

ふれあい

2015 年 3 月
春号 No.01

〒333-0831 川口市木曽呂1317

Tel.048-296-4771 Fax.048-296-7182

ホームページ：http://www.kyoudou-hp.com

特 集

協同病院の 人工関節術

「ひざが、股関節がとっても痛い！でも手術は…」
「人生が変わった。心から笑える日々。受けてよかった」



おしゃべりしませんか？

子育てわいわいサークル



育児中のお母さんたちが集まって、お子さんの月齢に合わせた楽しい取り組みを行っています。
協同病院の小児科医師や看護師、助産師、保育士、栄養士と学習し、誕生会やハイキング、水遊び、お芋堀りなどグループで自由に集まって楽しんでいます。

子育て中のみなさん、一歩外に出ておしゃべりしませんか？お待ちしております。
グループは、月齢別と地域別でいくつか分かれていますので、詳しくは下記までご連絡をお願いします。
埼玉協同病院のホームページにも載っていますのでぜひご覧ください。

医療生協さいたま
埼玉協同病院 組合員活動課

子育て支援チームメールアドレス
m-kumakura@mcp-saitama.or.jp

TEL：048-296-8180
FAX：048-296-4972



協同病院の 人工関節術

「ひざが、股関節がとっても痛い！でも手術は…」 「人生が変わった。心から笑える日々。受けてよかった」

ひざや股関節が痛くて歩くのがつらい。そんな症状の人たちの悪くなった骨を削って金属製の人工関節を設置し、再び普通に歩けるようにする。何年も違和感なく、良好な状態を保つためのポイントや協同病院の最新技術について、埼玉県内でトップクラスの症例数である年間350件以上の人工関節手術を行っている整形外科部長の仁平医師に聞きました。

協同病院の人工関節手術

「手術前に、その患者さんにピッタリ合う人工関節の大きさと位置を決めます。それを、その通り正確に手術できるかどうか重要です」と仁平医師。

そのため、協同病院で人工関節手術を受ける患者さんは、全例、手術前に立体的に構成したCT画像を基にどの位置にどのサイズの人工関節を設置すべきかを、コンピューター上でシミュレーションします。さらにひどい変形や他の病院からご紹介された方などの難しい症例の場合には、3Dプリンターを用い、実物大の骨模型を作成(協同病院は東大について全国で2番目に同分野で先進医療施設の認定を受けています)し、手術前にさらに現実的なシミュレーションを行い、より正確な手術を期しています。

実際の手術ではそのシミュレーション通りに行うよう、赤外線を用いたコンピューター手術であるナビゲーションシステムを使い、ライブ中継画面を確認し

ながらの手術も行います。このようにひざも股関節も手術前プランニングを全例行い、さらにナビゲーションシステムを導入している施設は国内でもとても限られています。

傷の大きさを必要最小限に抑えて、筋肉を温存し回復を早める最小侵襲手術(MIS)も10年前くらいから先駆的に導入しています。5センチの球状のものを入れるため最小の7～8センチの傷で手術を行います。慣れない医師が無理に小さい傷で手術を行うと、様々な合併症が起こることもあり、専門的なトレーニングが必要です。

このようにして手術を最小侵襲で正確に行うことにより、余計な合併症の発生を最小限にとどめることが可能となります。人工股関節手術の場合、人工関節が外れてしまう「脱臼」が主な合併症ですが、協同病院では0.3%と(他院では2～3%とされている)、きわめて良い手術成績を達成しています。

考え得る全ての対策をやる

感染はどんな手術でもあり得る合併症ですが、人工関節で起こるとなかなか治りにくくなってしまいます。協同病院では、過去3年間、人工関節手術後の感染はありません(他院では1～2%発生するとされています)。

これは、バイオクリーンルームの手術室(空気がフィルター管理され、雑菌が限りなく少ない環境—NASA規格—)を使用していることや、手術スタッフが宇宙服のような特別なヘルメットに完全細菌防御服を被り手術を行っていることも寄与しています。さらに、傷口を洗うジェット洗浄器や縫合する糸も菌が間に入りにくく、溶けて無くなる素材で通常のもの3～50倍の価格の材料を用い、人工関節も高水準の仕様です。これら病院が費用負担してでも、使用する医療材料にも妥協せず、より安全に手術が行われるようにこだわっています。

さらに仁平医師は強調します。「でも感染防止に一番効果的なのは、手術を短時間で行うことです。患者さんの身体への負担も少ない」医師によっては2～3時間かかる手術を仁平医師は40分～1時間ほどで行います。



この確かな技術と豊富な経験が協同病院の人工関節手術と患者さんの満足を支えています。

退院の早さを競わない

「僕が医師になった20数年前は、神の手といわれる先生が人工関節を入れるのに4～5時間かかっていたし、今の10倍ほど出血したこともあり、手術することには集中しても、手術後の患者さんの痛み等に着目する余裕は医師にはありませんでした。現在は、手術前のシミュレーションを基に、短時間で正確に手術が終わることは、なかば当然のこととなり、我々医師は、手術直後も患者さんになるべく痛くなく快適に過ごせるよう、手術以外の面にも注意が向くようになってきました」

その一つが神経ブロックという方法です。「特に人工膝関節の手術は手術後の痛みが強いのですが、最近では痛みを大幅に緩和する神経ブロックを取り入れています。当院では他の病院ではしていな

い方法で神経ブロックを行い、手術後の疼痛を和らげることに成功し、学会でも発表しています」

手術後でもう一つ大切なのがリハビリです。手術が午前中の場合は当日の夕方から訓練し、早い人では4日で退院した方もいます。しかし、仁平先生は「退院を急ぐ必要はない」と考えています。

「入院期間の短さを競う病院も多いのですが、うちの病院はある程度ご高齢の方が多いため、同じように回復の早さを競っても意味がありません。それより退院後の生活を想定し、少なくとも杖1本でしっかり歩ける、階段を上れるようになるまで、十分なリハビリをしていただきます。制度上の限界はありますが、長期の訓練が必要な方は回復期病棟も使ってしっかり訓練してもらいます」

毎年の「人工関節同窓会」

「外科系の医者にとって『私、調子悪いんだけどあんたもあそこ悪い?』って

いう話がすごく怖いんですよ。僕も集まりをやる前は怖かったんだけど」と仁平医師が言うのは、退院した人たち約200人が集まる手術後の生活についての仁平医師による講演会です。毎年ひざと股関節で交互に行われていますが、同窓会のような雰囲気です。手術後の患者さんたちがランチがてらに集まってきます。「雷の時によけなきゃいけませんか?」「電気毛布で感電したりしませんか?」など、外来で集めておいた患者さんの素朴な疑問に答えています。

「医療技術は劇的に進歩しています。痛いからといって家に閉じこもってないで、手術すれば良くなる可能性があるかどうかを、一度病院に聞きに来てほしいですね。人生変わったという人もいますからね」[他の手術に比べて非常に満足度が高いかな]とはじめて仁平先生も胸を張りました。整形外科病棟では、体験者による班会も行っていますので、一度のぞいてみられてはいかがでしょうか?

オペ室 ナースから 術前訪問でお聞きしています



手術前の麻酔外来では、オペ室の看護師が手術室の写真とともに、手術の流れや麻酔について説明します。患者様は「お任せします」と言われることも多いのですが、手術前日にもお部屋にお伺いし、患者様ご自身が前向きにリラックスして手術に向かえるよう疑問や不安をお聞きし、好きな香りや音楽で環境も整えます。3時間を超える手術は、手術中にご家族に予定時間、手術状況をお伝えしています。手術後は手術の感想などを伺い、より安心で安全な手術環境をめざしています。

病棟 ナースから 二次的な骨折の防止

手術後の患者様には、無理な姿勢をとらないよう、移動する際は気をつけています。神経ブロックは痛みがなくなる分だけ、うっかり立ち上がっての転倒の危険性があるので注意が必要です。万一転倒があればすぐに、看護師・リハ・薬剤師・安全企画室の職員が、患者さんの行動の理由や薬の副作用など徹底した原因の究明を行い、二次的な骨折の防止に努めています。術後1週間以内に、ご家族の話や家の写真を見ながら、退院後の生活を回復目標に設定し、安心して退院していただけるように心がけています。

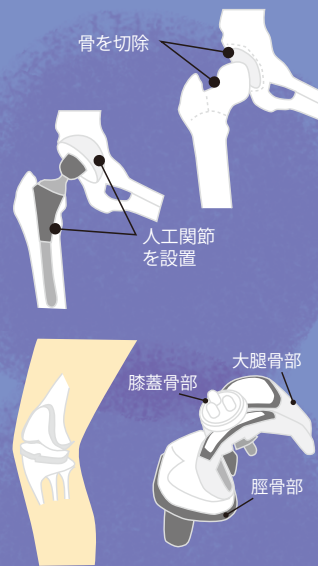


じんこうこかんせつちかんじゅつ 人工股関節置換術

普段の生活や作業ができなくなるほどのひどい痛みが、他の治療で改善しない場合に選ばれる治療法です。現在では治療の成績がもっとも安定している手術の一つです。痛んだ軟骨や骨を取り除いて、金属でできた人工の関節にかえます。

じんこうひざかんせつちかんじゅつ 人工膝関節置換術

変形性膝関節症や関節リウマチで傷んで変形した膝関節の表面を取り除いて、人工関節に置き換える手術です。大腿骨部と脛骨部の本体は金属製ですが、脛骨部の上面と膝蓋骨の表面は耐久性に優れた硬いポリエチレンでできていて、これが軟骨の代わりになります。



人工関節置換術って?

痛んだ関節部分を取りのぞき、人工の関節に置きかえる手術のことです。関節の痛みの原因を取りのぞくので、痛みがなくなり、歩けるようになるなど、生活の質が劇的に改善する治療法です。



障害が起こる関節の症状

一次性的変形性股関節症

長い年月を経て、骨と骨がすれあって軟骨にひびが入りすり減ってしまった状態です。

二次性的変形性股関節症

生まれつき股関節の脱臼や股関節の発育が悪いことで発症するものです。

関節リウマチ

関節の内側に炎症がおこり、ひじなど体の多くの関節がこわばってきます。

大腿骨頭壊死

骨頭に栄養を送る血管の流れが悪くなって、股関節が破壊される病気です。

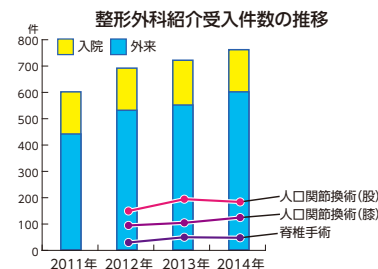


シリーズ 医療の質の改善

協同病院では、300項目以上の測定値をもとに医療の質向上に取り組んでいます。整形外科には、地域の医療機関からの紹介数、難易度の高い手術件数(股関節・膝関節置換術、脊椎の手術)(図)、術後の感染症予防、後期高齢者における大腿骨頸部骨折後の再歩行獲得率などがあります。人工股関節、膝関

整形外科の指標

節手術は県内でトップクラスの手術数です。大腿骨頸部骨折の手術は、75歳以上の方が25%です。寝たきり生活になる大きな原因の一つで、治療後の再歩行はとても重要です。受傷前に歩行可能であった人の手術後の再歩行の割合は、回復期リハビリ病棟との連携で7割となっています。





戸次 有希
理学療法士
主任 11 年目

水野 敏宏
理学療法士
11 年目

戸次: 基本的に手術の翌日から始まり、自分でベッドから起き上がり、車椅子に乗って移動する動きを獲得してもらいます。次に歩行器に寄りかかりながら体重をかける訓練をし、徐々に杖に切り替えていきます。そして日常生活に必要な階段の上り下り、外出時の動作を練習し、約3～4週間で退院という方が多いですね。

水野: 手術の成果を発揮するためにも、リハビリはとても大切なんです。お布団で寝起きされる方なら立ち上がる練習を、調理される方なら横方向に動く練習。手術前の聞き取りや看護師とのカンファレンスで、元の生活へどういう動作がどのレベルで必要かを把握しています。必要に応じて家屋調査に出かけます。

——人工関節ならではのリハビリはありますか？

水野: 人工股関節は脱臼することがあります。仁平先生の技術のお陰で、脱臼率は他の病院と比べ極めて少ないのですが、どうしても抜けやすい方向があります。その方向に足を曲げないよう動作指導することが大切なんです。

戸次: 人工膝関節の術後数日間は、痛みを和らげる神経ブロック(麻酔治療)を行います。足の感覚がにぶくなるので、その間に筋肉の活動を促し、静脈にしやすい血栓を予防することが重要です。

——患者様にメッセージはありますか？

水野: 現在、整形病棟には専任の理学療法士が7名います。人工関節手術もほぼ毎日行われています。是非、安心してお越しいただきたいと思います。

戸次: 人工関節は、始めは違和感がありますが、だんだん馴染んでいくことを丁寧に説明しながら、体の一部になっていくよう患者さんと一緒に歩みたいと考えています。



右から… 増田 洋子さん (57歳 2010,2011年に人工股関節置換手術)
吉田 洋子さん (60歳 2011年に人工股関節置換手術)
上原 新平さん (看護師)

「楽しい50代
過ぎませんか」の一言

増田

吉田 手術した2011年に、上原さんが新任で入って来られてて、車椅子を押しながら「母も看護師で…」と話されたのを覚えています。

上原 本当ですか！ 吉田さんは4年前と随分変わりましたね。

吉田 私は、膠原病のステロイド剤の副作用で、4年間痛みに耐え、右足はかかとが地面に着けられないほどで、救急車で運ばれることもありました。手術前日はたった10メートル先のトイレに行けなくて、上原さんに車椅子を勧められましたね。

増田 私も手術前は、旦那にしがみつiki買い物をしていて、カートの手押し部分に寄りかかってね…。

吉田 手術後、スーパーで知らない人に「どうしたの？」って。どんな格好で歩いてんですかね(笑)

増田 私も「歩き方が全然違う」って驚かれました。ショッピングセンターでも「ここで待ってるから」と

言っていたのに、今は皆と回れて本当に嬉しくて。

上原 もう人工関節の違和感はありませんか？

増田 異物が入っている感じは全然ないです。

吉田 私の場合はすごく冷え込んだ時に、4年間で2回だけ皮膚が冷たく、骨の芯から冷えるっていうのを感じました。その他は一切なく、急いで小走りになった時に息子から注意されるくらいです(笑)

上原 手術して、今改めて思うことはありますか？

増田 私はリハビリに2ヶ月かかったんですけど。今では手術をして本当に良かったと実感しています。「楽しい50代を過ぎませんか」と先生に言われて手術を決断したのですが、まさにその通りでした。

吉田 私も心から笑えるようになりました。筋肉が衰えていた左足と筋肉がある右足の手術では回復が全く違う経験をしました。悩んでいる方には「勇気をもって一歩を踏み出して！」と伝えたいです。



吉田



専門医1
シリーズ
SERIES

仁平 高太郎
医師

100%を めざしたい

【プロフィール】

慶応大学病院、川崎市立川崎病院、さいたま市立病院等に勤務。フランス・パリ第6大学病院に人工関節手術に関して留学。術者・助手・指導者として1,000例を超える人工関節手術の経験あり。

【認定資格】日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会認定スポーツ医、日本整形外科学会認定リウマチ医、他

「2回目の診察時には主人にも来てもらったんです。そうしたら、あの先生なら大丈夫だから手術した方がいいよって。主人もすごく親近感が湧いたようです」(増田さん)

患者さんのコメント

「4年間ずっと手術に踏み切れなかったんですが、仁平先生は「この人だ!」って。上から目線で話しませんから。患者はやはり、自分の気持ちを100%話せる先生を求めているんです」(吉田さん)

患者様にもスタッフにも、とにかくファンが多い仁平先生。「まず、オペの正確性もスピードも手技が素晴らしい。そして患者さんとのコミュニケーションも冗談も交えながら柔らかい雰囲気をつくって説明をすすめる。非常に上手ですね。そんな人柄も含め、手技とコミュニケーションの両方に長けている先生は少ないんじゃないかと思います」前オペ室看護長で現在は整形外科病棟看護長を務める松田さんの仁平医師評です。

患者様やスタッフとの関係づくりを大切にし、先生の方からいろいろな相談を持ちかけてくれ、話しやすい雰囲気が自然と生まれています。それが大きな魅力のひとつに違いありません。

「100%にもこだわります。100人手術して100人ともに十分に満足していただきたい。外科系の手術で100%の満足は難しいのは百も承知ですが、患者さんにとっては1回の手術を任せていただいてますから。教科書どおりでいいのかいつも考

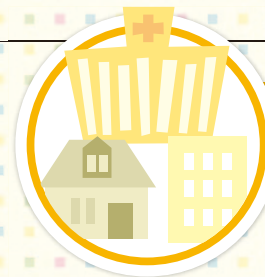


えています」そんな仁平先生は、休日でもつい他人の足が気になってしまう根っからの整形外科医なようです。「千葉県まで釣りに行って、釣り宿のおばちゃんがあまりにも痛そうに歩いていたので、手術した方がいいよって(笑い)。そうしたら病院が云々と言うから「じゃあうち来な」って名刺を渡したんです」

そうやって先生の名刺を握りしめて来院する人もいらっしゃるそうです。

また、初詣に行って、杖ついて歩いていた人が後ろの人に「あんた手術した方がいいよ。協同病院の仁平先生のところに行きなさい」って言われて「初詣で神のお告げだと思って来た」と言う人もいました。

「僕の歳になって他の大学病院などに見学に行く人は少ないですが、良い技術はどんどん盗んで勉強しています」どこまでも100%をめざす仁平先生の医師像でしょうか。



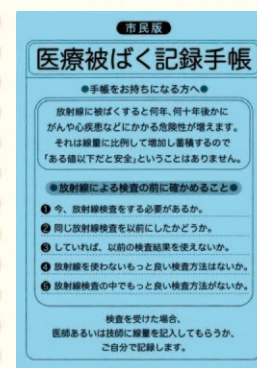
こちら **HPH** です!

放射線画像診断科では、HPHの取り組みとして「安心できる放射線診療」を提供することを掲げています。

放射線技師は、医療被ばくの考え方や実測値を基にした被ばく線量をまとめた「手帳」を携帯しています。

患者様にも必要な検査・治療をより安心して受けていただけるよう、「大丈夫ですよ」の一言だけではなく、検査時の被ばく線量を数字でお伝えしています。ご自身でどのような検査

を受けたのか、被ばく線量はどの程度だったかを意識していただくため、ご希望の方にお渡ししているレントゲン手帳(医療被ばく記録手帳)。患者様の関心が高く、これまでに100冊以上をお渡ししています。より詳しい説明をご希望の患者様には、個別相談日を設けてご説明しています。



※HPHは、健康増進を患者さま・地域・病院職員ですすめていくWHO(世界保健機構)が推奨する国際的な病院ネットワークです。



尊い命を迎えるとても大切な時は、赤ちゃんに会える期待と不安…胎動に喜んだり、体や心の不調に悩んだり…一喜一憂の日々なのではないでしょうか。出産後の子育てから見れば妊娠期間の10ヶ月は人生のほんの短い貴重な期間でもあります。妊娠期間を家族とともに、前向きに楽しんで過ごしてもらえたらと思います。

安産の秘訣10ヶ条

- ①早寝・早起き、規則正しい生活を
- ②適度な運動(お腹が張っていないればよく歩きましょう)
- ③バランスの良い食事(3食とる、夕食の時間は遅くしない、赤ちゃんにとってもよいものを食べる、よく噛んで食べる)
- ④身体を冷やさない(温かい食事を摂る、お腹や足を冷やさない工夫をする)
- ⑤なるべくストレスを軽減し、心身ともにリラックスする
- ⑥歯科健診に行く
- ⑦赤ちゃんに話しかける、赤ちゃんに気持ちを向ける
- ⑧どんなお産をしたいかイメージして、自分の産む力を信じる
- ⑨自分の身体に気をつかう(体調の変化に気が付く)
- ⑩自分をほめる

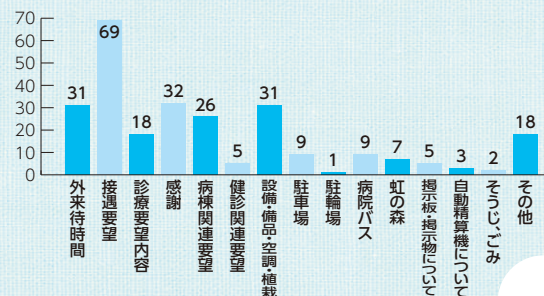




虹の投書箱だより

4月～12月までの期間に266件の投書が寄せられました。組合員・職員で構成する病院利用委員会では、すべての投書について毎月検討しています。職員の待遇(対応の仕方や案内・説明に納得がいけない等)への要望が最も多く、設備・備品、外来待ち時間などと続いています。各部門や委員会で検討し改善をはかっています。また、感謝の投書も32件いただき、職員の励みになっております。いただいた投書の中から「埼玉協同病院だより ふれあい」でお知らせをしております。

2014年度 虹の箱投書のまとめ



Topics

2014年度 病院利用委員会の活動を紹介します

病院利用委員会は医療生協の組合員23名と職員8名で、毎月第3火曜日の午後で開催しています。毎週火曜日に組合員と職員がペアになり「虹の箱」の開封を行っています。

■ 定例の利用委員会のとりくみを紹介します。

- 虹の箱 投書の検討
- 病院だより「ふれあい」の講評
- 院内巡視(組合員と職員がペアになり、投書をいただいた事例や気になる場所を見て回り、委員会で検討し病院に改善の提案をします)
- ボランティア“ひとつぶの会”や病院の活動報告にもとづき、各委員から意見を出し合います。「利用しやすい病院づくり」が合言葉です。

■ 2014年度のとりくみを紹介します。

- 埼玉西協同病院と老人保健施設さんとの見学を行い、現地の利用委員会との交流を行いました。
- 川口北高校の吹奏楽部および合唱部の生徒さんに参加していただき、コンサート(癒しのイベント)を開催しました。入院患者様と癒しのひとときを過ごすことができました。
- “ひとつぶの会”と協力してボランティア学校を開催し、新たなボランティア仲間が5名増えました。ぜひご参加ください。

『自動精算機を導入しました』

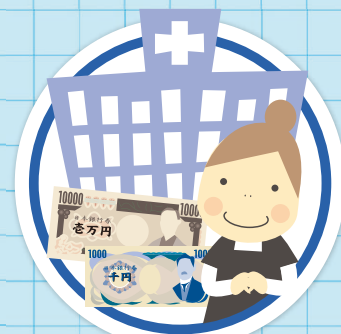
～投書のご意見・要望にこたえて～

投書：●会計の待ち時間が長いです。改善を願っています。

- 会計受付システムの変更で、時間のロスが少なくなり感謝しています。

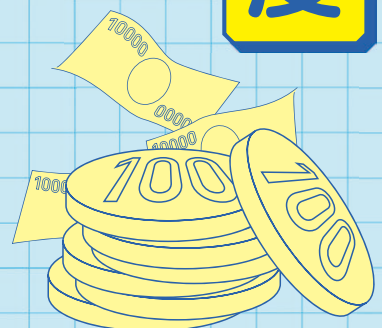
- 機械化で便利になりましたが、高齢者や障害者にはわからず戸惑いがあります。

回答：会計の待ち時間短縮のため、2014年9月16日より自動精算機を導入しました。4台が稼働しています。導入当初は職員側にも慣れでしたが、「会計の待ち時間が短縮された」との投書も寄せられ効果がみられます。一方、高齢者・障害をお持ちの方など利用困難な方もおられ、人員配置などの改善に取り組んでいます。待ち時間の短縮とより利用しやすい病院環境に努めてまいります。ご意見・ご要望をお寄せください。



ご存じですか?

高額療養制度



健康保険の高額療養費制度は、1ヶ月の医療費が決められた上限を超えた際、その超えた額が後で払い戻される仕組みです。健康保険証(国保・組合・協会けんぽ等保険の種類問わず)をお持ちの方はどなたでも利用できます。

●高額療養費制度の見直しされた点(70歳未満)

今回の見直しの対象は70歳未満の方です。年収370万円までの低い所得の方の上限が引き下がりました。また、年収770万円以上の方は上限が上がりしました。

見直し前		見直し後		
ひと月あたりの自己負担限度額	3月以上負担	所得区分	ひと月あたりの自己負担限度額	3月以上負担 ^{※2}
150,000円+ (医療費－500,000円)×1%	83,400円	① 年収約1160万円～の方	252,600円+ (医療費－842,000円)×1%	140,100円
150,000円+ (医療費－500,000円)×1%	—	② 年収約770～約1160万円の方	167,400円+ (医療費－558,000円)×1%	93,000円
80,100円	—	③ 年収約370～約770万円の方	80,100円+ (医療費－267,000円)×1%	44,400円
80,100円+ (医療費－267,000円)×1%	44,400円	④ ～年収約370の方	57,600円	44,400円
35,400円	—	⑤ 住民税非課税の方	35,400円	24,600円

※70歳以上75歳未満の方は変更ありません。

限度額適用認定証

この認定証を取得すると医療機関の窓口で上限額を超えた分を支払わなくてよくなります。是非各健康保険の窓口での取得手続きをお勧めします。
また、高額療養費制度は負担上限を超える月数が直近12ヵ月で3ヵ月以上あった時は「多数該当」となり4ヶ月目から上限額がさらに引き下げられます。

例)実際に当院整形外科病棟で人工股関節置換術(手術)で入院される場合。

▶3割負担の場合:窓口負担60～70万円(手術を行った月) 高額療養費制度の所得区分③限度額適用認定証を提示した場合 ▶例)80,100円+(2,160,000－267,000円)×1%⇒窓口負担:99,030円

増田院長の

今日もニコニコ😊 VOL.01

院長
増田 剛



ふれあい季刊号 創刊に寄せて

埼玉協同病院の機関紙「ふれあい」はこの度大きくバージョンアップしました。より親しみやすく、より豊富な内容で、読んで得する情報誌として、患者様・組合員の皆様に愛されるように発展させていきたいと思ひます。

創刊号では当院の得意とする「人工関節術」を取り上げました。その治療内容はトップレベルで、79歳の私の母親も昨年治療を受け、現在はしっかりと地域活動に復帰しています。

次号からも当院の特色ある活動や診療内容についてご紹介していく予定です。皆様のご意見・ご感想をお待ちしております。



整形外科の講演会が行われました



被ばく医療
低減施設

医療生協さいたま視察報告

韓国医療福祉社会的協同組合

1月26・27日、韓国の安山・始興・Guro(準)医療福祉社会的協同組合の視察団が病院視察に来日、無事日程を終えられ、お礼状も届きました。

親睦会で、参加者の一人ソウル市議に「一番良かったところは？」とお聞きしましたら、「理念」とのお答えでした。「どこを見学に行っても、人を大切にする理念が感じられ、同じように説明を受けた」とのことで、深く関心しておられました。施設や設備、仕組みでなく「理念」で共感を得たことは、意外でしたが大変うれしく思ひます。

使節団の受け入れにご協力いただいた皆様、ありがとうございました。



見学プログラム

医療生協さいたま概要 ▶ 老健みぬめ視察 ▶ 大井協同診療所一組合員活動見学 ▶ 支部活動拠点(ふれあい戸塚)見学 ▶ 埼玉協同病院見学(エネルギー棟・外来・透析・手術室ほか)と懇談会

埼玉協同病院だより **ふれあい** 春号 No.01

発行：埼玉協同病院

〒333-0831 川口市木曽呂1317 Tel.048-296-4771 Fax.048-296-7182 ホームページ：<http://www.kyoudou-hp.com>