

## Tidsstudie af EPIC i daglig brug

Studiet fandt sted på endokrinologisk ambulatorium, Herlev hospital, 13-07-2017. Jeg optog 4 konsultationer på video med tilladelse fra patienter og læger. Formålet er at undersøge brugen af IT-systemet, ikke at vurdere det kliniske indhold.

De følgende sider viser i detaljer hvad der skete ved hver af de fire konsultationer. Der kan i starten og slutningen af optagelsen være noget der ikke hører med til selve konsultationen. Det er ikke regnet som konsultationstid.

### Observationer

Ca. 40% af tiden går med at lægen klikker og taster uden at der samtidig er patient-kontakt (rød tid). Ca. 30% af tiden kigger læge og patient sammen på skærmen (grøn tid).

Her er den gennemsnitlige observerede konsultationstid ca. 18 minutter. Afdelingen regner med 15 minutter. Med det gamle system var den 10 minutter.

Jeg har flere steder observeret at dialogen med systemet er tung. Jeg har opgjort det i antal *fokusskift*, dvs. at lægen enten skifter til et nyt vindue, scroller op eller ned eller besvarer en pop-up tekst. Fokusskift er lette at observere på video-optagelsen, i modsætning til museklik, som ikke kan ses. Antallet af fokusskift står i den detaljerede liste. Fx kræver ændring af en medicindosis 25 fokusskift (patient A).

Medicinordination og notatskrivning er særlig tidsrøvende, selvom denne læge taster hurtigt.

I dette speciale er notaterne lange, ca. 8 linjer, fordi der er mange bløde oplysninger om hvad patienten føler. Der bruges en indledende tekst om patientens situation som er fælles for hele afdelingen. Resten er fritekst. For at spare tid bruges der mange forkortelser som kollegerne i afdelingen forstår, men andre – især patienten – vil næppe kunne læse det. Det undgik man da man dikterede til lægesekretæren.

Under en af konsultationerne var der brug for at sammenligne tidsforløbet af hormon-tal med medicinforløbet. Det er svært fordi medicintallene står lodret og hormontallene fra højre til venstre. Burde ideelt være to kurver på samme tidsakse i samme diagram.

### Oversigt over tidsforbruget

Patient	Samlet konsultations-tid (minutter og sekunder)	Rød tid: Lægen koncentreret om computeren	Grøn tid: Læge og patient ser sammen på skærmen.	Anden tid
A	18:23	46%	39%	15%
B	18:13	24%	40%	36%
C	21:00	38%	26%	36%
D	13:40	45%	10%	45%

### Patient A. Optagelse 00003.MTS + 00004.MTS, 8:30 – 8:53

#### Tidspunkter i minutter og sekunder fra starttidspunktet

0:00 1:20	Lægen opdaterer diagnoser og medicin, ser på blodprøver.
1:20	Ser på patientlisten at første patient er kommet. Kaldet patienten ind. Præsenterer SL og får samtykke.
2:06	Samtale starter.
2:20 2:00	Ser på notater. Klikker for at se blodprøvesvar. Drejer skærmen så pt kan se med. Forklarer værdier og grænser. Tallene er fine, men patienten har det skidt – mystisk. Patienten vil gerne se tallene fra egen læge.
4:20 1:11	Klikker og taster for at finde egen læges notater. Samtykke – ja. Går gennem ca. 8 skærmbilleder og dialogbokse. Venter på svar ca. 3 s.
5:31 3:47	Ser sammen på skærmen, forklarer og diskuterer.
9:18 1:23	Klikker et par gange for at se medicinering. Samtaler imens. (Svært at sammenligne hormon-tal og medicinosis. Ses ikke på samme tidsskala: Den ene er endda lodret, mens den anden er fra højre til venstre).
10:41 1:43	Klikker for at ændre dosis på en medicinordination. Skal gennem 25 fokusskift. Systemet svarer straks undtagen et sted hvor der går ca. 3 s.
12:24	”Så er den synkroniseret”. Snak om hvilken praktiserende læge det er.
12:40 0:50	Aftaler nyt besøg og nye prøver. Skal gennem 8 fokusskift.
13:30	Resumerer med patienten hvad der skal ske med medicin og prøver.
14:49	Farvel og tak
15:04 2:19	Skriver notater (kontinuationsnotat). Starter med at trække den eksisterende oversigt for patienten over. Taster dernæst 8 linjer. Taster hurtigt.
17:23 (0:57)	Færdig. (Samtale med SL: Bruger ikke smarttekst, bortset fra en der er fast for afdelingen).
Optagelse 00004.MTS umiddelbart efter:	
18:20 1:00	Ajourfører og signerer medicinkort nok engang. Ca. 4 skærmbilleder.
19:20	Markerer i afdelingslisten at konsultationen er slut, så næste patient kan komme ind.

8:23 Samlet rød tid, dvs. at lægen klikker og taster uden samtidig patientkontakt.

7:10 Samlet grøn tid, dvs. at læge og patient samtidig ser på skærmen og samtaler.

2:50 Anden tid

18:23 Samlet tid til konsultationen, ekskl. samtale med SL.

## Patient B. Optagelse 00005.MTS, 8:53 – 9:13

Tidspunkter i minutter og sekunder fra starttidspunktet

0:00	Lægen ser på blodprøvesvar for at være forberedt.
0:24	Ser på notater. Kalder patienten ind. Præsenterer SL og får samtykke.
1:00	Samtale.
4:34 5:49	Klikker for at se diverse notater, prøvetal og skanningsbilleder. Diskuterer det med patienten imens.
10:23 1:00	Lægger plan sammen med patienten.
11:23 0:46	Finder tid. Klikker to gange og udfylder ca. 3 felter.
12:09 0:25	Forklarer patienten hvad der nu skal ske. Taster og klikker et par gange undervejs.
12:34 0:26	Taster og klikker et par gange for at registrere det.
12:50	Samtale med et par klik undervejs. Patienten går ud for at aftale tid med sekretæren.
13:58 0:08	Lægen starter på at skrive notat.
14:06	Sygeplejerske kommer ind for at spørge om noget.
15:13 2:19	Skriver notat. Starter med at trække den eksisterende oversigt for patienten over. Taster dernæst 8 linjer. Taster hurtigt.
17:32 (1:40)	Kommenterer notatet for SL. For at spare tid bruges der mange forkortelser som kollegerne i afdelingen forstår, men andre – især patienten – vil næppe kunne læse det. Det undgik man da man dikterede til lægesekretæren.
19:12 0:41	Systemet vil ikke acceptere diagnosen. Registrerer ny diagnose. Ca. 6 fokusskift. Markerer i afdelingslisten at konsultationen er slut, så næste patient kan komme ind.
19:53	Kigger efter næste patient.

4:20 Samlet rød tid, dvs. at lægen klikker og taster uden samtidig patientkontakt.

7:14 Samlet grøn tid, dvs. at læge og patient samtidig ser på skærmen og samtaler.

6:39 Anden tid

18:13 Samlet tid til konsultationen

### Patient C. Optagelse 00006.MTS, 9:13 – 9:34

Tidspunkter i minutter og sekunder fra starttidspunktet

0:00	Patient man har set for 2 år siden, dvs. inden Sundhedsplatformen (SP). Den gamle diagnose skal erstattes med en SP-diagnose. Ser på flere notater for at finde en passende SP-diagnose. Ser på labsvar. I alt ca. 8 fokusskift.
1:50	Henter patienten. Præsenterer SL og får samtykke.
2:15	Samtale. Noterer undervejs med blyant på gule lapper. Klikker lidt undervejs.
7:17 2:03	Gennemgår nuværende medicinliste i dialog med patienten. Ca. 10 slags medicin.
9:20 1:35	Justerer hele medicinlisten, seponering og nye ordinationer.
10:55 2:37	Ser på blodprøvetal i dialog med patienten, aftaler skanning. Fortsat dialog.
13:32 0:45	Justerer diagnoser og medicin. I alt 23 fokusskift.
14:17 1:01	Bestiller skanning. I alt 17 fokusskift.
15:18 0:54	Har signeret. Forklarer patienten hvad der vil ske.
16:12	Patienten går.
16:25 4:00	Justerer diagnoser og skriver notat, ca. 8 linjer. Taster hurtigt.
20:25 0:35	Signerer. Tjekker medicinkort og signerer. (Man skal køre helt ned til bunden af listen for at kunne signere.)
21:00	Kigger efter næste patient, som ikke er mødt.

7:56 Samlet rød tid, dvs. at lægen klikker og taster uden samtidig patientkontakt.

5:34 Samlet grøn tid, dvs. at læge og patient samtidig ser på skærmen og samtaler.

7:30 Anden tid

21:00 Samlet tid til konsultationen

### Patient D. Optagelse 00007.MTS, 9:34 – 9:50

Tidspunkter i minutter og sekunder fra starttidspunktet

0:00 (5:20)	Patient D er tilsyneladende udeblevet. Ser på patient E i stedet, læser og kopierer et notat. Kan nu se på listen at patient D er kommet.
5:20	Kalder patient D ind.
5:50	Samtale starter.
7:16 0:54	Ser på blodprøvetal, drøfter vitamintilskud.
8:10 0:50	Justerer medicinlisten.
9:00	Undersøger patientens hånd. Aftaler hvad der nu skal ske.
11:55 1:00	Justerer forløb.
12:55 0:47	Taster plan og vælger dato.
13:42 0:28	Gennemgår planen med patienten.
14:10 1:06	Accepterer. Registrerer diagnose, ca. 11 fokusskift.
15:16 0:24	Gennemgår det med patienten.
15:40	Så skal du over og have taget blodprøve.
15:43 ca 3:00	Optagelse slut – batteriet udløbet. Skriver notat, signerer medicinliste.
ca 19:00	Konsultation slut, men tidspunktet er ikke præcist

6:07 Samlet rød tid, dvs. at lægen klikker og taster uden samtidig patientkontakt.

1:22 Samlet grøn tid, dvs. at læge og patient samtidig ser på skærmen og samtaler.

6:11 Anden tid

13:40 Samlet tid til konsultationen