**Kardiovaskulär MR diagnostik Datum 15-17 maj**

Arrangör: MR Hjärta Kärl, Karolinska Institutet i samarbete med Karolinska Universitetssjukhuset, Klinisk Fysiologi

Plats: Karolinska Universitetssjukhuset, Solna

Pris: 9600 kr exkl. moms.

Kaffe, Lunch och en kursmiddag ingår i deltagaravgiften.

Fortsättningskurs inom kardiovaskulär magnetkameradiagnostik (MR). Kursen vänder sig till läkare, BMA, röntgensjuksköterskor och fysiker/ingenjörer som har gått grundläggande utbildning i kardiovaskulär MR och som har praktisk erfarenhet av metoden.

**Behovsbeskrivning**

MR är en viktig del av kardiologisk diagnostik och rekommenderas vid många hjärtsjukdomar i internationella riktlinjer. Vidareutbildning inom området behövs för att förstå vilka metoder som används, deras felkällor och den kliniska nyttan av MR diagnostik vid dessa sjukdomstillstånd.

Det finns sedan 20 år en grundläggande hjärt-MR kurs i Lund men någon fortsättningskurs har hittills inte funnits i Sverige. Därför startar vi nu denna kurs som ger fördjupade kunskaper inom kardiovaskulär MR. Metoden används i klinisk rutin på alla universitetssjukhus och flertalet regionsjukhus. För många läkare, BMA och röntgensjuksköterskor är det en mer ovanlig och mer komplex undersökning att utföra jämfört med ekokardiografi eller MR av andra organ.

**Kunskap och förståelse:**

* Förstå MR-fysiken bakom de sekvenser som används.
* Kunna bedöma makro och mikrovaskulär myokardperfusion.
* Kunna diagnosticera och prioritera MINOCA patienter – vem ska gå till MR, när ska MR göras i vårdförloppen och vad måste ingå
* Förstå vad MR kan tillföra vid ischemisk kardiomyopati och vid kardiomyopati av oklar genes.
* Kunna vad som behöver ingå vid diagnostik av HCM
* Kunna vid vilka frågeställningar som MR har ett värde vid hjärtsvikt pga klaffsjukdom och vad är fallgroparna.
* Kunna vad som behöver ingå vid en PAH utvärdering och vad som ska rapporteras?
* Förstå vad MR inte är bra på?
* Kunna känna igen och veta vilka bifynd som måste rapporteras?
* Förstå vad som ska ingå vid ett ACHD protokoll.

**Färdighetsmål (förmåga och färdighet):**

* Kunna sammanfoga och tolka information från flera olika MR tekniker för att kunna utföra avancerad vävnadskaraktäristik.
* Kunna tolka perfusionsmätning som ischemivärdering.

**Attitydsmål (värderingsförmåga och förhållningssätt):**

* Förstå prioriteringen mellan olika sjukdomsgrupper så att MR-diagnostiken används för de patienter där den gör bäst nytta.
* Kunna värdera nyttan av fullständiga protokoll som tar längre tid mot korta riktade protokoll med mer begränsad information

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Dag 1 15 maj | Dag 2 16 maj  | Dag 3 17 maj |
| Lokal |  |  |  |
| 8:30-9.15 |  | **Fysik** Avancerade samplingstrategier för k space  | **Fysik -** Flödesmätning i realtid och i 4D –  |
| 9:30-10:15 |  | MR tekniker runt hörnet  | Anatomi, flöden och funktion vid komplicerad ACHD  |
| KAFFE | Introduktion 10:30 | KAFFE | KAFFE |
| 10:45-11:30 | **Fysik** T1, T2 och T2\* mapping  | **Fysik** Kvantitativ Perfusion  | Bifynd – vad ska rapporteras?  |
| 11.45-12.30 | Parametrisk mapping – klinik  | Stressutlöst ischemibedömning  | MR vid PAH  |
| LUNCH |  |  |  |
| 13:30-14.15 | **Fysik** LGE med DB och Dixon | MR vid Infarkt och MINOCA  | MR kateterisering MR vid klaffsjukdom  |
| 14:30-15:15 | Avancerad vävnadskaraktäristik- komplicerade fall | Kardiomyopati– vad har MR för diagnostiskt och prognostiskt värde  | Kunskapstest, utvärdering och avslutning |
| KAFFE |  |  |  |
| 15:45-16:30 | **Fysik** Avancerad bildrekonstruktion samt machine learning  | Hjärttumörer och perikardsjukdomar  |  |
| 16:30-17:00 | Funktionsbedömning vid arytmi  |  Vad är MR inte bra på? Fallgroparna du måste känna till. |  |
|  |  |  |  |
|  | Rundvandring på kliniken 17.15-17.45 | Kursmiddag kl 19 |  |