

ABSTRACT

Background: The most cause of non traumatic subarachnoid hemorrhage (SAH) is ruptured aneurysm (75% - 85%). This condition is life-threatening and needed a neurocritical care, while the delayed cerebral ischemia (DCI) is serious complications of SAH and relate to the adverse neurological outcomes. Cerebral Vasospasm is the main cause of DCI, it most occur in the 7th-8th days after hemorrhage. The patients with high blood pressure, active smokers, alcoholics, women and 40-60 years aged are risk to suffere the aSAH.

Case: There were 3 cases of aSAH reported. The first and the third cases were not lossing the conciousness which based on the Fisher modification scale were risking of vasospasm scale 2 or medium risk, and the mortality rate (based on Hunt and Hess) of both cases were 40%. The second case was lossing the conciousness which had the risk to suffere from vasospasm scale 2 or medium risk, but the mortality rate was 50%. After the SAH diagnose enforced, all the three cases were immediately get the Nimodipin therapy to prevented the vasospasm besides the fluid status had to be euvolemic and sistolic blood preassure was 120-140 mmHg.

Discussion: Aneurysmal subarachnoid hemorrhage (aSAH) had a high mortality rate and permanent disability rate. Cerebral Aneurism could be detected when it was ruptured or when the CT Scan test and accidental MRI. The mortality usually caused by neurological injuries of early hemorrhage, rebleeding and DCI. The aim of managing the aSAH rupture was to prevent the rebleeding and DCI with Nimodipin therapy, maintaned the normal blood volume (euvolume) and to maintained the sistolic blood pressure around 120-140 mmHg.

Conclusion: To prevent the occurance of aSAH, the screening of aneurism will be better and cost saving. The Nimodipin therapy aims to prevent the DCI in aSAH, to mantain the normal blood pressure and slight of hypertension blood pressure (120-140 mmHg)

Keywords: *Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage* (aSAH); Delayed Cerebral Ischemia (DCI); Intensive Care Unit; Prevention; Vasospasme

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyebab SAH non trauma terbanyak adalah pecahnya aneurisma (75% - 85%), merupakan kondisi yang mengancam jiwa dan memerlukan perawatan neurokritisal, sedangkan Iskemi cerebral tertunda (DCI) merupakan komplikasi serius dari SAH dan berhubungan dengan hasil neurologis yang merugikan. Vasospasme serebral adalah penyebab utama terjadinya DCI, paling sering terjadi pada hari ke 7-8 setelah perdarahan. Resiko terjadinya aSAH terutama pada penderita tekanan darah tinggi, perokok, peminum dan wanita serta usia 40 -60 tahun.

Laporan Kasus: Terdapat 3 kasus aSAH yang dilaporkan, kasus pertama dan ketiga tidak terjadi penurunan kesadaran yang menurut skala modifikasi Fisher beresiko terjadi vasospasme berskala 2 yakni beresiko sedang dan angka mortalitas menurut Hunt dan Hess keduanya sebesar 40%. Sedangkan kasus ke 2 terjadi penurunan kesadaran yang mempunyai resiko terjadi vasospasme berskala 2 yakni beresiko sedang, namun angka mortalitasnya 50%. Ketiga kasus setelah diagnose SAH ditegakkan segera mendapatkan terapi Nimodipin untuk pencegahan terjadinya vasospasme disamping status cairan harus euvolemi dan tensi systole 120-140

Diskusi: aSAH mempunyai angka kematian dan tingkat kecacatan permanen yang tinggi. Aneurisma serebri dapat terdeteksi ketika pecah atau saat pemeriksaan CT scan dan MRI yang tidak disengaja. Kematian biasanya disebabkan oleh cedera neurologis akibat perdarahan awal, perdarahan ulang (rebleeding) dan DCI. Tujuan pengelolaan pecahnya aSAH adalah untuk mencegah terjadinya perdarahan ulang dan DCI dengan menggunakan terapi Nimodipin, mempertahankan volume darah normal (euvolume) dan mempertahankan tensi sistolik sekitar 120-140.

Kesimpulan: Untuk pencegahan aSAH tindakan skrining aneurisma akan lebih baik dan dapat menghemat biaya. Sedangkan pencegahan terjadinya DCI pada aSAH dilakukan dengan pemberian obat nimodipin, mempertahankan sirkulasi darah normal dan tekanan darah slih hipertensi (120-140).

Kata Kunci : *Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage* (aSAH); Iskemi Cerebral Tertunda; *Intensive Care Unit* (ICU); Pencegahan; Vasospasme