

広報課 活動実績(令和3年度)

当課は、JHという組織および、JHが行っている研究が、研究者や企業など広く認知されるように広報活動を行っている。

1、ホームページの充実

JHドメインにある各種ページの更新、新規研究概要の掲載、既存研究課題の英語ページの制作した。



トップ > お知らせ > 「JH Symposium 2021」開催報告

「JH Symposium 2021」開催報告

国立高度専門医療研究センター 医療研究連携推進本部 (Japan Health Research Promotion Bureau: JH) は、日本の6つの国立高度専門医療研究センター (NC: 国立がん研究センター、国立循環器病研究センター、国立国際医療研究センター、国立精神・神経医療研究センター、国立成育医療研究センター、国立長寿医療研究センター) を高速ネットワークで結ぶSuper Highwayが開設されたことを記念して、2月28日にシンポジウムをオンライン開催いたしました。Super Highwayの開通によりNC間でのカルテ情報・ゲノム情報の共有が効率化・高度化し、デジタル共通インフラを整備することでNC間では日本の臨床研究力の向上に資することが期待されています。

今回のシンポジウムは「6NCがSuper Highwayで加速する日本のメディカルサイエンス」と題し、Super Highwayの概要やデモンストラーション、また現在JHで支援している研究の概要説明などを行いました。

「SuperHighway概要」では、「医学研究」への活用において東京にある国立国際医療研究センターと愛知県にある国立長寿医療研究センター(約300kmの距離)間で大容量データを送信するデモンストラーションも行われ、高速データ通信の利便性を紹介しました。また、VR・ARなどを駆使した「医学教育」や「診療」など、SuperHighwayだからこそ実現できる活用法についても説明しました。今後は、さらなる高速化や、大学・企業との連携についても期待されています。

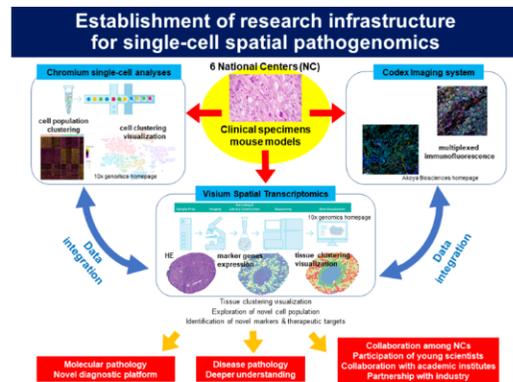


Top > Outline > Research projects supported by JH (2020) > Establishment of research infrastructure for single-cell spatial pathogenomics

Establishment of research infrastructure for single-cell spatial pathogenomics

Abstract

Recent progress in spatial transcriptomics is starting to provide invaluable information in spatial organization of not only normal tissues but also those affected by a variety of diseases. Our project aims to exploit advances in spatial transcriptomics in combination with single-cell analyses and highly-multiplexed immunofluorescence studies, and integrate these studies. This will lead to better understanding of molecular pathology of a variety of diseases, and development of innovative diagnostics and therapeutics.



Research projects supported by JH (2020)

- ▶ [The development of an analytical method for measuring COVID-19 antibody in serum](#)
- ▶ [Establishment of research infrastructure for single-cell spatial pathogenomics](#)
- ▶ [Establishment of hospital-to-hospital based health care transition system for adolescents](#)
- ▶ [Construction of the shared educational platform for Six National Centers](#)
- ▶ [Genetic Analysis for National Center Biobank Network Resource with Drug Allergy History](#)
- ▶ [Joint research project by SNC utilizing disease registry on mental health issues throughout the life course](#)
- ▶ [Research for predictive](#)

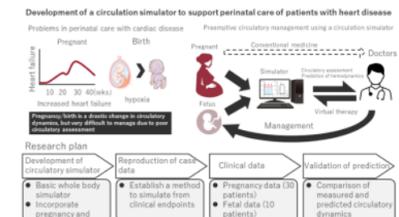
Development of a circulation simulator to support perinatal care of patients with heart disease

Abstract

The number of pregnant women and fetuses with cardiac diseases has been increasing. Their circulatory dynamics are highly variable, and systematic treatment methods have not yet been established. Thus, their management is largely dependent on the experience of skilled physicians.

In this study, we will develop a circulatory simulator for pregnant women and fetuses with cardiac diseases. We applied the circulation model to predict the effect of acute treatment of heart failure and to develop automatic treatment with drugs and circulatory support devices. The essence of the circulation simulator is to fit the whole-body circulation into a simple mathematical framework. This makes it possible to estimate the state of the heart and blood vessels from the state of the whole body, and to predict rapid changes in circulation during the perinatal period.

We will develop a circulatory simulator for pregnant women and fetuses by extending our previous techniques. The simulator will show the complex circulatory dynamics of pregnant women and fetuses in detail, enabling medical professionals to accurately evaluate and predict them. This will lead to appropriate patient management in perinatal circulatory management.



Perspectives

The system simulates the circulation of pregnant women and fetuses with cardiac diseases that are difficult to manage, and provides detailed evaluation and prediction to support appropriate management of conditions.

Research projects supported by JH for younger researchers

- ▶ [Evaluation of the blood coagulation control system and protein S K195E mutation during twin pregnancy in Japanese women](#)
- ▶ [Development of a polypharmacy check sheet for countermeasures against polypharmacy](#)
- ▶ [Immunohistochemical and genomic investigation of predictive and therapeutic biomarkers in adrenal malignant tumors](#)
- ▶ [Elucidation of psychosocial factors and cognitive function that form the risk of developing secondary disorders of developmental disorders](#)
- ▶ [A study on evidence-based practice and information literacy among clinical nurses: Baseline survey of evidence-based practice and evaluation of ICT-based recurrent education](#)
- ▶ [Assessment of psychosocial and emotional response to sensory stimulation and its relationship with clinical measures in people with dementia](#)

広報課 活動実績(令和3年度)

2、プレスリリースの配信

令和3年度は、JH支援の4つの研究課題によりプレスリリースを配信した。

- 自身の出生体重と妊娠高血圧症候群および妊娠糖尿病リスクとの関連について 次世代多目的コホート研究(JPHC-NEXT研究)からの成果(令和2年4月14日)
- がん患者さんの新型コロナウイルス抗体の保有状況とがん治療と抗体量の関連について(令和2年6月2日)
- かかりつけ精神科での個別の検診勧奨で、統合失調症患者さんの大腸がん検診受診率が大きく改善—精神障害を有する患者さんでのがん検診受診率の格差解消に期待—(令和2年8月3日)
- コロナ禍で医療従事者のビタミンD欠乏が顕著 長期間の屋内生活が影響、免疫力低下と骨粗しょう症・骨折に注意が必要(令和3年3月11日)

報道関係者へ

自身の出生体重と妊娠高血圧症候群および妊娠糖尿病リスクとの関連について
次世代多目的コホート研究(JPHC-NEXT研究)からの成果

2021年4月14日
国立研究開発法人国立がん研究センター
国立研究開発法人国立成育医療研究センター
国立高次専門医療研究センター-産婦人科研究推進センター(JH)

発表のポイント

- 妊娠自身の出生体重と、妊娠高血圧症候群および妊娠糖尿病の発症リスクとの関連について、日本産科にアジアの女性で初めて検証した疫学研究です。
- 自身の出生体重が3000g未満の日本人女性では、妊娠高血圧症候群を発症するリスクが高いことが明らかになりました。

経緯

国立研究開発法人国立がん研究センター(理事長:中塚清、所在地:東京都中央区)と国立研究開発法人国立研究開発センター(理事長:五十嵐 隆、所在地:東京都豊島区)の研究グループは、并発症候群した日本人女性約4万3千人を対象に、自身の出生体重と、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病との関連を調査しました。その結果、自身の出生体重が3000g未満の女性では、妊娠高血圧症候群のリスクが高いことが明らかになりました。

本研究では、妊娠自身の出生体重と妊娠高血圧症候群および妊娠糖尿病との関連について、日本産科にアジアの女性で初めて検証したもので、研究結果は疫学専門誌「Journal of Epidemiology」にて発表されました(2021年4月13日WEB先行発表)。

研究背景

出生体重の研究から、出生体重が少ない女性は、その成人期において高血圧、糖尿病や脂質などのリスクが高いことが報告されています。また、疫学調査においても、出生体重が少ない女性は、妊娠高血圧症候群や妊娠糖尿病を発症するリスクが高いことが報告されていますが、日本人を対象とした研究は行われておらず、日本人での関連についてはよくわかっていませんでした。そのため、本研究では、

報道関係者へ

がん患者さんの新型コロナウイルス抗体の保有状況とがん治療と抗体量の関連について

2021年6月2日
国立研究開発法人国立がん研究センター
シメックス株式会社
国立高次専門医療研究センター-産婦人科研究推進センター(JH)

発表のポイント

- がん患者さん並びに健康人の新型コロナウイルス抗体保有率と抗体量を、国立がん研究センターとシメックスが共同開発した抗体検出装置を用いて調査しました。
- 調査の結果、がん患者さんでは、抗体保有率とがん治療は関係がみられませんでした。
- 抗体量は、がん患者さんでは健康人と比較し有意に低いことが明らかになりました。
- 健診受診率が低いがん科、呼吸器科、消化器科といった受診科が、がん患者さんの抗体量に影響を及ぼす可能性が示唆されました。

本研究結果の解釈と意義

- 抗体量が低いと考えられているがん患者さんにおいても抗体保有率は高いことから、抗体量が十分に保たれていたことが、免疫状態の観察が難しくないことが示唆されます。
- がん患者さんでは健康人よりも抗体量が低いことが示唆されましたが、この抗体量の違いが感染リスクや重症化リスクに影響しているかについては明らかにはなっていません。更なる検証が必要です。
- 今回の調査では、健康人として調査が可能ながん科に限って調べたためです。腫瘍科では、遠隔地患者と近隣の患者との違いを調べる必要があり、一部の施設においては新型コロナウイルス感染症患者さんの対応を行っていないことから、一般社会における健康人よりも抗体保有率が高まっている可能性があり、さらには一定の注意が必要です。
- がん患者さんでは細胞免疫系抗体ががん前や免疫チェックポイント阻害薬の治療によって抗体量の違いが認められており、がん予防検査で新型コロナウイルス感染の発症リスクを評価している可能性があります。
- したが、現時点でこの結果からがん患者さんの治療方針を変更するといった判断は行いつけることはできません。

経緯

国立研究開発法人国立がん研究センター(理事長:中塚清、所在地:東京都中央区)と国立研究開発法人シメックス株式会社(代表取締役社長:神野晋、代表取締役専務取締役:CEO宮次、以下シメックス)は、がん患者さんにおける新型コロナウイルスの抗体保有率とがん治療との関係について、2020年9月から10月にかけて300名のがん患者さんと1,190名の健康人について新型コロナウイルスの抗体保有率と抗体量を調査しました。

岡山大学

PRESS RELEASE

令和3年3月11日
岡 山 大 学

かかりつけ精神科での個別の検診勧奨で、
統合失調症患者さんの大腸がん検診受診率が大きく改善
—精神障害を有する患者さんでのがん検診受診率の格差解消に期待—

◆発表のポイント

- がん検診受診率は未だ十分に高いとは言えず、その中でも、精神障害を有する患者さんは健診と比べて更に受診率が低いことがわかっており、「格差」が生じています。
- かかりつけ精神科併設施設で行う個別のがん検診勧奨が、統合失調症患者さんの大腸がん検診受診率を向上させることが示唆されました。
- 本施設での取り組みを通じて、がん検診受診率の向上(格差解消)とがんの早期発見が期待されます。

岡山大学病院精神科の産婦人科と岡山大学病院、国立がん研究センター-産婦人科一室から、岡山大学の産婦人科研究センターの共同研究グループは、かかりつけ精神科併設施設の外発で行う個別のがん検診勧奨が、大腸がん検診受診率の向上に寄与することを検証しました。統合失調症患者さんでは、がん検診受診率を向上させることが示唆されました。統合失調症患者さんに対するがん検診勧奨の有効性を調べた研究はこれまでになく、世界でも初めての成果です。

わが国では健診健診率の低いがん検診受診率も未だに低いことが問題になっています。地域住民のがん検診受診率を高めるためには、とりわけがん検診受診率の低い人々に個別に励むことが必要です。その中でも特に、精神障害を有する患者さんではがん検診受診率が低く、その差を縮めることができれば、癌予防につながる効果が期待されています。この精神科併設施設が期待されています。世界的な視点から、がんの早期発見が期待されます。

本施設では、3月11日(火)午前9時(日本時間、国際標準時 UTC+9:00)に岡山大学のオンラインにて配信されます。

◆研究者からのコメント

わが国の精神障害を有する患者さんのがん検診受診率を調べたところから研究は始めて、今回、個別のがん検診勧奨の効果を検証する研究まで進めました。

実際に患者さんの健康状態につながるよう、勧奨方法をさらに見直しを促す必要だと思います。



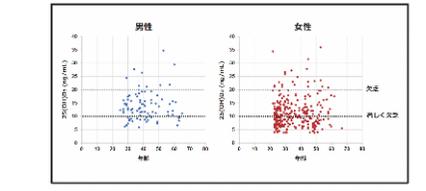
産婦人科 山本 直樹

NEWS RELEASE

2022年3月11日
岡 山 大 学

コロナ禍で医療従事者のビタミンD欠乏が顕著
長期間の屋内生活が影響、免疫力低下と骨粗しょう症・骨折に注意が必要

国立研究開発法人国立成育医療研究センター(理事長:五十嵐 隆、所在地:東京都豊島区)と国立研究開発法人国立がん研究センター(理事長:中塚清、所在地:東京都中央区)の研究グループは、新型コロナウイルス感染症の流行に伴って長期間の屋内生活が続く中、医療従事者のビタミンD欠乏が顕著であることを国立成育医療研究センターの調査から明らかにしました。ビタミンD欠乏は免疫力低下や骨粗しょう症・骨折のリスクを高めることが知られており、この時期には屋内生活が続くことで、ビタミンD欠乏が顕著であることが明らかになりました。



コロナ禍で、長期間の屋内生活が続く中、医療従事者のビタミンD欠乏が顕著であることを国立成育医療研究センターの調査から明らかにしました。ビタミンD欠乏は免疫力低下や骨粗しょう症・骨折のリスクを高めることが知られており、この時期には屋内生活が続くことで、ビタミンD欠乏が顕著であることが明らかになりました。

広報課 活動実績(令和3年度)

3、TwitterなどのSNSを活用した、情報提供

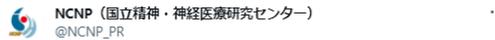
JH自体はSNSアカウントを持っていないため、各NCの広報カウンターパートを通じ、各NCのSNSアカウント上で研究課題などの情報提供を行った。



【実装科学をご存知ですか?】
 実装科学は、エビデンスに基づく介入を、医療機関、医療保険者、都道府県、市町村などでの日々の活動の中に効果的、効率的に取り入れ、連続性をもって根付かせる方法を開発、検証する学問領域で、疾病予防から早期発見、治療、支持療法、サバイバーシップ、緩和ケアまで幅広いテーマを扱います。
 当センターをはじめ、それぞれに専門性を有する6つのナショナルセンターは、「健康格差是正のための実装科学ナショナルセンターコンソーシアム(N-EQUITY)」を設立し、エビデンスに基づく介入を社会に根付かせる方法を開発・検証し、健康寿命の延伸、健康格差解消を目指しています。|

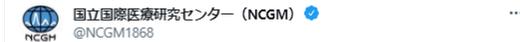
本事業は、国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部(JH)の支援で実施しており、JHのウェブサイトでの研究の進捗や成果が紹介されています。ぜひ、ご覧ください。

国立高度専門医療研究センター 医療研究連携推進本部 (JH)
 「実装科学推進のための基盤構築事業」
https://www.japanhealth.jp/.../research/2019/4_uchitomi.html



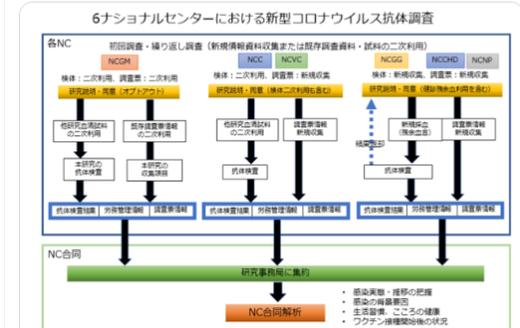
国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部(JH)のHPでJHが支援している研究が紹介されています。「ライフコースのメンタルヘルス課題についての疾患レジストリを活用した6NCによる共同研究プロジェクト」ではNCNP中込和幸理事長が研究主任を務めています。

japanhealth.jp/project/research/
 #NCNP #JH



国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部(JH)のHPでは、JHが支援している研究が紹介されています。「ナショナルセンター職員における新型コロナウイルス感染症の実態と要因に関する多施設共同観察研究」では、NCGMの溝上疫学予防研究部長が研究主任を務めています

japanhealth.jp/project/covid-19/

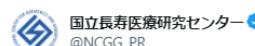


JAPANHEALTH.JP
 実装科学推進の
 高度専門医療研究
 研究概要 実装科
 は、6つのナシ



国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部(JH)のHPで、JHが支援している研究が紹介されています。当センター職員も、研究に携わっています。「病院間の成人移行支援体制の構築」では、当センター総合診療部 窪田統括部長が研究主任を務めています。

japanhealth.jp/project/research...



国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部(JH)主催によるシンポジウムが2月28日(月)に開催され、JHの取組と6NC横断的研究推進費課題の成果等について報告されます。どなたでも参加いただけますので、シンポジウム運営事務局までお申込みください。

stage.ac/JHSymposium202...