よつて膿瘍の生成は長い間隠されてゐる。六、褥瘡の危険がある。等である。

尙脚部骨折に際しては、關節固着は主として運動的處置によつて屈曲せしめるものであることを想起され度い。但し余等は、釘伸張法は感染の危険あるにより使用を避けてゐる。上腿骨折の持續的處置として環狀「ギプス」繃帶が不適である事は、かゝる患者の輸送に際しても證明される。患者の輸送に於ては、繃帶は股關節部のみならず、骨折部位を破損してはならぬのである。更に巾の小なる事によつて患部を壓迫しては尙ほ不可である。

「ギプス」繃帶の破損を防ぐには、常に二本の鐵線（手によつて曲げ得る繃帶補強金屬等）を使用すべきである。

「ギプス」が完全に固まらぬ以前に、長さに適應して切目を入れ、次で更に「ギプス」乃至強力なる繃帶を巻くのである。かゝる方法によれば、何時たりとも相互に屈曲する事が出来る。何となれば「ギプス」繃帶の開切は何の苦もない譯であるからである。

又壓迫部位の防禦は同様に意義を有する。特に踵、肘關節及び薦骨部に注意を要する。踵は穴を作り開放せねばならぬ。アキレス腱は特に結物によつて壓迫を防ぐべきである。

完全なる「ギプス」繃帶の施行には、充分なる教育と練習、特に時間と體力を必要とする。余は一九一五年に於て、一人の専門醫と二人の助手とを有する「ギプス」自動車なるものを使用した。工

業化された現時に於ては優秀なる裝備により、多くの危険を防ぎ得るであらう。
(青島抄)

醫療用新注射器に就て

Dr. Edwin Goossens 述 (Munch. med. Wschr. Nr. 27, 1940)

醫家の實際に使用されてゐる「レコード」注射器は注入の目的を原則として體內に溶液を注射するために役立つてゐる。此の意味に於てそれ等の夥しき目的を充たし實地上、便利に使はれてゐるので、此以上の解決は考へられない。然し以上の外に吸引の目的即ち「アムブレ」及びその他の容器から藥液を、或は血管から、體腔からの採液に利用される。この吸引の目的には普通の注射器は不完全である。注入は「レコード」注射器にて絶對確實に片手を以て行ひ得るが、吸引は不便で不確實である。兩手を使用してのみ確實によく吸引され得る。若し吸引動作が片手を以て確實に實行し得られ、他手を爾他の自的に自由に使へれば利益が多い。

これが爲に從來、片手を以て吸引し得べき種々の注射器の構造が試みられた。例へば齒棒及牽引彈條を有するものなどがあるが、その複雑性不完全性、實施し難い缺點があつた。例へば注射器の吸引動作の或る構造のものにありては注射筒に平行に存在する所の牽引彈條によりて吸引されなければならぬ。此の場合、吸引力

は彈條の強さに關係することは勿論である、而して恐らくは例へば血液の如き液ならばその強さの力で十分であらうが、濃き膿汁では不十分であらう。又吸引動作も適切に調節されない。それ故に理想的に吸引し得られる注射器を得ることは意義大なるものがある。

余は普通の「レコード」注射器が定型的のものであつて注射に正しく當を得てゐるこゝから出發した。若し此の外に吸引も完全に行はしめるならばその吸引動作は壓迫動作と類似した所作であらねばならぬ、何となれば壓迫動作は手及び指の自然的運動に該當するのみであるからである。手は一つの把握機械であつて確實に自然な運用が行はれるためには指は互に相對應して動かされねばならぬ。若し從來の如き片手的の吸引に際して手が緊着牽制的の状態であつた場合には特に然りまいふべきであるから、壓迫する時と同じやうに指及び手の運動を以て吸引作用を行はしめるこゝまで擴大する必要が認められた。

注射器の壓迫には周知の如く拇指を活塞子頭の上に、示指及び中指は注射筒の周りにおく。指の反對運動によりて壓迫が成立する。此の運動及び同様の活動方法を新注射器の吸引にも利用した。注射筒は活塞子頭を越えて聳立せる所の鐙があつて長くされ一端は鉤鈕狀に終つてゐる。活塞子の球頭は桿狀に代へられて長くなつてゐる。而して吸引動作は次の如くに行はれる。乃ち拇指

を鐙の鉤鈕球頭の上に置く、示指及び中指は長くされたる活塞子頭を攫み、かくて指の運動によりて吸引動作が行はれる。鐙は注射筒閉鎖帽を越えて置かれてある、而して理想的の吸引器であると共に注射も出来る。本注射器は分解式であるから滅菌も容易であり、包装も簡便である。

應用例を示しその利點を擧ぐるならば、(1)「アムブレ」からの簡單な吸引殊に小さな立据られない場合に利益がある。右手は吸引だけ、左手では「アムブレ」を持つ。確實に徐々な吸引運動によりて目盛を注意しながら所要の量を精確に吸引し得られる。從來の種類のものでは藥液吸引には指を緊張した位置でないさ出来なかつた。又、この注射器は場合によりては「ビベット」に代用し得ら

注射筒
a 活塞子
b 拇指
D 中指
Z 示指
M 中指

壓迫動作
拇指を活塞子球頭におく(b)
示指及中指を注射筒におく(a)
吸引動作
拇指を長く作られたある注射筒(a)の上に、示指及び中指は長くされた活塞子頭(b)におく

れる、精密、確實に吸引が出来るから。(2)靜脈穿刺にも直接的の利益がある。左手は自由であるから、鬱血するこゝに、穿刺部の

觸診、靜脈の固定、針の導入等に利便が多い。從來のものでは左手に注射器をもち右手で活塞子頭を引かねばならぬ。此所に既に一定の不確實性がある、即ち左手が第一に吸引動作を可能ならしめ、右手の牽引に對抗して支持し、同時に針が血管から滑脱せぬようにしなければならぬ。然るに此の新器では右手で確實に吸引し得られ、左手は上述の補助作業に利用し得られる。(3) 腰椎穿刺或は槽穿刺の如き面倒な穿刺にも同様に利用される。(4) 膿胸穿刺に際して濃い膿汁のときには大きな注射器を用ひるが、此のときにも本器を用ふれば吸引力が強く左手は注射器の固定等に自由に使へる。(5) 婦人科に於てドウグラス窩穿刺の如き特殊の穿刺に於て左手は吸引動作に關與しないから、他の器械を使用しながら容易に實施することが出来る。

要之、(1) 現在の「レコード」注射器は注入用としては適切なものであるが、吸引用としては不完全で非實地的である。(2) 新案の簡便な構造を有する上述の注射器は理想的の吸引注射器である。(3) 例を擧げてその利點を示した如く色々の應用可能性がある。

(池田抄)

筋肉内注射に於ける新手技

K. H. Christahl 述 (Münch. med. Wschr. Nr. 31, 1940)

臀筋肉内注射は教科書に據れば臀筋の外上方四分の一圓内に注射

すべきことを指示してゐるが、此の原則に違反することが屢々觀察される。神経道の領域に於て餘り深く注射されるのみならず往々高過ぎることも即ち腸骨櫛の邊緣に近づき過ぎる場合もある。此所は筋肉が十分に強くなって大量(一〇㏄及びそれ以上)の藥液を受容し得ない。それにも拘はらず腸骨櫛の近く即ち二—三厘米下に筋肉内注射をする時は患者は甚しく不快を感じる、乃ち骨膜と直接に觸れるために注射部に壓迫感を覺へ、又一方に於ては丁度此の部分に注射膿瘍を生ずることも屢々あり得る。臀筋肉内注射の適切な部位を見出すために余は以前から瑣細な補助方法を應用してゐるが、殆ど確實に其の目的を達してゐる。その手技は次に示す如き方法である。醫師は左の平手を患者の右の臀部に置く、

その際小指は腸骨櫛に副ふておく。中指の先端は略々大轉子上方の垂直線上に境する。示指と展げられたる拇指との間の間隙が淨清される。この示指の爪と拇指爪間の結合線の中央が略々筋肉内注射部位として適切な場所である(圖參照)。

患者の左側には右手を以て明瞭に之を知り左手にて注射する。