

あなたへ発信するエビデンス(医学的根拠)の波動

家庭血圧(HBP)による妊婦の高血圧基準と血圧分類の前方視的研究

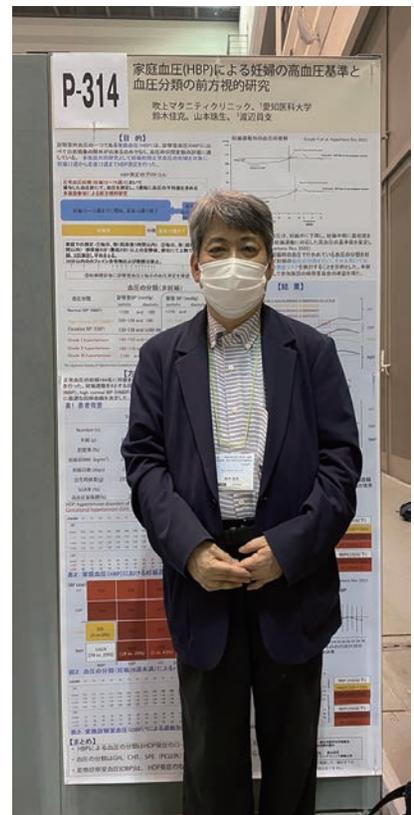
吹上マタニティクリニック、¹愛知医科大学
鈴木佳克、山本珠生、¹渡辺員支

学会発表報告

『家庭血圧による妊婦の高血圧基準と血圧分類の前方視的研究』

第 59 回日本周産期新生児医学会学術集会でポスター発表しました。(写真左、下)
(2023年7月10日)

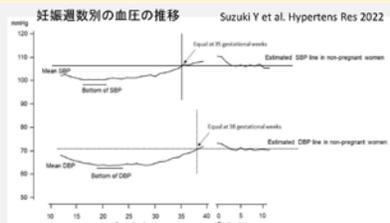
内容は日本人女性を対象とした家庭血圧調査 (Suzuki Y et.al. Hypertension Research 2022) を sub 解析し、家庭血圧測定のための新しい基準を作成しました。



【目的】
診察室外血圧の一つである家庭血圧 (HBP) は、診察室血圧 (OBP) に比べて白衣現象の除外が出来るのみでなく、血圧の日間変動の評価に適している。多施設共同研究として妊婦初期正常血圧の妊婦を対象に妊娠12週から産後12週までHBP測定を行った。

HBP測定のプロトコル
正常血圧妊婦(妊娠12~15週)において、起床後5分(最低2分)以上の安静後、座位にて上腕で2分間隔、2回測定し平均をとる。30分以内のカフェイン含有物および喫煙は禁止。

妊娠12~15週までに開始、産後12週で終了
産後12週 血圧記録回収 HBPの診断



妊婦中 分娩 産後12週まで

家庭での測定: ①毎日、朝(起床後1時間以内) ②毎日、夜(就寝前1時間以内) 排尿後5分(最低2分)以上の安静後、座位にて上腕で2分間隔、2回測定し平均をとる。30分以内のカフェイン含有物および喫煙は禁止。

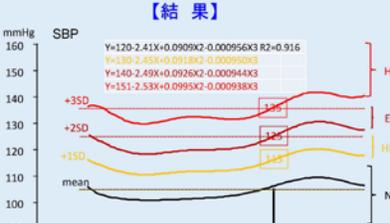
③妊婦健診毎に診察室血圧と毎日の血圧測定を確認

HBP測定により妊婦の血圧は、妊娠中に下降し、妊娠中期に最低値をとることを明らかにし、各妊娠週数に対応した高血圧の基準値を決定した。(Suzuki Y et al. Hypertension Res 2022)
今回、sub解析として非妊婦時の血圧で行われている血圧の分類を妊娠中のHBP測定を用いて妊婦の血圧の分類を行い、それを用いて妊娠高血圧症候群(HDP)の発症リスクを検討することを目的とした。本研究は多施設共同研究として参加施設の倫理委員会の承認を得た。

血圧の分類(非妊婦)

血圧分類	診察室BP (mmHg) systolic diastolic	家庭BP (mmHg) systolic diastolic
Normal BP (NBP)	<120 and <80	<115 and <75
High normal BP (HNBP)	120-129 and <80	115-124 and/or 75-84
Elevated BP (EBP)	130-139 and/or 80-89	125-134 and/or 75-84
Grade I hypertension	140-159 and/or 90-99	135-144 and/or 85-89
Grade II hypertension	160-179 and/or 100-109 and/or 95-99	150 and/or 100-109 and/or 95-99
Grade III hypertension	≥180 and/or ≥110	≥160 and/or ≥100

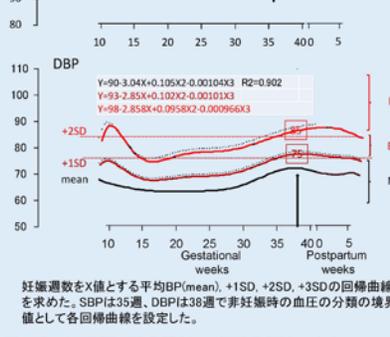
The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2019)より改変



【方法】
正常血圧の妊婦184名に同意を得て妊娠12週から産後6週までHBP測定を行った。妊娠週数をXとする回帰曲線を用い、血圧分類(normal BP (NBP), high normal BP (HNBP), elevated BP (EBP), hypertension (HT))に最適な回帰曲線を決定した。各群でのHDP発症率を求めた。

表1. 患者背景

	Total	正常血圧妊婦	HDP
Number (n)	184	170	14
年齢 (y)	31.8±4.5	31.6±4.5	33.9±4.2
初産率 (%)	57	57	56
妊娠前BMI (kg/m ²)	21.4±2.8	21.3±2.7	22.0±4.5
妊娠日数 (days)	273±13	273±13	273±9
出生時体重(g)	2955±425	2939±432	2883±313
SGA率 (%)	4	4	11
高血圧家族歴 (%)	22	21	30



HDP: hypertensive disorders of pregnancy
Gestational hypertension (GH): 11 preeclampsia (PE): 1

妊娠週数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
SBP	mean	102	102	101	101	100	100	100	100	100	100	101	101	101	102	102	103	103	104	104	105	105	106	106	107	107	107	108	
+1SD	112	112	111	111	110	110	110	110	110	111	111	111	112	112	112	112	113	113	114	114	115	115	116	116	117	117	118	118	
+2SD	122	121	121	120	120	120	120	120	120	121	121	122	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	127	128	128	128	129	
+3SD	132	131	131	130	130	130	130	130	130	131	131	131	132	132	133	133	134	134	135	135	136	136	137	137	138	138	139	139	
DBP	mean	67	66	65	65	64	64	63	63	63	63	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	69	70	70	
+1SD	72	71	70	70	69	69	69	69	69	69	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77	77	
+2SD	80	79	78	78	77	77	77	77	77	77	78	78	79	79	80	80	81	81	82	82	83	83	84	84	85	85	86	87	
+3SD	92	91	90	89	88	88	88	88	88	89	89	89	90	90	91	91	92	92	93	93	94	94	95	95	96	96	97	97	

表2. 家庭血圧(HBP)における妊娠週数別の血圧の分類の境界値

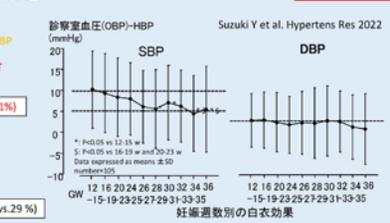
SBP Level	HT	EBP	HNBP	NBP
HT	0/0	0/0	0/0	0/0
EBP	0/0	0/0	0/3	0/0
HNBP	9/0 (5 vs. 0%)	19/3	2/3	0/0
NBP	126/4 (74 vs. 29%)	14/1 (19 vs. 29%)	1/5 (1 vs. 43%)	0/0

Odds ratio: 9.6
P=0.0001
Sensitivity: 22%
Specificity: 97%

NBP+HNBP: 135/4 (79 vs. 29%)

図2. 血圧の分類(妊娠28週未満)によるハイリスク群のHDP発症率

妊娠週数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
SBP	mean	112	112	111	111	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
+1SD	122	122	121	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
+2SD	132	131	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
+3SD	142	141	141	140	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
DBP	mean	72	71	70	70	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
+1SD	77	76	75	75	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
+2SD	85	84	83	83	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
+3SD	97	96	95	95	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94



『家庭医血圧による妊婦の高血圧診断と血圧分類の検討』

第 143 回東海産科婦人科学会で口演しました。(2023年3月11日)
詳細な内容はHPをご覧ください。

吹上マタニティクリニック
Fukiage Maternity Clinic

発行責任者: 院長 鈴木佳克

2023年11月

第59回日本周産期・新生児医学会学術集会
妊産婦科の発展

審議委員長: 鈴木佳克
所: 吹上マタニティクリニック産婦人科

私の今回の演題に関連して、開演すべき利益相反状況はありません。