

大腿骨頸部骨折に対する Direct anterior approach による人工骨頭置換術の経験 - 後方アプローチとの比較 -

富山県済生会富山病院 整形外科

藤井秀人 黒田一成 吉田 晃 青木信之

はじめに

当院では仰臥位 Direct anterior approach(以下 DAA)による人工骨頭置換術に取り組んでおり、その直前に後方アプローチで行った人工骨頭置換術との比較をしたので報告する。

対象と方法

対象は2007年1月から11月までに後方アプローチによる人工骨頭置換術を施行した13股(以下P群)と、2007年11月から2008年5月までにDAAによる人工骨頭置換術を施行した10股(以下DAA群)である。使用機種はP群ではS-ROM11股、C-stem2股、DAA群ではBi-Metricが2股、CMKが8股である。2群とも翌日より全荷重歩行を許可するクリニカルパスを使用し、P群のみ床上安静時に外転枕を使用した。

DAAの手術方法は、仰臥位にてSmith-Petersonのアプローチに準じて大腿筋膜張筋と縫工筋の間から進入し、中髌筋の腸骨からの剥離は行わない。大腿骨頭を摘出後股関節を伸展位とし、大転子後方にリトラクターをかけて大腿骨近位部を挙上して骨髄内へアクセスできるようにする。この肢位でラスピングを行い、ステムを挿入する。一旦整復を行うと脱臼が困難であり、骨折の危険性があるためトライアルは行っていない。手術時間、術中出血量、手術から退院までの在院日数、合併症、ADL上の術後管理の5点について検討した。

結果。

手術時間はP群では平均94分、DAA群で平均106分、であり、両者に有意差は認めなかった(図1)。術中出血量

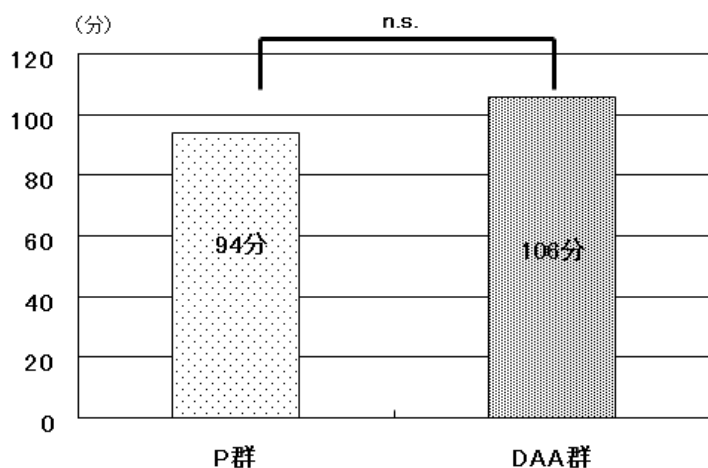


図1. 手術時間

はP群では平均191ml、DAA群では平均180ml、であり、両者に有意差は認めなかった(図2)。手術から退院までの

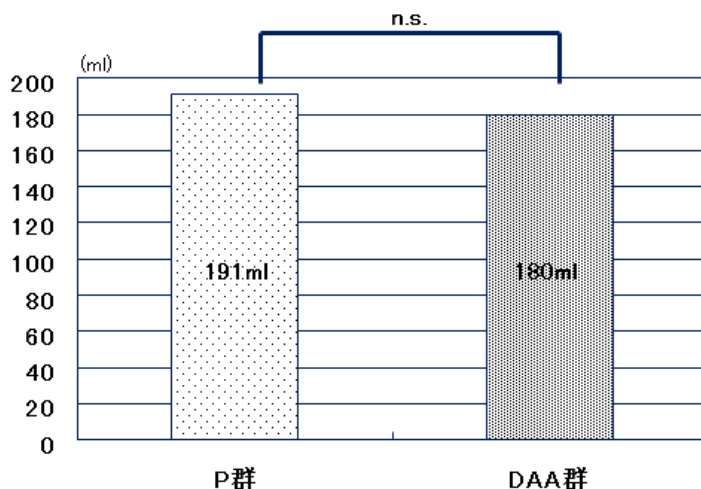


図2. 術中出血量

在院日数はP群で34.2日、DAA群が24.6日、と有意に在院日数の短縮を認めた(図3)。合併症としてDAA群で初

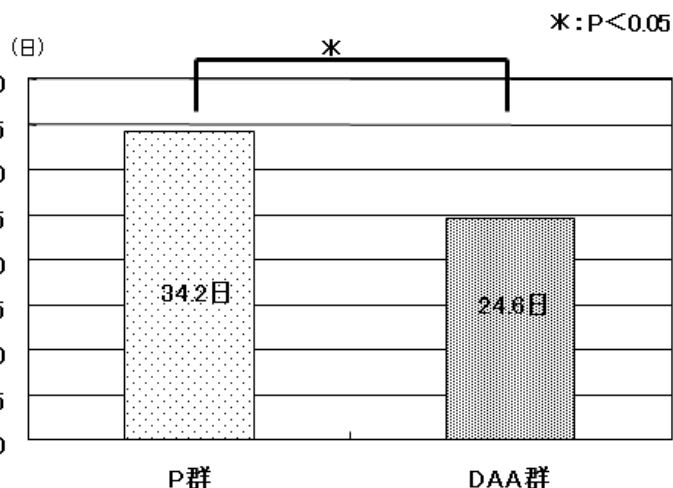


図3. 術後の退院病日

期に行った1例目と3例目の2股に大転子骨折が生じた。大腿骨近位部を挙上してステムを挿入する必要があり、大転子にかけたリトラクターに過度の力が加かって骨折が生じたが、手技が安定した最近の例では生じておらず、特に処置を要せずに治癒した。術後管理については、P群での体位交換時、ガーゼ交換時には外転枕を着用して側臥位になるが、DAAでは創が股関節前面にあるため、体交時の外転枕は不要であり、ガーゼ交換は仰臥位で行える。日常生活において股関節伸展外旋位はほとんどとらない肢位であり、脱臼肢位に関する指導はほとんど必要がない。

考察

大腿骨頸部骨折患者は高齢者が多くを占める。後方アプローチの場合、脱臼肢位の教育が困難で、かつ転倒などの予期しえない外力が加わる可能性があり、脱臼のriskは避

けがたい。諸家の報告によれば脱臼率は 3~10%といわれており、当科でもここ 5 年間で 4 例の脱臼を経験し、4.3%の脱臼率であった。そのため、高齢者が増加する今後はより脱臼しにくいアプローチを選択する必要があるといえる。そこで今回仰臥位 DAA による人工骨頭置換術に術式を変更した。

我々が取り組んでいる DAA は利点として、筋間アプローチであるため筋組織の損傷が少なく、術後の筋力低下が少ない。また、脱臼肢位が股関節伸展外旋位であり日常生活動作との関連が少なく、外転枕が不要である。そのため、脱臼率の低下と早期退院が期待される。しかし欠点として、大腿骨側の操作が主となる人工骨頭置換術では後方進入のほうが手術操作は容易であり前方アプローチには手技の習熟が必要である。そのため手術侵襲の増大が危惧される。

早期退院の期待については、手術から退院までの在院日数は両群のセメント使用率に差はあるものの P 群で 34.2 日、DAA 群が 24.6 日、と有意に在院日数の短縮が認められた。脱臼率の低下については今後の検討課題である。

手術侵襲の増大の危惧については、手術時間、術中出血量に関しては、両者に有意差は認めなかった。1 例目と 3 例目に大転子骨折を生じたが、特に処置を要さず治癒し、また最近の症例では生じていない。検討項目上の侵襲の増大はなかった。また術後に外転枕を装着する手間がなくなり、患者、スタッフへの負担が軽減することも特筆すべきことである。

結語

大腿骨頸部骨折に対して、DAA と後方アプローチで行った人工骨頭置換術について比較検討した。DAA 群と P 群で、手術時間・術中出血量に有意な差はなかった。DAA はこれまでの後方アプローチに比べて多少の手技の困難さはあるが、習熟すれば早期の機能回復・退院が可能であった。今後、脱臼率の低下について検討していく必要がある。