

2020年6月15日

新型コロナウイルス感染症陽性患者（疑いを含む）の帝王切開術の麻酔管理に関する提言

公益社団法人日本麻酔科学会

理事長 小坂橋俊哉

関連領域検討委員会委員長 小澤 章子

産科麻酔領域検討部会部会長 奥富 俊之

★新型コロナウイルスの全貌が解明されておらず、暫定的なものであることをご了解ください。

★状況は暫時変化し施設により対応が異なります。コロナ陽性（疑い）妊産婦患者の管理方法について、事前に産婦人科医や産科医療担当部門、小児科医と入念に情報共有し、それらのチームでシミュレーションをしておくことが重要です。

★麻酔科医が実施することを前提としています。

1. 麻酔科医の感染予防：麻酔法が全身麻酔か区域麻酔かに関わらず、担当麻酔科医防護の観点から状況に応じた適切な个人防护具を装着する。
2. 陽性妊婦に対する一般的注意：妊婦は、常時、サージカルマスクを装着する。酸素投与が必要な場合は、酸素供給方法は患者に合わせて実施する。
3. 麻酔法の選択：一般的に妊婦では区域麻酔よりも全身麻酔のリスクが高い。緊急手術の場合はfull stomachを念頭に、誤嚥の予防に注意を払う必要が生じる。陽性患者（疑いを含む）の全身麻酔では、導入時や抜管時の患者との濃密な接触、また咳き込みや嘔吐などによる担当麻酔科医のウイルス暴露の危険が大きい。したがって、呼吸器症状の乏しい患者では、区域麻酔を第一選択とする。
4. 区域麻酔が有効でない場合や緊急性、止血困難などを考慮し、全身麻酔を実施できるように準備しておく。
5. 強い咳嗽が継続している、術前の不安が強く術中に頻回の会話を要する場合：強い咳嗽が手術の進行を妨げたり、手術室内環境へ影響を及ぼす状況を否定しきれないため、気管挿管による全身麻酔を選択することも念頭におき、事前に産婦人科医、スタッフ、院内感染対策部門を交えてチームで検討することを推奨する。
6. 患者が呼吸不全を呈している、あるいは呼吸状態の変化が予想される場合：誤嚥に関して妊婦はハイリスク群であることを考慮し、エアロゾルに対する適切な个人防护具を着用の上で早期に気管挿管を行うことを推奨する。なお、全身麻酔の実施にあたっては、本学会が先に発出した「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）（疑い、診断済み）患者の麻酔管理、気管挿管について」を参考にすること。
7. 新生児について：母体管理麻酔科医がそのまま新生児蘇生を兼ねることは麻酔科医を介した新たな新生児感染の可能性がありうる。また、妊娠中の母子感染も否定しきれない。娩出した児に対して母体管理麻酔科医が対応せざるを得ないときは、母体管理に用いた个人防护具のうち接触感染

対策用防護具（ガウン、手袋）の交換を考慮する。ただし、各施設の状況は画一的でなく、産婦人科医、小児科医、麻酔科医で事前に検討することを推奨する。

備考

日本産婦人科学会、日本産婦人科医会、日本産婦人科感染症学会による「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応（第三版）」に「現時点で COVID-19 感染のみで帝王切開の適応とする報告はありません。しかし、施設の感染対策に割くことができる医療資源、肺炎など妊婦さんの全身状態に鑑み、分娩管理時間短縮を目的とした帝王切開を考慮してください」と記載があり、帝王切開を選択する施設が増える可能性がある。

参考

- ・ Chestnut' s principles and practice of obstetric anesthesia, 5th edition Chapter 26, anesthesia for cesarean delivery
- ・ Hawkins JL, Koonin LM, Palmer SK, et al. Anesthesia-related deaths during obstetric delivery in the United States, 1979–1990. *Anesthesiology*. 1997;86:277–84.
- ・ Hawkins JL, Chang J, Palmer SK, et al. Anesthesia-related maternal mortality in the United States: 1979–2002. *Obstet Gynecol*. 2011;117:69–74.
- ・ Chen X, Liu Y, Gong Y, et al. Chinese Society of Anesthesiology, Chinese Association of Anesthesiologists. Perioperative Management of Patients Infected with the Novel Coronavirus: Recommendation from the Joint Task Force of the Chinese Society of Anesthesiology and the Chinese Association of Anesthesiologists. *Anesthesiology*. 2020 Mar 26. doi: 10.1097/ALN.0000000000003301. [Epub ahead of print] PMID: 32195699
- ・ 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）（疑い、診断済み）患者の麻酔管理、気管挿管について：日本麻酔科学会 Hp 2020. 03. 03; <https://nsas.anesth.or.jp/App/Datura/index.html>
- ・ 2019 年新型コロナウイルス（COVID-19）周術期の勘案事項 Anesthesia Patient Safety Foundation：日本麻酔科学会 Hp 2020. 03. 31; <https://nsas.anesth.or.jp/App/Datura/index.html>
- ・ Zhong Q, Liu YY, Luo Q, et al. Spinal anaesthesia for patients with coronavirus disease 2019 and possible transmission rates in anaesthetists: retrospective, single-centre, observational cohort study. *Br J Anaesth*. 2020 Mar 28. pii: S0007–0912(20)30161–6. doi: 10.1016/j.bja.2020.03.007. [Epub ahead of print]
- ・ Jin YH, Gai L, Cheng ZS, et al: A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res*. 2020 Feb 6;7(1):4. doi: 10.1186/s40779–020–0233–6.
- ・ 結核院内感染対策：公益財団法人結核予防会 結核研究所 Hp：<https://jata.or.jp/rit/rj/nakajima.html>
- ・ 加藤誠也、他：結核院内（施設内）感染対策の手引き（平成 26 年版）：厚生労働省インフルエンザ等新興再興感染症研究事業 「結核の革新的な診断・治療及び対策の強化に関する研究」；<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikaga>

kuka/0000046630.pdf

- Leung NHL, Chu DKW, Shiu EYC, et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks ; Nat Med. 2020 Apr 3. doi: 10.1038/s41591-020-0843-2. [Epub ahead of print]
- Schwartz DA, Graham AL. Maternal and Infant Outcomes from Coronavirus 2019-nCoV (SARS-CoV-2) Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections; Viruses. 2020 Feb 10;12(2). pii: E194. doi: 10.3390/v12020194.