

MAKALAH
“PERUBAHAN ADAPTASI SISTEM SYARAF PADA PERSALINAN DAN NIFAS”

Makalah ini dibuat untuk memenuhi tugas seminar mata kuliah Fisiologi

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Luluk Khusnul Dwihestie, S.ST., M.Keb



Disusun Oleh : Kelompok M

1. Putri Adelia : 2110101058
2. Dina Novitalia Utaminingsih : 2110101059
3. Firsta Fadhila Putri : 2110101060
4. Arum Dea Puspitasari : 2110101061
5. Katrin Septia Rini : 2110101062

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2021/2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan makalah yang berjudul “Perubahan Adaptasi Sistem Syaraf Pada Persalinan Dan Nifas” ini dengan lancar.

Makalah ini disusun untuk memenuhi tugas Seminar Mata Kuliah Fisiologi. Selain itu, makalah ini bertujuan untuk menambah wawasan tentang asuhan kebidanan pada masa persalinan bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Luluk Khusnul Dwihestie, S.ST.,M.Kes selaku Dosen pengajar Mata Kuliah Fisiologi. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu diselesaikannya makalah ini. Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun diharapkan demi perbaikan makalah di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 12 Mei 2022

Kelompok M

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Tujuan	2
BAB II PEMBAHASAN	
A. Kasus	3
B. Sistem Syaraf	3
C. Perubahan dan Adaptasi Sistem Syaraf Pada Persalinan	3-5
D. Perubahan dan Adaptasi Sistem Syaraf Pada Masa Nifas	5
E. Kram Yang Dirasakan Ibu Setelah Melahirkan	5-6
BAB III PENUTUPAN	
A. Kesimpulan	7
B. Saran.....	7
Daftar Pustaka	8

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari fase fertilitas hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan berlangsung dalam tiga trimester, trimester satu berlangsung dalam 13 minggu, trimester kedua 14 minggu (minggu ke-14 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Evayanti, 2015:1).

Proses kehamilan sampai persalinan merupakan mata rantai satu kesatuan dari konsepsi, nidasi, pengenalan adaptasi, pemeliharaan kehamilan, perubahan endokrin sebagai persiapan menyongsong kelahiran bayi, dan persalinan dengan kesiapan pemeliharaan bayi

Kehamilan adalah kondisi yang rentan terhadap semua jenis "stres", yang berakibat pada perubahan fungsi fisiologis dan metabolik (Wagey et al, 2011:1). Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi sampai permulaan persalinan (Manuaba, 1998:4 dalam Dewi dkk, 2011:59). Kehamilan terjadi jika ada spermatozoa, ovum, pembuahan ovum (konsepsi), dan nidasi (implantasi) hasil konsepsi (Saifuddin, 2010:139).

Persalinan adalah terjadi pada kehamilan aterm (bukan prematur atau post matur) mempunyai onset yang spontan (tidak diinduksi) selesai setelah 4 jam dan sebelum 24 jam sejak saat awitannya (bukan partus presipitatus atau partus lama) mempunyai janin (tunggal) dengan presentasi vertex (puncak kepala) dan oksiput pada bagian anterior pelvis terlaksana tanpa bantuan artificial (seperti forseps) tidak mencakup komplikasi (seperti pendarahan hebat) mencakup kelahiran plasenta yang normal. Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Persalinan dapat dikatakan normal apabila berlangsung tanpa alat dan posisi pada letak belakang kepala. Umumnya proses persalinan berlangsung dalam kurun waktu 24 jam. (Sondakh, 2013)

B. RUMUSAN MASALAH

1. Apa itu sistem syaraf?
2. Bagaimana perubahan dan adaptasi sistem syaraf pada persalinan?
3. Bagaimana perubahan dan adaptasi sistem syaraf pada masa nifas?
4. Bagaimana kram yang dirasakan ibu setelah melahirkan?

C. TUJUAN

Untuk mengetahui apa itu sistem syaraf, bagaimana perubahan dan adaptasi sistem syaraf pada persalinana dan masa nifas, bagaimana kram yang dirasakan ibu setelah melahirkan.

BAB II

PEMBAHASAN

A. KASUS

Seorang perempuan berusia 23 tahun P1A0 baru saja melahirkan anak pertamanya 6 jam yang lalu di Praktik Mandiri Bidan. Selama 2 jam pertama setelah melahirkan, dilakukan pemantauan dan diperoleh hasil pemeriksaan dalam batas normal.

Bidan menganjurkan ibu untuk melakukan mobilisasi dengan latihan berjalan, selama ibu tidak merasa pusing. Saat berlatih berjalan, ibu merasa kurang kuat, dan mengeluh kram pada kaki. Bidan menyampaikan bahwa hal tsb diakibatkan karena ketidak tepatan posisi meneran ibu saat proses persalinan.

Jelaskan perubahan dan adaptasi sistem syaraf pada masa persalinan dan nifas sesuai kasus diatas!

B. SISTEM SYARAF

Sistem saraf adalah sistem kompleks yang berperan dalam mengatur dan mengoordinasikan seluruh aktivitas tubuh. Sistem ini memungkinkan Anda untuk melakukan berbagai kegiatan, seperti berjalan, berbicara, menelan, bernapas, serta semua aktivitas mental, termasuk berpikir, belajar, dan mengingat.

Sistem saraf pada manusia terdiri dari otak, sumsum tulang belakang, organ-organ sensorik (mata, telinga, dan organ lainnya), dan semua saraf yang menghubungkan organ-organ tersebut dengan seluruh tubuh. Sistem ini bekerja dengan mengambil informasi melalui bagian tubuh atau indera tertentu, memproses informasi tersebut, serta memicu reaksi, seperti membuat otot Anda bergerak, merasakan sakit, atau bernapas.

Dalam menjalankan kerjanya tersebut, sistem saraf terbagi menjadi dua struktur atau susunan, yaitu sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi. Sistem saraf pusat terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang, sedangkan saraf tepi terdiri dari saraf yang menghubungkan saraf pusat ke seluruh tubuh Anda. Adapun saraf tepi terbagi ke dalam dua susunan besar, yaitu saraf somatik dan otonom.

C. PERUBAHAN DAN ADAPTASI SISTEM SYARAF PADA MASA PERSALINAN

Perubahan yang terjadi yaitu pada fisiologi nyeri persalinan, Halisa (2012) menjelaskan sensasi nyeri dihasilkan oleh jaringan serta saraf kompleks yang melibatkan sistem saraf perifer dan sentral. Nyeri persalinan, sistem saraf otonom dan terutama komponen simpatis juga berperan dalam sensasi nyeri.

a. sistem saraf otonom

- 1) Sistem saraf otonom mengontrol aktifitas otot polos dan viseral, uterus yang dikenal sebagai sistem saraf involunter karena organ ini berfungsi

tanpa kontrol kesadaran. Terdapat dua komponen yaitu sistem simpatis dan parasimpatis. Saraf simpatis menyuplai uterus dan membentuk bagian yang sangat penting dari neuroanatomi nyeri persalinan.

- 2) Neuron aferen mentransmisikan informasi dari rangsang nyeri dari sistem saraf otonom menuju sistem saraf pusat dari visera terutama melalui serat saraf simpatis. Neuron aferen somatik dan otonom bersinaps dalam region kornu dorsalis dan saling mempengaruhi, menyebabkan fenomena yang disebut nyeri alih. Nyeri ini adalah nyeri yang paling dominan dirasakan selama bersalin terutama selama kala I.
- 3) Neuron aferen otonom berjalan ke atas melalui medulla spinalis dan batang otak berdampingan dengan neuron aferen somatik, tetapi walaupun sebagian besar serat aferen somatik akhirnya menuju thalamus, banyak aferen otonom berjalan menuju hipotalamus sebelum menyebar ke thalamus dan kemudian terakhir pada kortek serebri. Gambaran yang berada lebih lanjut dari sistem saraf otonom adalah fakta bahwa neuron aferen yang keluar dari sistem saraf pusat hanya melalui tiga region, yaitu : 1) Dalam otak (nervus kranialis III, VII, IX dan X); 2) Dalam region torasika (T1 sampai T12, L1 dan L2); 3) Segmen sakralis kedua dan ketiga medulla spinalis.

b. Saraf perifer nyeri persalinan

Selama kala I persalinan, nyeri diakibatkan oleh dilatasi servik dan segmen bawah uterus dan distensi korpus uteri. Intensitas nyeri selama kala ini diakibatkan oleh kekuatan kontraksi dan tekanan yang dibangkitkan. Hasil temuan bahwa tekanan cairan amnion lebih dari 15 mmHg di atas tonus yang dibutuhkan untuk meregangkan segmen bawah uterus dan servik dan dengan demikian menghasilkan nyeri. Nyeri ini dilanjutkan ke dermaton yang disuplai oleh segmen medulla spinalis yang sama dengan segmen yang menerima input nosiseptif dari uterus dan serviks. Pada kala II persalinan, nyeri tambahan disebabkan oleh regangan dan robekan jaringan misalnya pada perineum dan tekanan pada otot skelet perineum. Di sini, nyeri diakibatkan oleh rangsangan struktur somatik superfisial dan digambarkan sebagai nyeri yang tajam dan terlokalisasi, terutama pada daerah yang disuplai oleh saraf pudendus.

c. Nyeri Alih

Fenomena nyeri alih menjelaskan bagaimana nyeri pada suatu organ yang disebabkan oleh kerusakan jaringan dirasakan seolah-olah nyeri ini terjadi pada organ yang letaknya jauh. Kasus yang kurang jelas adalah nyeri selama kala I persalinan yang diperantarai oleh distensi mekanis segmen bawah uterus dan serviks, tetapi nyeri tersebut dialihkan ke 15 abdomen, punggung bawah, dan rectum. Serat nosiseptif dari organ viseral memasuki medulla spinalis pada tingkat yang sama dengan saraf aferen dari daerah tubuh yang dialihkan sehingga serta nosiseptif dari uterus berjalan menuju segmen

medulla spinalis yang sama dengan aferen somatik dari abdomen, punggung bawah, dan rektum.

D. PERUBAHAN DAN ADAPTASI SISTEM SYARAF PADA MASA NIFAS

Masa postpartum sering disebut juga sebagai masa nifas (puerperium) yang didefinisikan sebagai masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu (Pilliteri, 2004). Postpartum merupakan masa setelah persalinan sampai dengan 6 minggu. Periode ini merupakan masa pemulihan dan kembalinya organ tubuh ibu kembali pada kondisi sebelum hamil. Kembalinya organ tubuh berfungsi seperti sebelum kehamilan membutuhkan waktu 3 bulan (Sherwen, 2002). Reeder (1997) menyatakan bahwa istilah puerperium berasal dari bahasa latin yang terdiri dari kata puer artinya anak, dan parere artinya melahirkan. Dari kata tersebut maka definisi puerperium atau post natal adalah masa pemulihan alat reproduksi yang dimulai sejak persalinan selesai sampai 40 hari atau 6 minggu.

Sistem persarafan pada klien post partum biasanya tidak mengalami gangguan kecuali ada komplikasi akibat dari pemberian anesthesia spinal atau penusukan pada anestesi epidural yang dapat menimbulkan komplikasi penurunan sensasi pada ekstremitas bawah. Klien dengan spinal anesthesia perlu tidur flat selama 24 jam pertama.

E. KRAM YANG DIRASAKAN IBU SETELAH MELAHIRKAN

Setelah melahirkan ada beberapa kondisi yang umum dirasakan seorang ibu. Seperti rambut rontok, hingga badan terasa kram, hal tersebut sangat wajar terjadi pada ibu setelah melahirkan, baik persalinan secara normal maupun operasi caesar. Rasa kram tidak selalu terasa pada kaki saja, tapi juga bisa dirasakan pada bagian tubuh yang lain pula. Seperti pada punggung, perut, pinggul, serta dada.

Rasa kram pada kaki yang dialami usai melahirkan biasanya disebabkan oleh ketidakseimbangan mineral selama kehamilan. Itu alasan kenapa ibu hamil harus sering berjalan kaki untuk membantu meningkatkan peredaran darah pada kaki.

Lain halnya bila kram atau rasa nyeri dirasakan pada bagian punggung usai melahirkan. Biasanya, stres fisik yang dirasakan saat persalinan jadi penyebab otot punggung sakit. Selain itu, kelebihan berat badan juga dapat meningkatkan risikonya.

Namun jika kram atau nyeri terjadi pada perut bagian atas dan bawah usai melahirkan, hal itu disebabkan akibat kontraksi rahim yang berkepanjangan saat masa persalinan. Tak hanya kontraksi rahim, proses menyusui juga dapat memicu kram pada bagian perut.

Ada berbagai cara yang bisa dilakukan untuk mengatasi rasa kram yang dialami setelah melahirkan. Di antaranya dengan mengompres dengan air

hangat atau berikan pijatan lembut pada bagian yang kram. Selain itu, bisa juga dengan mengonsumsi vitamin B12.

BAB III

PENUTUPAN

A. KESIMPULAN

Sistem saraf pusat terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang, sedangkan saraf tepi terdiri dari saraf yang menghubungkan saraf pusat ke seluruh tubuh.

Perubahan sistem syaraf terjadi pada saat kehamilan semakin bertambah. Adaptasi sistem syaraf mencakup: (vena cava sindrom), Meralgia paresthetica (kesakitan, mati rasa, berkeringat, rasa gatal di daerah paha), bisa disebabkan oleh tekanan uterus pada saraf kutan lateral femoral, sindrom karpel tunel, adanya tekanann pada syaraf menyebabkan tungkai kaki menjadi dema.

Masa postpartum sering disebut juga sebagai masa nifas (puerperium) yang didefinisikan sebagai masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Sistem persarafan pada klien post partum biasanya tidak mengalami gangguan kecuali ada komplikasi akibat dari pemberian anesthesia spinal atau penusukan pada anestesi epidural yang dapat menimbulkan komplikasi penurunan sensasi pada ekstremitas bawah. Klien dengan spinal anesthesia perlu tidur flat selama 24 jam pertama.

B. SARAN

Hendaknya kita lebih mengetahui dan memahami lagi tentang pengertian sistem saraf dan perubahan dan adaptasi apa yang terjadi pada persalinan dan masa nifas.

DAFTAR PUSTAKA

- KRISTINA, K. (2018). *HUBUNGAN KEPERCAYAAN KESEHATAN IBU DENGAN KEPATUHAN KUNJUNGAN ANTENATAL CARE (ANC) MASA KEHAMILAN DI WILAYAH PUSKESMAS BAYAT* (Doctoral dissertation, STIKES Muhammadiyah Klaten).
- LUDMILA, I. A. (2018). *ASUHAN KEBIDANAN CONTINUITY OF CARE PADA NY M MASA HAMIL SAMPAI DENGAN KELUARGA BERENCANA DI BPM MURYATI SST. Keb SUKOREJO PONOROGO* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Leniwita, H., & Aritonang, Y. A. (2019). Modul Keperawatan Maternitas.
- Ihda Fadila. (2021). Mengenal Bagian, Fungsi, serta Penyakit pada Sistem Saraf Manusia.
- KumparanMOM. (2020). Tips Atasi Kram Setelah Melahirkan dan Saat Menyusui.