

第17回県民公開講座 座長報告

トヨタ自動車(株) トヨタ記念病院
放射線科 技師長 大橋 洋一

(公社)愛知県診療放射線技師会が主催する県民公開講座が11月10日(日)名古屋市立大学病院で開催された。2008年の第1回開催から16年、毎回多くの県民の皆様にご期待頂き今回17回目の開催を迎えることができた。今回は6年ぶりに「認知症」をテーマとして取り上げ、「家族・地域・医療で支える認知症 認知症を理解し上手に付き合うためのマル得セミナー」と題し、専門医、認定看護師、診療放射線技師それぞれの立場から、県民の皆様に向けてご講演を頂いた。



講演Ⅰとして、名古屋市立大学病院の診療放射線技師 栗林武志先生より、「診療放射線技師から診る認知症 ～MRIを中心に～」とのテーマでMRI検査の基本的な内容に加え、認知症におけるMRI検査の重要性についてお話された。MRIの特徴や検査を受ける際に特に理解頂きたい点についてわかりやすく説明され、物忘れや認知症など実際の画像を見ながらその特徴を解説された。また、新しいアルツハイマー病治療薬と定期的なMRI検査の必要性についても詳しく説明頂いた。

講演Ⅱとして、トヨタ記念病院 認知症疾患医療センターの認知症看護認定看護師 小幡志津先生から、「あなたがいてよかった ～認知症の人とご家族が安心できる地域を目指して～」として、家族や身近な人との関わりについて事例を含めてアドバイス頂いた。認知症疾患センターでは、診療だけでなく専門の看護師や保健師が本人やご家族からの相談を受けており、症状や認知症の程度に合わせたアドバイスや、社会とのつながりをサポートする診断後支援についても紹介された。本人、ご家族が安心できる環境作りが重要と、自身が経験した事例も紹介され、心に残るものであった。

講演Ⅲは、まつかけシニアホスピタル 院長、認知症疾患医療センター センター長の水野裕先生に、「認知症なんかこわくない」と題して、老年精神医学の専門の立場から認知症を正しく理解するためのお話を頂いた。認知症にならないことが目標ではなく、最後まで自宅で生活ができることが大切とし、認知症様の症状は生活を整えることで改善されることが多いため、変だと思ったら生活を見直すことが重要と伝えていた。認知症はこわくない、上手に付き合えるものというメッセージであった。

今回も大変多くの県民の皆様にご参加頂いた。講演会をはじめ骨密度測定体験、被ばく相談など、大いに賑わいを見せており、会に先立ち行われたミニコンサートでは心落ち着く演奏に皆が聴き入っていた。講演頂いた先生方、数多くの関係者の皆様、そして何よりもご参加頂いた県民の皆様には、この場を借りて感謝申し上げる。

遠方から来られた方や、早くからご来場頂いた方、「また来るよ」とお声かけ頂いた方もおり、この公開講座に対する期待の高さを感じた。次回も更なる期待に応えるべく、県民の皆様役に役立つメッセージが届けられる企画となるよう尽力したい。



国内において高齢化社会が進み、それに伴い認知症の患者数は年々増加傾向にある。昨年度、本国においてアルツハイマー病治療薬である抗アミロイドβ抗体薬であるレカネマブ（商品名レケンビ）について新規に承認された。本薬剤は使用するにあたりMRIでの頭部検査が重要となり、治療開始の判断と治療中の状態確認、また治療後の経過観察と長期にわたりMRI検査を必要とする。

今回県民公開講座を通し、MRIとはどんな検査なのか、物忘れと認知症の違いについて、またレカネマブによる治療とMRIの関係について講演を行った。

1. MRIとは

MRI「Magnetic Resonance Imaging（磁気共鳴画像）」は、患者および患者家族など一般の方々には不明な点が多い検査である。検査を受けるにあたり、更衣の必要性や、狭いボアに入らなければならない理由、騒音、長い検査時間を要する事など説明を受けることなく実施されることが大半を占めるため、その疑問の解説を行った。

a) MRIって何!?

MRIはその特質性から、放射線を使うことなく「磁石と電波を使用し画像を取得する」ことの説明を行った。MRIは静磁場と呼ばれる強力な磁石とRFパルスと呼ばれる電波を使用し体に含まれるプロトンに共鳴させ、体から発せられる信号を受信コイルで受信し画像を作り出す。図1) 実際の画像として水と油を使用したファントムを撮像し、画像を提示し説明を行った。図2)



図1 MRIとは

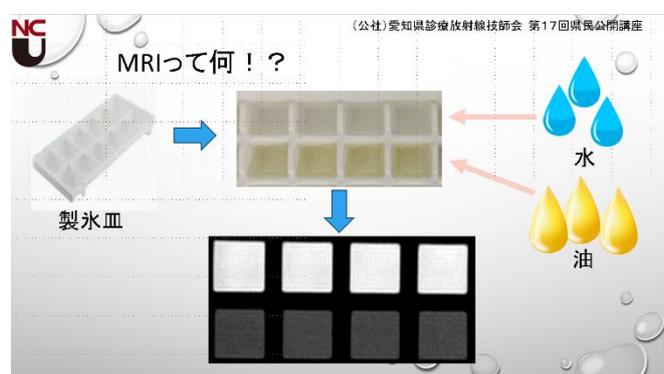


図2 製氷皿を用いた水および油の撮像

また検査時に患者や患者家族から疑問に感じられるポイントとして、更衣の必要性、狭いボアに入ること、騒音、検査時間の長さについて説明を行った。図3)



図3 MRI 検査における疑問

MRI は検査室内への持ち物の持ち込みによる吸着事故や、金属類を身に着けて検査を行うことで生じる熱傷事故、金属アーチファクトの発生などを防ぐため、患者には検査着への更衣をお願いしている。この検査着への更衣の理由についてスライドに提示し説明を行った。また吸着事故の様子の画像も提示し、過去に発生した吸着事故について実体験を元に話をした。図4)

次に MRI 検査中には径の狭いボアに入る必要があるが、MRI はその特性上、径が広いボアでは磁場の均一性を高める事が難しくなり、さらに身体から離れれば離れるほど信号の減衰を伴うため、高い SNR(Signal Noise Ratio)の画像を取得することが難しくなる。静磁場強度が高いほどその傾向が強くなり、昨今 3.0T の装置の普及が高まり、磁場の均一性という面からボアの広さには限界がある。そのため狭いボアのトンネル内へ入り検査を行う事の説明を行った。図5)

また騒音も患者や患者家族にとって疑問の一つであり、検査担当時に音に対する不安などの訴えを頻繁に耳にする。MRI は基本的に目的の断面を画像化するため3方向にかかる傾斜磁場コイルのスイッチングを行う必要が、コイルに電流を流すと、ローレンツ力という大きな力が装置全体に影響を及ぼし、コイルが振動して大きな音が発生する。また磁場を発生させるためのスイッチを高速でオン・オフする必要があるため、騒音を生じる。騒音は検査時に必ず発生するため、耳栓や専用のヘッドホンなどを用いて聴力の保護を行う必要があることの説明を行った。図6)

さらに MRI 検査は検査時間の長さが特徴の検査である。CT とは形状こそ似ているものの、CT の検査時間と比べ MRI 検査は圧倒的に長い。また超音波検査等とも異なり、検査中に検査担当者が隣に安心感などはなく、検査時間の長さに不安が生じる。そこで MRI 検査は一度で画像を取得することができず塗り絵のように時間をかけて撮像している等の簡潔に説明を行った。図7)



図4 MRI 検査時に更衣の必要性について



図5 MRI 装置のボア径について



図6 MRI 検査時の騒音について

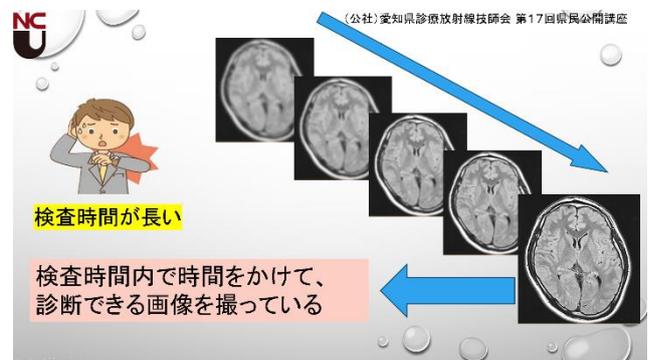


図7 検査時間の長さの原因

2. 物忘れ

物忘れは「物忘れ＝認知症」と思われがちであるが、物忘れの中には認知症以外に健忘症やせん妄、その他の要因によるものがある。ここでは健忘症、せん妄、認知症についての症状や診断基準、また画像を提示し説明を行った。図8)

認知症に関する画像診断では現在、CT、MRI、核医学検査が主となっている。特にアルツハイマー型認知症の診断にVSRADが普及しており、MRI検査の普及とVSRADの簡便さについて話した。図9) VSRADはMRIの検査データを使ってアルツハイマー型認知症の進行度合いを調べる診断支援ソフトである。特にオプション機能を必要とすることなく撮像が可能であり、グラディエントエコー系のT1強調画像を3D法にて矢状断で撮像し、得られた画像データをVSRADのインストールされたPC端末で行うだけの非常に簡便な検査であるといえる。VSRADは結果レポートから萎縮度が4段階(萎縮度0～1、1～2、2～3、3以上)とシンプルであるが、VSRADの結果だけでは認知症の診断にはならない。

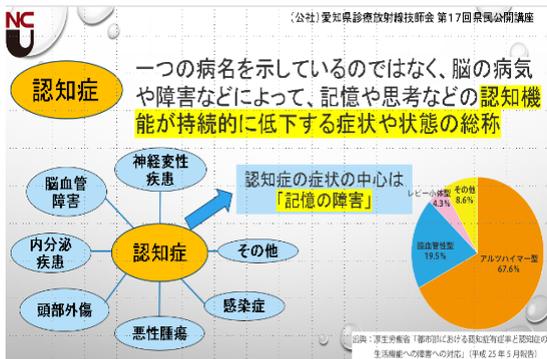


図8 認知症の原因の内訳

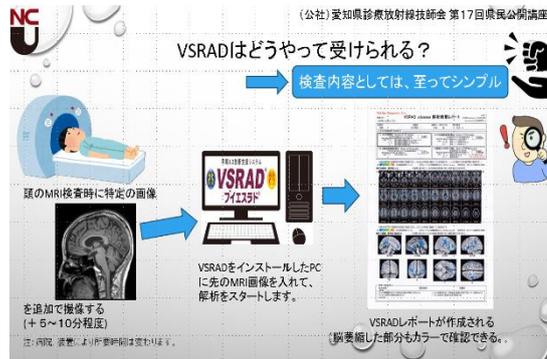
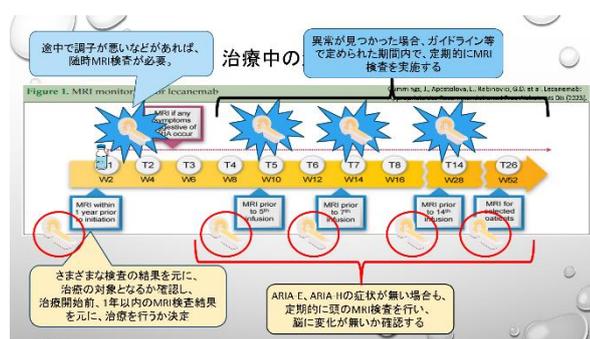
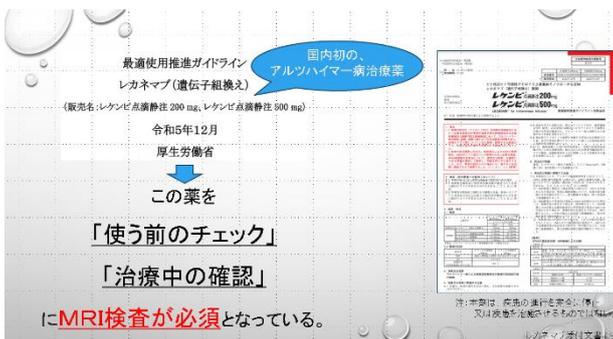


図9) VSRADについて

3. レカネマブ

レカネマブは国内において初めて承認されたアルツハイマー病治療薬である。本薬剤は添付文書にてアミロイドPET、MRI等の本剤投与にあたり必要な検査及び管理が実施可能な医療施設又は当該医療施設と連携可能な医療施設において、アルツハイマー病の病態、診断、治療に関する十分な知識及び経験を有し、本剤のリスク等について十分に管理・説明できる医師の下で、本剤の投与が適切と判断される患者のみに行うこととの記載がある。図10) 薬剤投与開始前にMRI等にて血管原性脳浮腫(ARIA-浮腫/滲出液貯:ARIA-E)が確認された患者、5個以上の脳微小出血、脳表へモジゲリン沈着症又は1cmを超える脳出血(ARIA-脳微小出血・脳表へモジゲリン沈着症・脳出血:ARIA-H)が確認された患者への投与を禁忌としているため、MRIは必須であるといえる。また投与中には定期的にMRIにてモニタリングを実施し、アミロイド関連画像異常(ARIA)が認められた場合は、慎重にその後の治療の可否を検討するようになっている。図11)

MRI検査を定期的に行うモニタリングを行うことは重要であるが、患者および患者家族にとって短い期間で同じ検査を受ける事には抵抗感が生じる。そこでレカネマブの添付文書の抜粋を提示し、MRIでのモニタリングを行う期間と目的について述べた。



4. 終わりに

本国において高齢化は加速し、認知症をはじめとする様々な疾患に罹患するとともに、MRIの検査を受ける機会は増加している。本講演にてMRI検査の認知症との関りと、MRI検査に関する疑問について説明を行った。また、アルツハイマー病治療薬のレカネマブとMRI検査との関りについて講演させていただいた。

国内におけるMRI検査もまた年々増加傾向にある。さらに1.5T以上の高磁場を有するMRI装置の普及も進んでいる。それに伴いMRIに関する医療事故のリスクも増す。質疑応答にも、参加者から体内インプラントに関する質問や、長時間の検査に我慢が出来ず動いてしまう患者の対応についての質問があったが、我々診療放射線技師が当たり前のように感じている事に対し、一般参加者への理解は少ない。

本講演を通し、認知症の患者およびその患者を含めMRI検査がなぜ必要なのかを理解し、また検査に関する疑問の説明を行い、認知症を含めたMRI検査に協力して得て、安心してMRI検査を行える環境を構築してきっかけになることを願う。今後も定期的に本講演同様に病気と放射線関連検査の理解を深め、安心・安全に検査を受けていただいているようにしていきたい。

あなたがいてよかった～認知症の人とご家族が安心できる地域を目指して～

トヨタ記念病院 認知症疾患医療センター

小幡志津

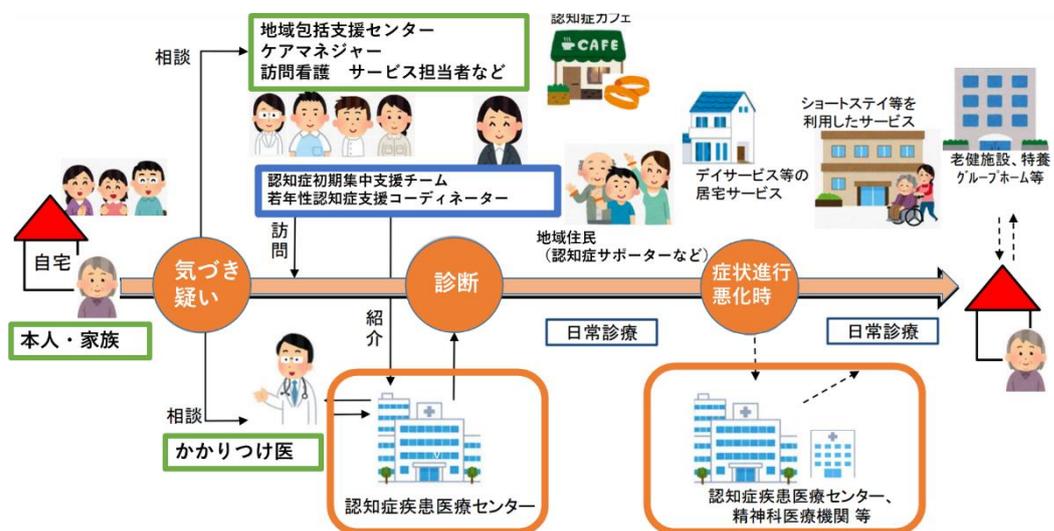
□はじめに

皆さんには安心できる人や、安心できる場所がありますか。認知症はさまざまな原因によって脳が障害され、記憶や判断力の低下により、少しずつ生活の困難さをきたす状態です。高齢になれば認知症の発生率も高まると言われています。誰もが認知症になっても、住み慣れた地域で暮らし続けられるためには、認知症の理解者が増え、伴走しながら支援してくれる人や安心できる場所が必要となってきます。



□認知症疾患医療センターについて

認知症疾患医療センターは、都道府県や政令指定都市等が定める認知症の専門医療機関です。認知症の専門診療をはじめ、認知症の知識や対応経験のある精神保健福祉士や看護師による専門相談を、どなたでも受けることができます。また、認知症に関連した情報発信や普及啓発活動も行っています。今回は、専門相談や診断後支援を中心に、具体的な認知症の支援内容についてご紹介させていただきます。



閲覧2024/2 厚生労働省 認知症ケアパス図 <https://www.mhlw.go.jp/content/000686391.pdf>

□専門相談

認知症に関する相談は、ご家族からの認知症の症状に対する相談が多く、「認知症かもしれない」という気づきの時期や「認知症の症状が進んでいかかもしれない」など、ご相談いただくタイミングはさまざまです。認知症の程度に合わせた日常生活のアドバイスや専門診療へつなげるケースが大半を占めています。ご本人からの相談は 65 歳未満の方も多く、若年性認知症と診断される方も少なくありません。経済的なサポートが必要となるケースも

多く、就労を継続しながら医療、行政、介護、福祉などの関係機関の支援者と共に対応を行っていきます。また、アルツハイマー病に対する新薬の治療が開始となった影響もあり、認知症の早期対応や早期診断に対する意識も高まり、鑑別診断や予防についての相談も多くなっています。

□診断後支援

診断後も、認知症の程度に合わせた対応方法を検討し、必要な時期に必要な資源を提供できるように地域支援者との連携を続けていきます。院内では交流や認知症に関する情報が得られる集いの場として認知症カフェを開設し、ご家族の介護ストレスの軽減や、ご本人の社会とのつながり等をサポートしています。

認知症疾患医療センターが、ご本人やご家族にとって安心できる資源になるために、実際の事例と共に、支援時に心がけているポイントをいくつかご紹介します。

心地よさで脳を刺激する関わり

- ・笑顔で安心できる居場所づくり
- ・視線を合わせ、優しく触れる
- ・話しやすい場所で、わかりやすく伝える
- ・否定や修正を避けて耳を傾ける
- ・できていることを褒めて維持



参考文献:南敦司,カンフォータブル・ケアで変わる認知症看護,2018

介護者がたどる4つの心理ステップ



社会的なつながりが重要

《つらい状態を少しでも軽くするためのコツ》
認知症の人と家族の会 杉山孝博医師

- ①認知症について正しい知識を持つ
- ②医療福祉サービス等を積極的に利用する
- ③専門職の人と接する
- ④気軽に相談できる存在を持つ
- ⑤当事者の人と交流する

参考文献:福島喜代子,結城千晶,事例で学ぶ認知症の人の家族支援,中央法規,2017
引用文献:関野2024, 11, 1, 杉山 孝博,「介護者のたどる4つの心理ステップ」認知症の人と家族の会

□おわりに

ご本人とご家族に繰り返しお会いする中で、今まで大切にしてきたことやこれから続けたいと思うことを話す機会を設けています。会話が難しくなってきたご本人から、ふとご家族への感謝を伝えられることがありました。安心できる環境は、力を引き出すこともできます。ご本人にとってもご家族にとっても「あなたがいてよかった」「ここがあってよかった」と思える地域づくりを目指していきたいと思います。

県民公開講座テーマ「家族・地域・医療で支える認知症～認知症を理解し、上手に付き合うためのマル得セミナー」

「認知症なんかこわくない」抄録

水野 裕（まつかげシニアホスピタル、認知症疾患医療センター）

認知症を怖れるのは、「自分のことができなくなる」「あたまがおかしくなる」などの理由が多いと思います。しかし、認知症になっても、数年から10年くらいは、身に着いた毎日の作業（みそ汁を作るなど）は、保持されますし、いきなりおかしなことを言ったり、騒いだりする人も、各種報道で何百万人もいる、という割には一般社会でそのような人を見かけることもありません。実は、「奇声を発する、暴力をふるう、おしっこを色々なところでする」などは、かつての私たちのケアが適切だったからと今では考えられています。



また、同じことを何度も言うことを物忘れが進行したと心配する方も多くいますが、何かのイベントがあって、そのイベントの存在自体をすっかり忘れていたら、何度も確認することはないはずです。実際は、「忘れたらどうしよう」という不安感のために何度も聞く、という行動をとることが多いと思います。

少し前に、一人暮らしの男性で、急に認知症が進行して、入院した方がいましたが、特にお薬など出さなくても、2、3週間で驚くほど、しっかりしたことがありました。振り返ってみると、私たちがしたことは、栄養バランスのとれた食事、ふろ、更衣などの提供だけでした。この時、私は最も大事なことは、生活を整えることだと認識しました。ですので、もしも、身近な人で、「なにかぼけたな」と思うことがあったら、検査や薬などと言う前に、ちゃんと食事をとっているか、睡眠は大丈夫か、お風呂、着替えはしているか、などに気をつけ、もし、不十分なら、それを支援する方法を考えた方がよいと思います。

今どきは、物忘れ外来という名称の外来を開いている病院、クリニックがたくさんあります。多くの場合、採血、頭部MRI、脳血流検査などを行う場合が多いと思います。1割負担の場合、ざっと1万円ちょっとです。しかし、名古屋市では、一次検診と呼ばれる問診を診療所などで行ってから、二次検診の形で、これらを行う場合、全額が後で戻ってくる制度が始まっています。早期のアルツハイマー病で蓄積するアミロイドを除去するお薬も昨年末に使用できるようになりました。その際に、必要な検査であるアミロイドPETも助成の対象となっています。皆さん、ぜひ、活用してください。