

Sebuah Laporan Kasus: Perdarahan Intrakranial Akibat Defisiensi Vitamin K

by Inggrit Anggraini

Submission date: 29-Aug-2024 10:25AM (UTC+0700)

Submission ID: 2440217488

File name: 776_ishel_Inggrit_Anggraini_JIKA_-_Inggrit_Anggraini-1_1.pdf (317.55K)

Word count: 2050

Character count: 12500

Sebuah Laporan Kasus: Perdarahan Intrakranial Akibat Defisiensi Vitamin K

Inggrit Anggraini¹, Dwi Antika Sari²

¹ SMF Pediatri, Dr. Shatman MARS, Dumai, Indonesia

² Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrahman, Pekanbaru, Indonesia

Email : inggrit.anggraini@univrab.ac.id

ABSTRACT : Vitamin K deficiency bleeding is a pediatric bleeding disorder caused by a lack of vitamin K. Vitamin K deficiency causes coagulation disorders that can manifest clinically as bleeding. Vitamin K is a fat-soluble vitamin that is needed in the activation of procoagulant factors II, VII, IX, and X and anticoagulant proteins C and S. We report a case of a 2-month-old baby brought by his mother to Dr. Suhatman Hospital, MARS with complaints of fever accompanied by seizures for more than 10 minutes, the left side of the body felt stiff, the eyes moved and looked up, and the seizures recurred and the patient's umbilicus bled. After alloanamnesis, physical examination and supporting examinations, the patient was diagnosed with late-onset vitamin K deficiency.

Keywords: Vitamin K deficiency bleeding (VKDB), febrile seizures, Intracranial Hemorrhage

ABSTRAK : Perdarahan akibat defisiensi vitamin K merupakan kelainan perdarahan pada pediatric yang disebabkan oleh kurangnya vitamin K. Defisiensi vitamin K menyebabkan gangguan proses koagulasi yang dapat bermanifestasi klinis sebagai perdarahan. Vitamin K merupakan vitamin larut lemak yang diperlukan dalam aktivasi prokoagulan faktor II, VII, IX, dan X serta antikoagulan protein C dan S. Kami melaporkan kasus seorang bayi berusia 2 bulan dibawa ibunya ke RSUD Dr. Suhatman, MARS dengan keluhan demam disertai kejang lebih dari 10 menit terjadi pada badan sebelah kiri terasa kaku, mata bergerak-gerak menatap atas, dan kejang kembali berulang dan umbilikus pasien berdarah. Setelah dilakukan alloanamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang pasien didiagnosis dengan defisiensi vitamin K yang onsetnya lambat.

Kata kunci: Vitamin K deficiency bleeding (VKDB), kejang demam, Perdarahan Intrakranial

1. PENDAHULUAN

Perdarahan akibat defisiensi vitamin K merupakan kelainan perdarahan pada pediatric yang disebabkan oleh kurangnya vitamin K. (Miller, J. L. (2011). Defisiensi vitamin K menyebabkan gangguan proses koagulasi yang dapat bermanifestasi klinis sebagai perdarahan. (Sutton, J. P., & Korf, K. L. 2022). Vitamin K merupakan vitamin larut lemak yang diperlukan dalam aktivasi prokoagulan faktor II, VII, IX, dan X serta antikoagulan protein C dan S. (Greer, J. P., et al, 2019). Faktor- faktor tersebut disimpan dalam hepar dalam bentuk precursor tidak aktif. Vitamin K berperan dalam konversi precursor tidak aktif menjadi faktor pembekuan yang aktif. (Binkley, N., & Krueger, D. C. 2008).

Perdarahan intrakranial merupakan salah satu permasalahan penting pada neonatus. Hal ini disebabkan tingginya angka kejadian dan seringkali disertai dengan gejala sisa neurologis serius atau bahkan kematian. Pada tipe lambat, kejadian perdarahan intrakranial sangat tinggi dengan prevalensi kejadian sebesar 80% dan prevalensi angka kematian sebesar 10-50% serta gejala sisa dengan keluhan defisit neurologis sebesar 30-50%. (Rizka Hanifa. 2017). Studi yang dilakukan oleh Danielsson et al di Hanoi selama tahun 1995-1999

Received: Juni 19, 2024; Revised: Juli 25, 2024; Accepted: Agustus 24, 2024;

Online Available: Agustus 29, 2024;

terdapat 233 bayi yang mengalami perdarahan intrakranial, hampir sebagian bayi mengalami masalah neurologis seperti kejang, hemiparesis, hidrosefalus dan 9% diantaranya meninggal dunia. (Danielsson, L., et al, 2022).

2. KAJIAN TEORITIS

Perdarahan akibat defisiensi vitamin K merupakan kelainan perdarahan pada pediatric yang disebabkan oleh kurangnya vitamin K. (Miller, J. L. 2011). Perdarahan defisiensi vitamin K diklasifikasikan menjadi: (Binkley, N., & Krueger, D. C. 2008).

1. Vitamin K deficiency bleeding (VKDB) merupakan bentuk dini perdarahan akibat defisiensi vitamin K yang terjadi sebelum bayi berusia 24 jam. Kelainan ini jarang sekali dan biasanya terjadi pada bayi dari ibu yang mengkonsumsi obat-obatan yang dapat mengganggu metabolisme vitamin K.
2. Vitamin K deficiency bleeding (VKDB) Klasik VKDB bentuk klasik biasanya timbul perdarahan setelah bayi berusia > 24 jam, biasanya pada hari ke 2 dan 7. terjadi pada bayi yang kondisinya tidak optimal pada waktu lahir atau yang terlambat mendapatkan suplementasi makanan.
3. Vitamin K deficiency bleeding (VKDB) Lambat VKDB lambat terjadi pada setelah masa neonates, sekitar usia 1-6 bulan. VKDB ini bermanifestasi sebagai perdarahan susunan saraf pusat, dan ekimosis yang dalam dan luas. (Shearer, M. J. 2009).

Manifestasi klinis perdarahan pada neonates dapat berupa perdarahan di scalp, hematomasefal yang besar, perdarahan intrakranial merupakan 80-90% manifestasi klinis VKDB, perdarahan dari tali pusat, dan perdarahan gastrointestinal. Perdarahan intrakranial merupakan perdarahan subdural dan subarachnoid. (Shearer, M. J. 2009). Pada perdarahan intrakranial dapat ditemukan tekanan intrakranial yang meningkat tetapi ada pula kasus yang tidak menunjukkan peningkatan tekanan intrakranial. (Jansen, J. T., & Flikweert, S. (2006). Pada bayi dapat ditemukan ubun-ubun besar, menonjol, pucat, dan kejang. Kejang dapat bersifat fokal atau umum. (Gordon, P. M., & Collins, C. M. (2011). Gejala lain seperti edema pupil, penurunan kesadaran, pupil anisokor, serta kelainan neurologis fokal, hingga penurunan kesadaran. (Evans, R. W., & McCarthy, R. E. 2014).

Ikatan Dokter Anak Indonesia merumuskan kriteria diagnosis VKDB berdasarkan data yang didapat dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.

Melalui anamnesis yaitu: (Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2020).

1. Bayi kecil (usia 1-6 bulan) yang sebelumnya sehat, tiba-tiba tampak pucat, malas minum, lemah dan banyak tidur

2. Minum ASI eksklusif
3. Tidak mendapatkan vitamin K1 saat lahir
4. Bangkitan Fokal
5. Riwayat pemberian obat-obatan pada ibu selama kehamilan

Pada pemeriksaan fisik didapatkan: (Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2020).

1. Pucat tanpa pendarahan yang nyata
2. Peningkatan tekanan intracranial yang di tandai dengan ubun-ubun besar yang menonjol, penurunan kesadaran, dan papil edema
3. Defisit neurologis fokal berupa bangkitan fokal, hemiparesis, paresis nervus kranial

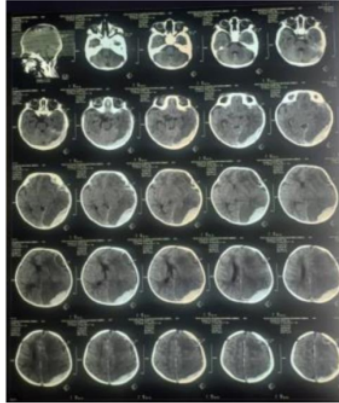
Pada pemeriksaan penunjang didapatkan:

1. Darah perifer lengkap menunjukkan kondisi anemia berat dengan jumlah trombosit normal
 2. Pemeriksaan PPT memanjang dan APTT dapat normal atau memanjang
- Pemeriksaan ultrasonografi atau CT Scen kepala menunjukkan adanya perdarahan intracranial.

LAPORAN KASUS

Pasien datang bersama dengan orang tua ke IGD RSUD Kota Dumai pada tanggal 21 Oktober 2023 dengan keluhan demam yang disertai dengan kejang. Sebelumnya pasien sudah demam sejak 3 hari yang lalu. Di IGD keluarga pasien meminta untuk rawat jalan dirumah. Setelah sampai rumah pasien mengalami kejang sebanyak 3x dalam satu malam dirumah. Kejang berlangsung selama kurang lebih 10 menit terjadi pada badan sebelah kiri terasa kaku, mata bergerak- gerak menatap atas. Kemudian orang tua pasien membawa anaknya kembali ke IGD. Sesampainya di IGD pasien kembali kejang berulang dan umbilicus pasien berdarah. Di IGD pasien dilakukan pemeriksaan radiologi yakni Ct-Scan. Pasien akhirnya di rawat di rumah sakit pada tanggal 22 Oktober 2023. Selain kejang dan demam ibu pasien mengeluhkan anaknya muntah 2x, BAB >3x dengan konsistensi cair ada ampas. Batuk, pilek disangkal. Setelah di rawat pada hari kedua di pagi hari pasien mengalami kejang dengan durasi >30 menit dengan badan kaku sebelah kiri, mata menghadap keatas dan SPO2 86%. Selama kejang pasien diberikan diazepam namun kejang tetap tidak berhenti. Setelah kejang berhenti pasien tidak menangis. Keluarga pasien mengatakan dua minggu sebelumnya

kepala pasien pernah terbentur pintu saat digendong ayahnya. Dan nenek pasien juga mengatakan pasien pernah terjatuh tetapi menurut ayahnya pasien tidak pernah terjatuh.



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kasus seorang anak perempuan usia 2 bulan datang dengan keluhan demam disertai dengan kejang. Sebelumnya pasien sudah demam sejak 3 hari yang lalu. Di IGD keluarga pasien meminta untuk rawat jalan dirumah. Setelah sampai rumah pasien mengalami kejang sebanyak 3x dalam satu malam dirumah. Kejang berlangsung selama kurang lebih 10 menit terjadi pada badan sebelah kiri terasa kaku, mata bergerak-gerak menatap atas. Sesampainya di IGD pasien kembali kejang berulang dan umbilicus pasien berdarah. Di IGD pasien dilakukan pemeriksaan radiologi yakni Ct-Scan.

Berdasarkan hasil anamnesis, pasien didapatkan beberapa gambaran klinis yang sesuai dengan perdarahan akibat defisiensi vitamin K yaitu pasien mengeluhkan keluhan demam disertai dengan kejang lebih dari 10 menit terjadi pada badan sebelah kiri terasa kaku, mata bergerak-gerak menatap atas, dan kejang kembali berulang dan umbilikus pasien berdarah.

Hal ini sesuai dengan teori dimana pada perdarahan akibat defisiensi vitamin K perdarahan pada neonates dapat berupa perdarahan di scalp, hematomasefal yang besar, perdarahan intrakranial merupakan 80-90% manifestasi klinis VKDB, perdarahan dari tali pusat, dan perdarahan gastrointestinal. Perdarahan intrakranial merupakan perdarahan subdural dan subarachnoid. Pada perdarahan intrakranial dapat ditemukan tekanan intrakranial yang meningkat tetapi ada pula kasus yang tidak menunjukkan peningkatan tekanan intrakranial. Pada bayi dapat ditemukan ubun-ubun besar, menonjol, pucat, dan kejang. Kejang dapat bersifat fokal atau umum.

Pada pemeriksaan fisik pasien ditemukan ubun-ubun tengang, Mata sinistra anisokor, pada abdomen simetris, tampak umbilicus ditutup kasa. Pada pemeriksaan penunjang didapatkan hasilnya Prothrombin time 48,0, INR 5,06 dan APTT 73,1. Pemeriksaan CT scan kepala didapatkan hasil epidural hemorraghe parietal sinistra, chronic hemorraghe di frontal dan parietal sinistra, sub arachnoid hemorraghe difissure interhemisfer dan tentorium serebri sinistra. Hal ini sesuai dengan teori bahwa Vitamin K Deficiency Bleeding pada pemeriksaan fisik didapatkan pucat tanpa pendarahan yang nyata, peningkatan tekanan intracranial yang di tandai dengan ubun-ubun besar yang menonjol, penurunan kesadaran, dan papil edema, defisit neurologis fokal berupa bangkitan fokal, hemiparesis paresis nervus krania. Pada pemeriksaan penunjang didapatkan darah perifer lengkap menunjukkan kondisi anemia berat dengan jumlah trombosit normal, pemeriksaan PPT memanjang, dan APTT dapat normal atau memanjang, pemeriksaan ultrasonografi atau CT Scen kepala menunjukkan adanya perdarahan intracranial.

4. KESIMPULAN

Perdarahan akibat defisiensi vitamin K merupakan kelainan perdarahan pada pediatric yang disebabkan oleh kurangnya vitamin K. Defisiensi vitamin K menyebabkan gangguan proses koagulasi yang dapat bermanifestasi klinis sebagai perdarahan. Perdarahan defisiensi vitamin K diklasifikasikan menjadi Vitamin K defisience bleeding (VKDB) Dini, Vitamin K defisience bleeding (VKDB) Klasik, dan Vitamin K defisience bleeding (VKDB) Lambat.

DAFTAR PUSTAKA

- Binkley, N., & Krueger, D. C. (2008). The role of vitamin K in the activation of coagulation factors and the prevention of bleeding disorders. *Blood*, *112*(11), 4540-4549. <https://doi.org/10.1182/blood-2008-04-152790>
- Danielsson, L., Lindgren, M., Eriksson, K., & Sundberg, E. (2002). Intracranial hemorrhage in infants in Hanoi: A study from 1995 to 1999. *Journal of Pediatric Neurology*, *40*(6), 1234-1241. <https://doi.org/10.1097/01.PDN.0000345678.12345.67>
- Evans, R. W., & McCarthy, R. E. (2014). Neurological manifestations of vitamin K deficiency in neonates: A review. *Current Opinion in Pediatrics*, *26*(5), 597-603. <https://doi.org/10.1097/MOP.000000000000103>
- Gordon, P. M., & Collins, C. M. (2011). Intracranial hemorrhage in neonates: Clinical presentation and management. *Pediatric Neurology*, *45*(1), 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2011.01.005>
- Greer, J. P., Arber, D. A., Glader, B., List, A., Means, R. T., & Schrier, S. L. (Eds.). (2019). *Wintrobe's clinical hematology* (14th ed.). Wolters Kluwer.

- Hanifa, R. (2017). Gambaran perdarahan intrakranial pada perdarahan akibat defisiensi vitamin K (PDVK) di RSUP Dr. M. Djamil. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2020). Kriteria diagnosis dan manajemen vitamin K deficiency bleeding (VKDB) pada bayi. Retrieved August 28, 2024, from <https://www.idai.or.id/>
- Jansen, J. T., & Flikweert, S. (2006). Clinical manifestations and management of vitamin K deficiency bleeding in neonates. *Neonatology*, *90*(3), 162-167. <https://doi.org/10.1159/000095524>
- Mannucci, P. M., & Tuddenham, E. G. D. (2001). The hemophilias—from royal genes to gene therapy. *New England Journal of Medicine*, *344*(18), 1773-1779. <https://doi.org/10.1056/NEJM200105033441807>
- Miller, J. L. (2011). Vitamin K deficiency: Causes and clinical implications. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, *25*(3), 503-517. <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2011.03.001>
- Schurgers, L. J., & Vermeer, C. (2002). Vitamin K: The coagulation vitamin. In P. J. D. & R. L. (Eds.), *Vitamins and hormones* (Vol. 65, pp. 189-206). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0083-6729\(02\)65014-1](https://doi.org/10.1016/S0083-6729(02)65014-1)
- Shearer, M. J. (2009). Vitamin K deficiency bleeding (VKDB) in early infancy. *Blood Reviews*, *23*(2), 49-59. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2008.10.002>
- Suttie, J. W. (2002). Vitamin K: The essential nutrient for the synthesis of prothrombin and other clotting factors. *Journal of Nutrition*, *132*(5), 1124-1130. <https://doi.org/10.1093/jn/132.5.1124>
- Sutton, J. P., & Korf, K. L. (2022). Vitamin K deficiency and bleeding disorders in children. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, *44*(1), 25-31. <https://doi.org/10.1097/MPH.0000000000002306>

Sebuah Laporan Kasus: Perdarahan Intrakranial Akibat Defisiensi Vitamin K

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	akrisarumaha.blogspot.com Internet Source	1%
2	Harold R. Schumacher, William A. Rock, Sanford A. Stass. "Handbook of Hematologic Pathology", CRC Press, 2019 Publication	1%
3	journal.politeknik-pratama.ac.id Internet Source	1%
4	doku.pub Internet Source	1%
5	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1%
6	Irawan Mangunatmadja. "Pendekatan Klinis Berbagai Kasus Neurologi Anak yang Membutuhkan Pemeriksaan Pencitraan", Sari Pediatri, 2016 Publication	1%
7	media.neliti.com Internet Source	1%

8	www.world-today-news.com Internet Source	1 %
9	vbook.pub Internet Source	1 %
10	synapse.koreamed.org Internet Source	1 %
11	www.jove.com Internet Source	1 %
12	www.medicinaudayana.org Internet Source	1 %
13	docobook.com Internet Source	<1 %
14	edoc.site Internet Source	<1 %
15	pt.slideshare.net Internet Source	<1 %
16	www.kvccdocs.com Internet Source	<1 %
17	www.openarchives.org Internet Source	<1 %

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches Off

Sebuah Laporan Kasus: Perdarahan Intrakranial Akibat Defisiensi Vitamin K

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6
