

ОСТРА ГРЪБНА БОЛКА СЛЕД ОБЩА АНЕСТЕЗИЯ

Владева С, Е. Кирилова, Н. Кирилов

Медицински факултет, Тракийски Университет, София
drvladeva@mf.uni-sz.bg

ACUTE BACK PAIN AFTER GENERAL ANESTHESIA

Vladeva C., E. Kirilova, N. Kirilov

Medical Faculty, Thracian University, Sofia
drvladeva@mf.uni-sz.bg

SUMMARY

The use of general anesthesia in various surgical interventions causes muscle relaxation and relief of skeletal muscles. With the existing deformities of the spine, local pathologies of pinching and pain are inflicted. We present 6 patients (5 women and one man) undergone surgery for different pathology using general anesthesia. After a period of several days acute pain in different areas of the spine and compression of the nerve root was observed. Prevention of these perioperative complications is possible with good prior knowledge of the specific situation and characteristics of the locomotor system of the patient.

Keywords: acute back pain, general anesthesia

Генерализираната(обща) анестезия е временно и пълно изключване на сетивността на тялото със загуба на съзнанието под влиянието на определени медикаменти. Целта е да се извършват различни диагностични или оперативни намеси без болка. Един от важните компоненти на общата анестезия това са мускулната релаксация и арефлексията. Както всяка медицинска манипулация и инвазивна процедура, независимо от вида, анестезията крие известен риск за пациента. Изключвайки страничните ефекти на съвременните анестетици, усложненията нерядко са свързани със самия начин на провеждане на манипулацията, с професионалния опит на анестезиолога, с тежестта на интервенцията и общото състояние на пациента(1). Гръбначният стълб може да бъде увреден от множество вродени и придобити деформитети, за които пациентът дори не знае. Асимптомното протичане на аксиалното засягане на опорнодвигателния апарат е възможно при всички възпалителни ставни заболявания, подагра и други нарушения на обмяната, включително генетични. Low back pain (LBP) е състояние, което често не се анализира в практиката с необходимите образни изследвания и прикрива деформации на гръбнака. Съществуващите увреждания във всички отдели на гръбначния стълб в ежедневието се компенсират най-вече от мускулатурата, която позволява дълги години, дори тежки деформации да не бъдат отчитани при липса на оплаквания. В условията на тотална миорелаксация при общата анестезия и след акта на прекратяването ѝ се нарушава този компенсаторен механизъм като се дава превес на патологичните промени, индуциращи болки в съответната зона на гръбначния стълб и радикулерни прояви(2,7).

Цел на проучването: Оценка на болката в гърба при пациенти след генерализирана анестезия по повод оперативни интервенции, несвързани с опорнодвигателния апарат.

Материал и методи: Представени са 6 пациента (5 жени и един мъж) с различни оперативни намеси на средна възраст 52,7г. за наличие на болка в гърба и съпътстващи усложнения от страна на опорнодвигателен апарат и нервна система. Болката беше оценявана с Визуална аналогова скала от 0-10 см. Проведени са рентгенови изследвания, доказващи деформациите на съответния гръбначен дял.

Резултати:

Оперативна намеса/диагноза	Брой пациенти	Възраст на пациента	Време на изява на остра болка	Локализация на болката	Диагноза на увреждане на гръбначен стълб
Секцио/раждане	2	28г и 31г	3 и 5 дни	Цервикален дял	спондилоза
холецистектомия	1	52г.	3дни	Торакален дял	остеохондроза
Коарктация на коремна аорта	1	86	7 дни	Лумбален дял	Идеопатична хиперостоза
хистеректомия	2	51г и 68г	3 и 5дни	Цервикален и Лумбален дял	спондилоза

Представените пациенти бяха със сила на болката по ВАС 10 и съпътстваща радикулерна симптоматика. Нашите данни показват, че острия болков синдром възниква в зона на вероятно предварително увреждане на гръбнака. Тоталната миорелаксация, позиционни промени способстват за локално притискане и възпаление на нервни коренчета. По-късната изява на болката става е в резултат на прекратяване на постоперативната и обезболяваща медикация.

Проучвания в тази връзка съществуват основно за епидуралната анестезия, прилагана най-често при раждания. Тогава се установява различна по продължителност, но най-често краткотрайна LBP. В тези проучвания се отбелязва, че по-голям риск за болка в гърба има при епидуралната спрямо общата анестезия(10).

Болка в гърба може да се случи с всички видове анестезия и е резултат от притискане на нерв/и. Най-честата причина е увеличеното позициониране на пациента за по-продължителен период от време(3). Анестезиолога и хирурга трябва да са наясно с това потенциално усложнение. Пациентите трябва да бъдат премествани на регулярна основа, ако е възможно. Тежестта на усложнението настъпило периперативно варира и възстановяването може да бъде продължително. Най-често засегнати са лакътния и перонеалния нерв(4). По-рядко може да бъде засегнат брахиалния плексус. Увреждането на нервите може да се избегне чрез предотвратяване на екстремни пози за продължителни периоди по време на операция. Ако увреждане на нервите се случва след това, пациентите трябва да бъдат проследявани и може да се изискват допълнителни изследвания като електромиография(6).

Неправилното позициониране на пациента по време на продължителни хирургични процедури, издърпване в необичаен участък на нервите на крайниците по време на различни маневри най-често водят до усложнения на опорнодвигателния апарат. Тортиколис се наблюдава след хирургични процедури на главата и шията под обща анестезия и може да се дължи на атланта-аксиална въртяща фиксация. Той може да бъде открит чрез компютърна томография и лекуван успешно. Анализ на Американското дружество на анестезиолозите установява, че за периода от 1990-1999 година има 4183 застрахователни иска поради увреда на нервите свързани с анестезия. Регионалната анестезия се свързва по-често с искове за щети от увреда на нервите спрямо обща анестезия. (11).

Цитирани са различни по етиология периперативните увреждания на нерви: невронна исхемия (продължителна хипотония, вазоконстрикция или хипотермия), травматично увреждане (игла и поставянето на катетър), локална токсичност на използвания анестетик, продължителен натиск (позициониране и дърпане) и по-рядко пациенти с предшестващи неврологични и системни нарушения, напр диабет, коагулопатии, хирургическа травма и инфекциозни усложнения(9). Трите основни механизми, които да доведат до увреждане на

нерв са: разкъсване, компресия и разтягане. Най-рядкото е разкъсването, а най-честият виновник за увреждане на брахиалния плексус е контузия(8).

Много случаи на увреждане на брахиалния плексус са докладвани, считани за свързани с положението на тялото при операция, различно от легнало- например при медианна стернотомия, странично положение при декубитус или други позиции. В друг случай, въпреки че е в легнало положение, пациентът пак е развил следоперативна невропатия. А подобен случай на контузия на брахиалния плексус в легнало положение е било споменато, настъпило в резултат на неочаквано движение на пациента по време на възстановяване от анестезия, докато ръцете му са били фиксирани. Тези наранявания на брахиалния плексус били повлияни от консервативно лечение(13). Превенцията на периоперативните усложнения са възможни с добро предварително познаване на конкретното състояние и особености на опорнодвигателния апарат.

Литература

1. Aitkenhead AR; Injuries associated with anaesthesia. A global perspective.; Br J Anaesth. 2005 Jul;95(1):95-109
2. Arevalo-Rodriguez I, Ciapponi A, Munoz L, et al; Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul 12;7:CD009199. doi: 10.1002/14651858.CD009199.pub2.
3. Butler J, Sen A; Best evidence topic report. Cricoid pressure in emergency rapid sequence induction. Emerg Med J. 2005 Nov;22(11):815-6.
4. Borgeat A; Neurologic deficit after peripheral nerve block: what to do?; Minerva Anesthesiol. 2005 Jun;71(6):353-5.
5. Chandler MH, Dimatteo L. Intraoperative brachial plexus injury during emergence following movement with arms restrained : patient safety in surgery 2007,1:8.
6. Cheney FW, Domino KB, Caplan RA et al. Nerve injuries associated with anesthesia. A closed claims analysis. Anesthesiology 1999; 90: 1062-1069.
7. Hanss R, Bein B, Weseloh H, et al; Heart rate variability predicts severe hypotension after spinal anesthesia.; Anesthesiology. 2006 Mar;104(3):537-545.
8. Hyderally H; Complications of spinal anesthesia.; Mt Sinai J Med. 2002 Jan-Mar;69(1-2):55-6.
9. Jin F, Chung F; Minimizing perioperative adverse events in the elderly.; Br J Anaesth. 2001 Oct;87(4):608-24.
10. Killeen T, Kamat A, Walsh D, et al; Severe adhesive arachnoiditis resulting in progressive paraplegia following obstetric spinal anaesthesia: a case report and review. Anaesthesia. 2012 Dec;67(12):1386-94. doi: 10.1111/anae.12017. Epub 2012 Oct 12.
11. Picard J, Meek T; Complications of regional anaesthesia. Anaesthesia. 2010 Apr;65 Suppl 1:105-15. doi: 10.1111/j.1365-2044.2009.06205.x.
12. Rodgers A, Walker N, Schug S, et al; Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomised trials.; BMJ. 2000 Dec 16;321(7275):1493.
13. Vahl CF, Carl I, Muller- Vahl H et al. Brachial plexus injury after cardiac surgery. The role of internal artery preparation: a prospective study of 1000 consecutive patients. J Thorac Cardiovasc Surg 1991; 102: 724-9.