筑波大学
University of Tsukuba

2019 年 5 月 27 日

報道関係者各位

国立大学法人　筑波大学

物事をネガティブに考えるタイプの人は、心臓外科術後のせん妄・昏睡期間が長引く
～性格と医学的な治療経過の関連性～

研究成果のポイント

1. 物事をネガティブに考え、我慢強い性格（タイプ D 性格）の患者は、そうでない患者に比べて、心臓外科術後に急性の認知機能障害（せん妄）・昏睡期間が長引く傾向があることを、初めて明らかにしました。
2. タイプ D 性格で、かつ、うつ症状がある場合には、うつ症状が、せん妄・昏睡期間に影響を与えることがわかりました。
3. 臨床診療や看護において、性格などの人格的要因を考慮することの重要性が示唆されました。

国立大学法人筑波大学 医学医療系 救急・集中治療医学 井上貴昭教授、大学院生 松石雄二朗、医学医療系 心臓血管外科学　平松祐司教授らの研究グループは、「ネガティブな考えを抱きやすい一方で、それを表出できない傾向を併せ持つ」というタイプ D 性格の患者は心臓外科術後にせん妄(注1)・昏睡期間が長引くことを初めて明らかにしました。

性格とせん妄の関連性はこれまでに少数報告において示唆されてきたものの、臨床における研究は進展していませんでした。本研究グループは、術前の性格判断と術後の意識状態観察を行ったところ、タイプ D 性格患者は、そうでない患者に比べて、術後のせん妄・昏睡期間が長引きやすいこと、また、さらにうつ症状がある場合、それが、せん妄・昏睡期間に与える影響が有意に高いことを見出しました。この結果は、集中治療を必要とする状況においても、性格などの人格的要因を軽視せず、表現を苦手とする人のうつ症状に寄り添うことの重要性を示しています。

本研究成果は、心理学系雑誌『BMC Psychology』に 5 月 2 日付で公開されました。

研究の背景

医学においては、性格といった長い期間で備わった思考過程の傾向と、不安やうつ症状といった一時的な精神症状、またせん妄などの精神医学上の症候群は別の次元と捉えられてきました。そのため性格に注目された研究は珍しく、多くは一時的な精神症状と精神医学上の症候群の関係性に関する研究に留まっていました。しかしながら近年、医学的な治療経過に性格が影響しているとして、特に「タイプ D 性格」が注目されています。タイプ D 性格とは、物事をネガティブに考えやすい一方で、我慢強く、その思いを表出できないような性格です。先行研究によると、日本国内でタイプ D 性格に該当する人は 46.3%と報告されています[(1)]。また、タイプ D 性格で心血管疾患の患者は、それ以外の性格の患者と比べ、5 年間の死亡リスクが約 4 倍高いことも報告されました[(2)]。タイプ D 性格の人はうつ症状をきたしやすい

傾向があり、うつ症状は急性期認知機能障害「せん妄」の発生因子であることが広く知られています。せん妄は術後などに生じる意識障害で、心臓外科術後の患者では 26–52%に生じるとされており[(1)]、決して希な症状ではありません。術後のせん妄は、在院日数を延長し死亡率を上昇させるなど、多くの不利益を患者に生じさせる予後因子でもあり、一過性の症状として看過できない症状であることが明らかになってきています。これまで、うつ症状と術後せん妄の関係に関する研究は広く行われてきましたが、その背景にある因子として疑われる、タイプ D 性格を持つ患者と術後せん妄の関連に関しては、明らかにされていませんでした。そこで本研究グループは、長い期間で備わったタイプ D 性格であるという特徴と、一時的に生じる症状であるうつ症状、そして精神医学上の症状であるせん妄という 3 つの点の関係性を解明するために検証を行いました。

研究内容と成果

過去 1 年間について、筑波大学附属病院で心臓血管外科手術を受ける患者を対象に、術前に性格判断とうつ症状に関する質問を行うとともに、術後の 1 週間におけるせん妄や昏睡状態などの意識状態を観察しました。その結果、対象者 142 名中、せん妄発症率は 34%、タイプ D 性格の患者は 37 人（26%）で、タイプ D 性格患者のせん妄発症率は、非タイプ D 性格患者と比べて高い傾向を認めました（45% vs. 30%）。また、術後 1 週間のせん妄及び昏睡期間（delirium/coma days 以下 DCDs）を急性脳機能障害が生じている期間と定義し、順序ロジスティック回帰を用いて多変量解析を行った結果、タイプ D 性格自体が DCDs のリスク因子であることがわかりました（オッズ比 0.37［95%CI：1.3～6.1］）。さらに、タイプ D 性格患者と非タイプ D 性格患者を比較すると、タイプ D 性格患者では、うつ症状が DCD s に与える影響が強いことも明らかとなりました（オッズ比 1.7［95%CI：1.2～2.2］、図 1）。また、媒介因子解析を行ったところ、タイプ D 性格と DCDs の関連性を部分的にうつ症状が媒介していることが明らかになりました（p=0.04、図 2）。

本研究により、長い期間で備わったタイプ D 性格という特徴によって、せん妄・昏睡などの急性脳機能障害が長引きやすいということ、また、一時的に生じる症状であるうつ症状が、これらの関係性を媒介しているということが明らかとなりました。さらに、タイプ D 患者と非タイプ D 性格患者では、うつ症状の点数が急性脳機能障害に与える影響が異なることから、それぞれの性格が表現しているうつ症状が異なることが示唆されました。

今後の展開

本研究において、タイプ D 性格の患者がうつ症状を持つことにより、心臓外科術後一週間のせん妄・昏睡期間に影響を及ぼすことを報告しました。しかしながら、タイプ D 性格患者は性格上、うつ症状をそもそも表現できていない危険性が懸念されます。つまり、タイプ D 性格の人は、うつ症状が過小評価される可能性があり、臨床上においては「発見されないうつ症状」が潜んでいることに留意する必要があります。臨床診療や看護においては、あらかじめ、調査票を用いてタイプ D 性格患者を抽出することで、該当する患者に対して、より注意して臨床診療および看護を行い、せん妄を予防する対策を講じることができると期待されます。

参考図

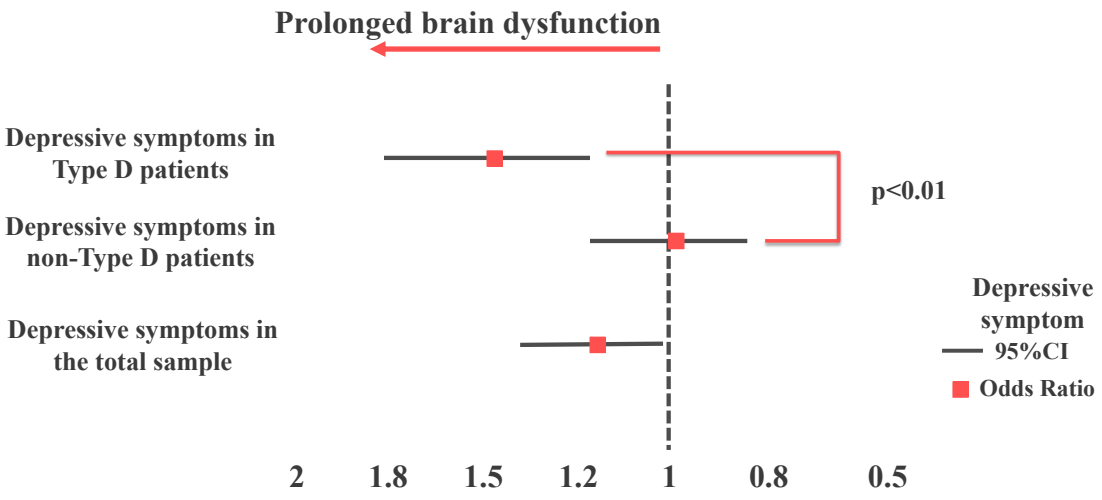

図１　タイプＤ性格の有無によるうつ症状がせん妄・昏睡期間に与える影響の変化
最上段のタイプＤ性格患者のうつ症状の影響力に関するバーグラフと、中段の非タイプＤ性格患者のバーグラフは有意に異なるものであり、（p<0.01）タイプＤ性格のうつ症状は非タイプＤ性格のうつ症状と比較し、せん妄・昏睡期間に及ぼす影響が有意に上昇していた。

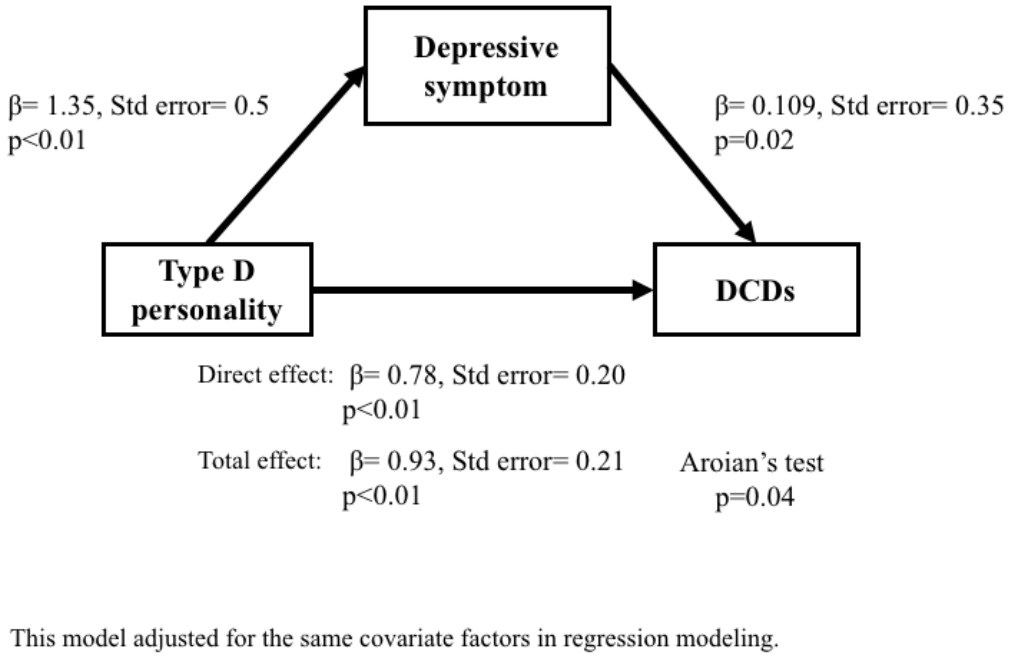

図２　タイプＤ性格とうつ症状とせん妄・昏睡期間の関連性の媒介因子解析
タイプＤ性格からうつ症状、タイプＤ性格からせん妄・昏睡期間へはそれぞれ影響を及ぼしている。それらの影響力の関係性から、うつ症状はタイプＤ性格とせん妄・昏睡期間の関連性を部分的に媒介していることがわかる。

用語解説

注 1）　せん妄

感染や侵襲などによって生じる一過性の認知機能障害。

参考文献

（1）Kasai Y, Suzuki E, Iwase T, Doi H, Takao S. Type D personality is associated with psychological distress and poor self-rated health among the elderly: a population-based study in Japan. PLoS One. 2013;8(10):e77918.

（2）Brown CH. Delirium in the cardiac surgical ICU. Curr Opin Anaesthesiol. 2014;27(2):117–22.

（3）Denollet J, Sys SU, Stroobant N, Rombouts H, Gillebert TC, Brutsaert DL. Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. Lancet (London, England). 1996;347(8999):417–21.

掲載論文

【題　名】　Type D personality is a predictor of prolonged acute brain dysfunction (delirium/coma) after cardiovascular surgery

（タイプ D 性格患者は心臓外科術後の急性脳機能障害(せん妄/昏睡)の予測因子である）

【著者名】　Yujiro Matsuishi, Nobutake Shimojo, Takeshi Unoki, Hideaki Sakuramoto, Chiho Tokunaga, Yasuyo Yoshino, Haruhiko Hoshino, Akira Ouchi, Satoru Kawano, Hiroaki Sakamoto, Yuji Hiramatsu and Yoshiaki Inoue

【掲載誌】　BMC Psychology (DOI: 10.1186/s40359-019-0303-2)

問合わせ先

井上 貴昭（いのうえ　よしあき）

国立大学法人筑波大学 医学医療系　教授（救急・集中治療医学）