## 【情報公開文書】

# 既存漢方薬の電解質変化を伴う高血圧予防薬としての有用性検証

## 1. 研究の対象

2000年1月~2024年12月に当院にて該当漢方薬(カンゾウ、ケイヒ、オウゴン、ニンジン含有漢方:別紙1参照)または該当漢方薬以外の高血圧治療薬の処方を受けられた方

#### 2. 研究目的 方法

高血圧症は、食塩や醤油の摂取量や心的ストレスと強く関連し、特に東北地区ではその発症率が著しく増加しています。長期にわたる高血圧は、全身の血管系に慢性的な負担をかけ、動脈硬化を進行させることにより、心臓疾患や脳血管疾患のリスクを高めるだけでなく、腎機能の低下、眼疾患、さらにはがんの発症リスク増加とも関連することが報告されています。

秋田県では高齢者人口率が急増しており、加齢に伴う血管の弾力性低下、腎機能の変化、電解質調節機構の不全などが重なり、全国平均と比較して心不全や脳梗塞の死亡率が約1.5倍にまで上昇しています。高血圧は腎臓の糸球体圧を上昇させ、慢性腎臓病の進行因子としても重要であり、ナトリウム・カリウムバランスやレニン-アンジオテンシン-アルドステロン系(RAAS)の異常を引き起こすことで、さらなる高血圧の悪循環を形成します。

こうした高血圧に起因する臓器障害のリスクを軽減し、死亡リスクを低減するため、より効果的な治療薬や予防薬の開発が進められています。一方で、秋田県内では比較的安価で安全に処方できる漢方薬が広く使用され、日常的な利用が広がっています。しかしながら、これらの漢方薬が血圧制御に関与する電解質(ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウムなど)バランスや RAAS、バソプレシン、ナトリウム利尿ペプチド(ANP、BNP)などの調節因子にどのような影響を及ぼすかについては十分に解明されていません。

当研究グループは、細胞を用いた実験において、特定の漢方薬が細胞膜のイオンチャネルやトランスポーター、受容体を介して細胞内外の電解質移動を調節する可能性を見出しました。そこで、本研究では、秋田大学医学部附属病院において特定の漢方薬を服用している患者群と服用していない対照群を比較し、血液検査値、尿検査、生化学検査、ホルモン検査、心不全や脳梗塞の発症リスク、死亡率への影響を明らかにするための後ろ向き観察研究を実施します。

研究実施期間:研究実施許可日~2030年12月31日

試料・情報の利用及び提供開始予定日:2025年5月26日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

該当患者様の服用薬歴、該当患者の疾患病歴、年齢、性別、電解質濃度等

# 4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。 ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、 研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理 人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出 ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

#### 照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先:

所属:秋田大学大学院医学系研究科 器官·統合生理学講座(所属住所:秋田県秋田市本道 1-1-1)

電話番号:018-884-6272

担当:阿部 史葉

研究責任者:秋田大学大学院医学系研究科 器官・統合生理学講座 沼田 朋大

試料・情報の管理について責任を有する者の氏名又は名称:

国立大学法人秋田大学大学院医学系研究科

研究科長 羽渕 友則

#### 別紙1

カンゾウ(甘草)、ケイヒ(桂皮)、オウゴン(黄芩)、ニンジン(人参)のいずれかを含む生薬は以下のようです。

葛根湯(1)、葛根湯加川芎辛夷(2)、乙字湯(3)、安中散(5)、十味敗毒湯(6)、八味地黄丸(7)、 大柴胡湯(8)、小柴胡湯(9)、柴胡桂枝湯(10)、柴胡桂枝乾姜湯(11)、柴胡加竜骨牡蛎湯(12)、 半夏瀉心湯(14)、黄連解毒湯(15)、五苓散(17)、桂枝加朮附湯(18)、小青竜湯(19)、防已黄耆 湯(20)、消風散(22)、加味逍遙散(24)、桂枝茯苓丸(25)、桂枝加竜骨牡蛎湯(26)、麻黄湯(27)、 越婢加朮湯(28)、麦門冬湯(29)、呉茱萸湯(31)、人参湯(32)、白虎加人参湯(34)、四逆散(35)、 木防已湯(36)、半夏白朮天麻湯(37)、当帰四逆加呉茱萸生姜湯(38)、苓桂朮甘湯(39)、補中 益気湯(41)、六君子湯(43)、桂枝湯(45)、釣藤散(47)、十全大補湯(48)、荊芥連翹湯(50)、潤 腸湯(51)、薏苡仁湯(52)、疎経活血湯(53)、抑肝散(54)、麻杏甘石湯(55)、五淋散(56)、温清 飲(57)、清上防風湯(58)、治頭瘡一方(59)、桂枝加芍薬湯(60)、桃核承気湯(61)、防風通聖散 (62)、五積散(63)、炙甘草湯(64)、帰脾湯(65)、参蘇飲(66)、女神散(67)、芍薬甘草湯(68)、 茯苓飲(69)、香蘇散(70)、甘麦大棗湯(72)、柴陥湯(73)、調胃承気湯(74)、四君子湯(75)、竜 胆瀉肝湯(76)、芎帰膠艾湯(77)、麻杏薏甘湯(78)、平胃散(79)、柴胡清肝湯(80)、二陳湯(81)、 桂枝人参湯(82)、抑肝散加陳皮半夏(83)、大黄甘草湯(84)、神秘湯(85)、当帰飲子(86)、二朮 湯(88)、治打撲一方(89)、清肺湯(90)、竹筎温胆湯(91)、滋陰至宝湯(92)、滋陰降火湯(93)、 五虎湯(95)、柴朴湯(96)、大防風湯(97)、黄耆建中湯(98)、小建中湯(99)、大建中湯(100)、升 麻葛根湯(101)、当帰湯(102)、酸棗仁湯(103)、辛夷清肺湯(104)、通導散(105)、温経湯(106)、 牛車腎気丸(107)、人参養栄湯(108)、小柴胡湯加桔梗石膏(109)、立効散(110)、清心蓮子飲 (111)、三黄瀉心湯(113)、柴苓湯(114)、胃苓湯(115)、茯苓飲合半夏厚朴湯(116)、茵蔯五苓 散(117)、苓姜朮甘湯(118)、苓甘姜味辛夏仁湯(119)、黄連湯(120)、三物黄芩湯(121)、排膿 散及湯(122)、当帰建中湯(123)、川芎茶調散(124)、桂枝茯苓丸加薏苡仁(125)、啓脾湯(128)、 桂枝加芍薬大黄湯(134)、清暑益気湯(136)、加味帰脾湯(137)、桔梗湯(138)