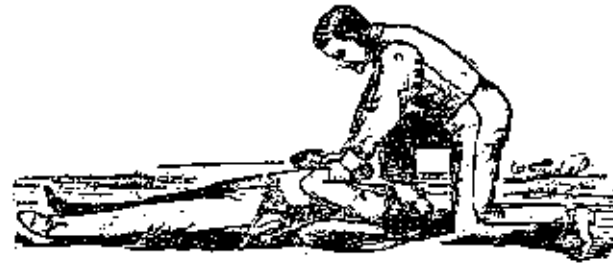
واذا حصل للعليل رد فعل وعسر تنفسهُ فضع لجاً كبيرة من الخردل على صدرهِ وظهرهِ فيستريح



شكل ٤ (اخراج الهواء من رئتي الغريق)

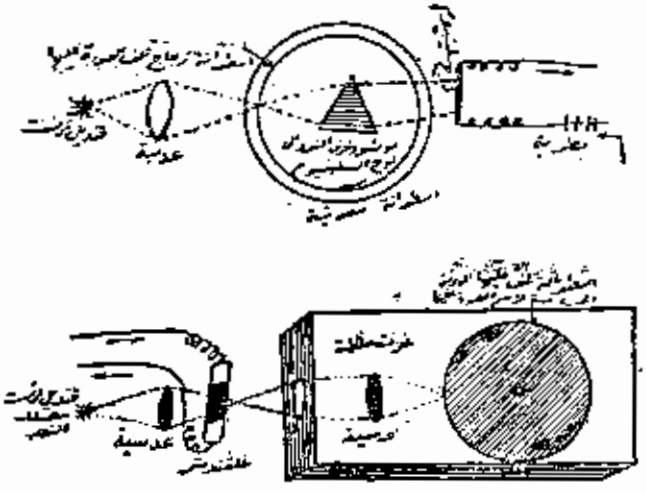
اما العلامات التي تدل غالباً على الموت فهي انقطاع التنفس ووقوف حركة القلب وانماض الجفنين انماضاً جزئياً وتمدّد الحدقتين وانطباق الفكين . انما ينبغي ان تترك الحكم النهائي في هذا الامر للطبيب وليس من شؤون غيرهِ ان يبت فيهِ بتاً قطعياً . انتهى

الصور بالتلغراف

ادّعى البعض في اول هذا القرن ان المكتشفات العلمية قد بلغت حدها وان ما سيزاد عليها انما هو من قبيل التفصيل والتتميم ما عدا اموراً عدوها وقالوا انهُ ينتظر اكتشافها او حلّ غامضها في القرن العشرين . ولكن ما تمّ في السنوات الست التي مضت من هذا القرن يدلّ على ان المكتشفات والتحقيقات العلمية والفنية ستبقى جارية مجراها وربما بلغت مكتشفات القرن العشرين اضعاف مكتشفات القرن التاسع عشر

ومن الامور التي كشفت حديثاً طريقة لنقل الصور الفوتوغرافية بالتلغراف من بلاد الى اخرى . فان الصور كانت تنقل قبلاً بالتلغراف وكذلك الخطوط على اشكالها ولكن الصور التي كانت تنقل كانت ترسم رسماً بخطوط واضحة واما الصور الفوتوغرافية بما فيها من النور والظلة فتعذّر نقلها الى ان قام رجل اسمهُ كورن وهو استاذ في مدرسة مونيخ الجامعة واستنبط اسلوباً لنقل الصور الفوتوغرافية بالتلغراف او بالتلفون سماهُ تلفوتوغرافيا اي الفوتوغرافيا عن بُعد . وهو شابٌ في السادسة والثلاثين من عمرهِ وُلد في بريسلو ودرس

في ليبسك وبرلين وباريس ولندن وقد مضى عليهِ اربع سنوات وهو يتحسن هذا الاسلوب ويصلحهُ الى ان وفى بالغرض



ويتضح اسلوبهُ هذا من النظر الى هذين الرسمين ففي الرسم الاول قنديل كهربائي ساطع النور من قناديل نرنست يقع نورهُ على بلورة محدَّبة السطحين وفي السماة عدسية فيجتمع في محترقها على الاسطوانة الداخلة التي فيها الموشور الزجاجي وهذه الاسطوانة من الزجاج الشفاف وعليها تلف الصورة الفوتوغرافية اي قشرة الجلاتين التي ترسم الصورة الفوتوغرافية عليها . والاسطوانة تدور كما تدور اسطوانة الفونوغراف فيمر محترق النور على كل نقطة منها في خطوط لولبية ويخرقها كثيرًا او قليلاً حسب شفافيتها اي حسب كون اجزائها شفافة او مظلمة تبعًا للصورة الفوتوغرافية المرسومة عليها . ويقع النور بعد مروره فيها على الموشور الزجاجي الموضوع في وسط الاسطوانة فينحرف بهِ ويخرج في خطوط موازية ويقع على لوح من معدن السلينيوم وهو شديد التأثر بالنور ويحملهُ بطرية كهربائية تمر مجراها الكهربائي فيهِ فيؤثر في الكهربائية حسب قوة النور الواقع عليهِ . وهنا اساس الاختراع فان معدن السلينيوم يتأثر بالنور تأثرًا شديدًا فيصير يؤثر بالمجرى الكهربائي المار بهِ ويسير المجرى الكهربائي في سلكين معدنيين من اسلاك التلغراف العادية او سلك واحد والارض الى ان يصل الى المكان الذي يراد نقل الصورة اليهِ وهناك قنديل آخر ساطع النور من قناديل نرنست كما يرى في الشكل الاسفل يجتمع نورهُ على غلفنومتر من

السليبوم فيؤثر في النور كما اثر النور فيهِ في المكان الاول وتدخل اشعة النور الى غرفة مظلمة فيها اسطوانة عليها ورقة جلاتين حساس فيؤثر النور فيها وهي دائرة حسب حالتهِ التي وصل فيها من القوة والضعف فترتسم عليها صورة فوتوغرافية لان النور يقع على كل نقطة منها وهي دائرة دورانها الحلزوني فتكون هذه الصورة مثل الصورة الاولى لكنها تكون مؤلفة من خطوط متوازية . والمدة اللازمة لارسال صورة عادية من بلاد الى اخرى لا تزيد على اثنتي عشرة دقيقة ويرجو الاستاذ كورن ان يصير قادراً على ارسال الصورة في ست دقائق فقط

وثمن آلة كورن هذه نحو مئة جنيه وقد رأينا صوراً أُرسلت بها ثم حفرت بطريقة الزنكوغرافيا (الحفر الكيماوي) العادية وطبعت فجاءت واضحة تقرب من الصور المنقولة عن الصور التوتوغرافية العادية واوضح من صور الزنكوغرافيا الاولى التي كانت تصنع منذ بضع وعشرين سنة . فاذا جرت صور التلفوتوغرافيا في اتقانها مجرى صور الزنكوغرافيا لا يمضي بضع سنوات حتى تصير مثل اجمل الصور الزنكوغرافية وادقها

هذا ويقال ان الاستاذ كورن مهتم بنقل الصور مع الاصوات اي باضافة التلفوتوغراف الى التلفون حتى يصير الانسان قادراً ان يكلم زوجتهُ مثلاً من بلاد الى اخرى ويرسل اليها صورتهُ وهو يكلمها فتسمع صوتهُ وترى صورتهُ في وقت واحد . لكن هذا العمل يقتضي الف سلك من الاسلاك الكهربائية على ما قال . وما من احد يستطيع ان يتنبأ بالحد الذي تقف عندهُ المكتشفات العلمية والصناعية

باب المراسلة والمناظرة

الاعتقاد بالخلود

سيدي الفاضلين

اطلعتُ على ما نشرتموهُ من رسالتي في عدد ١١ من المقتطف . وقرأتُ ما ذيلتم بهِ الرسالة . فاستأذن جنابكم بنشر ما يأتي

ورد في الجزء التاسع ما نصهُ " ليس بين اعتقادات البشر ما هو اغرب من الاعتقاد بخلود النفس بعد الموت فقد جهلهُ اليهود القدماء . . . . . والاَّ فمن العجب العجب ان لا يشار اليهِ ولو تلميحاً في كتبهم الدينية وغيرها . فانهُ لم يذكر في التوراة اي العهد القديم بل