

نقص الاكسيجين في الهواء ولكن لان كريات الدم لم تقوَ على التخلص مما خالطها من الحامض الكربونيك
واكثر ما يتعرض لهذا الحامض من اصحاب الحرف الذين يحفرون
الآبار وارباب الصنائع التي تدعو الى التخميم كما يكون في معامل الجمعة
والخمر والتقطير والتصفية واشباه ذلك حتى ان تطهير آنية التخميم كثيراً ما
لا يخلو من خطر ولذلك ترى اكثر اصحاب هذه الصنائع يصابون بالصداع
اما العلاج فان كان الحادث عن احد الغازين شيئاً من الاعراض
المذكورة عولج بانشاق الاكسيجين وان تسبب عنه الموت عولج باحداث
التنفس الصناعي وجذب اللسان ونحو ذلك مما يُستعمل في علاج العرق
والمصعوقين على ان التسمم بالحامض الكربونيك اقل خطراً واقرب الى
الشفاء والله الشافي

تحنيط الحيوان

الظاهر ان تحنيط الحيوان ليس من الصنائع الحديثة كما يذهب اليه
بعض الباحثين واصدق شاهد على ذلك ما يرى في البقايا المصرية من جثث
الحيوانات المقدسة الباقية الى اليوم وهي تعدّ بالالوف وكانت تحنط على
نفس الطريقة التي كانوا يحنطون بها اجساد البشر. وممن استعمل تحنيط
جثث الحيوان اليونان والرومان الا انهم كانوا يتحرون مع حفظها من الفساد
ابقاءها على شكلها الظاهري ولم تعلم الطريقة التي كانوا يستعملونها في ذلك
لكن يستفاد من كثير من النصوص انهم كانوا يستطيعون ان يحفظوا

يحفظوا اشكالها تمام الحفظ . اما في العصور الوسطى فلم تكن هذه الصناعة تتعدى حشو بعض الطير والحيوانات النادرة بالتبن لحفظها في بعض خزائن الاديار والقلاع ولم يتنبهوا لتحسين هذا الفن الا في النصف الثاني من القرن السادس عشر واول من برع في هذه الصناعة واشتهر بها الانكليز والاطليان وكان جل ما افرغوا فيه جهدهم اذ ذاك الوصول الى حفظ تلك الاجسام من البلى حتى اذا استقام لهم ذلك انصرفوا الى تكميل هذه الصناعة وتوفيتها حقها من الاتقان حتى توصلوا في هذا العصر بعد توفير اشكال الحيوانات والوانها الى ان جعلوها تمثل حركاتها وساثر هيئاتها الطبيعية اما طريقة التحنيط فانهم اولاً يستخرجون من جثة الحيوان كل ما هو قابل للتعفن كاللحم والاحشاء ولا يتركون الا الجلد واحياناً عظام الاطراف وذلك بواسطة شق في البطن على خط الوسط . ثم يحشونه بمواد صلبة مرنة يملأون بها مواضع الفراغ وهذه المواد تختلف تبعاً لحجم الحيوان واكثر ما يستعمل في ذلك المشاقفة والقطن ولا يستعمل التبن والحشيش الا في الحيوانات الضخمة الجثث . وبعد ذلك يركبون فيه هيكلًا من خشب أو حديد أو صُفر يحكم صنعه وتركيبه بحيث يجيء شكل الحيوان موافقاً للوضع الطبيعي وهو اذق ما في هذه الصنعة . واخيراً يحفظ الجلد مع ما عليه من الشعر أو الريش من قرص الهوام بوضع بعض المركبات الكيماوية وافضل ما اصطُلح عليه منها الصابون الزرنيخي وهو يركب من ٢١٠ اجزاء من الزرنيخ الابيض و ٢٤٠ من الصابون الابيض و ٩٠ من البوتاس و ٣٠ من الجير و ١٢ من الكافور تذاب في الماء ويُدهن منها بريشة ونحوها

على المواضع التي يرادها حفظها وهي شديدة الخطر لما فيها من الزرنيخ ولذلك
يجب ان يُتَحَفَظَ في استعمالها غاية التحفظ

تَشْرِيحُ الْمَعَادِنِ

تَشْرَحُ اليوم عَضَلُ الْفُؤُلَادِ وَانْسِجَةُ الْذَهَبِ وَالْفِضَّةُ وَغَيْرَ ذَلِكَ مِنْ
الْمَعَادِنِ كَمَا تَشْرَحُ عَضَلُ وَانْسِجَةُ الْحَيَوَانَاتِ لِأَنَّهَا لَمْ يَعُودُوا يَكْتَفُونَ بِاِخْتِبَارِ
الْمَعَادِنِ صَافِيهَا وَخَلِيطِهَا لِمَعْرِفَةِ مَقْدَارِ قَبُولِهَا لِلْسَّحْبِ وَاللِّيِّ مِمَّا يُتَّوَصَّلُ إِلَيْهِ
بِالنَّظَرِ إِلَى مَكْسَرِ الْمَعْدِنِ وَلَكِنَّهُمْ يَطْلُبُونَ الْوَقُوفَ عَلَى كُنْهِ بِنَائِهَا وَتَرْكِيبِ
جَوَاهِرِهَا وَبِالتَّالِيِ مَعْرِفَةَ تَشْرِيحِهَا الْعَنْصَرِيَّ وَذَلِكَ بِوَسْطَةِ اسْتِخْدَامِ الْمِجْهَرِ
وَهُوَ الْعَيْنُ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يُرَى بِهَا حَتَّى جِزْءٌ مِنْ الْفِ مِنْ الْمِيلِيْمَتْرِ

فَإِذَا ارْتَادُوا فَحْصَ مَعْدِنٍ صَوَّرُوا مَكْسَرَهُ بِالْفُوتُوغْرَافِيَّةِ أَوْ صَوْرُوهُ وَهُوَ
فِي الْحَالَةِ الْأَصْلِيَّةِ بِمِثْلِ تَرْسُمِ صُورِ بِلُورَاتِهِ الطَّبِيعِيَّةِ وَرَبَّمَا أَوْصَلُوهُ إِلَى الْهَيْئَةِ
الطَّبِيعِيَّةِ بِالصَّنَاعَةِ فَانَّهُ إِذَا أُخِذَتْ قِطْعَةٌ مِنَ الصَّفِيحِ الْمَطْلِيِّ بِالْقَصْدِ يُمْكِنُ
أَنْ تَظْهَرَ هَيْئَةُ الْبِلُورَاتِ الْقَصْدِيَّةِ بِأَنْ تَعْرَضَ تَعْرِضًا خَفِيئًا لِتَأْتِيرِ الْحَامِضِ
الْكَالُورْدِيكِ وَكَذَلِكَ الْفُؤُلَادُ فَانَّهُ يُقَرَّعُ بِبَعْضِ أَنْوَاعِ الْحَوَامِضِ فَيَظْهَرُ
عَلَيْهِ الرَّسْمُ الْبَدِيعُ الَّذِي يُرَى عَلَى السِّيُوفِ الدَّمَشَقِيَّةِ

فَإِذَا كَانَتْ بِلُورَاتُ الْمَعْدِنِ ضَخْمَةً يَكُونُ الْمَعْدِنُ قَصْفًا أَيْ سَرِيعَ
الْانْكَسَارِ وَغَيْرِ صَالِحٍ لِجَمِيعِ ضُرُوبِ الصَّنَعَةِ وَكَذَا إِذَا اخْتَلَفَتْ كَثَافَةُ بِلُورَاتِهِ
لِأَنَّ السَّحْبَ وَالطَّرْقَ يَلْزَمَانِ دَقَائِقَهُ فَيَصِيرُ بَعْضُ اجْزَائِهِ أَصْلَبَ مِنْ بَعْضِ
وَلِذَلِكَ يُسْتَحَبُّ أَنْ تَكُونَ الْبِلُورَاتُ دَقِيقَةً مِثْلًا لِكَثَافَةِ وَكَلَاهَا تَحْقُوقُ