

DAFTAR PUSTAKA

Al-Hashimi M, Scott SW. Opioid and immune modulation: a review. *Br J Anaesth.* 2013;111(1):80-8.

Alnour TMS, Shaktur AT, Ayyad RA, Alhewat MM, Shaban EH, Mohamed HA, et al. Comparison between the side effects of spinal and general anesthesia during caesarean section in tripoli libya. *J Anesth Clin Res.* 2015;6:7-10.

Antuli et al, perbandingan antara pemberian oksikodon dengan fentanil intravena terhadap kadar neutrofil dan intensitas nyeri paskabedah laparotomi ginekologi. 2018

Béziat V, Traherne J, Malmberg JA, Ivarsson MA, Björkström NK, Retière C, Ljunggren HG, Michaëlsson J, Trowsdale J and Malmberg KJ: Tracing dynamic expansion of human NK-cell subsets by high-resolution analysis of KIR repertoires and cellular differentiation. *Eur J Immunol.* 2014; 44: 2192-2196.

Boland JW, McWilliams K, Ahmedzai S H. Effects of opioids on immunologic parameters that are relevant to anti-tumour immune potential in patients with cancer: a systematic literature review. *Br J Cancer.* 2014;111:866-73.

Cui et al. Effects of oxycodone on immune function in patients undergoing radical resection of rectal cancer under general anesthesia. *Medicine* 2017 96:31.

Denardo DG, Coussens LM. Balancing immune response: crosstalk between adaptive and innate immune cells during breast cancer progression. *Breast Cancer Res.* 2007;10:1-10.

Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. *Br J Anesth.* 2000;85:109-17

D'Mello R, Dickenson AH. Spinal cord mechanisms of pain. *Br J Anaesth.* 2008;101(1):8-16.

D'Mello R, Dickenson AH. Spinal cord mechanisms of pain. *Br J Anaesth.* 2008;101(1):8-16.



Kayhan G, Gul M, Kayhan B, Gedik E, Ozgul U, Kurtoglu EL, Urmus M and Ersoy MÖ: Dexmedetomidine ameliorates TNBS-induced colitis by inducing immunomodulator effect. *J Surg Res.* 2013;183: 733-741.

- Ezhevskaja AA, Prusakova ZhB, Maksimova LP, et al. Effects of epidural anesthesia on stress-induced immune suppression during major corrective spine surgery. *Anesteziol Reanimatol* 2014;59:4–9
- Feng Q, Wei H, Morihara J, Stern J, Yu M, Kiviat N, Hellstrom I and Hellstrom KE: Th2 type inflammation promotes the gradual progression of HPV-infected cervical cells to cervical carcinoma. *Gynecol Oncol.*2012; 127: 412-419.
- Finnerty CC, Mabvuure NT, Ali A, Kozar RA, Herndon DN. The surgically induced stress response. *J Parenter Enteral Nutr.* 2013;37:21-9
- Forget P, Simonet O, Kock, MD. Cancer surgery induces inflammation, immunosuppression and neo-angiogenesis, but is it influenced by analgesics . *J Res.* 2013;102:1-7.
- Gu CY, Zhang J, Qian YN, et al. Effects of epidural anesthesia and postoperative epidural analgesia on immune function in esophageal carcinoma patients undergoing thoracic surgery. *Mol Clin Oncol* 2015;3:190–6.
- Hashiguchi S, Morisaki H, Kotake Y, Takeda J. Effects of morphine and its metabolites on immune function in advanced cancer patients. *J Clin Anesth.* 2005;17:575-80
- Jaslow D, Klimke A, Cunnius P, Neubert D. Prehospital pharmacology: fentanyl. *EMS Mag.* 2007;36(8):105-9.
- Jaslow D, Klimke A, Cunnius P, Neubert D. Prehospital pharmacology: fentanyl. *EMS Mag.* 2007;36(8):105-9.
- Ji M, Tao J, Wang QL, et al. Influence of target controlled infusion with propofol combined with remifentanyl on immune and stress reaction. *Med J Natl Defend Forces Southwest China* 2013;23:499–502.
- Khan IS, Mouchess ML, Zhu ML, Conley B, Fasano KJ, Hou Y, Fong L, Su MA and Anderson MS: Enhancement of an anti-tumor immune response by transient blockade of central T cell tolerance. *J Exp Med.* 2014; 211: 761-768.
- Kim N, Kang KS, Yoo SH, Chung JH, Chung J, Seo Y, et al. A comparison of oksikodon and fentanyl in intravenous patient-controlled analgesia after laparoscopic hysterectomy. *Korean J Anesthesiol.* 2015;68(3):261-6.

Kokki M, Sjövall S. Oksikodon for the treatment of postoperative pain. *Expert Opin Pharmacother.* 2012;13(7):1045-58.



- Konstantatos AH, Kavnoudias H, Stegeman JR, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of preemptive oral oxycodone with morphine patient-controlled anesthesia for postoperative pain management in patients undergoing uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2014;37: 1191–7.
- Liang X, Liu R, Chen C, Ji, F, Li T. Opioid system modulates the immune function: a review. *Transl Perioper Pain Med*. 2016;1(1): 5-13.
- Ma K, Ma P, Lu H, Liu S, Cao Q. *Fentanyl suppresses the survival of CD4+ T cells isolated from human umbilical cord blood through inhibition of IKKs-mediated NF- κ B activation*. Department of anesthesiology, The Fourth Hospital of Shijiazhuang, China 2017
- Moradi M, Esmaeili S, Shoar S, Safari S. Use of oksikodon in pain management. *Anaesth Pain Med*. 2012;1(4):262-4.
- Nelson L, Schwaner R. Transdermal fentanyl: pharmacology and toxicology. *J Med Toxicol*. 2009;5(4):230-41.
- Pei L, Tan G, Wang L, Guo W, Xiao B, Gao X, et al. Comparison of combined general-epidural anesthesia with general anesthesia effects on survival and cancer recurrence: a meta-analysis of retrospective and prospective studies. *J Pone*. 2014;9(12):1-14.
- Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, Schug SA. Postoperative pain from mechanisms to treatment. *Pain*. 2017;2(2):588-96.
- Ramsay MA. Acute postoperative pain management. *Proc Bayl Univ Med Cent*. 2000;13(3):244-7.
- Roy S, Ninkovic J, Banerjee S, Charboneau RG, Das S, Dutta R, et al. Opioid drug abuse and modulation of immune function: consequences in the susceptibility to opportunistic infections. *J Neuroimmune Pharmacol*. 2011;6(4):442-65.
- Stein DS, Drusano GL. Modeling of the Change in CD4 Lymphocyte Counts in Patients before and after Administration of the Human Immunodeficiency Virus Protease Inhibitor Indinavir. *Antimicrobial in Agent and Chemotherapy*. American Society of Microbiology Feb 1997. P 449-453



ov SZ, Neimark MI, Zhakupov RK. Influence of various types of anesthesia in oncosurgical practice on immune parameters. *Vestn Ross Akad Med Nauk* 2012;12:18–21.

Thacker MA, Clark AK, Marchand F, McMahon SB. Pathophysiology of peripheral neuropathic pain: immune cells and molecules. *Anesth Analg.* 2007;105:838-47.

Vadivelu N, Whitney CJ, Sinatra RS. Pain pathway and acute pain processing. In: Sinatra RS, Leon-casasola O, Ginsberg B, Viscusi ER, eds. *Acute pain management.* New York: Cambridge University Press; 2009. p.3-12.

Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain.* 2011;152(3):2-15.



LAMPIRAN 1

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

PERBANDINGAN KADAR CD4+ PADA PASIEN MASTEKTOMI RADIKAL MODIFIKASI YANG MENDAPATKAN OKSIKODON DAN FENTANYL

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama/Umur :
A l a m a t :
No. Rekam Medis :

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya telah mendapatkan penjelasan dan kesempatan bertanya hal-hal yang belum saya mengerti tentang penelitian ini. Penjelasan tersebut meliputi manfaat dan keuntungan serta efek samping dari pemberian oksikodon atau fentanyl yang akan diberikan pada keluarga saya selama penelitian ini.

Secara teoritis, perlakuan pemberian obat ini aman dan memiliki efek samping yang minimal. Meskipun demikian efek samping bisa saja terjadi tanpa bisa diprediksi sebelumnya. Efek samping yang mungkin timbul dari obat ini adalah penurunan denyut jantung, serta rasa mual dan muntah. Bila terjadi hal demikian peneliti akan memberikan obat-obatan dan melakukan tindakan untuk menangani efek samping tersebut.

Setelah mendapat penjelasan tersebut, dengan ini saya menyatakan saya secara sukarela ikut serta dalam penelitian ini dan berhak mengundurkan diri bila ada alasan sehubungan dengan kesehatan keluarga saya. Demikian pula jika terjadi ketidaksesuaian, saya akan menelaah kembali untuk mencari jalan keluar yang terbaik tentang ketidaksesuaian tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dengan kesadaran dan tanpa paksaan.



Makassar, 2019

Saksi,

Tanda Tangan

Yang Menyatakan,

1. _____

2. _____ (_____)

**Penanggung Jawab Medik,
Dr. Nur Surya Wirawan, M.Kes,
Sp. An- KMN,FIPM**

Telp.0811466603

**Penanggung Jawab Penelitian,
Dr. Satria Harry Dharmawan R**

Tlp. 08114193288



LAMPIRAN 2

CASE REPORT FORM

I. Identitas

Nama/Umur/RM : /tahun /

Jenis Kelamin : L / P

BB/PB : kg/.....cm. BMI : kg/m²

Diagnosis :

Rencana operasi :

II. Anamnesis

.....
.....
.....

III. Pemeriksaan Fisis

Tanda Vital :

Tekanan Darah : mmHg Pernapasan :x/mnt BB :.....kg

Denyut Nadi :x/mnt Suhu :°C PB :.....cm

VAS :

Kepala :

Leher :

Thoraks :

Abdomen :

Ekstremitas :

IV. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium :

- Darah rutin :
- Urine rutin :
- Kimia darah:

Pemeriksaan penunjang lainnya :

- Foto Thorax

V. Diagnosis

.....

.....pulan

.....en ASA PS



LAMPIRAN 3

Lembar Pengamatan

Data Pribadi Pasien

Nama pasien	:		BB	:	Kg
Umur	:	thn	TB	:	cm
Jenis Kelamin	:		BMI	:	Kg/m ²
Alamat	:		No.Sampel	:	
No Rekam Medis	:				
Tanggal operasi	:				

Data Klinis

1. Diagnosis :
2. PS ASA :
3. Mulai anestesi :
4. Mulai operasi :
5. Selesai operasi :
6. Selesai anestesi :



PENGAMATAN

Waktu	Sebelum injeksi	24 jam setelah injeksi	48 Jam setelah injeksi	Keterangan
Kadar CD4+ (ng/ml)				
TD (mm Hg)				
N (kali / menit)				
Suhu (°C)				
Pernapasan				
VAS				



LAMPIRAN 4

ADVERSE EVENT FORM

Identitas

Nama (Inisial) / Umur :

No. MR :

Diagnosis :

Adverse event

No.	Gejala	Berat	Ringan	Tidak Ada
1	Hipotensi			
2	Bradikardi			
3	Mual			
4	Muntah			
5	Depresi nafas			

Penanganan adverse event

No.	Gejala	Penanganan
1	Hipotensi	pemberian cairan, injeksi efedrin 5 – 10 mg intravena
2	Bradikardi	diberikan sulfat atropin 0,01 mg/kgBB
3	Mual	diberikan metoclopramide 10 mg/ IV
4	Muntah	diberikan metoclopramide 10 mg/IV
5	Depresi nafas	Diberikan suplemen oksigen dengan O2 6 lpm via <i>simplemask</i>

Peneliti,

Dr. Satria Harry Dharmawan R



LAMPIRAN 5

Contoh Surat

Kepada Yang Terhormat

Teman Sejawat Dokter Ahli Bedah Subspesialis Onkologi

Di -

Tempat

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan akan dilakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan Kadar CD4+ pada Pasien yang Mendapatkan Oksikodon dan Fentanyl Induksi, Rumatan dan Paska Mastektomi Radikal Modifikasi”. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh pemberian oksikodon atau fentanyl sebagai analgetik paska operasi terhadap kadar CD4+. Tugas ini dijalankan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di bagian Ilmu Anestesi, Perawatan Intensif dan Manajemen Nyeri Fakultas Kedokteran UNHAS.

Dengan ini kami meminta persetujuan untuk melakukan penelitian pada pasien yang dokter rawat.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar,

Peneliti,

dr. Satria Harry Dharmawan R

