

機器、情報システム、設備 — 明日の病院インフラを考える

月刊 新医療

2018 April

4

No.520

【総特集】

病院の個性を創るモダリティ選定術

地域、患者に“選ばれる”ために施設の個性化が求められる今、それを高性能モダリティの導入で成功している施設に、その戦略と現況を聞いた

【特集】

HIS更新—ベンダ変更の具体的方策



名古屋大学医学部附属病院では、2018年1月から第7次病院情報システムが稼働。医用画像を含め診療情報の一元管理を実現し、医療の質を大きく高めた(詳しくはグラビア頁)。同病院を背に、石黒直樹病院長◎と白鳥義宗メディカルITセンター長

特別企画

機器のスループット向上策を考える [Part 2]

国際医用画像総合展 ITEM2018 注目の展示ブースガイド

地域に選ばれる戦略視座からの高性能モダリティ 導入の意義と急性期医療提供体制強化

吉田成彦¹

宗田慶介²

イムス東京葛飾総合病院
1 院長 2 事務長



吉田氏

要旨…現状の医療情勢では、一般入院基本料7・1の施設基準、いわゆる急性期医療が今後さらに厳しくなる状況である。しかしながら、当法人は急性期医療病院開設を計画し、2017年5月から開院となった。地域の需要は高く、1カ月半で満床となり、10カ月が経過しようとしているが高稼働を維持しており、地域の医療を担えているといっても過言ではない。本稿では、急性期医療を展開するまでのコンセプトと今後の展開を報告する。

病院開設の経緯

葛飾区は、2012年度に区内の医療需給状況等を調査・分析し、課題の把握と解決に向けた方向性を明らかにすることを目的する「区内医療環境充実のための調査」を実施した結果から、人口10万人当たりの病床数は、東京都平均と比べ低いこと、誘致場所である区内南部地域（新小岩・奥戸）では、病院が少なく救急対応病院がないことなどが明確に

なった。また、高齢者に関わる医療体制も老年人口（65歳以上）10万人当たりで比較すると、東京都全体でも下回っている。

そこで医療提供が行える事業者の公募にて、区内で新葛飾病院（17年7月にイムスリハビリテーションセンター東京葛飾病院へ変更）、新葛飾ロイヤルクリニック、イムス葛飾ハートセンターの病院およびクリニック、葛飾ロイヤルケアセンター、お花茶屋ロイヤルケアセンターの老人保健施設、葛飾ロイヤル訪問看護ステーションの訪問看護などの計6事業所を区内で展開している実績等も踏まえて、当法人（医療法人社団明芳会）が選定された。

しかしながら、医療圏（葛飾区、足立区、荒川区）での許可病床数配分は少なく、まずは急性期医療を充実させ地域貢献を行いたいと考え、17年5月1日に173床から新規開設し、現在（18年2月現在）は一般入院基本料7対1、ハイケアユニット入院医療管理料1、ハイケアユニット入院医療管理料2の施設基準を取得し、176床の急性期医療を提供している。開設から10カ月が経過しているが、病床稼働においても高稼働を維持することができており、各診療科の特色を出しつつ、地域医療を担えるように努めている（図1）。

急性期医療提供のための 当院の5つコンセプト

葛飾区南部地区（新小岩・奥戸）には救急対応病院が少なく、当院の建設計画前からも高度な救急対応が可能な病院建設の必要性があった。そのため、急性期医療を提供する一般入院基本料7対1に関しては、評価見直しの動きがさらに強まりつつある中で、その厳しくなる基準に対応可能な医療機能が提供できる病院にする必要性があった。

また、区内の高齢化率も徐々に増加傾向であるために、高齢者にも対応が可能な病院建設を計画した。

そして、入院の際は少しでも快適に療養生

●病院概要（2018年2月現在）
 名称：医療法人社団明芳会 イムス東京葛飾総合病院
 病床数：176床
 所在地：東京都葛飾区西新小岩4-18-1
 階数：地上9階
 診療科：19診療科
 一般内科、糖尿病内科、腎臓内科、消化器内科、循環器内科、外科、整形外科、脳神経外科、形成外科、泌尿器科、心臓血管外科、放射線科、麻酔科、皮膚科、小児科、眼科、アレルギー科、救急科、リハビリテーション科
 常勤医師数：47名
 病床利用率：101%（2017年5月～12月）※退院患者含む
 入院日当点：6500点（2017年5月～12月）
 平均在院日数：13日（2017年5月～12月）



図1 病院外観

活を送れるようにプライベート空間の確保にも注力し、室料差額対象部屋を約49%確保している。医療提供および療養環境においても、充実を図った。

急性期医療機能の提供としてのコンセプトは大きく5つあり、1つ目のコンセプトは「救急患者の導線」である。循環器疾患等の1分1秒を争うような重症患者がいかに救急センターからスピーディーに検査、手術等ができるかという計画から、CT撮影と血管撮影室が救急センターから隣室の配置としている。

2つ目のコンセプトは、「幅広い疾患に対応が可能となるような、診療科の拡充」であ

る。当院は19の診療科を標榜しており、各専門分野医師を配置し幅広い疾患に対応ができ、合併症等の重症疾患にも対応が可能となっている。医師数に関しても常勤医師を50名弱と、当院の病床数の割合に対しても多くの専門医師を採用して機能強化を図っている。常勤医師数は通常であれば約300床規模の急性期病院の医師数であるために、いかに現状の少ない病床数での病床回転率を上げ、効率よく活用するかが求められている。また、大学医局からの派遣はなく、自院で直接採用した医師であることから、各医師が病院理念および方針を理解しつつ、診療科の特性を出せるように、各診療科間でも協調および協力ができている。

3つ目のコンセプトは、「病床のユニット

化」である。将来的には特定集中治療管理料1が取得できるように考えている。そのため、1床当たりが20㎡以上ある病室が8床（ICU）、ハイケアユニット入院医療管理料が算定可能となる治療室が8床（HCU）、脳卒中ケアユニット入院医療管理料が算定可能となる治療室が9床（SCU）とユニット病床を計25床そろえ、全病床の約15%をユニット機能として、高度急性期にも対応できる機能としている。

当院の需要としては、重症な患者を受け入れる必要性があるために、ユニット構築は必要不可欠となる。また、ユニット構築のための優秀なスタッフに関しても、随時体制強化を図っている。

4つ目のコンセプトは、「手術室」である。手術室が病床数の割合に対して5室と多く設計されており、うち1室はアンギオ装置を備え、70㎡以上を確保したハイブリッド手術室（図2）である。

ハイブリッド手術室では、経カテーテル大動脈弁置換術（TAVR）を計画している。これは、重症の大動脈弁狭窄症に対する治療法で、外科的手術治療のように開胸することなく、心臓を止めることなく、カテーテルを使用し人工弁を留置するものである。低侵襲で人工心臓を使用しないことから、高齢で体力の低下した患者や合併疾患によって外科的治療を受けられない患者には最適な治療法とされている。

現在、このような高度な治療を行う病院は国内でも限定されており、全国で127施設、うち都内12施設程度しかない。実施基準に関



図2 ハイブリッド手術室と循環器疾患用血管造影装置キヤノンメディカルシステムズ製「INFX-8000H/NE」

しても実績等が必要となるために、現在は実績を積み上げている。

5つ目のコンセプトは、「最新の医療機器の選定」である。急性期医療を担っていくためには、日進月歩で進化している最新医療機器も備える必要がある。当院では320列CTをはじめ、内視鏡センター、脳アンギオ室、心臓カテーテル室、ハイブリッド手術室、MRI装置などの最新医療機器を備えている。CT（キヤノンメディカルシステムズ製「Aquilion ONE」320列・図3）は、ADCT（Area Detector-CT）320列）による検査業務を行っており、320列の検出器を有し、より早く、細かく、広範囲の撮像を



図3 キヤノンメディカルシステムズ製320列CT「Aquilion ONE」

行うことができる。

これにより、従来のCTでは不可能であった検査を可能とすることができ、短い検査時間で脳出血や血管狭窄、胸部や腹部のさまざまな病気を発見することができる。

内視鏡センターでは、最新のOLYMPUS製「EVIS LUCERA290」シリーズを全検査ブースで導入した。通常の上・下部消化管内視鏡検査では全例NBI+拡大検査による精密検査が可能であり、病変の早期発見に寄与することができる。また、内視鏡手術である、食道・胃・大腸粘膜剥離術（ESD）、胃・大腸ポリープ切除術（ポリペクトミー…EMR）も随時施行でき、大腸ポリープに関

してはポリープのサイズや形態に応じ、当日の日帰りポリープ治療（cold polypectomy）も行うことができる。

また、当センター内に透視下内視鏡室を併設しており、透視を併用したERCP（内視鏡的逆行性胆道膵管造影）、消化管ステント留置術、消化管バルーン拡張術、食道静脈瘤硬化療法などを速やかにかつ高精度に施行可能となる。

血管造影装置は、循環器疾患用（キヤノン製「INFX-8000V/N7」）と脳血管疾患用（シーメンス製「Artis zee BA Twin」）の領域で2方向同時撮影が行えるため精度の高い治療が行え、検査・治療時間の短時間化および造影剤の低量化が図れる。CT画像などの他のモダリティ情報をリアルタイムで確認しながら検査が進められ、循環器領域では冠動脈形成術（PCI）、ペースメーカー植え込み術などが行われる。脳血管領域では、動脈瘤にコイルを詰めて治療するコイルングや、頸動脈狭窄に対する頸動脈ステント留置術（CAS）などが行われる。

以上のように、大学病院同等の機能を配置することにより、地域の開業医、病院などの地域医療機関との連携と信頼関係構築と、地域医療の急性期を担えるような体制構築を目指している。

また、最新医療機器を採用することで、医療機器の稼働効率も上がり、医療の質向上にも影響を及ぼすことができるとともに、開設に当たり、多くの人材の採用においても有効な手段となり、病院経営に貢献することができた。

以上のように、医療圏内において急性期医療が必要とされている状況下での当院の5つのコンセプトが有効活用できるように、医療展開を構築する必要性がある。

今後の展望

今後、より早い時期に病床拡大することができればさらに効率よい運営が可能と予想されるが、東京都における医療構想が定まっていない状況下において病床規模の拡大、ましてや高度急性期や急性期病床の増床は容易なことではない。そのために、「コンパクト・ホスピタル」としての体制強化を図り、いかに地域の必要とされる医療を担えるかが、今後の課題である。

※ ※

吉田成彦（よしだ・しげひこ）●58年和歌山県生まれ。84年和歌山県立医科大医卒。同年同大胸部外科学教室入局。86年国立循環器センター心臓血管外科、89年和歌山県立医科大胸部外科教室助手、91年岸和田徳洲会病院心臓血管外科医長就任。93年新東京病院心臓血管外科副部長、00年新葛飾病院心臓血管外科部長。07年イムス葛飾ハートセンター院長、09年同総院長、同年新葛飾病院院長。17年イムス東京葛飾総合病院院長として現在に至る。

宗田慶介（そうだ・けいすけ）●78年長崎県生まれ。01年千葉商科大経営学科卒。同年IMSグループ板橋中央総合病院医事課入職。04年高島平中央総合病院総務課主任、11年春日部中央総合病院総務課課長。13年イムス葛飾ハートセンター事務長、15年新葛飾病院・新葛飾ロイヤルクリニック事務長。17年イムス東京葛飾総合病院事務長として現在に至る。