

(第I衛生) ○木村 一彦・清水 悟・
土井 道子・岸 直子・小野 恵
(電算室) 湯浅 邦彦

本学救急センターが東京都の3次高度救急医療施設の指定を受けた昭和53年4月以降、3年間の当センター受診患者の年齢構造について検討する。時間外受入れ方式の当センターの受診者は昭和53年度12,143人、54年度15,104人、前年比124.4%、55年度17,230人、前年比114.1%と増加傾向を示す。

3年間計44,477人の受診患者を地域別に見ると、新宿区内居住者が6割(26,463)を占め、新宿区以外の22区から3割(14,426)が来診する。新宿区からの患者の67%(14,933)は18歳以下の未成年者である。

3年間の入院率(計)は19.5%であるが、うち0歳15.7%、1~3歳10.3%、4~6歳10.5%と低率で、7歳以後入院率はやや高まるが、20%を超えるのは21歳、30%を超えるのは51歳、40%以上入院するのは61歳以上である。

18歳以下の患者の受診科をみると、当然ながら小児科が最も多くて13,371、60%を占め、次いで耳鼻咽喉科、整形外科、外科が続き、19歳以上の患者の受診科が内科、外科、整形外科・耳鼻咽喉科の順であるのと、やや異なる傾向を持つ。

救急患者の疾患を年齢別にみると、0歳では1位 急性咽頭炎、2位 腸感染、3位 急性上気道感染で、1~6歳では急性咽頭炎、喘息、中耳炎が上位にあり、学童期の前期7~9歳では喘息、急性咽頭炎、中耳炎、さらに後期10~12歳では喘息、急性咽頭炎、腹痛の順である。中学生13~15歳では喘息、挫傷及び圧挫損傷、急性咽頭炎が多く、高校生16~18歳では挫傷及び圧挫損傷、急性鼻咽喉炎、捻挫及びストレインの順に多い。

11. ヒトにおけるフェニルヒダントインの吸収に与える添加物の影響

(病院薬剤部) 谷古宇 秀

ジフェニルヒダントイン(D.P.H.)は水にきわめて難溶性の医薬品で剤形、添加物の種類および製造方法によってバイオアベイラビリティに大きな影響を与えることが知られている。本報においては添加物の種類および添加量がin-vitroにおける溶出特性と、その製剤を人に経口投与した時の血中濃度にいかなる影響を与えるかを検討した。

試料としてD.P.H.結晶原末、ポリエチレングリコール(P.E.G.)類、賦形剤〔乳糖、バレイショデンプン

(7:3)〕を用い、単純混合法によつてD.P.H.散を調製した。

D.P.H.の溶出試験はUSP×IX溶出試験法第II法(ハドル法)を用い以下の条件で行なつた。回転数;100r.p.m., 溶出液;日局×崩壊試験法第I液500ml, 37°。

D.P.H.の血中濃度は健康な被験者3名について、D.P.H.として300mgを含有するD.P.H.散を投与した。またクロスオーバー法によつて同様にD.P.H.結晶原末を投与した。採血は投与後一定時間ごとに行ない、直ちに遠沈分離し、上澄を冷凍保存し、血中濃度の測定を行なつた。D.P.H.濃度の測定は競合的酵素免疫測定法によつた。

P.E.G.類とD.P.H.結晶原末を混合した各種散剤は結晶原末D.P.H.の溶出と比較すると初期60分までいづれも高い溶出量を示し、P.E.G.類の添加によつて“ぬれ”が改善されたことを示した。また乳糖、バレイショデンプン(7:3)とD.P.H.結晶原末の混合散剤はP.E.G.類添加の溶出より“ぬれ”の改善は示さなかつた。さらにP.E.G.4,000とD.P.H.結晶原末の混合比(1:2)の散剤を経口投与した結果D.P.H.結晶原末に比し、最高血中濃度は約5倍、血中濃度曲線下面積も約5倍大きいことを示した。

12. 発色性ペプチド基質によるアンチトロンビンIIIの測定法について

(臨床中央検査科血液部)

○吉田 淳子・中村恵美子

血液凝固・線溶系の検査は、出血性素因、血栓形成傾向、肝機能などの指標として重視されている。殊にアンチトロンビンIII(以下ATIII)の測定は、血栓症、血栓形成傾向、特に血管内凝固症候群(DIC)の診断に、また、ヘパリン療法時の効果を知る上での重要な検査項目とされている。

先に、ATIII測定は、線溶系検査の一部として単純免疫拡散法(以下パルチゲン法)を検討した。現在、この方法を日常検査として行なつている。

パルチゲン法は、手技としては比較的簡単ではあるが、反応は48時間と長く、緊急の場合に役立たない。

今回、発色性ペプチド基質(合成基質)を用い、酵素化学的方法で、迅速かつ簡便で、特異性の高いといわれる測定法を検討した。すなわち、① 正常平均値の作製、② パルチゲン法との相関、③ 疾患について、等を検討し、若干の知見を得たので報告する。

13. 全身麻酔による血清酵素の変動、とくにCK、