

2017年3月以降に当センターにおいて

病理解剖をお受けになった患者さんのご遺族の方へ

(1) 研究の概要について

当センターでは「ヒト副腎組織における酸化ストレスとデヒドロエピアンドロステロン(DHEA)合成酵素発現の関連についての検討」というテーマで研究を実施しております。デヒドロエピアンドロステロン(DHEA)およびその硫酸抱合体のデヒドロエピアンドロステロンサルフェート(DHEA-S) [以後、まとめて DHEA(S)]はヒト血中に最も豊富に存在するステロイドホルモンで、副腎皮質で合成・分泌されます。また、血中 DHEA(S)濃度は加齢とともに減少することが知られています。ヒト組織や細胞が酸化ストレス・親電子性物質にさらされると、細胞内の酸化ストレス防御機構が活性化し、抗酸化ストレス物質(グルタチオン合成酵素、ヘムオキシゲナーゼ1など)の発現を誘導し酸化ストレス下での恒常性を維持しようとします。DHEA(S)はこの細胞内酸化ストレス防御機構を活性化し、生体の酸化ストレスや炎症反応を緩和することが動物実験で知られています。しかし、酸化ストレス状態下のヒト、とくに血中 DHEA(S)濃度が低い高齢者において DHEA(S)合成酵素の活性化や抗酸化ストレス物質の増加が生じるのかは不明です。本研究は、当センターで施行された病理解剖例の副腎組織を用いて、酸化ストレスが副腎組織の DHEA(S)合成酵素の活性や抗酸化ストレス物質発現に及ぼす影響について検討する予定です。

具体的には 2017 年 3 月以降に東京都健康長寿医療センターで病理解剖された方が研究の対象となります。

病理解剖のご承諾の際に医学研究へのご協力にもご承諾いただいておりますが、改めて研究の趣旨をご理解いただき、本研究へのご協力を承りますようお願い申し上げます。

この研究への協力承諾の撤回を希望される場合や、また研究に関するご質問がある場合には、下記の問い合わせ先へご連絡ください。

研究題名：「ヒト副腎組織における酸化ストレスとデヒドロエピアンドロステロン(DHEA)合成酵素発現の関連についての検討」「承認番号：第 番」(は承認後に記入)

研究期間：承認後～令和9年3月31日

研究責任者(所属・職名・氏名)

東京都健康長寿医療センター 研究所・老年病理学研究チーム 研究員 野中敬介

研究分担者(所属・職名・氏名)

東京都健康長寿医療センター 病理診断科・部長

新井富生

同研究所・老年病理学研究チーム・研究部長

石渡俊行

(2) 研究の意義・目的について

本研究の目的は、動物実験で示唆されている「酸化ストレスと DHEA(S)合成酵素活性の相関」や「DHEA(S)合成酵素活性と抗酸化ストレス物質活性の相関」についてヒト副腎組織を用いて検討することです。DHEA(S)は免疫増強やアンチエイジングなど様々な効果・作用を示すことが動物実験で報告されていますが、ヒトではそれらの効果は確立していません。本研究によって、DHEA(S)がヒト生体に及ぼす効果の一端を解明できる可能性があります。

(3) 研究の方法について

DHEA(S)合成酵素発現や抗酸化ストレス物質発現のレベルは副腎組織内の各物質のメッセンジャーRNA(mRNA)をリアルタイム PCR 法で定量・解析します。また、酸化ストレスの状態については生前(とくに亡くなる 3 日前以内)の血液検査の血清アルブミン値を参考にします。血中アルブミンは抗酸化剤としての作用をもち、低アルブミン血症は酸化ストレス上昇や炎症反応亢進と関連しているためです。副腎組織自体の酸化ストレスの評価については、ホルマリン固定後パラフィン包埋切片を用いて、代表的な酸化ストレスマーカーである 8OHdG や gammaH2AX を免疫組織化学的に検討します。

(4) 資料の保管と、他の研究への利用について

本研究を行うときには、個人情報とは完全に分離した形で扱っておりますので、患者さんの個人情報が漏れる心配はありません。また、国内外に研究の成果を論文・学会等で発表する場合も、個人の特定はできないようにしております。他の研究への利用はありません。なお、研究終了後のデータの扱いについては、論文の根拠となるデータは発表後、5 年間保管します。保管責任者は研究責任者とし、保管場所については東京都健康長寿医療センターの所定の場所で、厳重に保管します。

(5) 資料の入手または閲覧、開示

本研究の計画や方法についてはご遺族の希望に応じて、資料の要求または閲覧ができません。本研究の結果を知りたいと希望される場合は、研究担当者にその旨をお伝え頂ければ、他の研究対象者に不利益が及ばない範囲で、研究結果をお伝えします。希望された資料が他の研究対象者の個人情報を含む場合には、資料の提供または閲覧はできません。

(6) 問い合わせ先

東京都健康長寿医療センター研究所 老年病理学研究チーム 野中敬介
〒173-0015 東京都板橋区栄町 35-2
電話 03-3964-3241 内線 4415 (PHS 62241) (平日 9:00 ~ 17:00)