

令和4年1月28日

会員の皆様へ

日本産科婦人科学会  
理事長 木村 正  
新型コロナウイルス感染対策委員会  
委員長 川名 敬

分娩前に新型コロナウイルスに感染した妊婦の周産期予後に関する調査結果について

新型コロナウイルス感染第6波の中、周産期医療にご尽力いただき、深く感謝申し上げます。令和4年1月に、スコットランドから新型コロナウイルス感染妊婦に関する新しい知見がNature Medicine, 1月13日版（以下）に発表されましたのでご報告申し上げます。

分娩前28日以内にCOVID-19感染と診断された妊婦における周産期死亡率が、一般（ワクチン接種妊婦など）と比べて上昇するという研究結果です。ただし、デルタ株流行の時期のデータである点にご留意ください。

新型コロナウイルスワクチンの妊婦への接種は、母体の重症化と周産期死亡率の減少に寄与することを疫学的に示しており、改めて新型コロナウイルスワクチンの妊婦への接種の重要性を示しております。

先生方の日常、周産期診療の参考にしていただければ幸いです。

#### 【論文】

Nature Medicine, 2022 Jan 13., doi: 10.1038/s41591-021-01666-2.

SARS-CoV-2 infection and COVID-19 vaccination rates in pregnant women in Scotland

Stock SJ, Carruthers J, Calvert C, Denny C, Donaghy J, Goulding A, Hopcroft LEM, Hopkins L, McLaughlin T, Pan J, Shi T, Taylor B, Agrawal U, Auyeung B, Katikireddi SV, McCowan C, Murray J, Simpson CR, Robertson C, Vasileiou E, Sheikh A, Wood R.

#### 【論文の要旨】

「スコットランドにおける妊婦の SARS-CoV-2 感染と COVID-19 ワクチン接種率」

妊婦の COVID-19 ワクチン接種と SARS-CoV-2 感染について、スコットランド全域にわたる規模の前向きコホート調査を行った。スコットランドにおける COVID-19 ワクチンプログラムを開始日である 2020 年 12 月 8 日から 2021 年 10 月 31 日までの間に、18,457 人の妊婦に対して 25,917 回の COVID-19 ワクチン接種が行われた。妊婦のワクチン接種率は、18~44 歳の一般女性集団に比べて大幅に低く、一般女性集団の 77.4% が 2 回接種を終了していたのに対し、2021 年 10 月に出産した女性ではワクチンの 2 回接種を終了していた割合は 32.3% にとどまった。COVID-19 診断後 28 日以内に出産した女性の周産期死亡率は、出生 1,000 人あたり 22.6 人 (95%CI 12.9~38.5) であった。

妊娠中に SARS-CoV-2 に感染した妊婦の 77.4% (4,950 人中 3,833 人, 95% CI 76.2-78.6)、SARS-CoV-2 感染によって入院した妊婦の 90.9% (823 人中 748 人, 95% CI 88.7-92.7)、重症化した妊婦の 98% (104 人中 102 人, 95% CI 92.5-99.7) は、ワクチンを接種していなかった。また、全ての SARS-CoV-2 感染後の周産期死亡は、母体のワクチンが未接種だった。現在進行中のパンデミックにおいて、妊婦と胎児・新生児の健康を守るためにワクチン接種率を上げることが重要である。

#### 【結果の抜粋】

・2020 年 12 月 1 日以降の妊娠中の SARS-CoV-2 感染確認件数は 4,950 件であった (1<sup>st</sup> trimester 1,543 人 (31.2%、95%CI 29.9-32.5)、2<sup>nd</sup> trimester 1,850 人 (37.4%、95%CI 36.0-38.7)、3<sup>rd</sup> trimester 1,557 人 (31.5%、95%CI 30.2-32.8))。4,950 件のうち 823 件 (16.6% ; 95%CI 15.6~17.7) が入院を必要とし、104 件 (2.1% ; 95%CI 1.7-2.6) が重症のため入院した。1<sup>st</sup> trimester の SARS-CoV-2 感染では、6.7% (1,543 例中 103 例、95%CI 5.5~8.1)、2<sup>nd</sup> trimester では 10.7% (1,850 例中 198 例、95%CI 9.3~12.2)、3<sup>rd</sup> trimester では 33.5% (1,557 例中 522 例、95%CI 31.2~35.9) が入院を要した。1<sup>st</sup> trimester の SARS-CoV-2 感染で重症化した患者はいなかった(1,543 例中 0 例、95%CI 0-0.3)のに対し、2<sup>nd</sup> trimester では 2.0% (1,850 例中 37 例、95%CI 1.4-2.8)、3<sup>rd</sup> trimester では 4.3% (1,557 株中 67 株、95%CI 3.4-5.5) が重症化のため入院した。感染者のうち 77.4% (4,950 人中 3,833 人、95%CI 76.2-78.6) はワクチン未接種、11.5% (4,950 人中 567 人、95%CI 10.6~12.4) は 1 回接種、11.1% (4,950 人中 550 人、95%CI 10.3~12.0) は 2 回ワクチン接種済みであった。

・ワクチン未接種の妊婦の SARS-CoV-2 感染者では 19.5% (3,833 例中 748 例、95%CI 18.3-20.8)、1 回接種妊婦では 8.3% (567 例中 47 例、95%CI 6.2-10.9)、2 回接種妊婦では 5.1% (550 例中 28 例、95%CI 3.5-7.4) が入院加療を要した。ワクチン未接種の妊婦の SARS-CoV-2 感染のうち、2.7% (3,833 例中 102 例、95%CI 2.2-3.2) が重症化したのに対し、ワクチンを接種した妊婦における重症化は、1 回接種妊婦では 0.2% (567 例中 1 例、95%CI 0.01-1.1)、2 回接種妊婦では 0.2% (550 例中 1 例、95%CI 0.01-1.2) にとどまった。すなわち、妊娠中の SARS-CoV-2 感染の 77.4% (4,950 例中 3,833 例、95%CI 76.2-78.6) はワクチン未接種の妊婦で起きたが、入院を必要とした 90.9% (823 例中 748 例、95%CI 88.7-92.7) と重症化した 98.1% (104 例中 102 例、95%CI 92.5-99.7) は、ワクチンを受けていない妊婦であった。なお、現在までに、スコットランドでは妊娠中の SARS-CoV-2 感染に伴う母体死亡が 1 件発生している。

・2020 年 12 月 1 日から 2021 年 10 月 31 日の間に、妊娠中に SARS-CoV-2 に感染した女性から合計 2,364 人の新生児が出生した。このうち、2,353 人が生児で、そのうち 241 人が早産 (妊娠 37 週未満、早産率 10.2%、95%CI 9.1-11.6) であった。生児のうち 610 例、早産児のうち 101 例は母親の SARS-CoV-2 感染発症日から 28 日以内に出生しており、SARS-CoV-2 感染から 28 日以内に生まれた新生児の早産率は 16.6% (95%CI 13.7~19.8) であ

った。

・全出生 2,364 例のうち、11 例が死産（妊娠 24 週以上の子宮内死亡）、8 例が新生児死亡（生後 28 日以内の死亡）となり、妊娠中のいずれかの時点で SARS-CoV-2 に感染した場合の周産期死亡率は出生児 1,000 人あたり 8.0 人（2,364 人中 19 例、95% CI 5.0-12.8）であった。死産 10 例と新生児死亡 4 例は母体感染発生から 28 日以内に発生し、この集団における周産期死亡率は出生 1,000 人あたり 22.6 人（620 人中 14 人、95% 12.9~38.5 人）であった。妊娠中の SARS-CoV-2 感染後の周産期死亡はすべて、SARS-CoV-2 感染時にワクチン未接種の妊婦で発生した。COVID-19 が直接または間接的に早産や死亡に寄与したかどうかを評価するための詳細な臨床情報は不明だが、COVID-19 が早産や周産期死亡の原因となっている可能性は否定できない。

・パンデミック期間中（2020 年 3 月 1 日から 2021 年 10 月 31 日まで）の背景早産率は 8.0%（生児 80,183 人中 6,381 人、95% CI 7.8-8.1）、周産期死亡率は出生 1,000 人あたり 5.6 人（総生児 80,456 人のうち 452 人、95% CI 5.1~6.2）であった。妊娠中の SARS-CoV-2 感染が確認されなかった例に限定すると、早産率は 7.9%（77,209 人のうち 6,083 人、95% CI 7.7-8.1）、周産期死亡率は 1,000 人あたり 5.6 人（77,470 人のうち 432 人、95% CI 5.1-6.1）であった。

以上