

Intensive blood-pressure lowering in patients with acute cerebral hemorrhage

Qureshi AI, Palesch YY, Barsan WG, Hanley DF, Hsu CY, Martin RL, Moy CS, Silbergleit R, Steiner T, Suarez JI, Toyoda K, Wang Y, Yamamoto H, Yoon BW : ATACH-2 Trial Investigators and the Neurological Emergency Treatment Trials Network

N Engl J Med 375 : 1033-1043, 2016

本研究 (Antihypertensive Treatment of Acute Cerebral Hemorrhage II [ATACH-2] trial) は、脳出血に対する早期の、より積極的な降圧効果を検証する多施設によるランダム化比較試験である。60 mL 以下で Glasgow Coma Scale (GCS) 5 以上のテント上脳内出血患者 1,000 例を降圧強化群 (収縮期血圧 110~139 mmHg) と標準降圧群 (140~179 mmHg) とに分け、4.5 時間以内に nicardipine 静注などによる降圧を行い、3 カ月後の死亡または重度障害 (modified

Rankin Scale [mRS] 4~6) の発生率を比較した。対象患者は平均年齢 61.9 歳、男性 62%、女性 38% で、アジア人が 56.2% を占めた。来院時の収縮期血圧は 200.6 ± 27.0 mmHg であったが、目標値までの降圧が達成できなかった症例は、降圧強化群 15.6%、標準降圧群 1.4% で、降圧強化群に有意に多かった ($p < 0.001$)。

3 カ月後の死亡または重度障害発生率は、降圧強化群 38.7%、標準降圧群 37.7% で有意差を認めなかった ($p = 0.72$, 相対リスク 1.04; 95% CI, 0.85-1.27)。血腫増大は降圧強化群 18.9%、標準降圧群 24.4% でやはり有意差を認めず ($p = 0.08$)、24 時間以内の神経所見の悪化は降圧強化群 11.0%、標準降圧群 8.0% でこちらも有意差を認めなかった ($p = 0.11$)。72 時間以内の有害事象発生率は、降圧強化群 1.6%、標準降圧群 1.2% で有意差を認めなかったが ($p = 0.56$)、3 カ月後の有害事象発生率は降圧強化群 25.6% で、標準降圧群 20.0% に対して有意に高かった ($p = 0.05$)。

以上から、脳出血急性期における 110~139 mmHg への積極的な降圧は、従来の 140~179 mmHg への降圧治療と比較して、予後の改善に寄与しないと結論付けられている。

Trial of decompressive craniectomy for traumatic intracranial hypertension

Hutchinson PJ, Kolias AG, Timofeev IS, Corteen EA, Czosnyka M, Timothy J, Anderson I, Bulters DO, Belli A, Eynon CA, Wadley J, Mendelow AD, Mitchell PM, Wilson MH, Critchley G, Sahuquillo J, Unterberg A, Servadei F, Teasdale GM, Pickard JD, Menon DK, Murray GD, Kirkpatrick PJ : RESCUEicp Trial Collaborators

N Engl J Med 375 : 1119-1130, 2016

本研究 (Randomized Evaluation of Surgery with Craniectomy for Uncontrolled Elevation of Intracranial Pressure [RESCUE icp]) は、頭部外傷後の頭蓋内圧 (ICP) 亢進症状に対する最終手段としての外減圧術の効果を検証する多施設でのランダム化比較試験である。対象は ICP 25 mmHg 以上の 10~65 歳の重症頭部外傷患者 398 例で、段階的な治療が義務付けられた。Stage1 では全身管理と鎮静、頭部挙上

などで対応され、stage2 では脳室穿刺、高浸透圧利尿薬、低体温療法などが施行された。これらの治療に抵抗性で ICP > 25 mmHg が持続する場合に、外減圧術群が内科治療群 (この段階で barbiturate が初めて許可される) に分けられ、6 カ月、12 カ月後の Extended Glasgow Outcome Scale (GOS-E) を検討した。外減圧術群では 63% が両側、37% が片側の減圧開頭術を施行された。Barbiturate は外減圧術群の 9.4%、内科治療群の 87.2% で使用されている。2 群間に分けられた後の ICP は外減圧術群で 14.5 mmHg、内科治療群で 17.1 mmHg、25 mmHg 以上の ICP 亢進持続時間は外減圧術群で 5.0 時間、内科治療群で 17.0 時間といずれも有意に外減圧術群で良好な結果であった ($p < 0.001$)。6 カ月後の GOS-E は 2 群間で有意差を認め ($p < 0.001$)、死亡率は外減圧術群 26.9%、内科治療群 48.9% と内科治療群で高いものの、vegetative state はそれぞれ 8.5% と 2.1%、lower severe disability が 21.9% と 14.4%、upper severe disability が 15.4% と 8.0% であった。12 カ月後も同様に有意差を認め ($p < 0.001$)、死亡率は内科治療群にて高く、重度後遺障害は外減圧術群に多い結果で、比較的予後良好な症例は 2 群間で差を認めなかった。

(稲次基希 東京医科歯科大学脳神経機能外科)