

《ミニ・レクチャー》 トピックス 心筋梗塞への新しい治療法 血管新生療法

冠動脈に慢性狭窄のある患者さんに冠動脈造影を実施すると側副血行路がよく発達しています。これは虚血下の心筋細胞が血管新生因子を分泌した結果であると考えられますが、実際、ヒト虚血心から血管新生因子である線維芽細胞増殖因子(Fibroblast growth factor, FGF)が産生されていることが心嚢液中のFGFを測定することで確認されました。急性心筋梗塞では壊死巣周辺に虚血心筋細胞が多数生存しており、同部位への血液灌流が改善されれば心筋細胞の機能が回復し、梗塞サイズが減少して救命率の向上に繋がると考えられます。そこで血管新生因子を外から与えて積極的に血行路の発育を誘導することが試みられるのは当然とも言えます。

Schumacherらは開心術を受ける3枝病変患者の心筋内に直接FGF-蛋白を注入し、12週間後の冠動脈造影検査で注入箇所周辺から毛細血管の増生を認めました。IsnerらはVEGF(Vascular endothelial growth factor)を発現するプラスミド(DNA)を心筋内に打ち込み、狭心症の軽減(硝酸薬の使用頻度の減少)と心筋シンチによる血流の改善を5例の重症冠動脈症例で確認しました。血管新生因子をどのような形(組換え蛋白、発現プラスミド、あるいはウイルスベクターに乗せて)で導入するか検討する必要がありますが、ごく近い将来我々の身近で行われる治療法に発展しているかもしれません。(循環器内科冠動脈疾患治療部講師 上野 光)



《第十七期 循環器内科生涯講座からのお知らせ》

早いもので、今期第一回の講座が平成10年9月17日に始まってから、すでに前半の五回の講座が終わりました。今期の講座では、患者さんの主訴を中心とした循環器疾患の診断・治療をテーマとしておりますが、動悸、呼吸困難、間歇性跛行、そしてショックという、非常に重要な話題について、竹下教授をはじめとする各講師から、実際の、包括的かつ親近感のある解説がなされていたと思います。また、前半五回の講義のメインテーマについての解説の前に、心電図判読についてのミニ・レクチャーを行い、初回的心電図判読についての講義とあわせて、実例を提示しながら解説させていただきました。

来る第六回(平成11年2月25日)の講座では、かねてより先生方より御要望の多かった心エコー検査法についての概説を、当科筒井裕之講師が解説いたします。また、当科市来俊弘助手(心エコー主任)による心エコー検査についてのミニ・レクチャーシリーズ(計五回)の第一回を予定しております。従来からの病歴、理学的所見、心電図、胸部レントゲン写真という、循環器疾患の外来診療における重要な診断手段に加えて、心エコー検査という非侵襲的な画像診断検査法は、私どもに形態学のみならず機能的な面での重要な情報を与えてくれ、これからの先生方の外来診療に必要な不可欠な診断手段と思われる。なにとぞ、多数の先生方の御出席を賜りたいと存じます。

更に、3月18日には当科下川宏明助教授による「胸痛」の鑑別診断、4月22日には九大小児科五十嵐久二助手による「小学校検診」の話をご用意しております。いずれも先生方の関心のある身近な話題ではないかと考えております。

また、従来同様、先生方の日常臨床上で疑問に思われている点について、無記名でFAX(092-642-5374)にて御質問を承っております。浅学なる私ども講座担当の回答で恐縮ですが、そちらのほうもなにとぞ宜しく御願い申し上げます。

(生涯講座担当 大原郁一)



by Dr. Mayu. Inoue

ここでは、先生方からお寄せいただいた御質問にお答えします。

〔質問 1〕白内障手術及び歯科処置(含む抜歯)前コンサルトとして来院される患者さんがよくおられます。循環器系ではどのようなことに気をつけて当該Drにコメントをお返ししたらよいでしょうか。(古賀市 N.H先生)

〔回答 1〕白内障手術:局所麻酔による白内障手術は「低リスク手術」に分類されます。従って、中等度の心臓合併症(安定狭心症、心筋梗塞の既往、代償性心機能障害、糖尿病)があっても手術の支障にはなりません。しかし、上記合併症がある場合、周術期の血行動態管理と異変に対する対策が出来る病院で治療を受けるのが望ましいと思います。もし、重症の合併症(心筋梗塞などの不安定冠動脈症候群、非代償性心不全、重症不整脈、重症弁膜症)があれば循環器専門医に相談し、周術期の異変に直ちに対応できる病院で手術の適応について検討してもらうのが妥当だと思います。「非心臓手術のための周術期心血管系評価に関するガイドライン Circulation 1996;93:1278-1317」

歯科処置(抜歯):特定の心臓病では抜歯後に生じる菌血症が感染性心内膜炎の引き金になることが知られています。感染性心内膜炎の予防の対象になる心疾患は、弁膜症(とくに弁や心臓に形態学的・器質的異常が生じている場合)、すべての人工弁置換後と心房中隔欠損症を除く先天性心疾患です。これらの疾患では、抜歯の直前と終了後数日間にわたって充分量の抗生物質(通常はABPCなど)を投与しなくてはなりません。「Heart Disease Brawwald 編集、第5版」(循環器内科講師 江頭健輔)

〔質問 2〕個人開業医のところに激しい胸痛を訴えて来た患者さんがいたとします。急性心筋梗塞を疑いますが、その場合のCCUへ搬送するまでの処置を教えてください。1)サーフロー針で血管確保(5%グルコース500mLあるいはソリタT3号にて)、2)冠血管拡張剤(ミリスロールテープあるいはニトロダームTTS等の貼付)、3)モルヒネ1/2A(5mg)~1Aの緩徐静注、4)酸素投与、以上を処置して搬送しようと思いますが、御意見をお聞かせ下さい。(粕屋郡 S.T先生)

〔回答 2〕急性心筋梗塞が疑われる患者さんをCCUへ搬送する場合、血管確保をすることがまず重要です。酸素投与は動脈血酸素飽和度が90%以下の場合には必須、また測定できない場合はルーチンに投与しても結構です。硝酸薬(ニトログリセリン)は胸痛に対する効果をみる意味で投与しますが、収縮期血90mmHg以下の場合、あるいは脈拍数が50以下の場合には低血圧が遷延する可能性があるので十分な注意が必要です。これは特に急性下壁梗塞に右室梗塞を合併している症例で問題となります。従って硝酸薬は原則として舌下投与が望ましいと思います。血圧が十分に保たれている例では硝酸薬の貼付も可能ですが必ずしも必須ではありません。

鎮痛薬としては塩酸モルヒネの静注を用います。モルヒネによる嘔吐や徐脈に対してはアトロピンの静注で対応します。モルヒネによる呼吸抑制作用は個人差が大きいため、我々は通常2ないし3mgを症状を見ながら適宜使用しています。蛇足ながら、鎮痛薬としてペンタゾシンの筋注は禁忌です。これは血清CPKの上昇を招き以後の診断を誤る可能性があること、交感神経を緊張させ虚血を悪化させるからです。CCUへの搬送中の致死的不整脈の予防のために以前は救急車に乗せる直前にリドカイン50mgを静注することが勧められていましたが、最近ではその効果は疑問視されているようです。(循環器内科講師 心カテ主任 毛利正博)



《CCUネットワークニュース》

CCUネットワークではファックスを通じて心電図相談を受け付けています(24時間、365日)。現在のところ、ファックスを公開しているのは九州大学医学部循環器内科と福岡徳洲会病院のみですが、今後拡大していくことを考えています。

先生方が診療中、あるいはその他の機会に御覧になった心電図に関して御質問がある場合は、御遠慮なく以下へファックスをお寄せ下さい。可能な範囲でお答え致します。

Fax No.  
 九州大学医学部循環器内科 092-642-5373  
 福岡徳洲会病院 092-502-3460



by Dr. Mayu. Inoue

遅まきながら、明けましておめでとうございます。本年も宜しく御願い申し上げます。1月より当科の役務交替がありました。病棟医長が田川から廣岡、外来医長が大原から上野、公開講座担当が廣岡から大原になっています。外来・病棟のシステムは変わってませんので、昨年同様御指導・御鞭撻の程宜しく御願い申し上げます。次号は5月上旬発刊を予定しています。(医局長 佐藤真司)