

特発性大腿骨頭壊死症ハンドブック
～そこが知りたかった！患者さんの為の基礎知識～



著：渡邊利絵 公益財団法人健和会大手町病院整形外科医師

NPO 法人おれんじの会（山口県特発性大腿骨頭壊死症友の会）代表

監修：今釜 崇 山口大学医学部整形外科教室

目次

I 大腿骨頭壊死症という病気の基礎知識

1. 30代・40代で発症する人が多い/p5
2. 特発性大腿骨頭壊死症の特徴的な症状は？/p5
3. 大腿骨頭壊死症になったらどんな経過をたどるのでしょうか？/p5
4. 軟骨は障害されません/p6
5. 病気の「発生」＝発病、と「発症」には時間差があります/p7
6. 大腿骨頭壊死そのものは進行性ではありません/p9
7. どういう人が大腿骨頭壊死症になりやすいか/p9
8. ステロイドと大腿骨頭壊死症の発生/p10
9. 再発の確率は極めて低い/p10
10. 自然経過：何も治療しなかったらどうなる？/p10
11. 治療薬について/p11
12. 杖を使うことの意義/p12

II 手術

1. コア・デコンプレッション/p13
2. 骨切り術/p14
3. 血管柄付骨移植術/p15
4. 人工関節全置換術/p15
 - 4) -1 人工股関節全置換術の合併症について
 - 4) -1a 深部静脈血栓症について/p16
 - 4) -1b 手術部位感染について/p17
 - 4) -1c 人工股関節の脱臼について/p18
 - 脱臼の症状は？/p19
 - 脱臼したらどうする？/p19
 - 4) -2 人工股関節手術後、職場復帰はいつから出来るのでしょうか？/p20
 - 4) -3 スポーツ活動はできますか？/p21

参考 人工股関節全置換術後にやっていいことと、いけないこと/p22

人工股関節全置換術後の患者さんに心掛けてほしいこと/p25

Ⅲ 医療福祉制度について/p26

1) 医療制度/p26

「指定難病」です。

対象となる重症度分類とは？

<既認定者（難病療養継続者）の経過措置終了後についての Q & A>/p27

2) 障害者総合支援法/p28

3) 身体障害者手帳/p29

3)-1 身体障害者手帳を書いてもらうには/p29

3)-2 身体障害者手帳で、どのようなメリットがあるか/p29

4) 障害年金/p30

参考文献/p31

参考ホームページ/p32

あとがき/p32



だいたいこつとうえししょう
I 大腿骨頭壊死症という病気の基礎知識

1. 30代、40代で発症する人が多い

1年間に日本国内で新しく診断される大腿骨頭壊死症の患者さんの数はおよそ2200人で、30代40代でその半数を占めています。もちろん、10代や70代での発症もないわけではありません。

2. 特発性大腿骨頭壊死症の特徴的な症状は？

初発症状で一番多く聞かれるのが車の運転席から降りようとして、足の付け根＝股関節部が痛くなったというものです。同じようなことですが、椅子特に低いソファなどから立ち上がろうとするときに痛みを感じたという方もおられます。

普通に歩くときは痛くなかったのに、突然、歩行中にギクッという感じで股関節部に激痛が来てその場で立ち往生してしまったという話もよく聞きます。

これらの症状は壊死部分が大腿骨頭の前上方にあることが多く、股関節を曲げた状態で強い負荷をかけたときに、軟骨下骨の微小骨折を起こすためと考えられています。

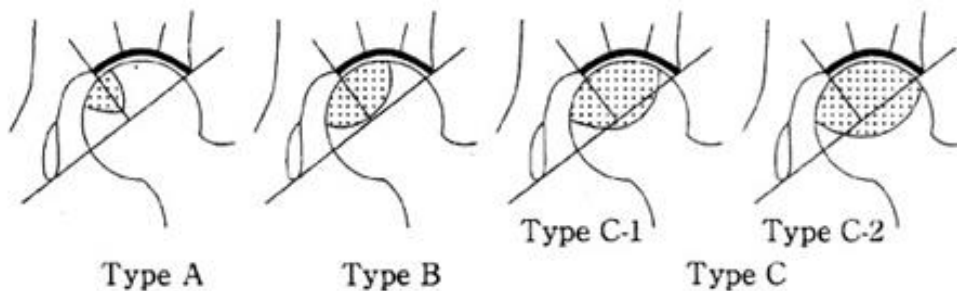
股関節の病気なのに痛みは必ずしも鼠蹊部に出るとは限りません。お尻の所が痛くて坐骨神経痛だと思っていたり、膝の痛みとして感じていたりすることもあります。ただ、この場合の「膝の痛み」は膝関節よりも少し上の方で、内側という特徴があります。

進行してくると、歩くときにいつも痛い、何もしていなくても痛い（安静時痛）など股関節の病気に共通した症状も出てきます。

3. 大腿骨頭壊死症になるとどのような経過をたどるか？

大腿骨頭壊死症にはいろいろなタイプがあって、壊死の範囲が関節の内側で体重のあまりかからないところにある「タイプA」、少し体重のかかる場所にある「タイプB」、体重のかかる場所にある「タイプC」に分かれます。

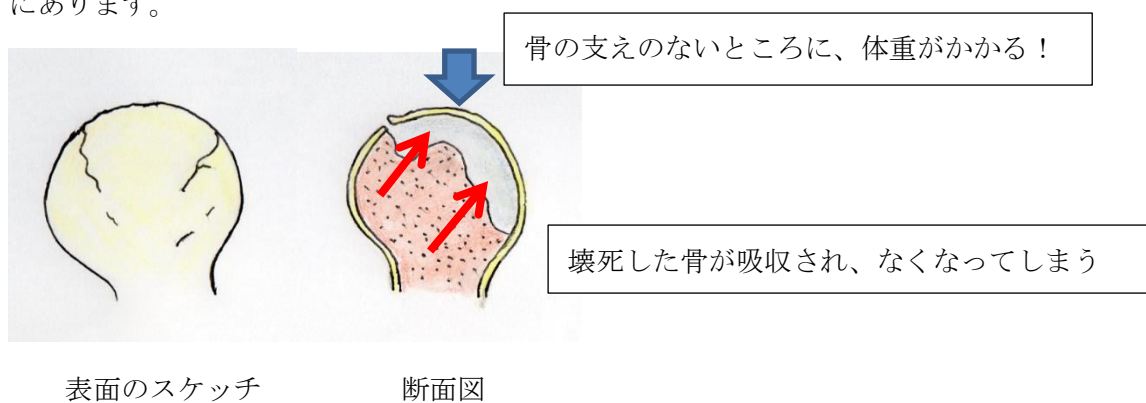
タイプAでは、放っておいても殆ど骨が潰れることはありません。タイプBでは13%ぐらい、タイプCでは70パーセントぐらいの確率で潰れてきます。



4. 軟骨は障害されません

変形性関節症や関節リウマチなどの病気では、大腿骨頭の表面を覆っている軟骨が先に傷んできます。次いで、骨の変形やのう胞（骨の中の空洞状のもの）が出現します。

これに対して、特発性大腿骨頭壊死症では、骨頭が潰れた（^{あつかい}圧潰）後の患者さんの手術の時に見ると、骨頭はまるでピンポン玉のように、中が空洞になって、押すとペコペコします。下が空洞になった骨頭がへこむ状況は、卵の殻が衝撃でつぶれるのによく似ています。一見きれいな球形に残っているのは軟骨です。力がかかったために亀裂が入ったりしていることはありますが、外見はほぼ正常で、表面はツルツルして、乳白色。厚みも十分にあります。



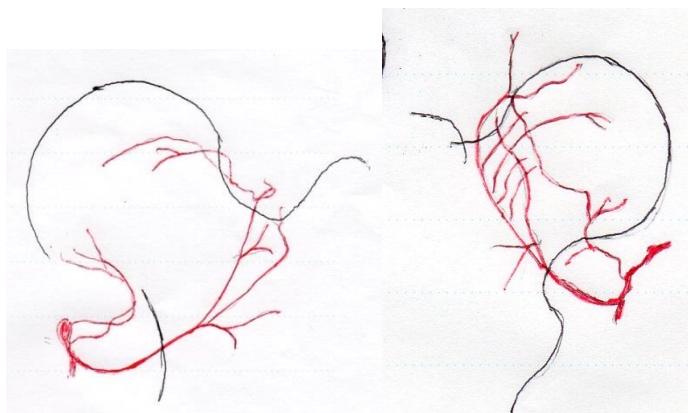
なぜ、軟骨が障害されないのでしょうか？もともと軟骨には血管がなく、関節液から栄養分や酸素をもらって生きています。ですから、真下の骨の血流が途絶えて死んでしまっても平気なのです。

軟骨に効くというサプリメントなどがあります。また、病院では変形性関節症やリウマチの患者さんへの治療として軟骨の保護を目的としたヒアルロン酸の注射を行うことがあります。残念ながら、関節の痛みという症状は似ていても、骨壊死自体には効果は期待できません。

ただし、大腿骨頭壊死症の結果、骨頭が変形した状態になり、^{きゅうがい}臼蓋側（骨盤の受け皿側）とで関節面が合わない状態になると、二次性の変形性関節症になり、軟骨もすり減ってきます（^{まも}摩耗）。この時期には、ヒアルロン酸の注射で症状を和らげる効果は期待できます。

5. 病気の発生（発病）と発症には時間差があります

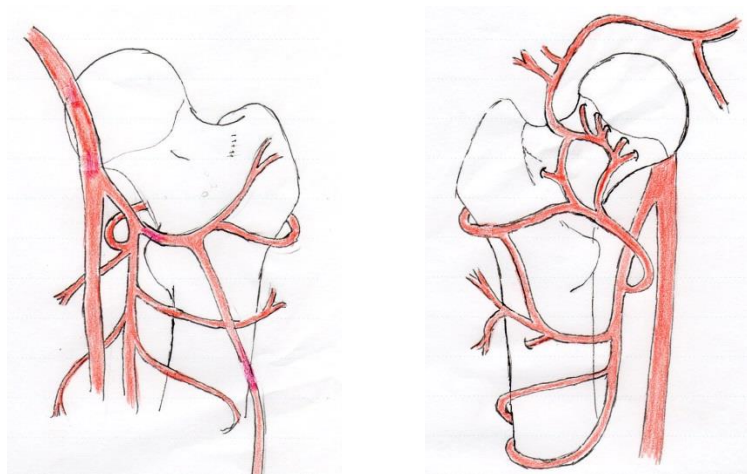
特発性大腿骨頭壊死症の正体は、骨の**梗塞**（こうそく）＝血管が詰まることです。大腿骨頭を養っている血管が閉塞して（詰まって）も、殆どの人は無症状です。



大腿骨頭の血管(前)

大腿骨頭の血管(後)

(整形外科 MOOK No.24 1982 より模写)



(Grant's ATRAS OF ANATOMY Eighth Edition より模写)

血管が詰まる病気は他にもあります。例えば心筋梗塞では多くの人で激しい胸の痛みが出ます。また、脳梗塞では、頭が痛いという症状ではありません。手足や顔面の麻痺が主な症状です。(頭が痛いのは脳出血やくも膜下出血です。)

血管が詰まった結果、そこから酸素や栄養分を受け取っていた骨細胞が死んでしまいます（壊死）。この時点ではまだ何ら症状は出ません。=発生

壊死した骨は、やがて破骨細胞という、古くなった骨を吸収する細胞によって削り取られていきます。破骨細胞が死んだ骨を片付けた後、最前線にいる骨細胞が新しい骨を作り始めます。しかし、壊死した部分は、まるでがれきを撤去した更地のように、生きた骨細胞がいなくなってしまったので、その場ですぐに修復ができるわけではありません。ここ

が骨折の治る場合とは決定的に違う所です。血流のあるところにいる骨細胞が、少しずつ新しい骨を作って先へ先へと進んでいくのには何年もかかります。

壊死した部分がちょうど、荷重のかかるところにあった場合、骨が吸収されている状態になると弱くなっていますので、普通に体重がかかっただけでも簡単に潰れてしまいます。

(^{あつかい}圧潰)。木造家屋に例えると床下の根太がシロアリにやられた場合、踏むと床が落ちてしまうのと似ています。圧潰は、要するに骨折(^{なんこつかこつこつ}軟骨下骨骨折)ですから、当然、痛いわけです。痛みが出たとき患者さんは初めて病気を自覚します。=発症

一度に圧潰がすべて起こるわけではありません。何回かに分けて、段階的に圧潰が進んでいくことがあります。最初の圧潰がわずかですと、一時的に痛くなくても何日かで痛みが和らいでまた普通に歩けるようになります。この時点では「坐骨神経痛」と思っている患者さんも少なくありません。

何か月(人によっては年単位)かして次の圧潰が起き、そのうち、大腿骨頭が変形してくると、立ち座りや歩くときにいつも痛い、といった状態になります。こうなってから医療機関を受診して、初めて大腿骨頭壊死症と診断される方が多いです。つまり、病気の発生から遅れて、発症することは決して珍しいことではありません。



初診時



4か月後



8か月後

イラスト：日本整形外科学会ホームページより

6. 大腿骨頭壊死そのものは、進行性ではありません。

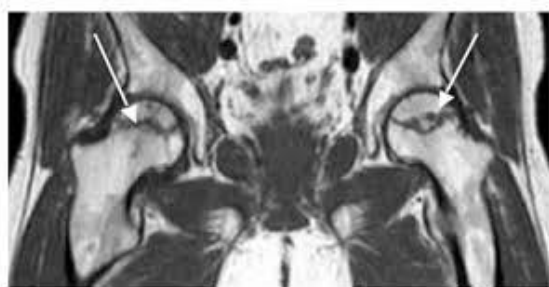
大腿骨頭を養っている血管が詰まる（閉塞）と、その範囲の骨細胞が死んでしまいます（壊死）。しかし、隣の正常な血管で養われている部分は全く被害を受けません。外部から菌が入って組織が腐っていく状態（壊疽）とは全く違います。以前は「大腿骨頭無腐性壊死」とも呼ばれていました。

なぜ特定の血管が詰まってしまうのか、根本的なことは分かっていませんが、同じ大腿骨頭に入っていく血管が時間差で次々位と詰まることは見つかっていません。その代り、身体の他の部位で骨を養う血管が詰まり（閉塞）骨壊死を起こすことはあります。

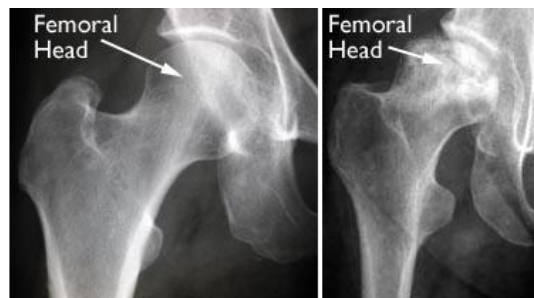
肩（上腕骨頭）、膝（大腿骨顆部）、足首（距骨）なです。病気の治療目的でステロイドを長期大量に使っている患者さんでは、多部位の骨壊死を起こすことがあります。

病院の検査でエックス線写真を撮って、前回よりも圧潰が進行していても、それは、壊死が広がったからではありません。最初の一撃で、壊死の範囲は決まっています。MRI で確認された範囲です。画像を見た方も多いでしょう。単純エックス線写真で異常に見えるところよりもずっと範囲は広がったはずです。また、無症状の側にも壊死の所見があると驚いた方も多いでしょう。骨が潰れなければエックス線写真では壊死している部分も正常な骨と同じように写ります。（筆者も症状があるのは片方だけだったのに、両側性で範囲が広いと言われて意外でした。）

圧潰が進んだことがそのまま壊死範囲が広がったことを意味するものではありません。



両側バンド像から上は壊死している。タイプC
(AAOSホームページより)



正常に見える大腿骨頭 圧潰後

7. どういう人が大腿骨頭壊死症になりやすいか？

なぜ発症するかはわかっていませんが、この病気になった方の調査をすると、いくつかの傾向が見つかりました。一つはアルコールです。飲酒量ではエタノール換算で週 400ml 以上飲む人は（日本酒換算では毎日 5 合以上欠かさず飲むような大酒家）全く飲まない人に比べて 10 倍のリスクがあると、報告されています。

もう一つはステロイドで、飲み薬（内服）では一日量が 10 mg以内の人に比べて、11 mg以上になると 2.5 倍、30 mg以上になると 4.6 倍のリスクがあると言われています。また、最高投与量が多いほどリスクが増すことも分かっています。その他、骨髄移植や腎移植など、免疫抑制剤を使う治療を受ける患者さん、HIV 感染患者さんでも発生しやすいと言われています。

そうはいつでも大酒家の人皆大腿骨頭壊死症になるわけではありません。ごく一部の^{ごく一部の}人だけです。また、ステロイドを治療に使っている患者さんは日本国内に数十万人はいるはずですが、大腿骨頭壊死症を発症するのは年間 2000 人ぐらいにしかすぎません。

SLE という^{こうげんびょう}膠原病がありますが、この病気では高い確率で大腿骨頭壊死症が起こることが知られています。ステロイドを使わなくても約 21%の患者さんで大腿骨頭壊死症を発症しますが、ステロイドを使うと 37%に増えたという報告があります。

原因は一つだけではなく、多くの要因が、つまり、骨細胞の障害と血流障害とが組み合わさっておきているのではないかと考えられています。遺伝子の型や、酵素のタイプなど様々な領域の研究が進められている所です。

8. ステロイドの投薬と大腿骨頭壊死症の発生

ステロイドを投与しても全ての患者さんが大腿骨頭壊死症になるわけではありません。

ステロイドを大量に点滴する、パルス療法という治療があります。突発性難聴、難病の急性増悪の場合などに行われ、最大で 10 パーセントくらい、骨壊死のリスクがあるという報告があります。

ステロイドの投薬からどれくらいで骨壊死が出願するかを追跡した調査があります。全く自覚症状のない患者さんの股関節の MRI を撮ってみると、6 から 8 週頃で出現するのが多く、12 週から後ではあまり見られないことがわかりました。つまり、ステロイドの開始から 2~3 か月まで、比較的早期に骨壊死が発生することが多いという結果でした。

9. 再発の確率は低い

一度大腿骨頭壊死症になった患者さんが将来、再発する確率は 0.3%と言われています。ですから、ステロイドを継続して使う必要のある重大な病気がある患者さんが無理にステロイドを減量したり中止したりするのはいかがなものでしょうか。

骨壊死を予防する有効な治療薬が開発され、安全にステロイド投与ができるようになってほしいものです。

10. 自然経過：何もしなかつたらどうなる？

大腿骨頭壊死症と診断された患者さんの 59%は 3 年で何らかの症状が出ます。小さい病変の 7%、大きい病変の 80%は、8 年以内に圧潰すると言われます。圧潰の進行度合いは個

人差が大きく、予測することは困難です。

圧潰して骨頭が変形した状態でしばらく経つと二次性の変形性股関節症となります。

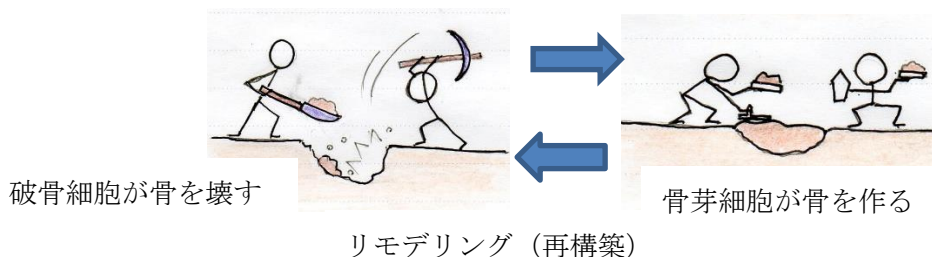
変形性股関節症の症状は、歩きはじめに股関節痛があるけれど、しばらくするとまあまあ歩ける。長く歩くと痛くなる、といったものです。その他、股関節の曲がりが悪い、完全には伸びない、開きが悪い、このために、靴下が履きにくかったり足の爪が切りにくくなったりします。洋式トイレの使用が不自由になる人もいます。脚の長さが違ってくると、良いほうの脚に負担がかかって、膝や足首が痛くなったり、腰の痛みを起こしたりすることもあります。

痛みの程度が何とか日常生活に差支えの無い程度で、歩きや日常生活動作にさほど不自由がなければ、レントゲン写真でどんなに変形が強くても手術をする必要はありません。

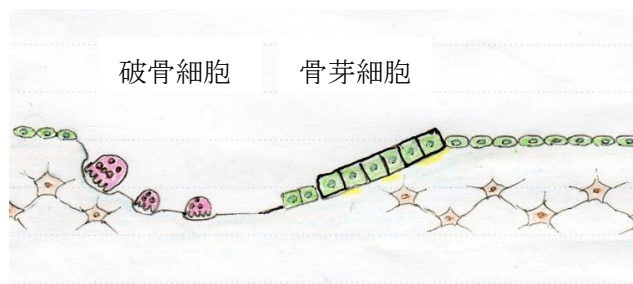
中には、股関節の所で骨がくっついて固まってしまい（関節固定の状態）動かないけれど全然痛くない、という状態になる方もあります。

11. 内服薬による治療

骨吸収用製剤は、一般的には骨粗鬆症の治療に使われています。破骨細胞の働きを停止させることで、壊死部の骨が吸収されるのを遅らせて圧潰を予防しようとするものです。アレンドロネートを用いた大規模研究での長期成績の報告を見ますと、4年後で92%、10年後で87%の患者さんで圧潰予防効果があったと言われています。別の、無作為に患者さんを振り分け効果を比較研究した研究では、薬を飲んだグループと飲まなかったグループとの間に差は見られませんでした。



正常な骨のリモデリング周期



骨吸収 → 逆転 → 骨形成 → 休止

高脂血症治療（スタチン）胃粘膜保護剤（テプレノン）、ビタミンE、抗凝固剤、血管新生成長因子などいくつかの薬の有効性について調査研究が進んでいます。

12. 杖を使うことの意義

杖は、痛い側の足と逆の側の手で持ちます。脚にかかる力の何割かは杖が支えてくれるので、股関節をかばうことができるという理屈です。実際には、軽便でよく使われている丁杖では、十分な^{めんか}免荷（荷重を逃してあげる）はできません。^{てい}丁杖の目的は歩行するときの安定を図る、（つまり、ふらふらしないように支えるということ）で、基本的には、全体重がかけられる人が使う補助具なのです。

股関節に負荷がかからないようにコントロールするなら、ロフストランド杖（負荷を体重の三分の一ぐらまで減らせる）や松葉杖（完全な免荷もできる）が役に立ちます。そうはいつでも手がふさがってしまう、長いので電車やバスの中では邪魔になる、などの不便さから、使う人は限られているのが現状です。



左) 丁杖 右) 登山用のステッキ



ロフストランド杖

II 手術療法

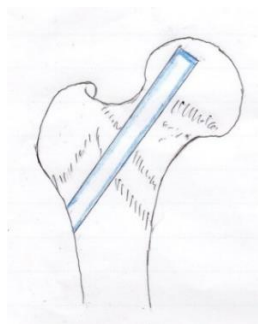
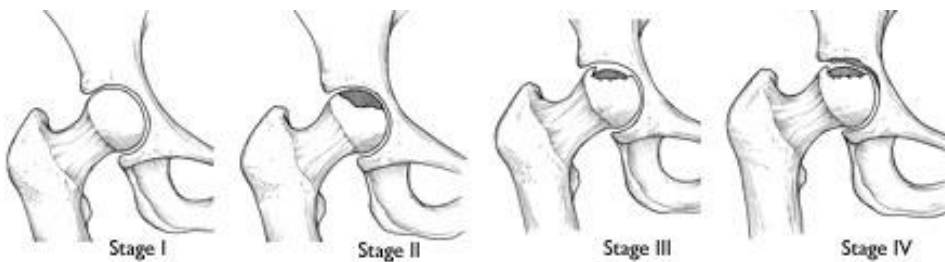
1) コア・デコンプレッション

コア・デコンプレッションのコアとは中心、デコンプレッションとは減圧という意味です。骨頭内の血流が悪くなるのは、内部の圧が高くなっているからだとして、大腿骨の外側から骨頭の中心へ向けて、直径約1cmのトンネル状の孔を開ける手術です。孔の所には血管が新生し、やがて新しい骨が造られます。

最近はこれに加え、かんようけいかんさいぼういしよく 間葉系幹細胞移植や こつずいたんかくきゅうさいぼういしよく 骨髓単核球細胞移植を行う治療も試みられています。細胞移植の実際は、多孔性の人工骨に移植細胞の入った液をしみこませたものを先ほどのコア・デコンプレッションの孔に差し込んで、固定することになります。治療成績は、Ficat らのステージ別でステージ I では 100%、II A で 70~80% 台、II B で 25~80% 台 III で 34~54% と報告されています。



コア・デコンプレッション (AAOS ホームページより)



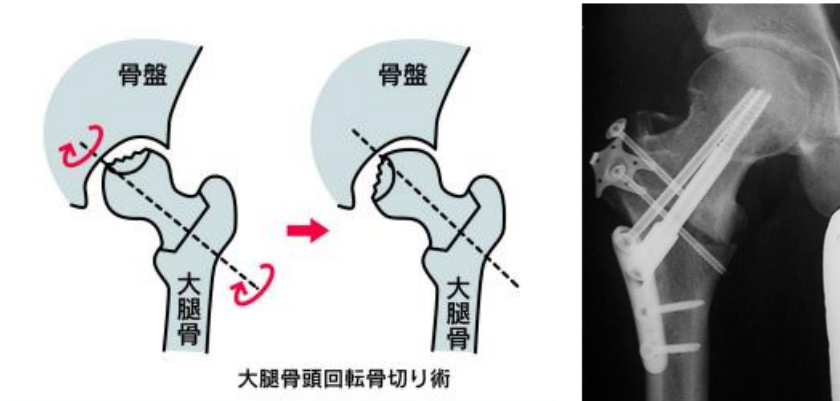
人工骨を用いた骨髓単核球細胞移植

模式図

2) 骨切り術

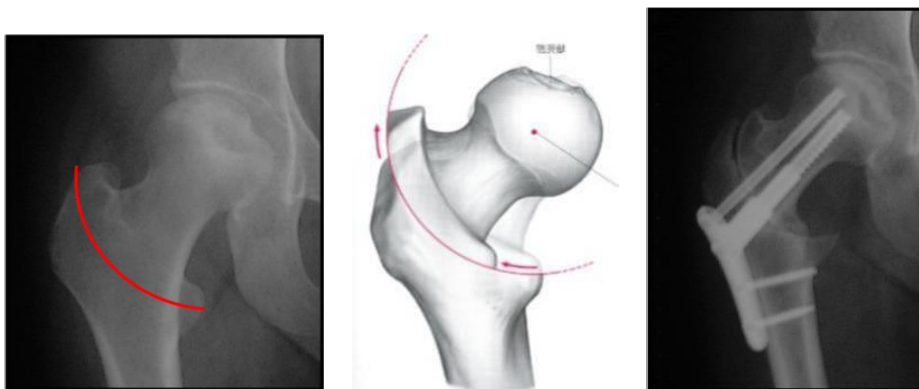
骨切り術の考え方の基本は、壊死した骨が修復されるまでの期間、体重のかからない場所に壊死部を移動させて保護しようというものです。

主なものとしては大腿骨頭前方回転骨切り術や内反骨切り術があります。壊死したところに荷重がかからないように大腿骨の上の方で骨を切って向きを変えて再度金具で固定します。



回転骨切り術

(日本整形外科学会パンフレット「特発性大腿骨頭壊死症」より)



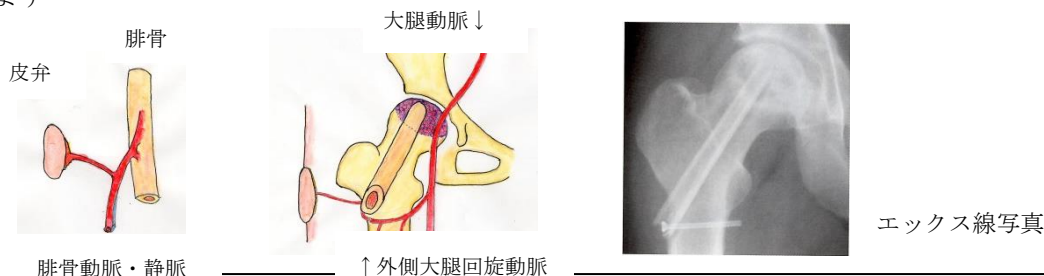
内反骨切り術

骨を切ったところは骨折が治るのと同じようにくっつきますので、一般的には半年から1年後くらいで固定金具は抜きます。壊死部分には何年もかけて境界部分から骨細胞が入っていき新しい骨を作り修復します。(リモデリング)

骨切り術で骨頭の圧潰を予防できる確率は、壊死の範囲によって違ってきます。範囲が狭ければ圧潰せずに済みます。範囲が広くて一部分でも荷重のかかるところにあると、残念ながら圧潰が進行してしまいます。一概には言えませんが圧潰が予防できるのは6から7割とされています。

3) 血管柄付き骨移植術

壊死した部分に下から支えるように患者さんご本人の骨を取ってきて移植する方法です。血行が良い骨でないと壊死部分の早期治癒は見込めないとして、動脈・静脈を付けて骨を採取します。骨盤（腸骨）や、脛の骨（腓骨）が使われます。2年の追跡調査で100%圧潰が予防できたという報告があります。長期14.4年の追跡調査では60%と報告されています



血管柄付骨移植術。骨に動脈と静脈を付けて移植、近くの血管と吻合(つなぐ)します。
同じ血管に連続する皮膚を付けて(皮弁)、外から血流が良いかどうか、見えるようにします。

4) 人工股関節

一昔前には、「人工関節は耐久性の問題があるので15年ぐらいが寿命だろう。だから60歳過ぎた患者さんには勧めても良いが、若い人には行わずに、なるべく遅くまで待ってから手術に踏み切る。」といった考え方が主流でした。そうしないと、何回も入れ替え手術(リビジョン revision)をしなければならぬ状況となり、患者さんにとっても負担が大きく、良い股関節機能を維持していくことが難しいからです。

近年の人工関節材料や、器械の加工技術革新は、目覚ましいものがあります。耐久性が向上し、患者さんの骨との間で起こる「ゆるみ」(ルーズニング loosening)も起こりにくくなりました。ゆるみの原因として注目されているのが、摺動面のポリエチレンが摩耗して発生する粉です。新しい高密度ポリエチレンの開発で、摩耗は起こりにくくなり、結果として、ゆるみも減ったと考えられています。

(AAOS ホームページより) 人工股関節。臼蓋側の金属カップ、ポリエチレンライナー、金属製の骨頭、金属製のステムから構成されています。



若い人を対象にした長期追跡調査では、50歳未満の患者さんが人工関節を入れてから8年後の調査時に、全例、100%が入れ替え無しに持ちこたえているという報告があります。さらに若い患者さんを対象とした調査もあります。こちらは30歳未満で、平均7.7年後の調査時に、全例100%が持ちこたえていたという報告です。

さらに長期の成績では、平均15.8年後で94%、別の調査では18年後で99%などの報告があります。

注意していただきたいのは、長期の成績報告の対象になった器種は、8年とか15年とか、それくらい前の時代の機種であり、今現在使われている人工股関節とは別の種類である点です。今、人工股関節の手術を受けた患者さんが、この先何年、問題なく緩みや摩耗などのトラブルを起こさずに、良い股関節機能を維持できるかは未来のことなので予測するしかありません。おそらく、20年以上は大丈夫であろう、というのが整形外科医の一般的な意見ですが、40年先、50年先のことは分かりません。

人工関節全置換術を受けるかどうかの判断は、今現在を生きる患者さんの生活の質をいかに健全なものにすることができるかがカギです。

痛みの為に日常生活や仕事が本来のようにできない。痛み止めを飲み続けることは体によくないので、ひたすら痛みを我慢して、家でゴロゴロしている。運動不足は体によくないと思うが、歩くと痛いので、あるいは関節に負担をかけないようにするように医師から言われたので、活動を控えている。外出や人付き合いも減ってしまった。このような日常が60歳ごろまで続けられるものでしょうか？

学生、社会人、家庭の一員として、本来生き生きと活動するはずの世代が、大切な時間を失ってよいのでしょうか？働けなければ、経済的な問題も重くのしかかってきます。

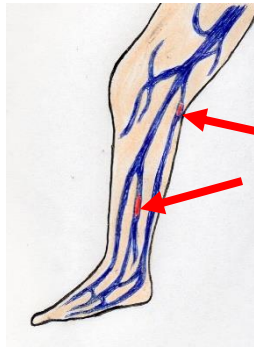
今からの自分のライフサイクルで、これからの十年はどうしたいのか。例えば、子供を抱っこしたい、一緒に遊んでやりたい。学校行事に参加してやりたい。仕事を持っている方でしたら、現在の仕事を続けたい。キャリアアップを目指したい。人間として当たり前の権利を実現するそのお手伝いをできる方法の一つが人工関節全置換術であるということです。

4) -1 人工股関節全置換術の合併症について

人工関節全置換術に合併症が全くないわけではありません。手術後早期の深部静脈血栓症、手術部位感染、脱臼などが主なものです。

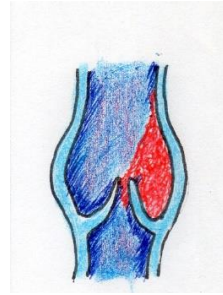
4) -1a 深部静脈血栓症について

深部静脈血栓症は、手術中や術後に、麻酔がかかっているために自分で脚を動かさない状態が長時間続く為、脚の深いところにある静脈の血流が滞って、血の塊＝血栓を作るものです。



膝の裏や
ふくらはぎに
血栓ができる。

深部静脈血栓症



静脈血栓の拡大図

血栓そのものによる症状では脚の腫れや痛みです。確率は低いのですが、血栓が血管の壁から剥がれて飛んでいき、肺の血管に詰まると血栓塞栓症となります。突然の呼吸困難を起こし、最悪の場合は命にかかわることもあります。

血栓予防のガイドラインに沿って、血栓予防薬や空気圧迫装置、弾力ストッキングの装着などがどこの病院でも行われています。これで、かなり、深部静脈血栓症は予防できるようになりました。術後の血栓予防薬には、注射と飲み薬があります。血が固まりにくくする作用がありながら、出血の危険性は増えないようになっています。空気圧迫装置は、足の裏やふくらはぎを空気圧でマッサージするものです。手術中から患者さんが自分で起きられるようになるまで装着します。弾力ストッキングは、足先から上に向かって徐々に圧迫の強さが弱くなっていくように編まれています。これで静脈の還りを良くする作用があります。十分に歩けるようになるまで、少なくとも退院までの間、履いてもらうことが一般的です。

4) -1b 手術部位感染について

手術部位感染の原因菌は、実は、患者さんの皮膚についている常在菌が一番多いのです。もちろん、手術するスタッフが菌を付ける原因になってはいけませんし、手術室内の空気中から菌が落下してきて入っても困ります。

人工股関節の手術室は、クリーンルームと言って空気中の菌をどこまで除去できる性能があるかの NASA 基準を満たしたものを使用することが多いとしています。術者や看護師は宇宙服のような手術着を着て、フルフェイスのヘルメットをかぶるなど、埃がなるべく少ない環境で手術は行われます。

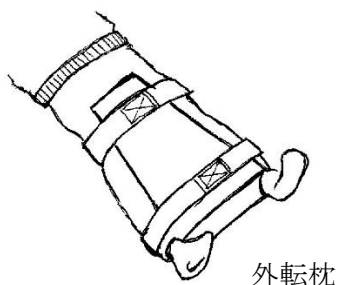
患者さんの皮膚の状態をいかにきれいにするか。昔は、カミソリで手術する脚全体の毛をそっていました。しかし、これが細かい傷をいっぱいつけて、一晩でかえって皮膚の菌を増やしてしまう原因になることがわかりました。ですから、今は、よほど毛深い人であれば必要に応じて毛をカットする程度になっています。手術前日に硬いブラシでごしごし洗うことも、同様の理由で今はやりません。患者さんに普通にお風呂に入ってくださいで十分なのです。

手術の時には、皮膚の消毒をしてから、ドレープと言って、皮膚に密着する薄いシートを貼り付けます。切開した傷に周囲の皮膚から細菌が入るのを極力抑えるためです。皮膚の消毒で表面についている菌は死にますが、毛穴の中に潜んでいる菌は時間とともに表面に出てくると言われています。ですから、手術時間が長くなればなるほど、感染の危険性は増えるということになります。股関節手術のエキスパートの医師が短時間で手術を終わらせれば、感染のリスクは小さいと言えます。

4) -1c 人工股関節の脱臼について

人工股関節の脱臼の確率は、術後早い時期に多い、つまり、入院中でまだ筋力の回復が十分でないときに発生しやすいのです。元気に歩けるようになって退院してからは、脱臼の心配はそんなに神経をとがらせなくても良いのです。

手術後につける外転枕は、3週間までです。それ以降は6から8週の間、厳密な医療用の枕でなくてもビーズクッションや、抱き枕などで外転を保持できれば（股の間に挟んでいれば）大丈夫です。



市販の抱き枕



全体的にみて、人工股関節の脱臼の確率は、変形性股関節症やリウマチなどの病気が原因の場合では、約3%と言われます。これに対して、大腿骨頭壊死症の場合は、6%程度という報告が多く、確かに、他の病気の方よりは脱臼する人が多いと言えます。理由は、手術前の股関節の動きが良い、動く範囲が大きいために、手術後も良く動きすぎて外れるところまで動かしてしまったのだろうと推測されています。

脱臼しやすい肢位＝脚の向きがあります。手術方法によって異なりますが、一般的には屈曲・内転・内旋（内股で深く曲げる）、あるいは伸展・外転・外旋（外股で反り返る）の動きが危険です。どの病院でも、手術をする前後に脱臼しないために注意することを、小冊子などで説明しています。詳しくは主治医やスタッフの指導に従ってください。

何年も安定していた方でも、思わぬアクシデントで脱臼することがあります。一番多いのは転倒です。転んだ拍子に脱臼してしまうのです。転んだ場合には脱臼でなく、人工関節周辺骨折を起こすこともあります。この場合は特殊な固定金具を使った手術が必要になることが多いです。



人工股関節の脱臼 人工股関節周辺骨折と、骨折手術 (AAOS ホームページより)

人工股関節脱臼の症状は？

変な音がした (ボクッといった)。痛み、動かせない、立ち上がれない・歩けない。周りの方が見た場合は、脚の恰好がおかしい、脚の長さが短くなっている。

痛みの程度は人それぞれで、脱臼しているのにあまり痛くないという方もおられます。



人工股関節が脱臼した時の足の状態。
脚が短くなっている、つま先が内向き
になっている。動かせない。
(後方脱臼を再現)

人工関節が脱臼したらどうする？

すぐに脱臼を整復する必要があります。時間がたつと、整復しにくくなります。ですから、ためらわず、救急車を呼んで、最寄りの病院の整形外科に搬送してもらってください。どこの病院が人工股関節脱臼の整復ができるのかわからなくても、それは救急隊が調べてくれます。また、脱臼かどうかよくわからなくても、先ほどのような状態であれば、救急車を呼んでいただいても問題ありません。

人工股関節の脱臼整復は、一般的には全身麻酔 (静脈麻酔) 下で、行われます。ですから、患者さんは眠っている間に痛みもなく処置を受けることになります。整復後は全身状態と人工股関節の安定性を総合的に考慮して、帰宅か、入院期間が決まります。まれに、外からでは整復できない状態や、人工股関節の部品が壊れてしまっている状態で、手術を必要とすることがあります。

脱臼するときに、股関節周囲の筋肉や靭帯には無理な力がかかって引き伸ばされており、それが回復するには数週間はかかります。緩くなってしまった状態では再脱臼が起こりやすいので、その予防のために、股関節装具を付けていただくことがあります。



「股関節外転装具」といって、股関節を外転（＝開く）して、あまり曲げすぎないように、制限するものです。トイレが不便、暑苦しい、座りにくいなどから、患者さんにとっては煩わしいものです。装具で脱臼を予防するというよりも、「やってはいけない動作」をしない習慣づけの意味が大きいです。

4) -2 人工股関節手術後、職場復帰はいつぐらいから出来るのでしょうか？

手術とリハビリのための入院期間は一般的には 2 から 3 週間です。自宅療養を経て、いよいよ仕事を開始するわけですが、基本的な日常生活動作ができていることに加えて、通勤や仕事で必要とされる動きが問題なくこなせることが条件になってきます。具体的には車の乗り降り・運転、電車やバスなどの公共交通機関の利用で段差や階段の上り下りなどです。

立ち仕事、外を歩き回る仕事に関しては、むやみに制限する必要はありません。一日の歩行量が常に 2 万歩を超える人は、定期的な診察の時にエックス線検査で問題ないかチェックしてもらい主治医のアドバイスに従ってください。

しゃがみこみを必要とする労作では、脱臼危険肢位にならないように作業のやり方を工夫する準備が必要です。絶対にしゃがんではいけないわけではありません。脚の向きに気を付ければよいのです。

また、重いものを持つことに関して言えば、一般的に労働安全衛生で決められている範囲では問題ないでしょう。運送業の方でも、うまく器械・器具を使って負担を減らす工夫をし、継続している方もいます。農業の方で、足場の悪いところ、田んぼや蓮田のように脚を取られやすいところでの仕事は大丈夫か、という心配に関しては、体勢が崩れたときにちゃんと立て直せるだけの筋力と持久力がついていれば問題ないと言えます。今一つ自信がないと感じたら、無理はしないでください。

なるべく避けたほうが良い動きは、高いところから飛び降りることです。建築関係の仕事では、どうしても必要な職種もありますが、日常的に、一日何回も繰り返すというのは人工関節の寿命を縮める危険性がありますのでリスクを覚悟で続けるかどうかになります。残念ながら生身の人間でのそのような状況を長期追跡した報告はないので、何年続けたらどうなるといった答えはありません。時によっては飛び降りることもあります、という程度なら配置転換や退職を迫られる必要はありません。いずれにしても、数か月ごと、一年ごとの定期的な受診を必ず受けて、主治医の指示に従ってください。

一般的に、手術のダメージからの体力筋力の回復を考えると、現職復帰は退院後一か月くらいからが目安となりますが、職種や個人差もありますので、主治医と相談してください。その際にどんなことをやってはいけないのか、あるいは制限されることは特になのかなどをはっきりさせておくと、職場復帰がスムーズにいきます。復帰直後の一時期に丁杖を突いてただけで職場の同僚から冷眼視されたという人もいますので、あらかじめその旨を周囲に知っておいてもらうに越したことはありません。

4) -3 スポーツ活動はできますか？

安全に行えるスポーツは強い衝撃がかからないものです。水泳（平泳ぎを除く）、ゴルフ、自転車、低山歩き、ボウリング、ダンス、カヌーなどがあげられます。

逆に、避けたい種目は、格闘技です。サッカー、バスケットボール、バレーボール、野球などは、走ったり跳んだりする量が多いので、あまりお勧めできません。長時間走り続けるマラソンやトレイルランもやめたほうが良いでしょう。

テニスなどは、運動量がやや少ないダブルスでレクリエーションとしてやるくらいなら良いとされています。

スキーは経験者がクロスカンントリー・スキーをやるのは良いとされています。滑降競技は転倒した時に脱臼の危険性があることから、避けてください。



参考：人工股関節全置換術後にやっていいことと、いけないこと

アメリカでは人工股関節全置換術での入院期間は 1 日から 4 日と、日本よりもかなり短期です。（もちろん日本でも同じように早期退院を実践している専門病院もあります。）とても分かりやすい説明ですので、アメリカ整形外科学会のホームページより引用しました。理想的なことであって、必ずしもこの通りにはいかないのが現実ですが、なるべく、これに近い生活スタイルを心掛けてください。

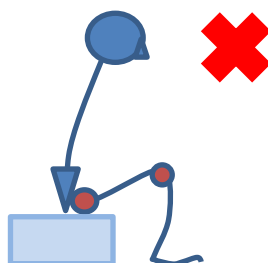
人工関節全置換術後の患者さんがやってはいけないことは？

術後少なくとも 6 から 8 週までは、脚を交差しない



膝の位置が股関節よりも高くなるような恰好はしない。

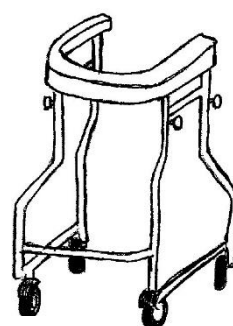
（低くて沈み込むソファに座るのは危険！）



座っているときに前かがみにならない。

私が担当した患者さんの人工股関節脱臼の実例を挙げますと、車いすに座って、足台に脚を乗せた状態で、お膳の遠くの方にあるものを取ろうと手を伸ばしたら脱臼してしまいました。膝が股関節よりも高くなった状態で、さらに股関節を深く曲げてしまったのですね。

人工股関節置換術後で、車いすを使う時には要注意です。車いすを一切使わず、基本は歩行器のみ、としている病院もあります。



歩行器

車椅子では、膝が股関節よりも高くなりがちです。そこから前にかがむと、脱臼の危険性があります。

車椅子に座ったままで床に落ちたものを拾わないように気を付けてください。

別の患者さんの場合です。昔は、手術後すぐには歩かせず、ベッド上で一定期間安静にしていました。排泄の時も、尿器や便器で、仰向けに寝た状態でとってもらうのです。患者さんが用を済ませて、お尻の下に差し込んである便器を看護師さんにとってもらおうと、腰を上げたときに脱臼しました。外股で、股関節をそらせる動きになってしまったのです。今では、術後は次の日には立って歩くようになっていきますので、こんなことはないでしょう。

お風呂の椅子は、40センチくらいのもので使うのがお勧めです。介護用品の「シャワーチェア」でなくても、普通のホームセンターに売っているもので、高さ是对应できます。プラスチック製で滑らかな形状、洗やすいので衛生的です。



40 cmの椅子



一般的なふろ用のいすは高さ約 20 cm



お風呂で頭を洗う時などは要注意です。

上向き洗いがおすすめ。



下向きは、股関節を曲げて前かがみになるのでNG。



上手にまっすぐしゃがめない方は、マジックハンドや、火ばさみを使うと良いでしょう。



軽い力でつかめるマジックハンドもあります。



脚を極端に内や外にねじらない。「横座り」「女の子座り・トンビ座り」は避けましょう。



人工股関節全置換術後の患者さんに心掛けてほしいこと

日常生活のいろいろな場面では、意識して、足は正面に向けましょう。

立ったり座ったりするときは手術した脚を前にしましょう。

補足：階段の上り下りは、昇りは良いほうの脚から。降りるのは手術したほうから。

↑行きは良いよ、帰りは怖い…

台所では、高めの調理台を使い、高い椅子（カウンターチェア）を使いましょう。



カウンターチェア
高さ 56 cm



普通の丸椅子（高さ 42 cm）と、高めの椅子（高さ 53 cm）

立膝のときは人工股関節側の膝を床に着けましょう。

痛みや腫れを減らすのには氷で冷やすと良いですが、直接皮膚に当ててはいけません。市販のアイスパックもありますが、氷を入れたビニール袋や、「氷のう」で十分です。乾いたタオルに包んで使いましょう。

動きを良くする訓練の前には 15 から 20 分温めると良い

運動して筋肉痛がしたら、中止しましょう。でも、訓練はやめてしまわないように。

Ⅲ 医療福祉制度について

1) 医療制度

「指定難病」です。

難病の患者に対する医療等に関する法律（難病法）に基づく医療費助成の対象疾患（厚生労働省の指定した 306 疾患）に指定されています。

新規に申請する場合、指定難病であっても、軽症者は対象になりません。（重症度分類を参照）ただし「軽症高額該当基準」（過去一年以内に指定難病にかかわる医療費が月額 33,000 円以上（3 割負担で月額 1 万円以上）かかった月が 3 回以上あること）に該当すれば受給者証は交付されます。

医療費の 2 割が自己負担です。医療費助成は世帯収入に応じて無料から段階的に、外来・通院合わせて月額 30,000 円（既認定者は経過措置期間中＝平成 29 年末までは 20,000 円）の限度額まで、自己負担があります。

対象となる重症度分類とは？

1. タイプ B,C か、ステージ 2 以上

表 2：特発性大腿骨頭壊死症の壊死域局在による病型分類

Type A：壊死域が白蓋荷重面の内側 1/3 未満にとどまるもの、または壊死域が非荷重部のみに存在するもの

Type B：壊死域が白蓋荷重面の内側 1/3 以上 2/3 未満の範囲に存在するもの

Type C：壊死域が白蓋荷重面の内側 2/3 以上におよぶもの

Type C-1：壊死域の外側端が白蓋縁内にあるもの

Type C-2：壊死域の外側端が白蓋縁をこえるもの

注 1) X 線/MRI の両方またはいずれかで判定する

注 2) X 線は股関節正面像で判定する

注 3) MRI は T1 強調像の冠状断骨頭中央撮像面で判定する

注 4) 白蓋荷重面の算定方法

白蓋縁と涙痕下縁を結ぶ線の垂直 2 等分線が白蓋と交差した点から外側を白蓋荷重面とする。

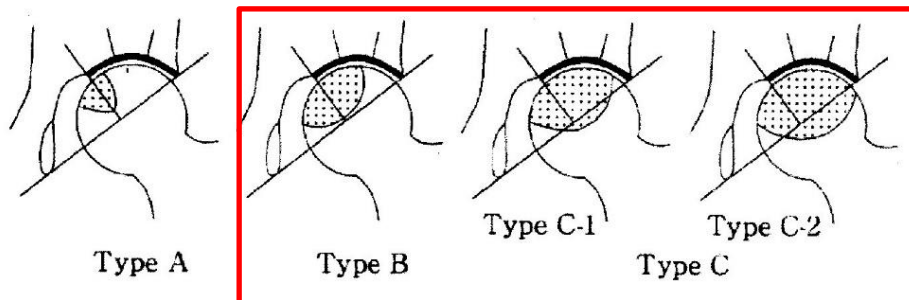


表 2：特発性大腿骨頭壊死症の病期（Stage）分類

Stage 1: X線像の特異的異常所見はないが、MRI、骨シンチグラム、または病理組織像で特異的異常所見がある時期

Stage 2: X線像で帯状硬化像があるが、骨頭の圧潰（collapse）がない時期

Stage 3: 骨頭の圧潰があるが、関節裂隙は保たれている時期（骨頭および臼蓋の軽度な骨棘形成はあってもよい）

Stage 3A: 圧潰が 3mm 未満の時期

Stage 3B: 圧潰が 3mm 以上の時期

Stage 4: 明らかな関節症性変化が出現する時期

注：1 骨頭の正面と側面の 2 方向 X 線像で評価する（正面像では骨頭圧潰が明らかでなくても側面像で圧潰が明らかであれば側面像所見を採用して病期を判定すること）

2 側面像は股関節屈曲 90 度・外転 45 度・内外旋中間位で正面から撮影する（杉岡法）

2. 日本整形外科学会股関節機能判定基準を用いて、80 点未満。

80 点未満というのは、およそ、こんな感じです

歩くと痛い。杖なしでは 10 分以上歩けない。腰かけるのが難しい。

しゃがんだり立ったりが難しい。立ち仕事が難しい。

階段の上り下り、バスや車の乗り降りが不自由。

<既認定者（難病療養継続者）の経過措置終了後についての Q & A>

Q: 既認定者の経過措置終了（平成 29 年 12 月 31 日）の後はどうなりますか？

A:平成 27 年 1 月 1 日から 3 年間は症状の程度の変化にかかわらず受給者証は交付継続されます。症状がさらに重くなった場合は重症認定患者としてさらに負担軽減されます。現行の重症患者は、平成 29 年 12 月 31 日までの経過措置期間中、世帯収入に応じて月額 10,000 円までとなっています。平成 30 年 1 月 1 日以降は、「高額かつ長期」＝月ごとの支払いが 1 万円（2 割負担で）を超えることが年 6 か月以上あるばあいは現行の重症に準じた自己負担額になります。

Q:経過措置が切れて以降は医療費助成が打ち切られるのではないかと心配です。

A:平成 30 年 1 月 1 日からは新規認定者同様の扱いとなります。各都道府県の窓口で平成 29 年の秋以降に受給者証の交付手続きをすることになります。

Q:症状の程度が軽いと診断された場合には、医療費助成は打ち切られるのでしょうか？

A:指定難病ごとに設定されている認定基準（重症度基準）に該当しない場合でも、指定難病にかかわる医療費総額が月額 33,000 円以上（3 割負担で月額 1 万円以上）かかった月が 3 回以上あることに該当すれば、受給者証は交付されます。

Q: 軽症高額該当かどうかの証明はどのようにすればよいのでしょうか？

A: 指定医療機関や薬局で、毎月の負担上限額を管理している「特定医療費（指定難病）自己負担上限額管理表」に負担上限額に達して以降もかかった医療費総額を記入してもらうことで証明になります。平成 30 年 1 月からの切り替えに備えて、今から自己負担上限額管理表には、負担上限に達して以降も欠かさずに指定医療機関（薬局などを含む）にかかるたびに医療費総額を記載してもらうように心がけましょう。

Q: 重症患者の負担はどうなりますか？

A: 新制度では「高額難病治療継続者」（特定医療費を受給している人が、過去 1 年間に月額の医療費総額が 5 万円以上（2 割負担で 1 万円以上）かかった月が 6 回以上ある人）が対象になります。こちらも「特定医療費（指定難病）自己負担上限額管理表」が証明になりますので、切り替え時から受けられるためには、今から、毎月の管理表にその都度記載してもらうように心がけましょう。

Q: 上限額管理表に記載がないと証明できないのでしょうか？

A: その場合には、医療費申告書（都道府県に様式があります）を、かかった医療機関で発行される領収書など（診療明細書などで指定難病にかかわる医療費が明示辞されていることが必要）を添付して提出することができます。手続きが遅れてしまうと、受給者証の交付も遅くなりますので、切り替えの 1 年前から上限額管理表や領収書などを欠かさずに保存・整理しておきましょう。

病院の領収書：費用区分に難病と記されている。 薬局の領収書：保険内合計金額、負担割が記載。

2) 障害者総合支援法

青壮年期の発病が多い病気で、介護保険での福祉機器（杖、ベッドや車いすのレンタルなど）、住宅改修（手すりの取り付け工事、段差の解消工事）、ホームヘルプサービスの利用などに介護保険は使えません。しかし、**障害者総合支援法の対象疾患（特発性大腿骨頭壊死症を含む難病 332 疾患）**では、身体障害者手帳がなくても、障害者と同様のサービスが受けられます。かかった費用の 1 割が自己負担です。

なお、年齢が 65 歳以上の方は、介護保険法の対象になります。

3) 身体障害者手帳→市役所の障害福祉課

以前は、人工股関節置換術後の患者さんには一律、4級の身体障害者手帳が交付されてきました。(両側の場合は3級)法改正で、2014年4月1日以降に手術を受けた患者さんは、股関節機能に応じた等級認定となりました。

股関節機能評価では、可動域(動く範囲)が10度以下・筋力が5段階評価の2(自力では脚が持ち上がらない程度)のものが4級、可動域30度以下・筋力3(何とか脚が持ち上がる程度)のものが5級ですから、特発性大腿骨頭壊死症で股関節の変形がかなり進んだ人、殆ど歩けない状態、動きの悪い人は対象になります。

人工股関節の手術が成功していれば、このような悪い機能になることはあり得ませんので、新制度のもとでは人工股関節全置換術後の患者さんは、7級(少し歩き方がおかしい)あるいは、非該当ということになります。赤い手帳が発行されるのは、5級までで、6・7級の方には証明書はありますが手帳は交付されません。

なお、改正以前に手帳を取得した患者さんは、今回の改正に伴って等級を引き下げられたりすることはありません。

脚の長さが違う場合：5cm以上10cm未満の短縮が5級、10cm以上の短縮で4級です。

3)-1 身体障害者手帳を書いてもらうには

市役所の障害福祉課に、必要な書類があります。そのうち、医師の診断書はかかりつけの病院で担当医に書いてもらいます。診断書が書けるのは「15条指定医」という、資格を持った医師に限られています。提出後は県の審査会で判定されて、結果が出るまでにはおよそ3か月かかります。診断書の問い合わせで医師と県との間でやり取りがあったりするとさらに遅れることもあります。

3)-2 身体障害者手帳で、どのようなメリットがあるか

①自動車税の減免：一家に1台まで、自動車税の減免が受けられます。障害者本人の名義でなくとも、その人を乗せるために使うという名目であれば家族名義の車も対象です。

②JR運賃の割引：100キロを超える乗車券が、本人分だけ半額になります。ただし、特急券には適応されません。また、通勤定期券は対象になりません。

③バスの運賃：バス会社によって異なりますが、半額＝小児運賃の所が多いです。自治体の運営している公共交通機関(市営バスなど)では無料の所もあります。

④飛行機の運賃：基本料金から25パーセント割引になります。(特別割引券は対象外)

⑤タクシーの運賃：10パーセント割引になります。

注：タクシー券：1級・2級の重度障害者が対象です。山口県の場合、自動車税の減免・タクシー券の交付のいずれかを選択します。年間一冊(透析の方は別)。

一回に1枚(500円分)だけ使用できます。(自治体による違いがあります)。

⑥携帯電話料金の割引制度：基本料金がおおむね半額になります。携帯電話会社ごとに名

称も仕組みも違いがありますので詳しくは各社にお問い合わせください。

⑦歩行困難者の駐車禁止除外規定：管轄は**公安委員会（警察）**です。本来なら駐停車禁止の場所に、公共の迷惑にならない限りで、一時車を止めてよいという制度です。申請が認められれば証明書が発行されます。車のダッシュボードの所に証明書とドライバーの連絡先を掲示しておくことが義務付けられています。

⑧有料道路通行料金の割引（ETC）：あらかじめ登録した車載器と障害者本人名義の ETC カードが必要です。料金は半額になります。本人が運転する場合は障害の等級を問いませんが、家族が運転する車の場合は、**重度障害者（1・2級）**である必要があります。

※ガソリン代の補助について：**重度障害者（1・2級）**で公共交通機関の利用が困難な地域に住む人を対象としたものです。ガソリン代でなく、タクシー券が交付される自治体もあります。市町村によって違いがあります。

4) 障害年金→社会保険事務所、社会保険労務士

障害年金の等級判定と、身体障害者の等級判定とは全く別物です。障害者手帳の対象にならなくても、障害年金が受給できる可能性があります。

障害年金の支給について

支給要件	<p>1. 国民年金に加入している間に初診日があること</p> <p>※20歳前や、60歳以上65歳未満（年金に加入していない期間）で、日本国内に住んでいる間に初診日があるときも含まれます。</p> <p>2. 一定の障害の状態にあること</p> <p>3. 保険料納付要件</p> <p>初診日の前日において、次のいずれかの要件を満たしていることが必要です。</p> <p>(1)初診日のある月の前々月までの公的年金の加入期間の2/3以上の期間について、保険料が納付または免除されていること</p> <p>(2)初診日において65歳未満であり、初診日のある月の前々月までの1</p>
-------------	--

	年間に保険料の未納がないこと
障害認定時	初めて医師の診療を受けたときから、1年6カ月経過したとき(その間に治った場合は治ったとき)に障害の状態にあるか、または65歳に達するまでの間に障害の状態となったとき。

初診というのは「特発性大腿骨頭壊死症」とはっきり診断された時でなくても良いのです。症状があつて、その時は「坐骨神経痛」と言われていて(誤診)、のちに診断がついた場合でも、要は最初にかかった日が初診日です。

初診日の証明。これは、昔の病院のカルテが残っていなかったり、病院そのものが無くなっていたりすることもあります。領収書や病院の診察券でも、客観的な証拠となることがありますので、あきらめないでください。

初診から1年半までの間に、人工股関節全置換術を受けた場合は表の「その間に治った」に該当しますので、障害の固定日＝手術日になります。人工股関節全置換術を受けた人は、片側でも両側でも、**3級**と決まっています。人工股関節にしていなくても初診から1年半の時点での障害によって、正常な人並みに仕事ができないと認められれば障害年金の対象になります。

1年半の時点では、悪くなかった、その後悪化したという場合は、「事後重症」という手続きがあります。今は該当していなくても、その後、状態が変わることを想定して(具体的には将来人工股関節全置換術にしなければならないと言われている等)、一度は社会保険事務所に相談してみてください。

障害年金には厚生年金は3級がありますが、残念ながら国民年金には2級以上しかありません。また、**一人一年金**という決まりがありますので、老齢年金(いわゆる年金)が受給できる年齢になったときは、どちらかを選ぶことになり両方もらうことはできません。

参考文献

J Bone Joint Surg Am 2015 Dec;97(19):1604-27

J Bone Joint Surg Am.2008;90:2245-52

Ficat,P:Idiopathic Bone Necrosis of the Femoral Head.early Diagnosis and Treatment.J.Bone and Joint Surg.,67-B(1):3-9,1985

Marvin E,Steinberg,M.D.et al.:Osteonecrosis of the Femoral Head. Clin. Orthiop 249:199,1989

船山良一、ほか：大腿骨頭の選択的血管造影術。整形外科 MOOK No.24,1982

安永裕司.特発性大腿骨頭壊死症治療の新展開.日整会誌 2016;90:30-35.

久保俊一、菅野伸彦 編集：特発性大腿骨頭壊死症 金芳堂 2010

参考ホームページ

厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/>

日本整形外科学会 <http://www.joa.or.jp/>

AAOS <http://www.aaos.org/>

難病情報センター <http://www.nanbyou.or.jp/>

日本年金機構 <http://www.nenkin.go.jp/>

あとがき

私が特発性大腿骨頭壊死症と診断されたのは、23歳の時。マラソンが趣味だった私は、ゴールデンウィークに走り込みをしていました。突然股関節に痛みを感じて、翌日、病院を受診したのですが、普通のレントゲン写真では全く異常が見つかりませんでした。当時、医学部の学生でしたので、島根医科大学整形外科学教室教授、故・廣谷速人先生の診察を受けることができました。先生のご指示で、急遽、MRI（当時は県内に1か所しかありませんでした）を撮っていただき、早期に診断がつけました。こうしたご縁から、整形外科医師を志し、今日に至っています。

この間に受けた治療は、コア・デコンプレッション、前方回転骨切り術、最終的には人工股関節全置換術。その後、部分再置換術を受けました。

多くの医療関係者と患者さん仲間に支えられ、今日まで整形外科の第一線で働けたことに感謝しています。その中で、医療側が患者さんに知らせたいことと患者さんが知りたいことにはギャップがあることを痛感してきました。少しでも、医師と患者との間にある溝を埋めることができれば幸いです。勵志守常（こころざしをはげまし、つねをまもる）

著者プロフィール

渡邊 利絵(わたなべ りえ)

昭和 38 年 山口県下関市生まれ

平成元年 島根医科大学医学部卒業

健和会大手町病院整形外科医師

主な所属学会など

日本整形外科学会(整形外科専門医)、日本手外科学会、日本麻酔科学会、

日本ペインクリニック学会、日本リハビリテーション医学会

福祉住環境コーディネーター2級

ユニバーサルマナー検定2級

特発性大腿骨頭壊死症ハンドブック～そこが知りたかった！患者さんの為の基礎知識～

2016年10月1日 発行

頒布価格：500円

発行者：渡邊利絵 監修：今釜 崇（山口大学整形外科）

発行所：NPO 法人おれんじの会（山口県特発性大腿骨頭壊死症友の会）

〒751-0872 下関市秋根南町1丁目3-1-1102

TEL・FAX083-256-0070