



— 看護学の様々な領域と
薬理学との橋渡しを目指す —

✚ 看護の視点が 薬物治療を変える

看護薬理学 カンファレンス

2022 in 横浜 The Nursing Pharmacology Conference 2022

[抄 録 集]

2022 11/20 (日) 9:00 — 17:00

WEB開催 & オンデマンド配信

カンファレンス終了後の2週間(11/21~12/5) はオンデマンド配信します

— 看護学の様々な領域と
薬理学との橋渡しを目指す —

✚ 看護の視点が 薬物治療を変える

看護薬理学 カンファレンス

2022 in 横浜 The Nursing Pharmacology Conference
2022

[抄 録 集]

2022 11/20 (日) 9:00 — 17:00

WEB開催 & オンデマンド配信

カンファレンス終了後の2週間(11/21～12/5) はオンデマンド配信します

『看護薬理学カンファレンス』の開催にあたって

日本薬理学会理事長 赤羽 悟美

日本薬理学会企画教育委員長 南 雅文

日本薬理学会は、看護職者を主な対象とした『看護薬理学カンファレンス』を2018年からスタートさせました。本カンファレンス開催にあたり、日本薬理学会を代表してその趣旨をご説明申し上げます。

看護における薬理学・臨床薬理学教育は、看護職の専門化・多様化・高度化に伴い、学士教育のみならず、大学院教育や継続教育においても重視されており、認定看護師教育、専門看護師教育、さらには特定行為に係る看護行為の研修においても、必須となっています。それは、与薬の実践者である看護職者には、患者を守る最後の砦として、薬物治療に関するより高度で幅広い知識が求められているからと言えます。その一方で、与薬の実践者である看護師の視点に基づいた薬理学の知識や経験則は体系化されているとはいいがたく、看護において薬理学教育を担う人材の育成も不十分な状況にあります。

このような社会的背景を鑑み、日本薬理学会は、看護職者を主な対象とした『看護薬理学カンファレンス』を開催することとしました。この『看護薬理学カンファレンス』は2部構成とし、第1部では「看護の様々な領域と連携した薬物治療に関するシンポジウム」を、第2部では「看護薬理学教育セミナー」を実施します。これらのシンポジウムとセミナーを通じて、看護に必要な薬理学知識に関してより一層の啓蒙活動を行うとともに、これまで薬理学にあまり接点のなかった看護の様々な領域と薬理学との橋渡し・人的交流を目指します。

看護の様々な領域における薬理学教育・研究が、看護の皆さんと共にこれから成長発展していくことを心から願っています。よろしくお願い致します。

プログラム

看護薬理学カンファレンス開会式 9:00

■ シンポジウム1 9:10～10:40

小児がんの子どものQOLを支える症状マネジメント ー“食と栄養”に焦点をあててー

野間口千香穂先生 (宮崎大学医学部看護学科)

古橋知子先生 (福島県立医科大学看護学部)

- 1 『がん薬物療法による悪心・嘔吐の制吐療法』
小林正悟先生 (福島県立医科大学付属病院小児腫瘍内科)
- 2 『小児がんの治療中・治療後の口腔内管理』
馬場園恵先生 (宮崎大学医学部附属病院歯科口腔外科・矯正歯科)
- 3 『化学療法中の子どもが食べられない時どうしている？
多職種で行う協働ケア!』
坂田 友先生 (九州がんセンター看護部)

■ 特別講演 11:00～12:00 ※当日配信のみ

(共催: 株式会社ツムラ)

『妊婦さんと漢方薬 ～基礎から応用まで～』

永松 健先生 (国際医療福祉大学成田病院産婦人科)

■ シンポジウム2 13:00～14:30

分娩と産痛緩和について

井村真澄先生 (日本赤十字看護大学大学院国際保健助産学)

江藤宏美先生 (長崎大学生命医科学域)

- 1 『硬膜外麻酔分娩
ー女性は本当に自己決定しているのか?』
大石時子先生 (高崎健康福祉大学医療保健学研究科)
- 2 『SDGs・人口減少社会における出生と麻酔分娩
ー社会デザイン学の視点から』
菊地 栄先生 (立教大学大学院社会デザイン研究科)

■ 看護薬理学教育セミナー1 14:40～15:40

『授乳と薬物』

伊藤直樹先生 (帝京大学医学部小児科)

「CLoCMiP®レベルIII認証申請」
対象研修について

■ 2022年アドバンス助産師更新要件の選択研修

「特別講演」「シンポジウム2」
「看護薬理学教育セミナー1, セミナー2」

■ 看護薬理学教育セミナー2 15:50～16:50

『腸内環境の発達と母乳由来プロバイオティクス』

倉原琳先生 (香川大学医学部生理学講座)

閉会式 16:50

MEMO

シンポジウム I

9:10 ～ 10:40

小児がんの子どものQOLを支える症状マネジメント

ー“食と栄養”に焦点をあててー

小児がんは、小児期に多い悪性腫瘍の総称であり、その発症は小児期に限らず、思春期や若年成人にもおよびます。外科療法、薬物療法、放射線療法、造血幹細胞移植などを組み合わせた集学的治療のなかで、子どもたちは様々な苦痛を体験します。成長発達や将来に及ぼす影響までを考慮しながら、子どもを主体とした症状マネジメントを行い、子どものQOLを多職種で支えていくことが求められます。

今回のシンポジウムでは、特に「食と栄養」に大きな影響をもたらす症状である、痛み、嘔気・嘔吐、口腔粘膜障害、味覚障害に焦点をあてて、医師、歯科衛生士、小児看護専門看護師の立場で実践する症状マネジメントの実際をご紹介します。そして、子どもを主体とした多職種チームアプローチについて考え、明日からの実践へのヒントを得る機会にしたいと思います。

座 長



野間口 千香穂先生
宮崎大学医学部看護学科 教授



古橋 知子先生
福島県立医科大学看護学部 准教授



がん薬物療法による悪心・嘔吐の制吐療法

小林 正悟

福島県立医科大学付属病院小児腫瘍内科 学内講師

悪心・嘔吐、口内炎、便秘・下痢などの消化器症状は、小児がんに罹患した多くの患児が経験し、重症化すれば化学療法の継続が困難となることもある。特に化学療法による悪心・嘔吐は治療の全経過を通じて反復して体験され、化学療法の副作用として最も患者に嫌われるものの1つである。患児のQOL(生活の質)を著しく低下させ、その後の治療への不安を増大させるばかりでなく、辛い治療体験の記憶がその後の児の発達に大きな影響を及ぼすこともあり、その予防対策は患児の化学療法に対する恐怖心をなくし、計画通りに化学療法を実施するうえで重要である。

抗がん剤による悪心・嘔吐は、①第四脳室に存在するCTZ(chemoreceptor trigger zone)、②消化管、③前庭器官、④大脳皮質(感覚や精神刺激)の4つの経路を介して延髄外側網様背側に位置する嘔吐中枢が刺激されることによって引き起こされる。また、症状の発現時期によって①急性(化学療法開始後24時間以内に出現)、②遅発性(化学療法開始後24時間以降に出現)、③予期性(以前の化学療法による悪心・嘔吐の経験から、治療開始前に出現)、④突出性(制吐剤の予防投与を行っていても出現)の4つに分類される。

抗がん薬による悪心・嘔吐に対して使用される主な制吐薬はNK1受容体拮抗薬、5-HT3受容体拮抗薬、副腎皮質ステロイドである。これらに加え、ベンゾジアゼピン系抗不安薬、H2受容体拮抗薬、プロトンポンプ阻害薬等を補助的に使用する。

悪心・嘔吐に対する予防対策は、化学療法の開始前から悪心が解消される時期までに行われる。初回の化学療法からそれぞれの催吐リスクに応じた適切な制吐薬の使用がルーチンワークとして行われるべきである。催吐リスクが高度な化学療法では、5-HT3受容体拮抗薬、副腎皮質ステロイドに加えてNK1受容体拮抗薬を併用する。予防薬を使用していても生じてしまう突出性悪心・嘔吐に対してはオランザピンやドパミン受容体拮抗薬の使用を検討する。特に年長児において認められやすい予期性悪心・嘔吐に対してはベンゾジアゼピン系抗不安薬の使用を考慮する。最も重要な対策は、急性および遅発性の悪心・嘔吐を経験させないことであり、初回の化学療法から十分な悪心・嘔吐の予防を行うことが予期性悪心・嘔吐の予防となる。



小児がんの治療中・治療後の口腔内管理

馬場 園恵

宮崎大学医学部附属病院歯科口腔外科・矯正歯科 主任歯科衛生士

小児がんは急性リンパ性白血病や急性骨髄性白血病などの血液がんが多く、次いで脳腫瘍等の固形がんが多い。その治療内容は化学療法・放射線治療・外科的切除・造血幹細胞移植の単独またはこれらを組み合わせた治療法である。これらの治療では口腔内の有害事象の一つとして口腔粘膜障害があり重篤な口腔粘膜障害が出現すると疼痛による苦痛や食事摂取困難等、QOLの低下を招く。

当院小児科におけるがん治療の口腔管理を医師・看護師と連携を取りながら歯科口腔外科・矯正歯科で行っている。その中で2019年1月から2021年12月までの過去3年間に小児科より紹介があった小児がん患児は急性リンパ性白血病27名 急性骨髄性白血病12名 悪性リンパ腫2名 骨髄異形成症候群1名 脳腫瘍などの固形がんが17名 計59名であった。その中で、化学療法のみが54名 手術・化学療法・放射線治療などを組み合わせた治療法を受けた患児が2名 造血幹細胞移植が3名みられた。小児がん治療での口腔粘膜障害の出現率は40～80%という報告が多い中、当科の検討では口腔粘膜障害の評価分類CTCAEvo4のGrade分類においてGrade1以上の口腔粘膜障害が出現した患児は59名中18名(30%)であり、当科での口腔管理が他施設と比較して成績良好と考えられた。しかしながらGrade2 4名(6%) Grade3 2名(3%)の患児では食事形態の変更が必要であり粘膜障害期間中の慎重な加療が必要であった。これらの口腔粘膜障害は平均3～6日で改善を認めた。

小児がん治療後においても継続的に口腔管理が必要である。その中でも注目すべき点として小児がん治療後の齲蝕の罹患率が高いという事である。前述した59名のうち乳歯萌出時期の7～8か月以降から3歳までの期間に小児がん治療を開始した患児が31名、その中で1名のみ治療開始前に5本の齲蝕(C1)を認めたがその他の患児はノンカリエスであった。しかし、退院後、13名(42%)の患児が齲蝕に罹患していた。特筆すべきはその本数である。厚生労働省の2016年度齲蝕対策ワーキンググループの報告によると3歳児の平均齲蝕本数は0、54本 12歳児では0、84本という報告がある中、小児がん治療後では平均6、5本の齲蝕を認めた。これは治療後の副作用も関係があるが、小児がん治療後の食事指導や歯、歯周組織に対する継続的な口腔ケアの徹底も小児がん治療の周術期口腔機能管理においては非常に重要であると考えられた。

今回の講演では当科にて行った小児がん治療中・治療後の口腔管理方法、成績およびその重要性について講演する。



化学療法中の子どもが食べられない時どうしている？ 多職種で行う協働ケア！

坂田 友

九州がんセンター 小児看護専門看護師

小児がんの治療には、化学療法や放射線療法、造血幹細胞移植などがある。これらの治療に伴う嘔気・嘔吐、粘膜障害、味覚異常、食欲不振などの症状により、子どもは食べられない状況となる。小児がん治療による口腔粘膜障害の発生は、40～80%にみられ、一度発生すると骨髄抑制などの影響により症状の悪化が生じやすい。症状に伴う苦痛により口腔ケアが思うようにできず、更に悪化するという悪循環を招きやすく、“食べる”ことが困難となる。また味覚の変化は、味を感じにくい、あるいは強く感じてしまうことや、食感の変化により今まで好きだったものが「食べられない」「食べてもおいしくない」ことから“食べる”という行為が進まない状況となる。さらに、食欲不振は、長期間“食べる”ことができなくなり低栄養に陥りやすい。このように、治療中の子どもは、身体症状により食べられない期間が生じやすく、状況が長引くことで栄養障害に陥りやすい。さらに低栄養は、治療にも影響を及ぼす可能性がある。“食べる”を維持するためには、早期介入が重要である。治療前から歯科と連携し、定期的な受診と口腔ケアの習慣化、味覚異常や食欲不振に対しては、栄養士と連携し食事内容や食事形態の変更、さらに苦痛の強い時期は、緩和ケアチームへの介入依頼など、多職種との協働が重要となる。看護師は、子どもの症状をアセスメントし、必要なケアを提供できるよう工夫していく。

“食べる”という行為は生きるために必要なだけでなく、日々の生活を豊かにしてくれる。それは小児がんの子どもにおいても同じである。さらに子どもにとって“食べる”とは、成長発達を促し、食習慣の獲得、QOLにおいても重要となる。しかし、治療に伴う食事制限や病院の規則により子どもの“食べる”という気持ちに沿えない状況がある。JCCG 施設調査によると小児がん治療中に何らかの食事制限を行っている施設は、約8割であった。また、入院中の小児がんの子どもの生活に対する家族への調査では、78%の家族が「子どもが病院食を全く食べない」と捉えていた。食欲が回復した時期には、食べたいと思えるような工夫も重要となる。当院では、個別対応食の導入や子どもの要望を取り入れた行事食の提供を行っている。

治療中の症状の強い時期の子どもと家族への関わりはもちろんだが、食べられる時期の関わりについても紹介し、看護師の役割について考えたい。

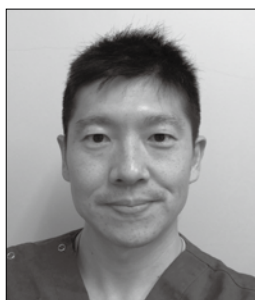
特別講演

11:00～12:00

(共催：株式会社ツムラ)

「CLOCMiP®レベルⅢ認証申請」対象研修について

■ 2022年のアドバンス助産師更新要件の選択研修



妊婦さんと漢方薬 ～基礎から応用まで～

永松 健

国際医療福祉大学成田病院産婦人科 教授

女性の体は、妊娠に伴い大きく変化する。エストロゲンやプロゲステロンの性ホルモン以外にも、胎盤からは様々な調節因子が産生されて妊婦の全身臓器の機能が胎児の発育に適した内部環境の確立へとシフトする。こうした妊娠中の変化は、生理学的、代謝栄養学的そして免疫学的視点から理解が進められてきた。そして、妊娠に対する身体の適応過程もしくは、妊娠終了後の復元の過程では、病的とは言えないまでも、いわゆるマイナートラブルと称される様々な症状が現れる。それらに対して、西洋薬の中で解決を試みる場合には胎児への影響への懸念から使用できる製剤の選択肢は決して広くはない。そのため、漢方薬の活用は妊娠期の症状改善のための選択肢を広げる有効な手段となる。漢方医学において妊娠母体の特有の変化は養胎優先という概念で表現され、妊娠に伴う証の変化として気血水が血虚、腎虚、水毒など、いずれも陰虚証タイプに偏移するとされている。妊婦に漢方薬を使用する場合にはそうした妊娠に伴う証の変化に合わせた薬剤選択が重要となる。

さらに、マイナートラブルのみならず母児の予後に重篤な影響を与える周産期疾患に対しても、予防的あるいは治療的な目的で漢方を利用する試みも行われている。免疫学的には、父親由来の抗原を有する胎児・胎盤に対して母体免疫システムが受容的に反応することが健康な妊娠に重要とされている。そして不育症、胎児発育不全、妊娠高血圧症候群などでは、母児間免疫応答が破綻することが発症の主要な要因となっている。当帰芍薬散に代表される安胎薬と呼ばれる一連の漢方薬は、妊娠中の諸病を避け母児の健全な妊娠維持をサポートするとされてきた。しかし、その安胎作用の分子生物学的機序については未解明の部分が多い。

本講演では、妊娠中の漢方薬の使用に際して必要な知識について整理する。そして母児間の免疫応答異常の改善効果という視点から、当帰芍薬散が発揮する安胎作用について近年の研究的な知見を示しながら、周産期疾患に対する漢方療法の応用可能性について論じる。



看護薬理学カンファレンス 2022 in 横浜
特別講演 共催セミナー

大会長 赤羽 悟美 先生

東邦大学医学部 生理学講座 統合生理学分野 教授

妊婦さんと漢方薬
～基礎から応用まで～

2022年11月20日(日) 11:00～12:00

【会場】 Web (Live配信)

座長 赤羽 悟美 先生

東邦大学医学部 生理学講座 統合生理学分野 教授

演者 永松 健 先生

国際医療福祉大学成田病院 産婦人科 教授

視聴
方法

看護薬理学カンファレンスHPから申込時に
発行されたIDとパスワードでログインください

アンケート回答へのご協力をお願いいたします

共催：看護薬理学カンファレンス 2022 in 横浜
株式会社ツムラ



MEMO

シンポジウム2

13:00～14:30

分娩と産通緩和について

女性にとってのポジティブな出産体験が尊重されるなか、産婦は分娩中にさまざまな産痛緩和ケアを受けることができます。具体的方法としては、リラクゼーション、呼吸法、温罨法、入浴、マッサージ、指圧、鍼、アロマセラピー、麻酔などが挙げられます。このうち、コロナ禍の影響もあり、産痛緩和法として急増しているのが硬膜外麻酔です。現在、分娩の約8-9%で使用されています。

本シンポジウムでは、大石氏から、産婦および新生児（胎児）の視点から、硬膜外麻酔分娩の作用、副作用、そしてその出産のありようについてエビデンスに基づき、解説していただきます。また、菊地氏からは、SDGsにおける健康・福祉・ジェンダー・環境を加味した観点から、現在の産科医療について見解を提示していただきます。持続可能な社会を目指すにあたって、母子にとって望ましい意思決定を考える機会になれば幸いです。

座 長



井村 真澄先生

日本赤十字看護大学大学院
国際保健助産学 教授



江藤 宏美先生

長崎大学生命医科学域 教授

「CLoCMiP®レベルIII認証申請」対象研修について

■ 2022年のアドバンス助産師更新要件の選択研修



硬膜外麻酔分娩

－女性は本当に自己決定しているのか？

大石 時子

高崎健康福祉大学医療保健学研究科 教授

厚生労働省の2022年4月の医療施設調査では、2020年9月、無痛分娩の実施率は全分娩の8.6%であった。日本産婦人科医会の調査では2007年、2.6%、2016年6.1%、であったので、この15年間で3.3倍となっている。後半の増加率が高く、特に診療所よりも病院で急増している。コロナ禍での孤独な出産の影響があるとも言われている。

“無痛分娩”が増えているのは、医療者が勧めているからなのか、それとも女性を選択しているのか？ 女性は何を求めて、何を通して情報を得て、“無痛分娩”をするのか？

“無痛分娩”とは硬膜外麻酔分娩のことを主に言うが、その内容を知っている女性は少ないのではないと思われる。何の薬剤が使用され、どこに効くのか、赤ちゃんへは胎盤を通過して影響があるのか、母乳にはどうなのかを始めとして、メリット、デメリットはどうか？

また、硬膜外麻酔に伴う処置(点滴、バルーンカテーテル、禁食、自動血圧計、足が動かない等)によって、どんな分娩の様子になるのかをイメージできる女性も少ないのではないだろうか。

「無痛分娩の実態把握及び安全管理体制の構築についての研究」の代表者として、硬膜外麻酔分娩に伴う事故を調査した海野信也医師は、無痛分娩とは「産痛を除去した自然経膣分娩」ではない。侵襲的医療行為を伴う、自然経膣分娩とは異なるリスクを有する分娩様式である、と定義している。

女性たちは「産痛を除去した自然経膣分娩」と思っているようにも思われる。女性への情報はどのように流れ、女性はどうように選択しているのか(または選ばれているのか)？

自然分娩とは違う医療介入の多い硬膜外麻酔分娩を助産師や看護職はどのように受け止めたらいのか、そして、それを選ぶ女性たちに助産師や看護職はどのように関わればよいのか？ 硬膜外麻酔分娩をする女性のケアはもとより、硬膜外麻酔に頼らないですむような女性の力を育むことも必要なのではないのか？

このシンポジウムでは、まず、evidenceに基づいた硬膜外麻酔分娩の作用、副作用について解説し、上記のような論点を整理し、助産師や看護職として、どのように捉え、何をしていくことが課題なのか、痛みを医療によって除くことを選ぶことによって、女性、家族、社会が得るもの、失うものは何かを皆さんと考えてみたい。



SDGs・人口減少社会における出生と麻酔分娩 ー社会デザイン学の視点から

菊地 栄

立教大学大学院社会デザイン研究科 兼任講師

出生が年々減少し続ける社会において出産／誕生は産科・周産期医療のみならず、領域を越えて議論しなければならない課題である。日本はコロナ禍で少子化がさらに加速し、今年の出生数は80万人を割ると予測されている。また産科では陽性者以外でも帝王切開が増加し、麻酔分娩へのニーズが高まっていると言われている。こうした背景を踏まえ、産痛緩和と麻酔分娩のあり方について社会デザイン学の視点から考えてみたい。

社会デザイン学とは学際的な視点で社会課題を見通し、市民にとってより良い社会をデザインする(形づくる)方法を考察、提案する学問領域である。産科医療については出生数が減少している社会を前提に、麻酔分娩は出生率の低下を食い止めることができるのかという問いが立ち上がる。コロナ禍では出産立ち会いや面会の禁止など、日本の産科医療体制は欧米に比べ母子への規制が厳しいと言われているが、麻酔分娩へのニーズの高まりは、孤独な分娩室でのリスクを軽減するための女性たちの選択とも考えられる。少子化の要因は子育てしにくい社会状況が挙げられているが、ジェンダーギャップ指数が146か国中116位と先進国の中で最下位であることや、妊産婦の主権のあり方は影響していないだろうか。出生率を回復したフランスでは、麻酔分娩が全体の70～80%、ジェンダーギャップ指数は15位、子育て関連の国家予算はOECDの調査で日本の2倍以上ある。

次に環境の視点から考察してみよう。国連が推し進めているSDGsは次世代、すなわち人類誕生の持続可能性を前提とした未来社会のための目標である。「reproduction 再生産」は女性の身体に託されているが、女性の身体を自然環境と見なすエコフェミニズムの考え方に照らせば、環境(身体)へテクノロジーを投入して管理する従来の開発主義的な麻酔使用は見直す余地があるかもしれない。

私が訪れたフランスのパリ市内の病院では、出産の約7割が麻酔分娩だったが、呼吸法で乗り切る自然出産や水中出産など、オルタナティブな選択肢も提示されていた。ダイバーシティの社会ではさまざまな価値観が存在する。施設で麻酔分娩を取り入れるか否か、という二者択一の議論ではなく、当事者の女性たちがさまざまな選択肢から選べる柔軟な環境を用意した上で、女性たちが自身で決められるように出産準備教育で主権者意識を育てる。女性をエンパワーする産科医療の姿勢が持続可能な出生につながるのではないだろうか。

MEMO

看護薬理学教育セミナーI

14:40～15:40

「CLoCMiP®レベルIII認証申請」対象研修について

■ 2022年のアドバンス助産師更新要件の選択研修



授乳と薬物

伊藤 直樹

帝京大学医学部小児科 講師

「授乳と薬物」はこの10年余りで大きく変化している。母乳育児の希望や合併症妊娠の増加に伴い、薬物療法を必要とする授乳婦が増えているからだ。「授乳中はお薬を飲まない。飲んだら授乳しない」などの画一的な説明は、もはや時代錯誤である。2019年に改訂された厚労省授乳・離乳の支援ガイドでも、寄り添いを重視した支援と多職種連携をもとに、妊娠期からの授乳・離乳等に関する情報提供の在り方が強調されている。

薬物動態学的には、乳腺における薬物や内因性生理活性物質の輸送は受動拡散であり、化合物の物性に従う対称性輸送である。ごく一部にトランスポーターを介した能動輸送も存在し、基質薬剤を非対称性に輸送している。輸送されやすさは薬物の特性によって決まる。分子量が小さい、蛋白結合率が低い、塩基性、脂溶性などは、乳汁中に移行しやすい薬物である。

こうした薬物の特性だけで授乳の可否が判断される薬物はほとんどない。実際に乳児に薬効薬理作用が生じるためには、輸送されやすさだけでなく、乳児のADME(吸収、分布、代謝、排泄)、そして哺乳量が大きく影響する。実際の移行量はほとんどの薬物で母体摂取量の1割未満であり、授乳によるメリットが優先される場面が数多い。なお産後鎮痛薬に長期間コデインを使用し、代謝物のモルヒネ中毒で乳児が死亡した事例が、唯一の死亡例である。また母乳分泌量を増加させる薬物にドンペリドンやメトクロプラミドがあるが、安全性が確立した治療法ではない。

実際には、産婦人科学会ガイドラインが分かりやすい。すなわち、服薬と母乳育児が併用可能であることを伝え、医薬品の有益性・必要性および授乳の有益性をもとに、授乳婦自身の決定を尊重し支援する(Shared decision making)。必要に応じて、妊娠と薬情報センターなど専門機関を活用する。なお同センターホームページには一覧表も掲載され、電話によるオンライン診療も可能である。その他の情報源には、米国国立衛生研究所の運営するLactmed[®]や、各種診療ガイドラインがある。

母体をはじめとする養育者の健康なくして、児の健康は成り立たない。苦勞をしないこと、休むこと、気持ちよく育児をすることは養育者の権利とする価値観が増えている。当日は、薬物動態に基づく基礎的な事項に加え実臨床での最近の考え方も含めて、皆さんとともに情報を共有し確認したい。

看護薬理学教育セミナー2

15:50～16:50

「CLoCMiP®レベルⅢ認証申請」対象研修について

■ 2022年のアドバンス助産師更新要件の選択研修



腸内環境の発達と母乳由来プロバイオティクス

倉原 琳

香川大学医学部生理学講座 准教授

本シンポジウムは以下二つの話題についてご紹介致します。

1. 新生児における腸内環境の発達と母乳の役割

2016年より、医学雑誌「Lancet」は「Lancet Breastfeeding」シリーズを設け、母乳育児によって、多くの疾病の予防に繋がり、82万人の命を救うことができるという調査結果が発表された。母乳育児によって、乳幼児期の感染症予防や小児期以降の肥満・糖尿病・心血管疾患・炎症性腸疾患など多くの疾患への予防効果が報告されているが、母乳がどのような機序で、母乳育児によって形成される腸内細菌叢が関与しているのか、さらには、母乳が治療的に有効であるかということに関しては、多くの不明な点が残されている。デンマークの300人の乳児の研究によると、母乳授乳児は消化管保護作用を有する乳酸菌・ビフィズス菌を増やす作用が報告された。メタゲノム解析により、乳児の腸の免疫形成に影響を与える菌が母乳に含まれていることが明らかにされている(Kim et al. Exp. Mol. Med. 2020)。母乳に含まれる菌の役割についての最新知見をご紹介したい。

2. 母乳由来プロバイオティクスの炎症性腸疾患(IBD) 改善効果

2017年のハーバード大学による世界規模の調査結果(Xu L, 2017, Aliment. Pharmacol. Ther.)によると、一年以上の母乳育児によって、白人では22%のIBD罹患リスク低下に過ぎなかったのに対して、アジア人では69%もIBD罹患リスクが低かった。母乳育児がIBDの罹患リスクを顕著に低下させるとする知見を受け、我々は海外共同研究により開発した母乳由来乳酸菌 *Lactobacillus rhamnosus* Probio-M9および難消化性ミルクオリゴ糖を用いた実験を行い、炎症性発癌モデルマウスにおいて、炎症を抑制し、腫瘍数を劇的に減少させることを見出した。母乳由来プロバイオティクスは、安全性が担保され、生きたまま腸に到達して消化管にて有益な効果を持つ。すなわち、母乳由来プロバイオティクスおよび母乳成分をもとに治療効果の高いIBD治療薬を開発できることが示唆された。消化管免疫維持における母乳育児の重要性は既に知られており、今後、様々な疾患に対する母乳由来プロバイオティクスの治療効果を検証し、母乳に含まれる菌による腸管免疫再構築の観点から母乳育児の重要性を強調・発信したい。

MEMO



看護薬理学カンファレンス2022 in 横浜

The Nursing Pharmacology Conference

会 長	赤羽 悟美	日本薬理学会理事長
事 務 局	柳田 俊彦	宮崎大学医学部看護学科臨床薬理学 教授



看護薬理学カンファレンス2022 in 横浜

The Nursing Pharmacology Conference 2022