

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

venøst) [10]. Fysostigmin har et smalt terapeutisk indeks med risiko for bronkospasmer, kramper og kolinerge kriser, derfor skal der ved indgift altid være mulighed for at give atropin. Andre kendte kolinesteraseinhibitorer som neostigmin og pyridostigmin passerer ikke blod-hjerne-barrieren, hvorfor de kun har plads i tilfælde med svær systemisk påvirkning uden CNS-involvering. Egentlige antipsykotika er kontraindicerede pga. stoffernes additive antikolinerge virkning.

Korrespondance: *Morten Ruhwald*, Strandgade 38E, DK-1401 København K.
E-mail: mruhwald@mail.dk

Antaget: 27. august 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelse: Tak til overlæge *Hans Harrestrup Andersen*, Slagelse Sygehus, for råd, vejledning og kritisk gennemlæsning af manuskriptet.

Litteratur

- Nielsen H. Giftplanter. Gyldendals Grønne Håndbøger. København: Gyldendal 1979.
- Carter JC. Narcosis and nightshade. *BMJ* 1996;313:1630-2.
- Alstrøm P, Højer J. Rituel børsårkforgiftning med hallucinogen væxt. *Läkartidningen* 1999;96:5612-4.
- Druehyld D. Heksens håndbog. København: Høst og søn 2002:119-27.
- Mann J. Murder, Magic and Medicine. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press 2000:87-93.
- Gowdy JM. Stramonium intoxication. *JAMA* 1972;221:585-7.
- Fensbo C, Harbeck C. Datura stramonium anvendt som urtete. *Ugeskr Læger* 1979;141:1150-1.
- Ellenhorn MJ. Medical toxicology. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins 1997:841-5.
- Amlø H, Haugeng KL, Wickstrøm E et al. Forgiftning med piggeple. *Tidskr Nor Lægeforen* 1997;97:2610-2.
- Burns MJ, Linden CH, Graudins A et al. A comparison of physostigmine and benzodiazepines for the treatment of anticholinergic poisoning. *Ann Emerg Med* 2000;35:374-81.

Accelereret forløb: høj tilfredshed og fire dages indlæggelse ved hofte- og knæalloplastik på uselekerede patienter

Overlæge Henrik Husted, sygeplejerske Gitte Holm & overlæge Stig Sonne-Holm

H:S Hvidovre Hospital, Ortopædkirurgisk Afdeling

Resumé

Introduktion: Formålet med dette studie var at undersøge, om implementering af et udviklet, accelereret forløb med tilstræbt maksimal indlæggelsesvarighed på fem dage, Accelereret Nyt Optimeret, Rationaliseret Alloplastik Koncept – H:S Hvidovre Hospital (ANORAK-HH), kunne honoreres af uselekerede patienter, og at undersøge patienternes tilfredshed med delpunkter i dette forløb.

Materiale og metoder: I alt 307 konsekutive, uselekerede patienter opereredes med 329 hofte- og knæalloplastikker – heraf 243 primære unilaterale alloplastikker, som var undersøgelsens hovedmateriale. ANORAK-HH inkluderer et præoperativt tværfagligt patientseminar, motivation af patienten, specialekyndigt personale, uændrede udskrivelseskriterier og tilstræbt maksimal indlæggelsesvarighed på maksimalt fem dage. Der blev registreret 22 patientkarakteristika og 11 tilfredshedsparametre i/med forløbet. Genindlæggelser i løbet af tre måneder efter operation blev ligeledes registreret.

Resultater: 95% af patienterne, som blev opereret med primær hofte- eller knæalloplastik, kunne udskrives senest på femte dagen med en gennemsnitlig indlæggelsesvarighed på 3,9 dage. Tilfredsheden androg mediant ti (af ti) med alle delelementer og en gennemsnitlig tilfredshed med det samlede forløb 9,4. Der var

ikke flere genindlæggelser end ved længere forløb. Deltagelse i patientseminar mindskede ikke indlæggelsesvarigheden og øgede ikke tilfredsheden. Firs patienter var indlagt i maks. tre dage; disse patienter var karakteriseret ved operation først på ugen og ved manglende behov for blodtransfusion.

Konklusion: ANORAK-HH kan honoreres af 95% af uselekerede alloplastikpatienter med meget høj tilfredshed og uden flere genindlæggelser end ved konventionelle længere forløb.

Accelererede forløb anvendes for at give patienterne et fysiologisk baseret, optimeret forløb med mindre morbiditet, kortere postoperativ rekonvalescens og dermed færre sengedage [1].

Der foreligger kun få danske undersøgelser om accelererede forløb ved hofte- og knæalloplastikoperationer [2-5], og patienternes tilfredshed er derfor sparsomt belyst [4].

Mange publicerede, accelererede alloplastikforløb kræver resursetilførsel, nødvendiggør udskrivelse til rehabiliteringsafsnit eller fordrer behandling alene på selekterede patienter [2, 6, 7].

Formålet med denne undersøgelse var – baseret på egne tidligere erfaringer [4, 5] – at undersøge, om implementering af et accelereret forløb, Accelereret Nyt Optimeret Rationaliseret Alloplastik Koncept – H:S Hvidovre Hospital, ANORAK-HH, kunne honoreres af uselekerede patienter, og at undersøge patienternes tilfredshed med delpunkter i dette forløb.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Figur 1. ANORAK-HH.

Accelereret Nyt Optimeret Rationaliseret Alloplastik Koncept – H:S Hvidovre Hospital (ANORAK-HH)'s grundelementer udgøres af:

Information

- Mundtlig og skriftlig information om accelereret forløb ved opskrivelse til operation, tilstræbt maksimal indlæggelsesvarighed fem dage og vigtighed af, at patienten er motiveret for at gøre en aktiv indsats.
- Detaljeret information til patienter og pårørende i plenum ved et præoperativt tværfagligt seminar med deltagelse af ortopædkirurgisk speciallæge, plejepersonale, anæstesisygeplejerske, fysioterapeut og ergoterapeut. Her informeres om sygdom, operation, bedøvelse, sygepleje, smertebehandling, fysioterapi og træning, udskrivelseskriterier og forløb efter udskrivelsen.

Personale og logistik

- Alloplastikkyndigt personale i alle faggrupper, som patienten kommer i kontakt med og etablering af tværfaglige teams. Fysioterapi foregik uændret en gang dagligt på hverdage (patienter opereret fredag tillige fysioterapi lørdag). Sygeplejenormeringen var identisk med normeringen på resten af afdelingen (0,98 pr. seng).
- Etablering af et specielt sengeafsnit, hvor alle patienter, der opereres med hoftealloplastik (THA) eller knæalloplastik (TKA), indlægges.
- Indlæggelse på operationsdagen.

Operation og smertebehandling

- Anvendelse af regional analgesi ved operation; patienter opereret med THA får spinalanalgesi, patienter opereret med TKA får kombineret spinal- og epiduralanalgesi. Epikateret bibeholdes to døgn for primære TKA og revisions-TKA (et døgn for uniknæ, tre døgn for bilaterale TKA).
- Fast smertebehandling: opioid (tabl. oxycodon 5 mg × 4) anvendes til udskrivestidspunktet for at sikre sufficient smertedækning og dermed faciliteret mobilisering og hvile. Patienter opereret med THA får opioid fra operationsdagen, patienter opereret med TKA får dette efter fjernelse af epikateret. Der suppleres med tabl. paracetamol 1 g × 4 og tabl. tenoxicam 20 mg × 1 til begge operationstyper fra operationsdagen.

Dræn

- Der anvendes ikke dræn (ingen effekt og reduceret sygeliggørelse).

Blodtransfusion

- Blodtransfusion gives efter H:S' standardkriterier.

Ernæringsstrategi

- Ingen særlig intervention; patienterne opfordres til indtag af sufficient proteinrig kost op til operationen og tilbydes proteindrikke under indlæggelsen.

Blærekateter

- Patienter, der er opereret med TKA, har blærekateter i et døgn.

Tromboseprofylakse

- Der gives inj. tinzaparin 4500 IE × 1 subkutan dagligt, startende seks timer postoperativt og til udskrivelse.

Laksantia

- Forebyggende gives tabl. bisacodyl 10 mg × 1 fra operationsdag til udskrivelse.

Udskrivelseskriterier

- Uændrede udskrivelseskriterier, dvs. patienten skal være i stand til at komme ind og ud af seng, i og op af stol, på og af toilet, varetage personlig pleje og på- og afklædning, gå sikkert med gangredskab og være sufficient smertedækket; patienten skal acceptere udskrivelse.
- Udskrivelse til eget hjem.

Der blev registreret 22 patientkarakteristika og 11 tilfredshedsparametre i en database for hver patient mhp. kontinuerlig evaluering af forløbene. Følgende patientkarakteristika registreredes prospektivt: Alder, køn, civilstatus, vægt, højde, *body mass index* (BMI), rygerstatus, American Society of Anaesthesiology (ASA)-score, præ- og postoperativ hæmoglobin (på andendagen), anvendelse af gangredskab præoperativt, peroperativt blodtab, totalt blodtab (peroperativt + drænproduktion til seponering på andendagen), blodtransfusion, indgreb, konkurrerende lidelser, operatør, operationsdag og nummer på operationsprogrammet, mobilisering på operationsdagen, præoperativ anvendelse af opioid, og om patienten havde deltaget i patientseminar.

Tilfredsheden registreredes med: information, patientseminar, forløb på operationsstuen, forløb på opvågningen, sygepleje i sengeafdeling, stuegang, smertebehandling, fysioterapi, indlæggelsesvarighed, de fysiske rammer i sengeafdelingen samt hele forløbet samlet i et tal.

Materiale og metoder

Der udvikledes et accelereret forløb, ANORAK-HH, efter at alle delelementer af alloplastik-patienters forløb fra henvi-

ning til udskrivelse på Ortopædkirurgisk Afdeling, H:S Hvidovre Hospital var undersøgt og optimeret. ANORAK-HH's grundelementer fremgår af **Figur 1**.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 1. I alt 307 alloplastikpatienters fordeling på indgreb, alder og indlæggelsesvarighed.

Indgreb	Antal	Alder (år, median)	Alder (år, spændvidde)	Indlæggelsesvarighed (dage, gennemsnit)	Indlæggelsesvarighed (dage, median)	Indlæggelsesvarighed (dage, (spændvidde))	Udskrevet senest femtedagen %
Primær unilateral THA	144	67	31-90	3,8	4	1-17	95
Primær bilateral THA	7	51	39-77	5,7	7	3-7	43
Revisions-THA	19	77	44-90	8,3	4	1-34	53
Primær unilateral TKA	99	70	37-87	3,9	4	2-7	94
Primær bilateral TKA	14	65,5	42-83	6,0	6	3-10	43
Revisions-TKA	19	62	34-83	3,9	4	2-9	89
Primær unilateral uniknæ	4	53	50-78	3,0	3	2-4	100
Primær bilateral uniknæ	1	66	-	3,0	3	-	100
Alle indgreb	307	67	31-90	4,2	4	1-34	93

THA: hoftealloplastik
TKA: knæalloplastik

Tabel 2. I alt 307 alloplastikpatienters tilfredshed (gennemsnit) med de enkelte delelementer i forløbet, fordelt på indgreb.

Indgreb	Information	Seminar	Operationsforløb	Opvågningsforløb	Sygepleje	Smertebehandling	Stuegang	Fysioterapi	Fysiske rammer	Indlæggelsesvarighed	Samlet forløb
Primær unilateral THA	9,2	9,2	9,8	9,6	9,6	9,2	9,4	9,5	8,8	9,1	9,4
Primær bilateral THA	9,1	9,4	9,7	8,9	9,4	8,9	9,4	9,7	8,5	8,6	8,9
Revisions-THA	9,9	10	9,7	9,8	10	10	9,9	9,0	9,5	9,6	9,6
Primær unilateral TKA	8,9	9,4	9,7	9,5	9,3	9,1	9,2	9,6	8,9	9,0	9,3
Primær bilateral TKA	8,3	8,2	9,8	9,2	9,5	8,5	8,9	9,6	9,0	8,6	9,0
Revisions-TKA	8,3	8,9	9,2	9,5	8,5	8,9	8,8	9,0	7,5	8,6	8,4
Primær unilateral uniknæ	8,5	9,0	10	10	7,0	7,5	9,7	7,8	8,8	8,8	9,0
Primær bilateral uniknæ	10	10	10	10	10	9,0	10	10	10	10	10
Alle indgreb	9,1	9,2	9,7	9,5	9,4	9,1	9,3	9,5	8,8	9,0	9,3

THA: hoftealloplastik
TKA: knæalloplastik

ANORAK-HH blev implementeret den 15. september 2003 og anvendes på uselekerede patienter, der opereres med hoftealloplastik (THA) og knæalloplastik (TKA).

På ni måneder blev 307 konsekutive, uselekerede patienter opereret med 329 alloplastikker. Fordeling på indgreb fremgår af **Tabel 1**.

Der blev registreret 22 patientkarakteristika og 11 tilfredshedsparametre i en database for hver patient med henblik på kontinuerlig evaluering af forløbene (Figur 1).

Patienterne fik med indlæggelsesbrevet tilsendt et tilfredshedsundersøgelsesskema, som blev udfyldt under indlæggelsen og afleveret ved udskrivelsen - udfyldelse var frivillig. Tilfredshedsundersøgelsen omhandlede 11 delpunkter i forløbet, hvor patienten for hvert punkt angav sin tilfredshed med et tal mellem 0 (værst) og 10 (bedst) - samt havde mulighed for at anføre uddybende kommentarer.

Alle patienter blev først indlagt på operationsdagen, og indlæggelsesvarigheden taltes i hele dage frem til udskrivelse.

Genindlæggelser inden for tre måneder registreredes postoperativt.

Statistik

Patientkarakteristika og tilfredshed med delelementer blev lagt i SPSS (version 10.0), og der blev foretaget kontrol af alle

indtastninger. Der anvendtes nonparametriske test til bivariat analyse; Mann-Whitney-test (sammenligning af ordinale variable mellem to uafhængige grupper); Kruskal-Wallis-test (sammenligning af flere grupper); Spearmans test (ved korrelationsanalyse) og χ^2 (sammenligning af dikotome variable).

På signifikante parametre, fundet ved bivariat analyse af forskelle mellem indlæggelsesvarighed under eller lig tre dage versus over tre dage, anvendtes baglæns trinvis logistisk regression for at finde de parametre, der havde afgørende betydning for indlæggelsesvarigheden.

Alle test var tosidede med en signifikansgrænse ved $p < 0,05$.

Resultater

Indlæggelsesvarigheder og procentuel udskrivelse senest på femtedagen for de enkelte indgreb fremgår af **Tabel 1**. Der synes at være to forskellige grupper i materialet mht. median indlæggelsesvarighed: en gruppe bestående af unilateral alloplastik (primære- og revisions-THA og -TKA), og en gruppe bestående af bilateral primær alloplastik.

Tilfredsheden med de enkelte delelementer i forløbet fordelt på indgreb fremgår af **Tabel 2**. Medianværdier for tilfredshed med alle delelementer andrager for alle indgreb ti.

Der er ingen forskel mellem gruppen af primær unilateral

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 3. Genindlæggelser i løbet af tre måneder fordelt på indgreb i ANORAK-HH-perioden.

Indgreb	Antal genindlæggelser	Årsag	Genindlæggelsesvarighed	Genindlæggelser %
Primær unilateral THA	7	To luksationer, to protesenære frakturer, en infektion, en observation for DVT, ej befundet en smertebehandling	60 dage	4,9
Revisions-THA	2	En protesenær fraktur, en luksation	116 dage	10,5
Primær unilateral TKA	8	Tre cicatriceproblemer, fire obs. DVT, ej befundet en mobilisering	19 dage	8,1
Primær bilateral TKA	3	Infektion cicatriceproblemet, en patellaluksation	40 dage	21,4
Alle indgreb	20	Variae	235 dage	6,5

THA: hoftealloplastik
TKA: knæalloplastik

THA og TKA mht. indlæggelsesvarighed ($p < 0,45$) eller samlet tilfredshed ($p < 0,59$), hvorfor grupperne er slået sammen, og nedenstående beregninger koncentrerer sig om denne gruppe patienter ($n = 243$), som ANORAK-HH primært er designet til.

Primær unilateral alloplastik og indlæggelsesvarighed

95% af gruppens patienter kunne udskrives efter maks. fem dages indlæggelse.

Af de 243 uselekerede patienter var kun 13 patienter indlagt i mere end fem dage, og 80 patienter var indlagt i maks. tre dage, hvorfor det er fundet særlig interessant at undersøge patientkarakteristika og tilfredshed associeret med kortere indlæggelsesvarighed.

Der var sammenhæng mellem indlæggelsesvarighed og alder, dvs. yngre alder var associeret med kortere indlæggelsesvarighed ($p < 0,000$), køn, dvs. mænd havde kortere indlæggelsesvarighed end kvinder ($p < 0,03$), præoperativ hæmoglobin, dvs. høj udgangshæmoglobin var associeret med kortere indlæggelsesvarighed ($p < 0,05$), blodtransfusion, dvs. manglende behov herfor var associeret med kortere indlæggelsesvarighed ($p < 0,001$), operationsdag, dvs. patienter opereret først på ugen (mandag og tirsdag) havde kortere indlæggelsesvarighed end patienter opereret sidst på ugen (torsdag og fredag) ($p < 0,004$), og civilstatus, dvs. samboende havde kortere indlæggelsesvarighed end aleneboende ($p < 0,01$).

Der fandtes ingen forskel i indlæggelsesvarighed mellem de patienter, der havde deltaget i patientseminar (208 patienter), og de der ikke havde (35 patienter - pga. fremskyndet operationsdato) ($p < 0,16$).

Der var ingen forskel på patienter, der blev opereret tidligt eller sent på dagen, og der var heller ingen operatørfhængig forskel.

Ved logistisk regression fandtes kun ugedag for operation ($p < 0,005$) og ingen blodtransfusion ($p < 0,000$) at være associeret med indlæggelsesvarighed maks. tre dage. Patienter, som var opereret i starten af ugen, og som ikke modtog blodtransfusion havde en gennemsnitlig indlæggelsesvarighed på 3,6 dage. Derimod havde de patienter, som var opereret sidst på ugen, og som modtog blodtransfusion en indlæggelsesvarighed på 4,2 dage.

Primær unilateral alloplastik og tilfredshed

Af de 243 patienter, som var opereret med primær unilateral alloplastik, havde 180 udfyldt og afleveret tilfredshedsundersøgelseskemaet. De resterende 63 patienter havde ikke afleveret tilfredshedsundersøgelseskemaet ved udskrivelsen pga. egen eller personalets forglemmelse. Ingen patienter ytrede ønske om ikke at udfylde tilfredshedsundersøgelseskemaet. Patienter, som ikke afleverede tilfredshedsundersøgelseskemaet, afveg ikke mht. indlæggelsesvarighed ($p < 0,14$) fra de patienter, som afleverede tilfredshedsundersøgelseskemaet.

Der var en sammenhæng mellem indlæggelsesvarighed og delpunkter med tilfredshed, dvs. jo kortere indlæggelsesvarighed, jo større tilfredshed med information ($p < 0,003$), smertebehandling ($p < 0,002$), indlæggelsesvarighed ($p < 0,000$) og samlet forløb ($p < 0,007$).

Der var en sammenhæng mellem operationsdag og tilfredshed med stuegang og samlet forløb, dvs. patienter, som var opereret først på ugen (mandag og tirsdag) var mere tilfredse med disse to parametre, end patienter, som var opereret sidst på ugen (torsdag og fredag) ($p < 0,03$).

Der var størst tilfredshed med stuegang hos de patienter, hvor den daglige stuegang blev varetaget af operatøren ($p < 0,04$).

Der var ingen sammenhæng mellem alder, køn, deltagelse i patientseminar, nummer på operationsdagen eller mobilisering på operationsdag og tilfredshed på nogen af de 11 delpunkter.

Genindlæggelser og ANORAK-HH

20 patienter blev genindlagt i løbet af tre måneder efter operation i ANORAK-HH-forløb (Tabel 3). En patient opereret med primær, unilateral THA blev genindlagt til smertebehandling og en patient opereret med primær unilateral TKA blev genindlagt til mobilisering, omend patienten var fuldstændig selvhjulpel og velmobiliseret. De øvrige genindlæggelser skønnes uden relation til det accelererede forløb.

Diskussion

Efter implementering af ANORAK-HH er indlæggelsesvarigheden for uselekerede, primære unilaterale alloplastikker

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

reduceret til knap fire dage, hvilket er den korteste indlæggelsesvarighed, der er rapporteret om i forbindelse med accelererede forløb for både THA og TKA [8-10]. 95% af patienterne opfyldte udskrivelseskriterierne og kunne udskrives senest efter den på forhånd tilstræbte indlæggelsesvarighed på fem dage, hvilket anses for at være yderst tilfredsstillende, men er i modsætning til andres erfaringer med konventionelle forløb med samme udskrivelseskriterier som i dette studie, idet kun 9% af patienterne i henhold til andres erfaringer kunne udskrives senest på femte dagen [11]. Den eneste forskel fra egne tidligere undersøgelser i 2002 - hvor 75% af uselekerede hofte- og knæalloplastik patienter opfyldte de uændrede udskrivelseskriterier på den tilstræbte ottende dag [4, 5] - er ændring af tilstræbt maksimal indlæggelsesvarighed, ændring af indlæggelsesdag (tidligere dagen før, nu på operationsdagen) og etablering af tværfagligt patientseminar. Således tilskrives den lave indlæggelsesvarighed for majoriteten af patienterne i dette studie et eller flere af disse forhold.

Der er imidlertid ingen sammenhæng mellem indlæggelsesvarighed - eller tilfredshed - og deltagelse i patientseminar eller ej, hvilket er i overensstemmelse med konklusionen i et Cochrane-review, hvor der ikke fandtes overbevisende dokumentation for nogen effekt af præoperativ patientundervisning på indlæggelsesvarigheden [12]. Der fandtes imidlertid sammenhæng mellem kort indlæggelsesvarighed og høj tilfredshed med information, hvorfor det konkluderes, at det måske ikke er patientseminaret per se, der har betydning, men summen af information - herunder i særdeleshed om forløbets indhold og tilstræbte varighed og motivering af patienten som aktiv medspiller, der medfører opfyldelse af udskrivelseskriterierne hurtigere end ved konventionelle forløb.

I accelererede forløb, som oftest er »skræddersyede« til specifikke patientgrupper eller lokaliteter, anvendes ofte benchmarking (dvs. specifikke delmål), som patienten skal opfylde på givne tidspunkter i forløbet - finalt førende til udskrivelse - og patienterne er således ikke på forhånd informeret om en fast tilstræbt indlæggelsesvarighed [2, 8, 13]. ANORAK-HH indeholder ingen former for sådanne benchmarking (ud over udskrivelseskriterierne og fastlagt tilstræbt indlæggelsesvarighed) og muliggør således individualisering, idet der kun skal opfyldes udskrivelseskriterier på et fastsat tidspunkt og ikke delmål undervejs. Artiklens forfattere er af den opfattelse, at sådanne delmål ikke er nødvendige for at opnå hurtig udskrivelse i et accelereret forløb og måske endda kan udgøre en demotiverende faktor for de patienter, som ikke kan opfylde disse mål til den fastsatte tid. Det kan derfor konkluderes, at hurtig udskrivelse - ud over reduktion af det kirurgiske stress-respons [1] - er betinget af at motivere patienten hertil via et højt informationsniveau inkluderende tilstræbt indlæggelsesvarighed, og resultaterne baseret på denne udformning af et accelereret forløb synes at bekræfte dette.

Tilfredsheden med alle delpunkter var meget høj (median 10) og udgjorde gennemsnitligt 9,4 af ti mulige for det samlede

forløb for de unilaterale, primære alloplastikker. Dette anses for yderst tilfredsstillende og burde være en af hovedparametrene for ethvert forløb, idet patienttilfredshedsundersøgelsen udgør en brugerbaseret kvalitetsvurdering. Der fandtes, at kort indlæggelsesvarighed var associeret med højere tilfredshed på flere delpunkter og med det samlede forløb, hvilket er i overensstemmelse med, at tilfredsheden med det samlede forløb ikke er mindsket i forhold til en tidligere foretaget undersøgelse, hvor indlæggelsesvarigheden androg otte dage, samt andres erfaringer med patienttilfredshed ved reduceret indlæggelsesvarighed [4, 10].

Der var kun to genindlæggelser, der - måske - kunne relateres til det accelererede forløb, hvilket skal sammenholdes med, at patienterne var uselekerede, og alle blev udskrevet til eget hjem i modsætning til i andre studier, hvor en betydelig del af patienterne overflyttedes til rehabilitering [7, 9, 10, 13-15].

Antallet af genindlæggelser inden for tre måneder var lavere end eller sammenlignelige med andre opgørelser - både på konventionelle forløb og accelererede ditto [2, 4, 7, 14-16]. Der er således intet, der tyder på, at en indlæggelsesvarighed på maks. fem dage medfører flere komplikationer eller genindlæggelser end længere forløb, og en øget risiko for hofteeluksation ved kortere indlæggelse kan således ikke bekræftes [17].

Set fra både et patientsynspunkt - og et logistisk, økonomisk synspunkt bør der tilstræbes en så høj patienttilfredshed som muligt kombineret med den kortest nødvendige indlæggelsesvarighed. Baseret på denne undersøgelse af ANORAK-HH-forløb bør alloplastikpatienter opereres først på ugen, hvilket forventes at resultere i kortere indlæggelsesvarighed og større tilfredshed; udgangshæmoglobinniveauet bør være normalt; blødningsreducerende tiltag bør iværksættes præ-, per- og postoperativt med henblik på at undgå blodtransfusion; patienten bør opnå et højt informationsniveau; patienten bør være tilfredsstillende smertedækket; stuegang bør varetages af operatøren, og såfremt der tilstræbes etablering af femdøgns-afsnit, bør de ældste patienter opereres tidligst på ugen.

Deltagelse i patientseminar var ikke associeret med kortere indlæggelsesvarighed eller højere tilfredshed i denne undersøgelse, men på baggrund af patienternes yderst positive tilkendegivelser herom, vil man fremover søge at optimere patientseminaret under pågående evaluering.

Korrespondance: *Henrik Husted*, Ortopædkirurgisk Afdeling, H:S Hvidovre Hospital, DK-2650 Hvidovre. E-mail: henrikhusted@dadlnet.dk

Antaget: 17. november 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. *Am J Surg* 2002;183:630-41.
2. Rasmussen S, Kramhøft MU, Sperling KP et al. Accelereret operationsforløb ved hoftealloplastik. *Ugeskr Læger* 2001;163:6912-6.
3. Møiniche S, Hansen BL, Christensen SE et al. Patientaktivitet og indlæggelsestid efter hoftealloplastik med balanceret smertebehandling og tidlig mobilisation. *Ugeskr Læger* 1992;154:1495-9.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

4. Husted H, Holm G, Sonne-Holm S. Reduceret indlæggelsesvarighed ved operation med hofte- og knæalloplastik uden brug af yderligere resurser. *Ugeskr Læger* 2004;166:3194-7.
5. Husted H, Holm G, Sonne-Holm S. Få patientkarakteristika påvirker indlæggelsesvarigheden ved operation med hofte- og knæalloplastik. *Ugeskr Læger* 2004;166:3197-201.
6. Healy WL, Iorio R, Ko J et al. Impact of cost reduction programs on short-term patient outcome and hospital cost of total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 2002;84:348-53.
7. Weingarten S, Riedinger MS, Sandhu M et al. Can practice guidelines safely reduce hospital length of stay? *Am J Med* 1998;105:33-40.
8. Kim S, Losina E, Solomon DH et al. Effectiveness of clinical pathways for total knee and total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2003;18:69-74.
9. Fisher DA, Trimble S, Clapp B et al. Effect of a patient management system on outcomes of total hip and knee arthroplasty. *Clin Orthop* 1997;345:155-60.
10. Healy WL, Iorio R, Ko J et al. Impact of cost reduction programs on short-term patient outcome and hospital cost of total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 2002;84:348-53.
11. Wang A, Ackland T, Hall S et al. Functional recovery and timing of hospital discharge after primary total hip arthroplasty. *Aust N Z J Surg* 1998;68:580-3.
12. McDonald S, Hetrick S, Green S. Pre-operative education for hip or knee replacement. *Cochrane Review, Cochrane Database System Rev* 2004;1: CD003526.
13. Mabrey JD, Toohey JS, Armstrong DA et al. Clinical pathway management of total knee arthroplasty. *Clin Orthop* 1997;345:125-33.
14. Dowsey MM, Kilgour ML, Santamaria NM et al. Clinical pathways in hip and knee arthroplasty: a prospective randomised controlled study. *Med J Aust* 1999;170:59-62.
15. Pearson S, Moraw I, Maddern GJ. Clinical pathway management of total knee arthroplasty: a retrospective comparative study. *Aust NZ J Surg* 2000;70: 351-4.
16. Mahomed NN, Barrett JA, Katz JN et al. Rates and outcomes of primary and revision total hip replacement in the United States medicare population. *J Bone Joint Surg* 2003;85A:27-32.
17. Mauerhan DR, Lonergan RP, Mokris JG et al. Relationship between length of stay and dislocation rate after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2003;18: 963-7.

Behandling af ekstrauterin graviditet i Danmark

Læge Lisa Linnea Secher, læge Anne Høyrup Klynsner & overlæge Øjvind Lidegaard

Resumé

Introduktion: Der er dokumenteret stor variation i behandlingspraksis af ekstrauterine graviditeter (EG) i Danmark. Formålet med dette arbejde var at belyse årsager til denne variation.

Materiale og metoder: Der blev foretaget en spørgeskemaundersøgelse omfattende alle gynækologisk/obstetriske afdelinger i Danmark. Holdningerne på afdelingerne blev tilkendegivet i relation til en konkret, klinisk case, som principielt kunne behandles såvel kirurgisk som medicinsk.

Resultater: Der kom svar fra 32 afdelinger, hvoraf 28 afdelinger behandlede EG. Alle tilkendegav primært at ville behandle kirurgisk ved laparoskopi; 72% anbefalede tubotomi, 28% salpingektomi. Valget af indgreb skete overvejende ud fra hensynet til fremtidig fertilitet og risikoen for ny EG. De fleste afdelinger benyttede sjældent medicinsk behandling med methotrexat (MTX). De vigtigste årsager til fravalg af medicinsk behandling var manglende tradition, og/eller at man ikke mente, kvinderne ønskede denne behandling.

Diskussion: Da udgangspunktet for afdelingernes stillingtagen var ens, afspejler alle forskelle en differentieret holdning blandt gynækologerne. Mens den ringe anvendelse af MTX er i overensstemmelse med praksis, er de 72% tubotomier i nogen modstrid med de operationskoder, som indberettes til Landspatientregisteret hvoraf fremgår, at kun 25% af alle laparoskoperede behandles med tubotomi. Det konkluderes, at den store variation i klinisk praksis primært afspejler forskelle i holdninger blandt gynækologer snarere end forskelle i patientgrundlag.

Ekstrauterine graviditeter (EG) blev første gang beskrevet af den arabiske læge *Albucasis* i det tiende århundrede [1]. Incidensen har gennem tiden varieret, med en stigende tendens

frem til starten af 1990'erne, hvor op til 2,4% af alle registrerede graviditeter var ekstrauterine [2]. Stigningen skyldtes dels bedre diagnostik ved ultralyd og serum humant choriogonadotropin (S-hCG), dels en reel stigning, som kunne bero på en øget anvendelse af assisteret reproduktion samt infektion med *Chlamydia trachomatis* [3]. Fra første halvdel af 1990'erne og frem til 2001 er incidensen imidlertid faldet til 1.205 årlige tilfælde af EG, svarende til 1,3% af alle graviditeter [4].

Ved behandlingen af EG står valget i dag imellem operation ved laparoskopi og laparotomi, medicinsk behandling med methotrexat (MTX) eller ekspekterende observation under løbende humant choriogonadotropin (hCG)-kontrol. Omkring en tredjedel af alle EG regredierer spontant [5]. Ved kirurgisk behandling kan man vælge tubotomi eller salpingektomi, hvor den afficerede salpinx hhv. bevares eller fjernes.

Valget af behandlingsmetode varierer fra afdeling til afdeling [5]. Årsagen til denne variation kendes ikke. Formålet med dette arbejde var at kortlægge holdninger blandt gynækologer på landets forskellige afdelinger vedrørende behandling af kvinder med EG.

Materiale og metoder

Der blev foretaget en spørgeskemaundersøgelse med udgangspunkt i en konstrueret case om en 30-årig, ikke tidligere gravid kvinde, som indlægges ønsket gravid i ottende uge med blødning. Hun er upåvirket, med let trykken i højre fossa iliaca. Ultralyd er uden synlig intra- eller ekstrauterin graviditet. Ved gynækologisk undersøgelse findes lukket orificium externum. S-hCG er i indlæggelsesdøgnnet 450 IU pr. l. Patienten følges med S-hCG, som stiger, hvorfor behandling er påkrævet. Spørgeskemaet blev sendt ud til alle gynækologisk/obstetriske afdelinger i Danmark.