

千葉

千葉西総合病院関節外科センター

1 施設概要

本文末尾の概要参照。

2 基本理念

生命を安心して預けられる病院
健康と生活を守る病院

3 併設施設

心臓病センター、大動脈センター、消化器病センター、関節外科センター、ASOセンター、腎（人工透析）センター、リハビリテーションセンター、日帰り手術センター、健康管理センター、内視鏡センター、診療部、外来化学療法センター



関節外科センター長
増井文昭

4 病院設備

血管撮影装置（5台：Philips社Angio FD20/10、10/10）、ラジオアイソトープ（1台：日立メディコ社Bright View X with XCT）、MRI（2台：Philips社Ingenia3.0T 1台）、CT（2台：Philips社“Brilliance iCT”256列マルチスライスCT 1台）、骨密度測定装置（1台）、腎・尿管結石破碎装置（2台：Domier社Delta II 1台）、透析装置（44台）、マンモグラフィー（1台：Philips社Mammo Diagnost DR）等

5 当センターの特徴

当科はこれまで外傷を中心とした急性期の治療を中心に地域に密着した幅広い医療を提供してきました。整形外科で扱う関節疾患は骨折、スポーツ外傷、変性疾患、腫瘍など多岐にわたり様々な専門性が求められ、さらに急速な高齢化に伴い、大腿骨頸部・転子部骨折、変形性関節症や転移性骨腫瘍などに悩む方が増加してくることが予想されます。外傷、関節外科（骨切り術、人工関節置換術など）、さらには腫瘍外科（骨軟部腫瘍）における関節再建の豊富な経験をベースに、2012年4月に関節再建に特化した医療の提供を目的として関節外科センターを開設しました。



図1 平成25年4月新館オープン
27年春 全館グランドオープン 608床

6 スタッフ

増井文昭（関節外科センター長）、白旗敏克（統括顧問）、浅沼和生（腫瘍外科顧問）、林靖人（関節外科顧問）、阿部哲士（腫瘍外科顧問）、石井文久、伊藤吉賢、望月猛、佐藤健二、斎藤雅人

7 診療・手術業績（平成23年度 498例）

上肢骨折124例、下肢骨折55例、大腿骨転子部・頸部骨折（観血的整復固定術）87例、人工骨頭・人工関節置換術67例、腫瘍51例（内、悪性8例）、前十字靭帯再建術3例、膝関節鏡9例、切断25例など

7.1 外傷

骨折形態や全身状態は異なるため、個々の症例に応じた内固定材を選択し、低侵襲の手術を行っています（図2）。大腿骨頸部・転子部骨折では骨折型、年齢、活動性などを考慮し、観血的整復固定術（スクリュー、髓内釘、プレート、Muscle pedicle bone graft 併用など）、人工骨頭置換術、人工関節置換術の中から最良の方法を選択して出来るだけ早期に手術を行い早期離床に努めています。近年、高齢化社会に伴って増加しているインプラント周囲骨折に対しては骨質、インプラントの緩み、骨欠損、骨折形態、人工関節機種などを詳細に評価した上で、症例に応じた内固定材（Locking plate、髓内釘、必要に応じて骨・人工骨移植や短縮術を併用）や人工関節を選択して術後早期からのリハビリを行っています（図3、4）。

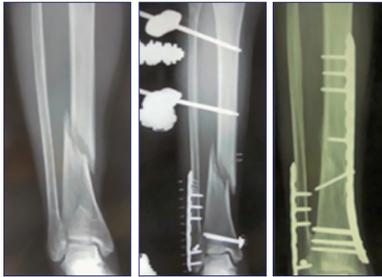


図2 AO43C3 + 42A2 骨折に対して腓骨および脛骨関節面の観血的整復固定・創外固定術を施行し、軟部組織の腫脹が軽減した後に脛骨骨幹部骨折に対して観血的整復固定術を施行。

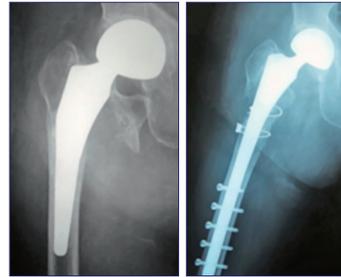


図4 人工骨頭置換術後大腿骨骨折（Johansson 分類 type1、ステムに緩みあり、Vancouver 分類 typeB2）に対して人工骨頭再置換術、ワイヤリングを施行。



図3 上腕骨顆上骨折偽関節陳旧例に対して人工肘関節置換術を施行



図5 外傷性大腿骨頭壊死症例（大腿骨頸部が後捻）に対して人工股関節置換術を施行

7.2 股関節

変性疾患や外傷の診断、保存療法、手術療法（人工股関節置換術や各種骨切り術など）を行っています。特に人工股関節置換術では良好な術後成績のために術前に綿密な計画を行い、低侵襲手術と正確な人工関節の設置を心がけています。安定した術後成績を得るために、年齢、生活様式、臼蓋の低形成・骨棘形成、大腿骨の前・後捻、脚長差、骨盤の傾斜などを評価の上で人工関節の機種を選択し、術中に骨あるいは軟部組織のインピンジメント、緊張の程度をみながら人工関節の適切な設置を心がけています（図5）。さらに、関節軟骨が十分に残っている初期の変形性股関節症に対しては寛骨臼回転骨切り術などの骨切り術も行っています。

7.3 膝関節

変性疾患や靭帯損傷、半月板損傷などの外傷の診断、保存療法、手術療法（人工関節を用いた機能再建、靭帯再建、半月板切除など）を行っています。変形性膝関節症に対しては人工関節置換術を回避し、最小の侵襲で痛みをとるために、関節鏡視下デブリドマン手術を積極的に行っています。また、人工関節置換術においては安定した術後成績を得るために、綿密な術前計画、年齢や変

形に応じた人工関節の機種を選択に加えて、術中に人工関節の正確な設置、軟部組織の適切なバランスを心がけています（図6）。スポーツによる膝前十字靭帯損傷に対しては最も移植腱強度が強い骨付き膝蓋腱を用いた再建術を行い、術後早期からの可動域訓練と筋力訓練を行っています。

7.4 骨軟部腫瘍

関節近傍に発生する腫瘍では可能な限り関節機能の温存を心がけています。骨巨細胞腫、軟骨芽細胞腫などの局所浸潤性が高い腫瘍に対しては、関節機能を温存するためにフェノール/アルコール処置、熱焼却（電気メス）などを併用した拡大搔爬術を施行し（図7）、自家骨/人工骨移植、内固定材を用いた再建を行っています。原発性悪性骨腫瘍や関節温存が困難な骨巨細胞腫などに対しては limb salvage operation を基本とした広範（辺縁）切除術を施行し、人工関節による機能再建を行っています（図8、9）。転移性骨腫瘍に対しては痛みの軽減と QOL 向上のために、原発巣のコントロール状態、全身状態（ECOG の performance status scale での評価）、生命予後、重大な転移巣や重篤な合併症の有無などから全身的予後評価を行い、長期予後が期待できる症例に対しては拡大搔爬術

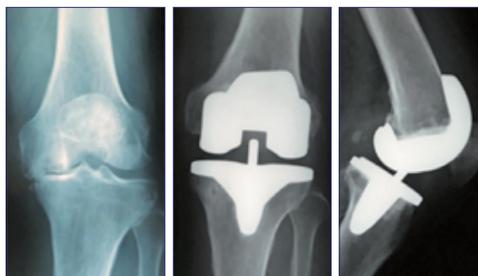


図6 変形性膝関節症に対して Mobile type TKA を施行



図8 悪性骨腫瘍の広範切除術風景

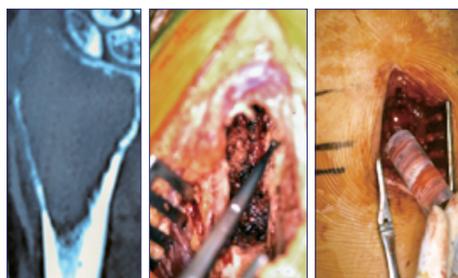


図7 橈骨発生の骨巨細胞腫に対して拡大搔爬術後にアルコール処置を施行

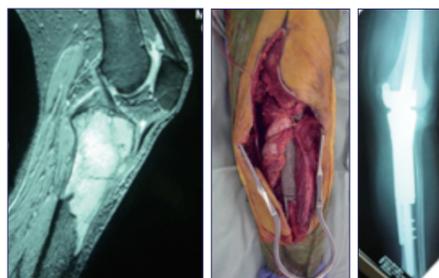


図9 脛骨発生の平滑筋肉腫に対して広範切除術後に腫瘍用人工膝関節置換術、腓腹筋弁による伸展機構の再建術を施行

+抗がん剤混入セメント充填+観血的整復固定術や広範切除術+人工骨頭・関節置換術、長期予後が望めない症例には髄内釘による観血的整復固定術や創外固定術などを施行しています(図10)。

8 専門修得コース

明日を担う整形外科医師の育成が重要と考え、学閥にとらわれず「知識があっても技術を持たない外科医は良医あらず」のポリシーで上級医師が技術的な指導を常時行っています。専門的な知識や学術的な思考過程を身につけるために、上級医師が専門ごとに基礎から先端の知見を講義していきます。指揮者の如く周囲との調和が図れる人間性、社会性が大切と考え、バランスのとれた外科医師の育成を目標としています。バランスのいい医療を実践するため、整形外科専門医取得までは各臨床分野を広く学びながらレジデントに多くのチャンスを与え能力を最大限に発揮できる環境を整えていきます。さらに専門医取得後は専門分野を深めつつ希望に即した進路が実現できるように一緒に考えていきます。

(増井文昭)



図10 大腿骨近位部転移性骨腫瘍に対して辺縁切除術、人工骨頭置換術を施行伸展機構の再建術を施行

概要		
院 長	三角和雄	
診 療 科 目	内科 呼吸器内科 循環器内科 消化器内科 神経内科 外科 心臓血管外科 消化器外科 整形外科 脳神経外科 形成外科 小児科 皮膚科 泌尿器科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 リハビリテーション科 放射線科 病理診断科 臨床検査科 歯科・歯科口腔外科 麻酔科	
病 床 数	408床(平成25年4月新館オープン、27年春 全館グランドオープン、608床 図1)	