

V-P シャント留置を受けられた方の妊娠について

一番数の多い報告として 2000 年のものがあります。

これはシャント留置を受けられた方 70 人 (V-A シャントも含む)、のべ 138 妊娠、143 胎児の報告です。これによるとシャント留置の合併症のために妊娠の中断を選択せざるを得なかった方は 4 症例のみでした。100 人の方は正期産で生まれ、5 人は早産で生まれています。残念ながら、流産を 30 例に認めましたが、これらは一般的な流産率と大きな違いはありません。

以上より無事に妊娠、出産できる可能性は高い、と考えます。

妊娠、出産を考える前に

かかりつけの脳神経外科、産科を受診し、今後の妊娠出産に関してご相談いただくようお願いいたします。特に脳神経外科では妊娠前にシャントが機能しているか確認すること、またできれば画像評価（脳室が拡大していないか確認する）を受けておかれることをお勧めいたします。

妊娠中の合併症について

一番問題になるのはシャント機能不全です。これらは特に妊娠の後半（28 週以降）に起こりやすい、という報告が多いようです。症状としては頭痛、めま

い、吐き気、視野障害などのいわゆる頭蓋内圧亢進症状がみられるようです。

これらの症状に注意して、変化があった場合には医療機関にご相談ください。

分娩方法について

普通に出産できるという報告がほとんどで、帝王切開術での分娩は産科的適応がある場合に考慮されます。

産後について

出産を終えられれば、その後のトラブルは少ないようです。しかし産後にシャント機能不全の症状が出現する、またシャントトラブルが発生する、などの報告もあります。出産後に一度脳神経外科でシャントの位置、機能の確認を受けられることをお勧めします。

関係してくださる医療関係者のみなさまへ

- ① 妊娠中のシャント機能不全に関してはまずは保存的に経過をみることが多いようです。その際には pumping、aspiration などの処置を行います。しかし処置を行っても症状が軽快しない、もしくは処置が頻回になる場合には感染のリスクが高まりますのでシャント再留置を考慮する必要があるようです。
- ② 帝王切開術や分娩第 2 期の努責を回避するための器械分娩（鉗子分娩、吸引分娩）は基本的には必要ないようです。しかしシャントがうまく機能していない場合、また産科的適応で上記が必要となります。
- ③ 分娩時の麻酔については、脊髄髄膜瘤術後の方以外では硬膜外麻酔は禁忌ではありません。過度の努責を避けるために併用することが望ましい、という文献もみられます。
- ④ 出産時の予防的抗生剤投与に関して、通常以上に行うべきとするエビデンスはありません。しかし感染を起こした場合のリスクが高いためエビデンスはないものの投与を推奨する文献が多いようです。その際は産褥感染症で多くみられるグラム陰性菌や、皮膚の常在菌である *Staphylococcus albus* や *Staphylococcus epidermidis* を対象とした抗生物質を使用することが望まし

いとされています。また感染のリスクが高いため、心弁膜疾患のある方、人工物が挿入されている方にも抗生剤使用を勧める文献が多いようです。また帝王切開後のシャント機能不全（フィブリン沈着など）の報告もありますのでご注意ください。

2011/3/10 現在

参考文献

1. Murakami, M., M. Morine, et al. (2010). "Management of maternal hydrocephalus requires replacement of ventriculoperitoneal shunt with ventriculoatrial shunt: a case report." Arch Gynecol Obstet **282**(3): 339-342.
2. Liakos, A. M., N. K. Bradley, et al. (2000). "Hydrocephalus and the reproductive health of women: the medical implications of maternal shunt dependency in 70 women and 138 pregnancies." Neurol Res **22**(1): 69-88.
3. Bradley, N. K., A. M. Liakos, et al. (1998). "Maternal shunt dependency: implications for obstetric care, neurosurgical management, and pregnancy outcomes and a review of selected literature." Neurosurgery **43**(3): 448-460; discussion 460-441.
4. Liakos, A. M., N. K. Bradley, et al. (1997). "Hydrocephalus and pregnancy: the medical implications of maternal shunt dependency." Eur J Pediatr Surg **7 Suppl 1**: 51-52.
5. Stevens, E. (1996). "Pregnancy in women with cerebrospinal shunts: a literature review and case report." J Perinatol **16**(5): 374-380.
6. Yu, J. N. (1994). "Pregnancy and extracranial shunts: case report and review of the literature." J Fam Pract **38**(6): 622-626.
7. Landwehr, J. B., Jr., N. B. Isada, et al. (1994). "Maternal neurosurgical shunts and pregnancy outcome." Obstet Gynecol **83**(1): 134-137.
8. Handwerker, S. M. and J. H. Wisoff (1994). "Maternal neurosurgical shunts and pregnancy outcome." Obstet Gynecol **83**(6): 1069-1070.
9. Olatunbosun, O. A., E. O. Akande, et al. (1992). "Ventriculoperitoneal shunt and pregnancy." Int J Gynaecol Obstet **37**(4): 271-274.
10. Cusimano, M. D., F. M. Meffe, et al. (1991). "Management of pregnant women with cerebrospinal fluid shunts." Pediatr Neurosurg **17**(1): 10-13.
11. Okagaki, A., H. Kanzaki, et al. (1990). "Case report: pregnant woman with a ventriculoperitoneal shunt to treat hydrocephalus." Asia Oceania J Obstet Gynaecol **16**(2): 111-113.
12. Cusimano, M. D., F. M. Meffe, et al. (1990). "Ventriculoperitoneal shunt malfunction during pregnancy." Neurosurgery **27**(6): 969-971.
13. Houston, C. S. and L. J. Clein (1989). "Ventriculoperitoneal shunt

malfunction in a pregnant patient with meningomyelocele." CMAJ **141**(7): 701-702.

14. Samuels, P., D. A. Driscoll, et al. (1988). "Cerebrospinal fluid shunts in pregnancy. Report of two cases and review of the literature." Am J Perinatol **5**(1): 22-25.
15. Hassan, A. and A. W. el Moumani (1988). "Pregnancy and ventriculoperitoneal shunt. Report of a case and literature review." Acta Obstet Gynecol Scand **67**(7): 669-670.
16. Nugent, P. and S. Hoshek (1986). "Large extra-abdominal cyst as a postpartum complication of peritoneal shunt. Case report." J Neurosurg **64**(1): 151-152.
17. Hanakita, J., T. Suzuki, et al. (1985). "Ventriculoperitoneal shunt malfunction during pregnancy. Case report." J Neurosurg **63**(3): 459-460.
18. Gast, M. J., R. L. Grubb, Jr., et al. (1983). "Maternal hydrocephalus and pregnancy." Obstet Gynecol **62**(3 Suppl): 29s-31s.
19. Monfared, A. H., K. S. Koh, et al. (1979). "Obstetric management of pregnant women with extracranial shunts." Can Med Assoc J **120**(5): 562-563.