



NIHS 医薬品安全性情報 Vol.22 No.08 (2024/04/11)

目 次

各国規制機関情報

【NZ MEDSAFE (New Zealand Medicines and Medical Devices Safety Authority)】

- Prescriber Update Vol.45 No.1
 - 原因不明の気分や行動の変化—副作用の可能性がある.....2
 - 妊娠中の薬物動態の変化と抗てんかん薬の血漿中濃度への影響7

過去のNIHS医薬品安全性情報

<https://www.nihs.go.jp/dig/sireport/index.html>

新型コロナウイルス感染症治療薬・ワクチン等の臨床試験/研究に関する文献情報

<https://www.nihs.go.jp/dig/COVID-19/index.html>

「NIHS 医薬品安全性情報」は、医薬安全科学部が海外の主な規制機関・国際機関、医学文献等からの医薬品に関わる安全性情報を収集・検討し、重要と考えられる情報を翻訳または要約したものです。

['○○○']の○○○は当該国における販売名を示し、医学用語は原則としてMedDRA-Jを使用しています。略語・用語の解説、その他の記載については<https://www.nihs.go.jp/dig/sireport/weekly/tebiki.html>をご参照ください。

※本情報を参考にされる場合は必ず原文をご参照ください。本情報および本情報にリンクされているサイトを利用した結果についての責任は負いかねますので、ご了承ください。

各国規制機関情報

Vol.22 (2024) No.08 (04/11) R01

【NZ MEDSAFE】

- 原因不明の気分や行動の変化 — 副作用の可能性がある

Unexplained mood and behavioural changes – could it be a side effect?

Prescriber Update Vol.45 No.1

通知日:2024/03/07

<https://www.medsafe.govt.nz/profs/PUArticles/March2024/Unexplained-mood-and-behavioural-changes.html>

<https://www.medsafe.govt.nz/profs/PUArticles/PDF/Prescriber-Update-45-No.1-March-2024.pdf>

◇重要なメッセージ

- 医薬品によっては、向精神薬ではなくても気分や行動の変化など精神系の副作用を引き起こす可能性がある。
- 非常に高齢または若齢の患者および精神疾患の既往を有するかまたは現在精神疾患に罹っている患者は、精神系の副作用を発現する可能性が高いと考えられる。
- 精神系作用を有する医薬品の開始時には、患者およびその家族^Aまたは養育者に対し、患者の気分や行動の変化に気づいた場合は受診するよう予め助言しておくこと。
- 精神症状の新たな発現または悪化を呈している患者では、鑑別診断の1つとして医薬品の副作用を検討すること。



医薬品は気分や行動の変化を含む精神系の副作用を引き起こすことがある¹⁾。

本稿では、プライマリ・ケアの現場でよく処方される非向精神薬の精神系の副作用に焦点を当てる。

◇精神系の副作用を伴う医薬品

医薬品における精神系の副作用は、治療中に発現した新たな精神症状あるいは既存の精神疾患の悪化として定義される¹⁾。場合によっては、医薬品の中止後に症状が発現することもある²⁾。

副作用は、精神疾患に伴う症状(激越、多幸症、錯乱、妄想、幻覚、抑うつ気分、うつ病など)に類似していることがある²⁾。

患者が医薬品に関連した精神系の副作用を発現しやすくなるリスク因子として、精神疾患の既往を有するかまたは精神疾患に現在罹患していること、年齢(非常に若齢または高齢)、高用量での使用などがある²⁾。

データシートに既知の有害反応として精神系の副作用が記載されている医薬品(向精神薬を除く)の例を表1に示す(すべての医薬品と有害反応を網羅するリストではない)。

^A whānau

表1: 精神系の副作用を引き起こし得る医薬品の例(向精神薬を除く)

医薬品クラス	医薬品の例	データシートに記載された精神系の副作用の例
ACE阻害薬	Enalapril, quinapril	うつ病, 錯乱, 不眠症
抗ウイルス薬	Aciclovir, valaciclovir	錯乱, 幻覚, 激越, 精神疾患
抗菌薬	Sulfamethoxazole + trimethoprim	うつ病, 幻覚, 精神病性障害, 不眠症, 無感情, 精神的抑うつ
	Metronidazole	精神病性障害, 錯乱, 幻覚, うつ病, 不眠症, 易刺激性
	Rifampicin, isoniazid	精神病性障害
抗コリン薬	Oxybutynin	激越, 不安, 幻覚, 悪夢, 妄想症, うつ病, 錯乱, 行動障害
	Hyoscine hydrobromide	錯乱, 幻覚
抗ヒスタミン薬	Cetirizine	激越, 攻撃性, 錯乱, うつ病, 幻覚, 不眠症, チック, 自殺念慮, 悪夢
	Promethazine	多幸症, 興奮, カタトニー様状態, ヒステリー, 激越, 錯乱状態
β遮断薬	Metoprolol, bisoprolol	うつ病, 幻覚, 不眠症, 悪夢
カルシウムチャネル遮断薬	Amlodipine, diltiazem	気分変化
強心配糖体	Digoxin	うつ病, 精神病性障害, 無感情, 錯乱
混合型経口避妊薬	Levonorgestrel + ethinylestradiol Norethisterone + ethinylestradiol	抑うつ気分, 気分変化
コルチコステロイド	Prednisone, dexamethasone	多幸症, うつ病, 躁病, 妄想, 幻覚, 不眠症, 自殺念慮
ロイコトリエン受容体拮抗薬	Montelukast	悪夢, 激越, うつ病, 精神運動亢進, 幻覚, 強迫性症状, 自殺行為
プロトンポンプ阻害薬	Omeprazole, pantoprazole	激越, 錯乱, うつ病, 幻覚
その他	Isotretinoin	うつ病, 行動障害, 自殺傾向
	Tacrolimus	不眠症, 錯乱, うつ病, 気分障害 ^B , 気分障害 ^C , 悪夢, 幻覚, 精神系疾患

注: この表はすべての医薬品と有害反応を網羅したものではない。

出典: Medsafe data sheets and consumer medicine information search.

URL: <https://www.medsafe.govt.nz/Medicines/infoSearch.asp> (accessed 11 January 2024).

^B mood disorders

^C mood disturbances

◇精神系の副作用に関する患者、家族および養育者への助言

精神系の副作用が知られている医薬品の使用を開始する際は、発現する可能性のある徴候・症状ならびに発現した場合の対処法について、患者とその家族および/または養育者に予め助言すること。

家族、友人および養育者は、患者に気分および/または行動の変化と思われるものが生じた場合、患者にそれを知らせる上で重要な役割を担うことがある。

若齢小児の場合、その両親および/または養育者に対し、起こり得る副作用について小児本人に訊ねることも含め、小児を注意深く観察するよう助言すること。

◇精神系の副作用の特定は困難な場合がある

精神系症状の新たな発現または悪化を呈している患者では、鑑別診断の1つとして医薬品の副作用を検討すること³⁾。

症状が医薬品に関連しているかどうか確定するのは困難なことがある³⁾。被疑薬の使用に伴う精神系の作用が既知として記載されているか確認するため、医薬品のデータシートを参照すること。

以下に示す特徴が1つ以上みられる場合、医薬品関連の副作用であることが示唆される³⁾:

- 薬への曝露と副作用との間に時間的關係がみられる
- Positive de-challenge (医薬品の使用中止後に症状が改善)
- Positive re-challenge (医薬品の使用再開後に症状が再発)

精神系の副作用は通常、被疑薬の中止後に回復する³⁾。

関連情報

- Healthify: [Medicines that affect mood](#)
- [Inhaled and systemic corticosteroids and mood disorders](#) (Prescriber Update June 2016)
- [Oxybutynin – Psychiatric side effects](#) (Prescriber Update March 2017)
- [Montelukast – Reminder about neuropsychiatric reactions](#) (Prescriber Update September 2017)

文献

- 1) Zareifopoulos N, Lagadinou M, Karela A, et al. 2020. Neuropsychiatric effects of antiviral drugs. *Cureus* 12(8): e9536. DOI: 10.7759/cureus.9536 (accessed 11 January 2024).
- 2) Casagrande Tango R. 2003. Psychiatric side effects of medications prescribed in internal medicine. *Dialogues in Clinical Neuroscience* 5(2): 155-65. DOI: 10.31887/DCNS.2003.5.2/rcasagrandetango (accessed 11 January 2024).
- 3) Gupta A, Chadda RK. 2016. Adverse psychiatric effects of non-psychotropic medications. *BJPsych Advances* 22(5): 325-34. DOI: 10.1192/apt.bp.115.015735 (accessed 11 January 2024).

◆関連するNIHS医薬品安全性情報

【英MHRA】

[Vol.21 No.22 \(2023/10/62\) R01](#)

「フルオロキノロン系抗菌薬:自殺念慮および自殺行為のリスク」

[Vol.17 No.25 \(2019/12/12\) R02](#)

「Montelukast [‘Singulair’]:精神神経系有害反応のリスクへの注意喚起」

【NZ MEDSAFE】

[Vol.16 No.05 \(2018/03/08\) R03](#)

「Varenicline:精神神経系有害反応との関連についての更新情報」

【マレーシアNPRA】

[Vol.21 No.26 \(2023/12/21\) R02](#)

「Isotretinoin:精神障害および性機能不全のリスク」

薬剤情報

- ◎Enalapril〔エナラプリルマレイン酸塩(JP), Enalapril Maleate, 持続性アンジオテンシン変換酵素阻害薬, 降圧薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Quinapril〔キナプリル塩酸塩(JP), Quinapril Hydrochloride, 持続性アンジオテンシン変換酵素阻害薬, 降圧薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Aciclovir〔アシクロビル(JP), 抗ウイルス薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Valaciclovir〔バラシクロビル塩酸塩(JP), Valaciclovir Hydrochloride, 抗ウイルス薬]国内:発売済 海外:発売済
 - ※アシクロビルの経口吸収性を改善したプロドラッグ
- ◎Sulfamethoxazole〔スルファメトキサゾール(JP), サルファ剤, 抗菌薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Trimethoprim〔トリメトプリム(局外規), 抗菌薬]国内:発売済 海外:発売済
 - ※国内でスルファメトキサゾールとトリメトプリムとはともに合剤(ST合剤)でのみ販売されている。
- ◎Metronidazole〔メトロニダゾール(JP), 抗原虫薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Rifampicin〔リファンピシン(JP), 抗結核薬, 抗酸菌症治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Isoniazid〔イソニアジド(JP), 抗結核薬, 抗酸菌症治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Oxybutynin〔オキシブチニン塩酸塩(JP), Oxybutynin Hydrochloride, 蓄尿障害治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Scopolamine〔{ブチルスコポラミン臭化物, Scopolamine Butylbromide(JP)}, スコポラミン臭化水素酸塩水和物, Scopolamine Hydrobromide Hydrate(JP), N-メチルスコポラミンメチル硫酸塩, N-Methylscopolamine Methylsulfate, ムスカリン受容体拮抗薬, 抗コリン作動薬, 鎮静薬, 鎮痙薬]国内:発売済 海外:発売済
 - ※HyoscineはScopolamineの別名
- ◎Cetirizine〔セチリジン塩酸塩, Cetirizine Hydrochloride(JP), 持続性選択H1受容体拮抗薬, ア

- レルギー性疾患治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Promethazine[プロメタジン, プロメタジン塩酸塩, Promethazine Hydrochloride (JP), プロメタジンメチレンジサリチル酸塩, Promethazine Methylenedisalicylate, 第一世代抗ヒスタミン薬, アレルギー性疾患治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Metoprolol[メトプロロール酒石酸塩, Metoprolol Tartrate (JP), β 受容体遮断薬, 降圧薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Bisoprolol[ビソプロロール, ビソプロロールフマル酸塩 (JP), Bisoprolol Fumarate, β 受容体遮断薬, 降圧薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Amlodipine[アムロジピン, アムロジピンベシル酸塩, Amlodipine Besilate (JP), 持続性Ca拮抗薬, 降圧薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Diltiazem[ジルチアゼム塩酸塩, Diltiazem Hydrochloride (JP), Ca拮抗薬, 降圧薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Digoxin[ジゴキシン (JP), ジギタリス配糖体, 心不全治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Levonorgestrel[レボノルゲストレル, 合成黄体ホルモン, 避妊薬, 月経困難治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Ethinylestradiol[エチニルエストラジオール (JP), 合成卵胞ホルモン, 経口避妊薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Norethisterone[ノルエチステロン (JP), Norethisterone Acetate, 酢酸ノルエチステロン, 合成黄体ホルモン, 経口避妊薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Prednisolone[プレドニゾロン (JP), {プレドニゾロン酢酸エステル, Prednisolone Acetate, (JP)}, {プレドニゾロンリン酸エステルナトリウム, Prednisolone Sodium Phosphate (JP)}, {テプト酸プレドニゾロン, Prednisolone Tebutate}, {Prednisolone Valerate Acetate, プレドニゾロン吉草酸エステル酢酸エステル}, 副腎皮質ホルモン薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Dexamethasone[デキサメタゾン (JP), デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム, Dexamethasone Sodium Phosphate, デキサメタゾンパルミチン酸エステル, Dexamethasone Palmitate, 副腎皮質ステロイド]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Montelukast[モンテルカストナトリウム, Montelukast Sodium (JP), ロイコトリエン受容体拮抗薬, 抗アレルギー薬, 喘息治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Omeprazole[オメプラゾール (JP), Omeprazole Sodium, オメプラゾールナトリウム, プロトンポンプ阻害薬, 消化性潰瘍治療薬]国内:発売済 海外:発売済
- ◎Pantoprazole[パントプラゾールナトリウム水和物, Pantoprazole Sodium Hydrate, プロトンポンプ阻害薬, 消化性潰瘍治療薬]海外:発売済
- ◎Isotretinoin[イソトレチノイン, Vitamin A 誘導体, 皮膚病治療薬]海外:発売済
- ※Isotretinoin は, tretinoin の立体異性体
- ◎Tacrolimus[タクロリムス水和物, Tacrolimus Hydrate (JP), カルシニューリン阻害薬, 免疫抑制薬]国内:発売済 海外:発売済

Vol.22 (2024) No.08 (04/11) R02

【NZ MEDSAFE】

●妊娠中の薬物動態の変化と抗てんかん薬の血漿中濃度への影響

Pharmacokinetic changes in pregnancy and effects on antiepileptic medicine plasma levels

Prescriber Update Vol.45 No.1

通知日:2024/3/07

<https://www.medsafe.govt.nz/profs/PUArticles/March2024/Pharmacokinetic-changes-in-pregnancy-effects-on-antiepileptic-medicine-plasma-levels.html>

<https://www.medsafe.govt.nz/profs/PUArticles/PDF/Prescriber-Update-45-No.1-March-2024.pdf>

◇重要なメッセージ

- 妊娠中の生理学的変化は、医薬品の吸収、分布、代謝、および排泄に影響することがあり、それが妊娠中の抗てんかん薬の血漿中濃度に影響を及ぼす可能性がある。
- 妊娠中における抗てんかん薬の血漿中濃度の低下と、痙攣発作コントロールの悪化との関係については、十分解明されていない。
- 抗てんかん薬の治療薬物モニタリング (TDM)^Aが役立つ場合があり、用量調整が必要な場合がある。



本稿では、妊娠中の薬物動態の変化、その変化が抗てんかん薬 (AEM)^Bの血漿中濃度に及ぼす影響、および治療薬物モニタリングの必要性について概説する。胎児へのリスク、ならびに薬物濃度のモニタリングが必要となる場合もあることから、すべての妊娠は計画的に行うべきである。

◇妊娠中の薬物動態の変化

妊娠中の生理学的変化は、医薬品の吸収、分布、代謝、および排泄に影響することがあり、それが妊娠中の抗てんかん薬の血漿中濃度に影響を及ぼす可能性がある¹⁾。

◇吸 収

妊娠中には、胃内pHが上昇する(酸性度が低下する)一方、胃排出能と腸の蠕動運動が低下する¹⁾。医薬品の多くでは、これらの変化により重大な臨床的影響を受けることはない²⁾。

◇分 布

妊娠中は血漿量と体内総水分量が増加し、その結果、親水性医薬品の血漿中濃度が低下することがある³⁾。

血漿蛋白濃度も妊娠中は低下し、それが医薬品の血漿蛋白結合率を低下させることがある。例えば、アルブミン濃度は妊娠8週で平均1%、20週で10%、32週で13%低下する³⁾。蛋白結合率の高

^A therapeutic drug monitoring

^B antiepileptic medicine

い医薬品では、アルブミン濃度の低下に伴ってその総血漿中濃度が低下すると考えられる¹⁾。

◇代謝

妊娠中は、薬物代謝に関わっている酵素の活性が変化することがある。チトクロムP450 (CYP450) 酵素の中には、活性が上昇 (CYP3A4, CYP2D6など) するもの、あるいは減少 (CYP2C19など) するものがあり、ウリジングルクロン酸転移 (UGT)^c 酵素の活性は上昇する。したがって、妊娠中における医薬品の血漿中濃度は、その薬物代謝に関わっている肝酵素の経路により、上昇、または低下することがある²⁾。

◇排泄

血流量と糸球体濾過率 (GFR)^d は妊娠中に増加し、それにより腎クリアランスが上昇する¹⁾。主として腎臓を介して排泄させる医薬品においては、GFRの変化に伴い腎クリアランスも変わることが予測される³⁾。

◇妊娠中における抗てんかん薬の血漿中濃度の変化

妊娠により母体における抗てんかん薬の血漿中濃度が低下する可能性がある。どの程度低下するかは抗てんかん薬の種類によって異なり、患者の個人差もある¹⁾。主な抗てんかん薬について、血漿中濃度の予測低下率 (用量未調整の場合) および文献で提唱されている薬物動態学的機序を表1に示す。

表1: 主な抗てんかん薬について予測される妊娠中の血漿中濃度の変化 (用量未調整の場合) と提唱されている機序

抗てんかん薬	血漿中濃度の低下率 ^a	文献で提唱されている薬物動態学的機序の例 (網羅的リストではない)
Phenobarbital	最大55%	蛋白結合率の変化 ^b
Phenytoin	60~70%	蛋白結合率の変化 ^c
Carbamazepine	0~12%	説明が不十分 ^d
Oxcarbazepine monohydrate-derivative	36~62%	肝代謝の亢進 ^d 腎クリアランスの上昇 ^d
Sodium valproate	最大23%	蛋白結合率の変化 ^c
Lamotrigine	集団の77%で69%低下 ^e 集団の23%で17%低下 ^e	ウリジングルクロン酸転移酵素の活性上昇 ^d 腎クリアランスの上昇 ^d
Gabapentinおよび pregabalin	データが不十分	腎クリアランスの上昇 ^d
Topiramate	最大30%	腎クリアランスの上昇 ^d
Levetiracetam	40~60%	腎クリアランスの上昇 ^d
Zonisamide	最大35%, データが少ない	消化管吸収低下 ^d 肝代謝の亢進 ^d 腎クリアランスの上昇 ^d

^c uridine glucuronyl transferase

^d glomerular filtration rate

注:

- a) 出典:McElrath T and Gerard E. 2023. Management of epilepsy during preconception, pregnancy, and the postpartum period. In: *UpToDate* 23 October 2023. URL: www.uptodate.com/contents/management-of-epilepsy-during-preconception-pregnancy-and-the-postpartum-period (accessed 10 January 2024).
- b) Yerby MS, Friel PN, McCormick K, et al. 1990. Pharmacokinetics of anticonvulsants in pregnancy: alterations in plasma protein binding. *Epilepsy Research* 5(3): 223-8. DOI: 10.1016/0920-1211(90)90042-t (accessed 10 January 2024).
- c) Brodtkorb E and Reimers A. 2008. Seizure control and pharmacokinetics of antiepileptic drugs in pregnant women with epilepsy. *Seizure* 17(2): 160-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2007.11.015> (accessed 10 January 2024).
- d) Arfman IJ, Wammes-van der Heijden EA, Ter Horst PGJ, et al. 2020. Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs in women with epilepsy before, during, and after pregnancy. *Clinical Pharmacokinetics* 59(4): 427-45. DOI: 10.1007/s40262-019-00845-2 (accessed 10 January 2024).
- e) 住民ベースの薬物動態学的解析では、妊娠中のlamotrigineのクリアランス速度により2つのサブ集団に分かれた。多数(77%)の女性ではlamotrigineのクリアランスがベースラインに比べ顕著に増加(すなわち、血漿中濃度が低下)した一方、少数(23%)の女性では最小限の低下にとどまった。(出典:McElrath and Gerard, 上記の注a)を参照)

◇妊娠中の治療薬物モニタリング実施の必要性

妊娠中の抗てんかん薬の血漿中濃度の変化と痙攣発作コントロール悪化との関係についてはまだ十分解明されておらず、妊娠している患者で抗てんかん薬の血漿中濃度が低下しても痙攣発作が起こらない可能性がある。しかしながら、治療薬物モニタリングが役立つ場合があると考えられ、用量調整が必要となることがある¹⁾。専門医の助言を求めること。

ニュージーランド処方集^Eでは、phenytoin, carbamazepine, およびlamotrigineについて、妊娠中では、治療薬物モニタリングにもとづいた用量調整を推奨している⁴⁾。Levetiracetamは、第2, 第3三半期に増量が必要となることがある⁴⁾。他の抗てんかん薬では、妊娠中に用量を注意深くモニターし、臨床的に必要な場合には調整すること⁴⁾。

妊娠中における臨床上的意思決定に活用するため、妊娠計画の一環として抗てんかん薬の血漿中濃度のベースライン値を測定しておくことが有益と考えられる^{5,6)}。それにより、妊娠中に抗てんかん薬の濃度を測定した際、それをベースライン濃度と比較して、用量調整することができる⁷⁾。

妊娠中の抗てんかん薬の治療薬物モニタリングについて、最適な頻度はまだ不明である⁵⁾。ガイドラインによっては、三半期ごとにモニタリングを実施し、痙攣発作が起きた場合にはより頻回に実施するよう推奨している⁸⁾。

^E New Zealand Formulary

関連情報

- 処方者向け情報

医薬品データシート^Fおよびその地域の臨床ガイダンスを参照すること。

- 患者向け情報

処方された医薬品の消費者向け医薬品情報^Gまたはパッケージ・リーフレットを参照すること。
また、Medsafeの抗てんかん薬と妊娠に関する消費者向け情報リーフレット^Hも参照すること。

文献および関連資料

- 4) Tomson T, Landmark CJ and Battino D. 2013. Antiepileptic drug treatment in pregnancy: Changes in drug disposition and their clinical implications. *Epilepsia* 54(3): 405-14.
DOI: <https://doi.org/10.1111/epi.12109> (accessed 8 January 2024).
- 5) Blackburn S. 2012. Pharmacokinetic changes in the pregnant woman. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing* 26(1): 13-14. DOI: 10.1097/JPN.0b013e318242fdfl (accessed 8 January 2024).
- 6) Feghali M, Venkataramanan R and Caritis S. 2015. Pharmacokinetics of drugs in pregnancy. *Seminars in Perinatology* 39(7): 512-19. DOI: 10.1053/j.semperi.2015.08.003 (accessed 8 January 2024).
- 7) New Zealand Formulary (NZF). 2024. *NZF v139: Antiepileptic drugs* 1 January 2024.
URL: nzf.org.nz/nzf_2599 (accessed 17 January 2024).
- 8) McElrath T and Gerard E. 2023. Management of epilepsy during preconception, pregnancy, and the postpartum period. In: *UpToDate* 23 October 2023.
URL:
www.uptodate.com/contents/management-of-epilepsy-during-preconception-pregnancy-and-the-postpartum-period (accessed 10 January 2024).
- 9) Arfman IJ, Wammes-van der Heijden EA, Ter Horst PGJ, et al. 2020. Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs in women with epilepsy before, during, and after pregnancy. *Clinical Pharmacokinetics* 59(4): 427-45. DOI: 10.1007/s40262-019-00845-2 (accessed 10 January 2024).
- 10) National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2022. Epilepsies in children, young people and adults: Support and monitoring for women planning pregnancy or who are pregnant. *NICE Guideline [NG217]* 22 April 2022.
URL:
www.nice.org.uk/guidance/ng217/chapter/rationale-and-impact#support-and-monitoring-for-wo

^F Data Sheetの検索サイト <https://www.medsafe.govt.nz/Medicines/infoSearch.asp>

^G Consumer Medicine Informationの検索サイト <https://www.medsafe.govt.nz/Medicines/infoSearch.asp>

^H “Epilepsy medicines and pregnancy” <https://www.medsafe.govt.nz/Consumers/educational-material/Epilepsy-medicines-and-pregnancy.pdf> 英語版とマオリ語版がある。

[men-planning-pregnancy-or-who-are-pregnant-2](#) (accessed 25 January 2024).

- 11) Richards N, Reith D, Stitely M, et al. 2018. Are doses of lamotrigine or levetiracetam adjusted during pregnancy? *Epilepsia Open* 3(1): 86-90. DOI: 10.1002/epi4.12086 (accessed 10 January 2024).

薬剤情報

- ◎Phenobarbital〔フェノバルビタール(JP), Phenobarbital Sodium, フェノバルビタールナトリウム, バルビツール酸系薬, 抗けいれん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Phenytoin〔フェニトイン(JP), Phenytoin Sodium, フェニトインナトリウム(JP), ヒダントイン系薬, 抗けいれん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Carbamazepine〔カルバマゼピン(JP), イミノスチルベン系薬, 抗けいれん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Oxcarbazepine〔オクスカルバゼピン, イミノスチルベン系薬, 抗けいれん薬〕国内:承認取得 (2016/07/04) 海外:発売済
- ◎Valproic Acid〔バルプロ酸ナトリウム, Sodium Valproate(JP), 抗てんかん薬, 双極性障害治療薬, 片頭痛治療薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Lamotrigine〔ラモトリギン, 抗てんかん薬, 双極性障害治療薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Gabapentin〔ガバペンチン, Gabapentin Enacarbil, ガバペンチン エナカルビル, γ -アミノ酪酸 (GABA)誘導体, 抗てんかん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Pregabalin〔プレガバリン, γ -アミノ酪酸 (GABA)誘導体, 神経障害性疼痛治療薬, 抗てんかん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Topiramate〔トピラマート, 抗てんかん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Levetiracetam〔レベチラセタム, 抗てんかん薬〕国内:発売済 海外:発売済
- ◎Zonisamide〔ゾニサミド(JP), ベンズイソキサゾール系薬, 抗てんかん薬〕国内:発売済 海外:発売済

以上

連絡先

医薬安全科学部第一室: 青木 良子