



SERVICEGRUPPEN

FYSIOLOGISKA KLINIKEN

Patientbunden funktionsdiagnostik av organsystem

Bakgrund

Fysiologiska kliniken har som mål att leverera en högkvalitativ och effektiv diagnostik till Caphio S:t Görans Sjukhus och öppenvården i Stockholm. Kliniken startade 1974 och har sedan dess varit en viktig och nödvändig del av sjukhusets verksamhet. Vi har en modern utrustning och välutbildad personal, vilket medger ett brett undersökningspanorama, från de relativt enkla som t.ex. arbetsprov till högspecialiserade undersökningar som farmakologiska stressekardiografier och noggranna mätningar av lungvolym. Vi upprätthåller ett stort antal metoder vilket ställer stora krav på bred fysiologisk kunskap inom de flesta organsystem.

Medicinsk verksamhet

Kliniken är uppdelad i ett antal metodgrupper där varje metodgrupp leds av en metodansvarig läkare tillsammans med en metodansvarig biomedicinsk analytiker. Metodgrupperna motsvaras ungefär av organsystemen som t.ex. lungfunktion och hjärta.

Faciliteter

Verksamheten bedrivs i delvis nyrenoverade och ändamålsenliga lokaler. Kliniken utnyttjar fem ultraljudsmaskiner, en spirometer med helkroppspletysmograf för mätning av lungvolym, samt ett antal andra mätutrustningar. Vi har en välfungerande och ökande sömnapnéverksamhet med till stor del ny analysutrustning och god tillgänglighet.

Kvalitetsarbete

Organisation

Kliniken är sedan 1996 ackrediterad enligt IEC/ISO 17025:2005. Från 2007 har vi s.k. flexibel ackreditering. Detta innebär att vi mellan Swedacs inspektioner har förtroendet att själva införa nya mätprinciper eller göra förändringar i metoderna, som annars inte skulle vara tillåtna i en ackrediterad verksamhet. Våra metoder kontrolleras regelbundet för att vi skall känna till och minimera variationen i mätresultaten som kan uppkomma, såväl mellan medarbetare som i den maskinella utrustningen. Vi deltar också i EQUALIS, en extern kvalitetssäkring för laboratoriemedicin i Sverige. Genom EQUALIS får vi testfall inom ultraljudsdiagnostik, som alla läkare besvarar. Vi får på detta sätt en kontroll av att våra bedömningar stämmer överens med andra fysiologiska kliniker i Sverige. Vi har även ett omfattande utbildningsprogram för samtliga per-



Personal & produktion 2011

Antal anställda:	31
Enhetschef	1
Sektionsledare för BMA	1
Biomedicinska analytiker	18
Läkare	8
Administrativ personal	3

Antal undersökningar per undersökningstyp:

Undersökningsgrupp	Öppen-vård	Sjukhusets patienter	Totalt
Långtids EKG	506	459	965
Ultraljud av kärl	644	2 786	3 430
Arbets-EKG	764	1 275	2 039
Ortostatprov	35	18	53
EKG	808	404	1212
Hjärtultraljud	1 257	4 811	6068
Sentinel node	1	414	415
EEG	161	281	442
Kompartmenttryck	129	19	148
Perifer cirkulation	259	121	380
Njurfunktion	296	12	308
Spirometri (lungfunktion)	609	409	1 018
Sömnapné diagnostik och behandling	1 435	298	1 733
Totalsumma	6 904	11 307	18 211
Andel akuta undersökningar	8 %	49 %	36 %

Förutom dessa undersökningar utför vi även distanstolkning av hjärteko för Södermanlands landsting, ca 2000 tolkningar om året.

sonalgrupper i form av såväl internutbildning som deltagande i internationella kurser och medicinska konferenser. Fyra av klinikens åtta läkare samt en BMA har deltagit i internationella konferenser under året. Två BMA samt en läkare har deltagit i en avancerad hjärtekokurs i Österrike. En BMA har gått en 4D ekokardiografisk kurs i Oslo. BMA samt läkare har gått sammanlagt 29 nationella kurser inom olika fysiologiska områden under året. Vi har hållit internutbildningar vid ca 50 tillfällen samt har en rondverksamhet med sjukhusets kardiologer varje vecka.

Våra externa utbildningsuppdrag:

Vi har under året haft studenter från BMA-utbildningen i Lissabon, Portugal, genom Erasmus programmet. Vi har alltid minst en "randande" läkare från medicinkliniken som tjänstgör hos oss för att lära sig hjärteko. Vid några tillfällen auskultationer av distriktsläkare som varit intresserade av vår verksamhet. I år har vi dessutom haft en "randare" från Röntgen som under tre månader skall lära sig lite om vår funktionsdiagnostik med ultraljud. Elever från naprapatutbildningen går regelbundet hos oss för delar av den sjukhuspraktik de behöver. Under året har läkare på kliniken handlett två BMA studenter till deras slutuppsats inom klinisk fysiologi utbildningens masterprogram.

Vi har dessutom arbetat för att stödja Karolinska Institutets BMA utbildning så att den skall kunna återupptas igen.

Genomfört kvalitetsarbete 2011

Under året har vi fortsatt förbättringsarbetet baserat på vad som är patientnytta enligt lean-konceptet. Vi har t.ex. delat upp akuta och elektiva undersökningar inom hjärtultraljud för att effektivare kunna hantera de olika krav som dessa undersökningar ställer, denna uppdelning behöver optimeras ytterligare. Vi har genomfört en elektronisk hantering av ultraljudsprotokoll. Ett arbete för att genomföra speciella elektiva undersökningar i lite större serier har genomförts, t.ex. gör vi numera flera farmakologiska stresssekön i serie vilket dels gör undersökningarna effektivare, dels ökar säkerheten då personalen är fokuserade på denna enda undersökningstyp en hel eller halv dag. Detta har minskat tiderna för dessa undersökningar med ca 15 %.

Inom sömnapnéverksamheten har man startat en verksamhet med gruppinprovning av masker för CPAP behandling. Denna har varit mycket uppskattad av patienterna som har kunnat dela erfarenheter med varandra, samtidigt som vi har fått en effektivare verksamhet.

Vi deltar sedan flera år i EQUALIS, ett samarbete för att ge läkare inom ultraljud en möjlighet att mäta sina kunskaper mot komplicerade fall som produceras av experter inom EQUALIS och distribueras till kliniker över hela landet. Svaren bedöms sedan av en expertgrupp och läkarna får reda på hur de klarat sig jämfört med andra. Medelpoängen för klinikens läkare var inom kärlområdet 88 % "rätta" svar och inom hjärteko 85 %. Analys: Utmärkt resultat. Skillnaderna mellan våra svar och EQUALIS svarsförslag handlar inte om några för patienten väsentliga variabler utan snarare



om detaljer i bedömningarna där man alltid kan diskutera vad som är rätt och fel.

Under året har vi genomfört en elektronisk remisshantering mot journalsystemet TakeCare i Stockholms läns landsting och har därmed säkrat en effektiv och säker överföring av remisser och svar till de flesta vårdcentraler i Stockholm. För närvarande pågår ett arbete med anslutning av ProfDoc. När det är klart kommer vi ha elektronisk remiss och svarshantering mot i stort sett samtliga Stockholms vårdcentraler.

Planerade kvalitetsförbättringar 2012

Planerna för att tillsammans med kardiologienheten starta en patientnära verksamhet som kommer ha förutsättningar att förbättra sjukhusets diagnostik avseende svårt sjuka inläggande patienter. Är nu långt gånga och vi planerar att starta under våren.

Vi kommer genomföra processgenomgångar av våra större flöden, i första hand elektiva hjärtekokardiografier därefter troligen akuta hjärtekokardiografier.

Kontaktperson

Niklas Storck, enhetschef, medicinskt ledningsansvarig. Epost: niklas.storck@capiro.se



Capiro S:t Görans Sjukhus

Capiro S:t Görans Sjukhus
Sankt Göransplan 1, 112 81 Stockholm
tel 08-58 70 10 00, www.capiostgoran.se