毎月一回発行

Oita Prefectural Hospital 大分県立病院 みなさんと診療科をつなぐ架け橋 平成 30 年 9 月 第122号

県病医療ニュース

〒870−8511 大分市大字豊饒476番地 TEL097−546−7111（代表）内線7712:県病ニュース係

※当ニュースへのご意見・ご感想は県病ホームページまたは、1階中央待合ホール備付けのアンケート用紙をご利用ください。

麻酔科

手術中の体温管理
～全身麻酔による低体温を防ぐ～

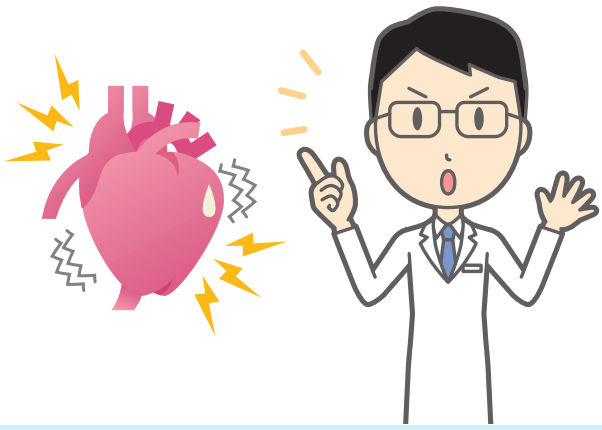
全身麻酔による手術中には、麻酔薬の作用によって体温調節の機能が抑制されると同時に、血管の拡張が起こります。このため末梢の血管で低温になった血液が身体の中枢部に戻って来て、体温（核心温：体温調節中枢の温度）を低下させてしまいます。さらに開胸・開腹によって中枢部が外気にさらされると熱の放散が起こり、しかも全身麻酔により熱産生も抑制されてしまうので低体温になります。

手術室の室温は、患者さんが入室するときは26℃程度の高めに設定していますが、全身麻酔で眠っている間は、例えば外科の手術では24℃程度、整形外科の手術では16℃の低温となるように設定します。これは術者が汗をかくのを防ぐこと、手術創の細菌感染を抑制することを目的としています。

このため何も対策をしなければ、全身麻酔中の患者さんは35℃未満の低体温症になってしまいます。

体温が低下すると全身麻酔から覚めるのが遅れたり、血液の凝固能が低下して出血量が増加したり、免疫が抑制されて感染が起きやすくなったりします。また、全身麻酔から覚めるときに体温を元に戻そうとして震えが起こったり、交感神経が刺激されて頻脈・血圧上昇が起きたりするので心臓の酸素消費量が急に増加します。これはもとから心臓に問題のある患者さんにとっては危険なことです。

したがって、全身麻酔による手術の際には核心温の変化を正確にモニターするとともに、患者さんの体を適切に温めて体温の低下を防がなければなりません。



※掲載内容の詳細は各科外来・各病棟でお尋ねください。

（裏面をご覧ください）

麻酔科

手術中の体温管理
～全身麻酔による低体温を防ぐ～

核心温のモニター

手術中には核心温(体温調節中枢の温度)の代わりに膀胱温、直腸温、鼓膜温、深部体温などがモニターされます。

膀胱温は血液温を反映する尿の温度を測定しますが、尿量が少ない症例では不正確になります。また、下腹部手術を行う場合には膀胱が外気にさらされるので測定される温度が低めになります。直腸温は反応が遅いので核心温の変化に気づくのが遅れることがあります。鼓膜温は鼓膜を傷つける恐れがあります。

これらに対し深部体温計は、温度センサーを緩やかに加温し、患者の深部温と平衡状態にすることにより、体表面から深部温を測定します。

このため、患者さんに負担をかけることなく深部温を測定することが可能です。手術中も観察がしやすく、深部温のモニタリング部位として適した前額部にセンサーを貼付し、簡便に深部温が測定できます(図1)。

図1

患者さんの加温方式

手術中の患者さんの体温を適正に保つ加温方式としては、温風式加温システム(温風式加温ブランケット)(図2)が推奨されています。

このシステムは専用ブランケットを患者さんの身体の上に掛けたり下に敷いたりして、ブランケット内に温風を送ることにより患者さんの体全体を温風で包んで加温する方式で、最も加温効率が高いと言われています。

図2

このように、全身麻酔で手術を受けている患者さんの体温管理を万全に行って低体温症から守り、安全に手術を進めています。

(麻酔科　部長　宇野 太啓)

※掲載内容の詳細は各科外来・各病棟でお尋ねください。

(裏面をご覧ください)