعل مستعرضا على الالياف العضلية بالحافة  
الزندية لليد أو براحتها وقد يكون بالحركات المتعدية أو القاصرة  
فالمتعدية هى التى يفعلها المريض والقاصرة هى التى يفعلها الطبيب  
وقد تكون متعدية وقاصرة فى آن واحد متجهة نحو المركز أو الدائر  
كما اذا أراد المريض ثنى طرفه والطبيب بسطه أو بالعكس لكن بدون  
مقاومة

والتكيس كثير الاستعمال في الالتواء المفصلي خصوصا في التواء مفصل القدم الكثير الحصول وكيفية أن يجلس الطيب أمام المريض مغطيا ركبته بنقطة ثم يأخذ رجل المريض ويضعها فوق ركبته ثم يتدبى بمسها براحة اليدين أو بالاصابع فقط متبها من قاعدة الاصابع الى أعلى مارا من فوق ظهر القدم الى أعلى المفصل أى أعلى من الالتفاح الموجود في الجزء السفلى للساق ويكون المس متواليا بدون انقطاع وهكذا يستمر حول المفصل من كل جهة خصوصا في المحلات المؤلمة وهذا المس الاولى معد لاضعاف الاحساس فبعد مضي بعض دقائق من ١٠ الى ١٢ يقل الاحساس فيستبدل المس بالتكيس والضغط بالقوة ويزاد فيه شيا فشيا ويكون مع بل اليد والاصابع بزيت الكافور ويتبع في ذلك جميع العضل والوتار وحول الكعبين ثم يفعل الدلك القرصى ثم تفعل حركات في المفاصل بالتدريج في القوة فعقب نصف ساعة يربط الطرف ويترك ليرتاح

وبعض الاطباء يوصى بفعل التكيس من ساعة الى أربع لكن لايفعل ذلك الا في الالتواء العظيم ويلزم تكرار التكيس فاذا فعل في الصباح مثلا يفعل في المساء مدة نصف ساعة أيضا ويكرر ذلك في الاوقات نفسها مدة ثلاثة أو خمسة أيام واذا كان الالتواء عظيما وحصل تمزق في الاربطة المفصالية فبعد الدلك في اليوم الخامس يوضع جهاز عدم التحرك أى يحاط المفصل بالجبس لمنع تحركه وبذلك تاتحم

الاربطة وبعد ذلك يمكن التكبيس والحركة والمشي وجهاز الحص  
يمكث من ١٥ الى ٢٠ يوما والطرق المذكورة في التكبيس تفعل  
أيضا في الامراض المفصلية المزمنة ويضاف لها الحركات المتعدية  
والقاصرة

ولاجل تكبيس العضل كما في الروماتزم العضلي القطني (لومباجو) ينام  
المريض على بطنه ثم يبحث عن النقط والعضل المتألم فاذا كان ذلك  
سطحيا فعمل المس باطراف الاصابع كما ذكرنا ويزاد في قوته بالتدريج  
الى غايتها فاذا كان العضل سميكاً والألم غائراً يضغط بقوة بالحافة  
الساعدية لليد والاصابع مثنية في راحتها وبعد مدة من العمل يترك  
ثم يتبدأ ثانياً متجها الى أعلى تارة والى أسفل أخرى ثم يقرع بالحافة  
الزندية لليد مفتوحة الاصابع بقوة أو بحافة الخنصر مدة ٢٠ دقيقة  
ثم يقاب المريض على ظهره وتفعل حركات قاصرة بنى الفخذين على  
العانة بقوة واحدة ويكرر ذلك من خمس مرات الى ١٠ ثم يفعل  
المريض نفسه حركات متعددة بدورانه على محوره من اليمين الى  
اليسار ومن اليسار الى اليمين جلة مرار ثم يجلس على مقعدته ويحني  
الطبيب جذعه الى الأمام والاسفل بقوة ثم بعد ذلك يقف المريض  
ويحني الى الأمام ثم الى الخلف ثم الى اليسار ثم الى اليمين وهكذا  
جلة مرار ثم يفعل حركة رحوية بجذعه جلة مرار أيضا واذا كان  
ألم القطن ليس ناشئا عن البرد بل عن تمزق بعض الالياف فلا يفعل  
القرع ولا الحركات الا بعد جلة تكبيسات أى بعد جلة أيام  
\* (تم بحمد الله تعالى وحسن توفيقه) \*

( يتولى حسيب المقام الحسيني الفقير الى الله تعالى محمد الحسيني خادم  
تصحيح العلوم بيدار الطباعة الزاهية الزاهرة بيولا ق مصر القاهرة )

أما بعد حمد الله والصلوة والسلام على رسول الله وآله وصحبه ومحبيه وحرزبه  
فقد تم طبع هذا الكتاب عذب المنهل المستطاب المسمى (المنافع الكبرى  
في الجراحة الصغرى) الواصف لطلاب هذا الفن الجميل نثائسه والجالى  
على خطابه عرائسه والقاطف من ثماره اليانعة أشهرها والمدنى لرواد  
رياضه النضيرة جناها كيف لا وهو نتيجة فكر الماهر اللبيب وصنيعه بنان  
الصنع الاريب الطيب الدكتور البديع الآسى والمعلم الرئيس الشهير  
النفاسى مر بنى الجهابذة الحكماء ومفيد التلامذة الفطناء النابجة آراؤه  
فى كل ما يعيد ويبدى سعادة عيسى باشا جدى على ذمة حضرته أيده الله  
وقواه ومن كل سوء وقاه \* فى ظل الحضرة الفعزيمة الخديوية وعهد  
الطلعة البهية المهيبة التوفيقية حضرة من أنام رعيته فى ظل أمنه وعمهم  
بنى احسانه وبعينه صاحب السيرة العريية والهيبة والعدالة الكسروية  
ولى نعمتنا على التحقيق أفندينا محمد باشا توفيق أدام الله لنا أيامه ووالى  
عائنا انعامه وحنظ أنجاله الكرام وجعلهم غزوة  
فى جبين الليالى والايام سنة خمسة وثلاثمائة  
وألف من هجرة خاتم الرسل الكرام  
عليه وعلى آله وصحبه  
أفضل الصلاة وأتم  
السلام

فهرسة المنافع الكبرى في فن الجراحة الصغرى

صيفة

- ٥ في الاربطة
- ٧ في التعصيب الصليبي للعين المعروف بالرغروف
- ٨ في تعصيب الذقن
- ٨ في التعصيب المقلاعى
- ٩ في التعصيب بانفاة البدن
- ١٠ في عصابة الجراح (فيابو) في كسور الترقوة
- ١٢ في التعصيب الصليبي للكتف
- ١٢ في الرباط الصليبي للثدى
- ١٣ في الرباط الصليبي للأربية
- ١٣ في قلنسوة الالية
- ١٤ في تعصيب الاطراف العليا
- ١٤ في تعصيب المعصم والكف
- ١٤ في تعصيب الساعد والعضد
- ١٥ في التعصيب الصليبي المرفقى
- ١٥ في تعصيب الاطراف السفلى
- ١٦ في التعصيب الركبى

صحيحة

- ١٦ في التعصيب الحارزوني للساق  
١٧ في الاجهزة  
١٨ النوع الاول في الاجهزة الحافظة  
١٨ في الاجهزة العادية  
٢٠ في الجهاز ذى التعصيب الحارزوني  
٢٠ في الجهاز المستعمل في كسور العضد  
٢١ في الجهاز الحارزوني المستعمل في كسور الساعد  
٢١ في جهاز (دبوترين) المستعمل في كسور الجزء السفلى من عظم  
الشنطية  
٢٢ في الجهاز ذى الاشرطة المنفصلة المعروف بجهاز (اسكوليتيت)  
٢٤ في الميازيب والعلاب المستعملة في تجبير الكسور  
٢٥ في الاسطحة المائلة  
٢٦ في الاجهزة المعلقة  
٢٧ النوع الثانى في اجهزة الشد المستمر  
٢٩ في الاجهزة ذات الضغط المحدود  
٣٠ النوع الثالث في الاجهزة الثابتة  
٣١ في الاجهزة الثابتة النشوية  
٣٢ في جهاز لوجييه

صحيفة

- ٣٢ فى جهاز الجراح ويليو اى المصنوع بى اى كسترين  
٣٣ فى الاجهزة الثابتة المتخذة من سليكات البوتاسا  
٣٣ فى الاجهزة الثابتة المتخذة من الجص  
٣٤ فى الاجهزة الثابتة المتخذة من الورق المقوى والجوتابيركا  
٣٤ فى الاجهزة الثابتة ذات الفتحات  
٣٥ فى الاجهزة المستعملة فى كسور الرضفة  
٣٥ فى جهاز بوييه  
٣٥ فى جهاز لوجيه  
٣٦ فى جهاز ماكين  
٣٦ فى الاجهزة المستعملة لحفظ الفتق  
٣٧ فى وضع احزمة الفتق  
٤٠ فى الفصد  
٤٠ فى المحل المفضل لعمل الفصد العمومى وتحضير ما يلزم عند فعله  
٤٠ فى وضع أوردة نية المرفق  
٤٤ فى صعوبة الفصد  
٤٥ فى العوارض الاولية للفصد التى منها الفصد الابيض  
٤٧ فى العوارض التابعة للفصد  
٤٨ فى فصد القدم

صيفة

٤٩ فى العوارض التى تحصل من فصد الساق

٥٠ فى الفصد الموضعى

٥١ فى عوارض ارسال العلق

٥٣ فى الجمامة التشرىطية

٥٤ فى تلقح الجدرى

٥٧ فى الخزام

٥٩ فى الحصاة

٦٢ فى المتقص

٦٣ فى البرز

٦٦ فى الاعمال اللازمة للاسنان

٧١ فى قلع الاسنان

٧٣ فى اخراج اسنان الفك العلوى

٧٦ فى التخدير

٧٨ فى الختان

٨٢ فى قطع قيد اللسان

٨٢ فى قسطرة المرأة

٨٣ فى الجويدار

٨٣ فى تشققات الحلمة والحلمة الصناعية

صحيفة	
في ضغط الاورطى	٨٤
في ايقاف الرعاف الاثني	٨٤
في الحمامات	٨٥
في اللبج وتسمى بالضمادات	٩٠
في المحمرات	٩٢
في المنقطات أى الحراريق	٩٥
في الكاويات	٩٨
في اللصق	١٠٥
في المراهم	١٠٥
في القطورات	١٠٧
في الغراغر	١٠٨
في المكمدات	١٠٩
في الحقن	١١١
في الاشياف	١١٣
في الزروقات	١١٣
في المروخ	١١٥
في المشروبات العادية المسماة بالفرنساوى تيزان	١١٥
في الامراق الدوائية	١١٨

صحيفة

١١٩	في الجرع
١٢١	في المساحيق
١٢٣	في الحبوب
١٢٥	في الاقراص
١٢٥	في المياه المعدنية
١٢٦	في المعالجة الزهرية
١٢٧	في التكبيس المسمى بالفرنساوى مساج

تمت الفهرست

(تصويب ما وقع من الخطا في هذا الكتاب)

صواب	خطا	مطر	صحيفة
٤	٥	٧	٦
للقافه	شقافه	٢	١٠
الثابتة	الثاية	١٤	٣٤
مريئى	مرفى	١٧	٦٤