

# エーザイ造影剤 インターネットライブセミナー



## 画像診断セミナー

講演	Glymphatic system 仮説とガドリニウム造影剤： 変わりつつある常識
	名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻高次医用科学講座量子医学分野 教授 長縄 慎二 先生

日時：2021年3月10日(水) 18:30～19:30

\*名古屋市内の会場より配信いたします

\*エーザイMedical会員に登録の上、ご視聴ください

共催：エーザイ株式会社／ブラッコエーザイ株式会社

## Glymphatic system 仮説とガドリニウム造影剤： 変わりつつある常識

名古屋大学大学院医学系研究科  
総合医学専攻高次医用科学講座量子医学分野  
長縄慎二

ガドリニウム造影剤の多数回投与に伴うガドリニウムの脳沈着問題は我が国の神田らによって初めて報告されて以来、様々な検討がなされてきた。その結果、沈着しやすい細胞外液性線状型ガドリニウム製剤は、我が国ではほとんど使用されなくなった。

ガドリニウム造影剤が血液脳関門の破綻のない症例で、どのように脳実質内へ分布するかという疑問には、様々な説があるが、Glymphatic system 仮説をあてはめると、うまく説明ができることがわかってきた。

Glymphatic system は脳の老廃物排泄機構の一部であるとされる。このGlymphatic system では、脳脊髄液が動脈周囲の血管周囲腔から脳深部へ入り、アストロサイトの足突起にあるアクアポリン4という水やネルを介して脳実質内に至り、脳内を移動しながら、老廃物も移動させ、静脈周囲腔よりも膜下腔へ排出されるとされる。まったく膜下腔の脳脊髄液や老廃物は静脈洞近傍の硬膜内にある髄膜リンパ管より排泄され、最終的には頸部リンパ節に至るとされている。これらのほとんどは動物実験によって示されてきたが、最近では徐々にヒトにおける可視化も試みられている。Glymphatic system の活動は睡眠と関連し、機能不全は、アミロイドβなどの異常蛋白の蓄積につながるとされる。

Glymphatic system の他にも動脈壁内を間質液がドレナージされるintramural periarterial drainage pathway (iPAD pathway) の存在も提唱されている。本講演では、これらの仮説を紹介し、これらに関わる論争、画像化の方法、ガドリニウム沈着問題との関連、さらにはGlymphatic system の下流部分のParasagittal dura unitに関する最新の知見を解説し、脳神経領域のホットな話題である老廃物排泄機構について包括的に概説する。

# ● 会員登録の手順(画像はイメージ)



1 <https://medical.eisai.jp/conference/>  
研究会・セミナーカレンダーから  
ご希望のセミナーを選択し、  
予約・視聴画面へお進み  
ください。



二次元コードはこちらから



2 **新規会員登録** をクリックしてください。

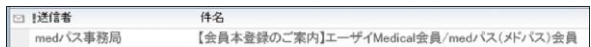
※既に登録済みの方は、登録メールアドレスorユーザー名、  
パスワードを入力して **medパスでログイン** を  
クリックしてください。



3 メールアドレスを入力して、  
**送信する** をクリックしてください。

ここまでで、仮登録が完了です。続いて、登録情報の入力が必要です。

4 3で登録したメールアドレス宛にメールが届きます。



メールを開いて、本文中に記載されているURLを  
クリックしてください。

※メール受信から12時間以内にお手続きをお願いいたします。

5 URLから開いた画面に登録情報を入力してください。

職種によって、画面・入力内容が異なります。

※パスワードは半角英数記号8文字以上30文字以内で設定。  
※ご記入頂いた個人情報は、当サイトで提供する情報のご案内等の  
ために利用させていただきます。

**次へ** をクリックしてください。



6 登録内容を確認し、誤りがなければ、  
利用規約を確認後、**登録する** を  
クリックしてください。

**戻る** をクリックすると 5 に戻り、何度でも修正が可能です。

7 以上で会員登録は完了となります。  
そのまま会員限定コンテンツをご覧いただけます。