

検索して、進化的に保存性の高い HMG-box のアミノ酸配列を基礎 Data として編集した。この基礎 Data を遺伝子進化解析ソフト MEGA (Molecular Evolutionary Genetic Analysis/Products of Pennsylvania State Univ.) & Tree Explorer に入力して進化系統樹を構築し、遺伝子起源やその後の変遷・分子進化等を解析する対象遺伝子群とした。

【結果と考察】先づ祖先型 HMG 遺伝子は大きく分けて二つの sub family, 1) UBF と HMG を含むグループ, & 2) 酵母の Mating protein-Mc とその転写調節因子-Ste11 に加え, TCF, LEF1 及び Sry や Sox 遺伝子等を含むグループに各々分岐した。更に, 後者から酵母の遺伝子群 MC, Ste11 等が分岐後, Sox genes と Srys は各々独自のクラスター形成で進化している。

P-21.

針刺し事故発生状況と、針刺し事故により感染・発症したウイルス性肝炎の3症例

(臨床病理学)

○高橋陽子, 腰原公人, 藤田 進, 守谷研二, 山中 晃, 川田和秀, 渡邊 潤, 萩原 剛, 西田恭治, 天野景裕, 香川和彦, 新井盛夫, 福武勝幸

我々は職員の針刺し事故に対する対策室のプロトコールと事故発生状況を第131回医学会総会(平成5年)で報告した。今回は、事故発生状況の続報と、針刺し事故によって急性肝炎を発症したと考えられる3症例について報告する。

事故対策室が開設された平成2年5月から平成10年4月までの8年間に、計1062件の届け出があった。年平均は133件であった。職種別では看護婦が最も多く461件(43.1%)、次いで医師が392件(36.9%)であった。事故内容では、リキャップ以外での針刺し事故が668件(62.9%)と最も多かった。次いで多かったのはリキャップによるもので、170件(16.0%)であった。関連病原体別ではHCVが259件(24.4%)で最も多かった。廃棄物中の針など、病原性不明針の事故は188件(17.7%)であった。

針刺し事故後の追跡期間中、HCV関連事故で

2例、HBV関連事故で1例の急性肝炎発症例があった。3例とも、入院加療にて軽快した。

対策室では対応プロトコールの見直し、改訂を適宜行っている。HIV関連事故に際しての、発症予防のための内服プログラムを1997年10月末より整備した。また、HBe抗原陽性針の事故では、被事故者のHBs抗体価が低いと、事故後の抗HBsヒトグロブリン投与に加えて、ワクチン接種による追加免疫が必要となる。そのためのワクチン接種プログラムも1997年末から整備した。

今後の課題は、リキャップをしない、使用後の針は確実に廃棄する、などの指導を繰り返し、徹底させるとともに、医療従事者個々の意識を向上させることであると考えている。

P-22.

当院における小児鼠径ヘルニア 日帰り手術の試み

(戸田中央総合病院・外科)

○多村幸之進, 鶴井 茂, 高木 融, 田村和彦, 若菜洋一, 小野充一

(同・麻酔科)

畑山 聖

(外科学第三)

小柳泰久, 青木達哉, 伊藤伸一

【目的】当院では基礎疾患が無く、1歳以上で保護者希望の単径ヘルニア患児に日帰り手術を行っている。当院の現況と保護者のアンケート結果を報告し、総医療費を2泊3日手術と比較し患者側、病院側の問題点を経済効率を含め検討した。

【対象と方法】1997.1~1998.12の手術症例82例。術前検査は前日外来(2泊3日は入院時)で行う。週1例小児科病棟の1床を用い、専用ベッドはない。検討項目: ①症例背景; 日帰り手術不能理由, 術前中止原因。②アンケート: 発熱, 疼痛, 食欲, 活動性, 手術の感想。③経済効率; 保険診療報酬は~1歳, 1~3歳, 3~6歳で加算が生じるため, この年齢別に総費用を日帰り手術(術前日外来費+入院費)と2泊3日手術(入院費)で比較した。当院の1ベッドの平均単価を算定し, 経済効率について検討した。

【結果】①82例中54例に日帰り手術を行った。28例（1歳未満12例）が2日以上入院を要した。術前入院中止症例は上気道炎11例、発熱7例等27例であった。②日帰り手術26例の回答で、発熱、疼痛、活動性低下、食欲低下なく、満足が22例（84%）であった。

③	日帰り手術			2泊3日手術	
	外来費	入院費	総費用 (n)	総費用 (n)	
1歳未満				27536	(12)
3歳未満	640	21200	21840 (18)	23657	(8)
6歳未満	1428	16803	18231 (23)	19110	(4)
6歳未満	1401	16952	18354 (13)	18849	(4)
全症例		18305**	19464 (54)	23983**	(28)

*p<0.05 **p<0.01

診療報酬点数は総費用は両者で差はなかった。1998年11月の病院収支実績より、当院の平均単価は3872点/1ベッド/日（小児病棟2029点）であった。1ヶ月5例（ $3872 \times 30 \div 23983 = 4.8$ ）の手術を行うと、収支がみあう。専用ユニットが無く小児手術枠が週1例では、術前中止が多く、効率はよいが総収入は増加しない。

【結語】日帰り手術は患者側には全体に満足な結果が得られたが、コスト低下は得られなかった。医療提供側では経済効率の面で、直接的なメリットはなかった。

P-23.

「マルチメディア・モデル医療」 実験研究システムの導入と課題

（医療情報学教室）

○名和 肇，大原達美，益子研士，村越昭男，
宮本潤一，沼部博直，北村昌之

【はじめに】郵政省一通信・放送機構は、通信・放送技術の向上を図るため、高度通信技術を利用した最先端分野の研究開発課題を公募し、東京医科大学が申請を行った「マルチメディア・モデル医療」を採択した。この課題に対して本学では、平成11年度より3年間に渡り大学・大学病院・霞ヶ浦病院・八王子医療センターの4キャンパスで高精細画像通信技術、あいまい検索、ブラウジング技術、高速（プログレッシブ）表示などの要素技術を利用した

医療画像転送システムを開発・実証することとなった。

【導入システム機器】この実証課題は、①病理画像転送システム〔病理顕微鏡画像・マクロ画像撮影装置および参照装置〕②X線画像転送システム〔CT/MRI/DSA機器等のDICOM画像取得、マルチ・ディスプレイシャーカステン（2台または4台）システム〕③手術画像転送システム〔手術室（3/5/7/8号室）状況映像を、リアルタイムで階の異なる臨床講堂のプロジェクターへ投影、双方向音声通話〕④病理/X線画像の汎用PCブラウザー利用WEBシステムの4つに大きく分けられる。

導入機器は、全て既存学内LANを経由したため、新たな専用線を施設する必要はなかった。

【機能・性能】

1. 病理画像転送システム

高精細画像の取得を行うために、顕微鏡およびマクロ撮影用カメラは各々SONY製DKC-ST5（2560×2048）を導入した。診断補助にはTV会議システムを採用し、キャンパス間の簡単な問合わせ用に学内LAN利用のPCカメラシステムを、さらにカンファランス用には、多地点接続も可能なISDN-PICSEND-RⅡシステムを導入して他医療施設からの遠隔診断依頼にも対応可能としている。

2. X線画像転送システム

DICOM（Digital Imaging and COmmunications in Medicine）規格データフォーマットの標準化が進むX線画像検査機器との接続は、全キャンパスを合わせると10機器以上に上る。しかし、本実証研究課題では、一般単純撮影フィルム等の画像は取り扱わない。

3. 手術画像転送システム

術者の意図する視野から提供される手術状況映像により、医学生や医師の教育補助が可能となる。ズームやフォーカスおよび視野移動の機能を持つ術野専用カメラを含めた4台までのカメラ切り替えにより、検査や症状データの提示も行うことが出来る。

4. WEBシステム

病理/X線画像転送システムは、患者情報を扱うため専用ブラウザーを利用したクローズド・システムとしているが、学内LAN利用者および学外利用者に対しては、症例ライブラリー等をWEBサーバーに設定して、汎用PCブラウザーによる参照が可能なシステム開発を行い、マルチメディアによる教