

特集

司会の言葉

大下 修造*

今から約20年前頃は、手術中に重篤な冠動脈スパズムを発症し、時に致命的になることすらあった。そして、多くの麻酔科医が、周術期に生じる冠動脈スパズムに興味を示し、その機序と予防、治療について研究してきた。その発端となったのが、当時小倉記念病院麻酔科に在籍していた海江田令次氏が発表した総説「麻酔と冠動脈スパズム」(臨床麻酔 9: 1060~1068, 1985)ではないかと思う。多くの症例を集め、周術期における冠動脈スパズムの機序を報告されているが、大きく分けると以下ようになる。

①交感神経緊張、②副交感神経緊張、③アルカローシス、④カルシウム製剤

当時報告されたこの機序は、現在も変わっていない。シンポジウムの討論の中で、山口大学、小林誠先生から、そのように致命的になるような血管攣縮にはスフィンゴシルホスホリルコリンのような強烈な血管攣縮を誘発する物質が放出されているのではないかと、との質問をいただいたが、残念ながら今までの所そのような物質をわれわれは同定していない。

約20年前に比べると、冠動脈スパズムの誘因とされる硬膜外麻酔の頻度が増加傾向にあるのに、最近では周術期に冠動脈スパズムを経験することが非常に少なくなった。にもかかわらず、今回、畑埜義雄会長が「冠血管スパズム」と題してシンポジウムを予定されたのは、長年にわたって畑埜先生が血管平滑筋について研究をつづけて来られたためだと思う。シンポジウムでは、鹿児島大学、上村裕一先生に細胞内情報伝達系の観点から、徳島大学、河野崇先生に細胞膜ATP感受性Kチャンネルの観点から、和歌山県立医科大学、赤阪隆史先生には循環器内科医からみた冠動脈スパズムの病態・予防・治療について、そして北里大学、岡本浩嗣先生には冠動脈スパズム

の周術期管理と題して講演して頂いた。

上村先生の講演内容は、さまざまな内因性物質(ヒスタミン、カテコラミン、アセチルコリン、トロンボキサンA2)、protein kinase C、そして小林先生のご質問とも関連しているのかもしれないがRho-kinase、さらにEDRFの関与を指摘された。河野先生の講演内容は、細胞膜ATP感受性Kチャンネルのノックアウトマウスにおいて高率に冠動脈スパズムが誘発され、死亡するという研究結果を発表された。その研究結果からすると、冠動脈スパズムの予防には、硝酸薬、Ca拮抗薬に加えて、ニコランジルが有効である可能性が考えられる。また、麻酔薬としては揮発性吸入麻酔薬がいいのかもしれない。赤阪先生は、循環器内科医の立場から、冠動脈スパズムが誘発されやすいのは、迷走神経緊張状態(徐脈、便秘)にあるヒトであると報告された。この点、手術中であることを考えると、上述したように、われわれの経験では交感神経緊張状態のヒトにも冠動脈スパズムが誘発される危険性は高いように思われる。したがって、よく言われるように、自律神経系のバランスが破綻した状態で冠動脈スパズムが誘発されやすくなるということかもしれない。岡本先生は、自分が経験された非常に重篤な冠動脈スパズム症例を呈示された。心停止にまで至ったということで、おそらく血栓の関与が疑われるが、冠動脈造影では血栓は見つからなかったということであった。さらに、最近の傾向として、高血圧の治療に、Ca拮抗薬ではなく、ARBを使用する症例が増えて来ている点を心配されていた。

結局、今回のシンポジウムでは、詳細な結論は得られなかったが、細胞膜ATP感受性Kチャンネルが関与している点、およびARBを使用する傾向にあるためか、最近でも、心停止にまで至る重篤な冠動脈スパズムが誘発される可能性を肝に銘じて麻酔管理を行う必要があることを認識させられた。

*徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
侵襲病態制御医学分野