

Familær Adenomatøs Polypose (FAP)

Vejlørende retningslinier for diagnose, behandling og kontrol

Polyposeregistret
Hvidovre Hospital
& Danish Colorectal
Cancer Group

Indhold

Sygdommen	3
Spigelman klassifikation.....	5
Symptomer, forløb og prognose.....	7
Attenuated FAP (AFAP)	7
Diagnose	8
Behandling.....	9
Kontrol	13
Profylaktisk undersøgelse af risikopersoner.....	14
Registrering.....	16
Klinisk genetisk rådgivning.....	17
Patientforening.....	18

Overlæge, dr. med. Steffen Bülow

Polyposeregistret Hvidovre Hospital & Danish Colorectal Cancer Group

Sygdommen

Definition

Familier adenomatøs polypose (FAP) er en arvelig sygdom forårsaget af en defekt i *apc*-genet på kromosom 5, som er karakteriseret ved udvikling af fra 100 til flere tusinde kolorektale polypper af typen adenomer, samt adskillige ekstrakoloniske manifestationer. Uden behandling udvikles kolorektalt adenokarcinom hos alle patienter.

Hyppighed

Incidensraten er 1,3 per million indbyggere eller ca. 1:7 000 fødsler per år, hvilket svarer til, at FAP nydiagnosticeres hos 5-10 danskere årligt. Kolorektal cancer på baggrund af FAP udgør nu kun 0,1 % af alle tilfælde af kolorektal cancer. Der var ved udgangen af 2008 registreret 191 familier med i alt 586 polyposepatienter her i landet, hvoraf 288 er i live.

Arvelighed

Sygdommen er autosomal dominant arvelig, således at et barn af en patient med polypose vil have 50 % risiko for at arve sygdommen. I de fleste familier nedarves sygdommen fra generation til generation, men

omkring hver femte tilfælde opstår ved nymutation. Børn af formodede mutanter har samme risiko for at arve sygdommen som børn af patienter, i hvis familie der er mange polyposetilfælde. Penetransen er ca. 95 %, men i praksis springer sygdommen aldrig en generation over.

Sygdomsgenet er lokaliseret til kromosom nr. 5 (q21-q22). I de fleste polyposefamilier med flere afficerede medlemmer er det lykkedes at identificere den specifikke mutation ved DNA analyse, og i disse familier kan risikopersoner tilbydes undersøgelse af, om de er genbærere.

Kolorektale adenomer

Adenomerne kan udvikles i den tidlige barnealder, men opstår hyppigst i 10-20 års alderen. De opstår sjældent efter 40 års alderen, men er dog i enkelte tilfælde set opstå op mod det 60. år. Uden behandling udvikles der hos alle polyposepatienter et eller flere karcinomer 10-15 år efter adenomernes opståen. Antallet af adenomer varierer fra godt hundrede til 5-7000 med et gennemsnit omkring 1000, og alle afficerede har adenomer i rectum.

Ekstrakoloniske manifestationer

Desmoider er den alvorligste ekstrakoloniske manifestation. Desmoider er fibromatøse tumorer, som opstår i fascie, muskler eller aponeuroser og ses hos op mod 10 % af polyposepatienter. De kan udvikles i bugvæggen, intra- eller retroperitonealt, eller på ekstremiteterne. Desmoider kan blive meget store og viser en udtalt tendens til lokalt invasiv vækst, men de er principielt benigne og metastaserer aldrig. De ses hyppigst i abdominale cicatricer og i tyndtarmskrøset, og sidstnævnte kan forårsage obstruktion af tyndtarmen eller ureteres.

Ventrikelpolypper

I ventriklen ses tre typer polypper: *Fundic gland polyposis* udvikles hos halvdelen af patienterne. Ved gastroskopi ses op til flere hundrede få mm store kuplede sessile polypper i fundus og corpus ventriculi.

Biopsi viser cystisk dilaterede fundusglandler uden dysplasi, og da disse polypper ikke er neoplastiske er kontrol unødvendig. Solitære *hyperplastiske polypper* kræver heller ikke kontrol, medens kontrolgastroskopi er indiceret efter fund af adenomer, som er præmaligne. Der er dog kun forekommet ét tilfælde af ventrikelcancer blandt danske polyposepatienter.

Duodenale polypper

Næsten alle polyposepatienter har eller udvikler adenomer i duodenum's andet og øverste del af tredje stykke. Typisk ses fra få op til omkring 50 sessile, hvidlige, landkortagtige polypper, især lokaliseret til slimhindefolderne. Nogle få har ikke endoskopisk synlige polypper, men biopsi viser ofte mikroadenomer. Polypperne varierer i størrelse fra få mm til flere cm og der er oftest tale om tubulære adenomer. Dysplasi-graden varierer fra let over moderat til svær dysplasi i sjældne tilfælde. Duodenale adenomer indebærer en vis risiko for udvikling til karcinom, som er stigende med dysplasi-graden. Med tiden øges både størrelsen og dysplasi-graden. Det anbefales derfor, at polyposepatienter fra 25 års alderen får foretaget gastroskopi (med både ligeudkiggende og sidekiggende endoskop) med eftersyn af duodenum til og med 3. stykke. Hvis der findes polypper tages der multiple biopsier, og såfremt der ikke er synlige polypper tages der multiple randombiopsier fra slimhindefolderne i 2. stykke. Ved anvendelse af en kombination af endoskopiske og histologiske variable *Spigelman klassifikation* (se overfor) kan duodenal adenomatose inddeles i 4 stadier med stigende risiko for malign udvikling, og klassifikationen danner grundlag for et kontrolprogram.

Spigelman klassifikation

	Værdi	Score
Antal polypper	Ingen polypper	0
	1-4 polypper	1
	5-20 polypper	2
	> 20 polypper	3
Størrelse af polypper i mm	Ingen polypper	0
	1-4 mm	1
	5-10 mm	2
	> 10 mm	3
Histologisk type	Ingen adenomer	0
	Tubulære adenomer	1
	Tubulo-villøse adenomer	2
	Villøse adenomer	3
Dysplasi grad	Ingen dysplasi	0
	Let dysplasi	1
	Moderat dysplasi	2
	Svær dysplasi	3
Samlet score:		xx
Spigelman stadium	Score 0 :	Stadium 0
	Score 1-4 :	Stadium I
	Score 5-6 :	Stadium II
	Score 7-8 :	Stadium III
	Score 9- :	Stadium IV

Tyndtarmspolypper

Adenomer ses af og til, oftest i ileum. På grund af den sjældne forekomst er der generelt ikke indikation for profylaktisk undersøgelse af tyndtarmen, men ved uforklarlig anæmi anbefales kapselenteroskopi. I terminale ileum ses hyppigt benign multifokal *lymfoid hyperplasi*, som kan ligne slimhindepolypper.

Epidermoidcyster

Polyposepatienter kan udvikle multiple subkutane epidermoidcyster, især i ansigtet, hårbunden eller på ekstremiteterne. Cysterne minder klinisk om ateromer og er helt benigne. Påvisning af multiple epidermoidcyster hos en risikoperson er et tegn på fremtidig polyposeudvikling.

Osteomer

Klinisk påviselige *osteomer* kan udvikles i ansigtsskelettet eller de lange rørknogler. Osteomerne er i sig selv uden betydning og bliver ikke maligne, men påvisning hos en risikoperson er et tegn på fremtidig polyposeudvikling.

Tandanomalier

Overtallige tænder og odontomer ses hyppigt ved FAP.

CHRPE (Congenital Hypertrophy of the Retinal Pigment Epithelium)

Langt de fleste polyposepatienter har medfødte hyperpigmenterede områder i retina, som kan påvises ved oftalmoskopi.

Andre sjældne cancertyper

Papillifert *thyrøideakarcinom* ses hos ca. 1 % af især kvindelige polyposepatienter. Prognosen er særdeles god, hvorfor der ikke er indikation for profylaktisk undersøgelse af thyreoidea. *Hepatoblastom* ses hyppigere i polyposefamilier end i baggrundsbefolkningen, og forekommer især i den tidlige barnealder.

Symptomer, forløb og prognose

Polypose giver oftest ingen symptomer. Blødning, slimafgang per anum, diaré og lette abdominalsmerter ses dog - og særlig hyppigt, når en cancer er udviklet.

Det spontane og ubehandlede forløb ved FAP kan opdeles i 4 stadier:

Det prækliniske stadium, adenomstadiet (bestående af en latent og en manifest del), og karcinomstadiet.

Den gennemsnitlige alder er 17 år for udvikling af adenomer, 34 år for det første tarmsymptom, 35 år for diagnose af FAP, 40 år for diagnose af kolorektal cancer og 44 år for død af kolorektal cancer.

Prognosen (over all 10-year survival) i Danmark er aktuelt 94 % efter operation af asymptomatiske patienter fundet ved profylaktisk undersøgelse. Overlevelsen adskiller sig dermed ikke fra baggrundsbefolkningen, hvilket skyldes, at hyppigheden af kolorektal cancer blandt opsøgte asymptomatiske kun er 3 %. Hos patienter, som har fået stillet diagnosen FAP på grund af symptomer ses derimod kolorektal cancer hos 67 % med en deraf følgende dårligere prognose. Forskellen i overlevelse demonstrerer effekten af den opsøgende undersøgelse og behandling.

Attenuated FAP (AFAP)

AFAP (dvs en afsvækket form) kan forekomme hos enkelte medlemmer i familier med klassisk FAP, men ses også som gennemgående træk i nogle få familier. Sammenlignet med klassisk FAP opstår de kolorektale adenomer

senere, antallet er mindre, og adenomerne er ligeligt fordelt i colon-rectum. Risikoen for kolorektal cancer er også mindre, og cancer udvikles i en højere alder end ved klassisk FAP.

Diagnose

Colon og rectum

Diagnosen polypose stilles ved sigmoideoskopi med fleksibelt skop. Der er hos asymptomatiske risikopersoner ikke indikation for koloskopi, idet adenomerne næsten altid udvikles først i rectum. Findes der polypper fjernes flere af disse til histologisk undersøgelse for at sikre, at det drejer sig om adenomer, idet mulige differentialdiagnoser er juvenil polypose, Peutz-Jeghers syndrom eller pseudopolypose ved kronisk inflammatorisk tarmsygdom. Når adenomdiagnosen er sikret foretages der koloskopi med polypektomi. På basis af polyppernes antal, stør-

relse og dysplasigrad kan der herefter foretages en samlet vurdering af sygdommens aktuelle sværhedsgrad med henblik på planlægning af behandlingsmetode og -tidspunkt.

Desmoid

Ved klinisk mistanke om desmoid (udfyldning i bugvæggen, intraabdominalt eller i periferien) verificeres diagnosen ved perkutan biopsi vejledt af ultralyd- eller CT skanning. Sidstnævnte anvendes til bedømmelse af udbredning og relation til naboorganer, medens MR skanning er den bedste metode til at bedømme graden af vækst.

Behandling

Kirurgisk behandling i form af kolektomi er den eneste behandling, som effektivt kan hindre fremtidig cancerudvikling. Kemoterapi og strålebehandling har ingen kurativ effekt.

Klassisk FAP

Voksne bør opereres snarest efter at diagnosen er stillet.

Børn opereres sædvanligvis i 15-18 års alderen og i den alder overstås operationen let. Der er ikke grund til at operere tidligere, med mindre der er generende tarmsymptomer, idet risikoen for cancerudvikling først begynder at stige omkring det 18. år. Det præcise tidspunkt for operation af

børn vælges i samråd mellem patienten, forældrene og kirurgen ud fra bl.a. hensyn til skolegang, uddannelse og andre personlige forhold. Der er ikke grund til inden kolektomi at forsøge at oprense rectum for adenomer, da man ofte efter kolektomi ser langvarig spontan remission af disse.

AFAP

Behandlingsmetoden og tidspunktet afhænger af adenomantalet. Som hovedregel anbefales kolektomi, men i udvalgte tilfælde med et begrænset antal adenomer kan gentagne koloskopier med fjernelse af alle polypper komme på tale.



Operationsmetoder

Kolektomi med ileorektal anastomose

(IRA) indebærer, at godt 12 cm af rectum efterlades og anastomoseres til terminale ileum. I forbindelse med anlæggelse af anastomosen tilstræbes det at excidere adenomer i de øverste cm af rectum for at undgå adenomvækst i selve anastomosen. Ved laparoskopisk operation kan der foretages præoperativ endoskopisk spotmarkering af delingsniveauet samt fjernelse af de nærmeste polyper. Den postoperative mortalitet i Danmark har siden tresserne været 0 og komplikationsfrekvensen er lav, især hos unge patienter. Risikoen for peroperativ nervelæsion med deraf følgende seksuel dysfunktion eller vandladningsgener er næsten 0. Umiddelbart efter operationen vil patienten have hyppig tynd afføring, men allerede efter få måneder har patienten grødet afføring 2-3 gange dagligt. Evt. behandles symptomatisk med loperamid (Imodium[®], Travello[®], Propiden[®]) og/eller Husk med kalk. Efter operationen skal patienten

kontrolleres livslangt med regelmæssig sigmoideoskopi inkl. fjernelse af nye polyper > 5 mm, medens der ikke er indikation for at fjerne alle synlige små polyper pga. risikoen for udbredt ardannelse og deraf følgende afføringsproblemer. Uden kontrol vil næsten alle IRA patienter udvikle rectumcancer, men trods kontrol er der en kumuleret risiko for cancerudvikling på 32 % efter 40 år. En rectumcancer efter IRA vil dog – forudsat regelmæssig endoskopi – næsten altid blive diagnosticeret i et tidligt stadium og prognosen er derfor god.

Proktokolektomi med ileoanal j-pouch

(JP) indebærer fjernelse af både colon og rectum med bevarelse af den anale sfinkter. De nederste ca. 30 cm af terminale ileum omdannes til et J-formet reservoir (J-pouch), som anastomoseres til anus. Ved denne metode reduceres risikoen for fremtidig polypdannelse i rectum meget betydeligt, men ikke totalt. Ulempen ved metoden er, at operationen næsten altid må udføres i to seancer, idet der ved

konstruktion af pouchen anlægges en midlertidig ileostomi for at nedsætte risikoen for infektiøse komplikationer. Ileostomien nedlægges ved en fornyet operation 3 måneder senere. Det endelige funktionelle resultat opnås gradvist efter 6-12 måneder og indebærer bevarelse af fuld kontinens og i gennemsnit 4-5 daglige afføringer uden imperiøsitet hos mere end 90 %. Risikoen for peroperativ nervelæsion med deraf følgende seksuel dysfunktion eller vandladningsgener er < 1 %.

Total proktokolektomi med fjernelse af sfinkterapparatet og permanent ileostomi anvendes nutildags kun ved anal sfinkterinsufficiens og hos de få patienter, som allerede har udviklet en lavtsiddende rectumcancer. Risikoen for peroperativ nervelæsion med deraf følgende seksuel dysfunktion eller vandladningsgener er noget større end ved JP.

Valg af operationsmetode bør ske i samråd med og efter grundig information af patienten (patientinformationsbrochure) på basis af patientens alder, endoskopiske og histologiske fund, familieanamnesen (herunder antallet af kolorektale adenomer hos de nærmeste afficerede familiemedlemmer) og lokaliseringen af patientens mutation i *apc*-genet. Hos kvinder er fertiliteten efter JP (men ikke IRA) let nedsat, men dog i langt mindre grad end ved ulcerøs kolit. Fertilitetsproblemet bør drøftes med patienten, og i nogle tilfælde kan IRA vælges som en midlertidig løsning, indtil en konvertering til JP når patienten har fået sine ønskede børn.

De generelle retningslinier er:

IRA: Patienter under ca. 25 år med højst ca. 20 rektale adenomer < 5 mm og en familieanamnese forenelig med en fredelig fænotype, herunder AFAP.

JP: Patienter, som ikke opfylder kriterierne for IRA, samt alle med mutation i codon 1309.

Behandling af ekstrakoloniske manifestationer

Desmoider i bugvæggen og i periferien kan excideres med relativt lav recidivhyppighed. Elektiv kirurgisk fjernelse af intra- eller retroperitoneale desmoider er oftest teknisk umulig på grund af diffus vækst omkring større centrale kar og frarådes derfor generelt, idet alvorlige per- og postoperative komplikationer er hyppige og recidivtenden- sen meget høj. I tilfælde af tyndtarmsileus anbefales det at undlade forsøg på resektion af desmoidet og i stedet anlægge en eller flere tyndtarms-by-pass. Ureterkompression kan nødvendig- diggøre oplæggelse af J-J kateter. Elektiv medicinsk behandling af store intra- eller retroperitoneale desmoider kan forsøges med en kombination af sulindac (Clinoril®) 200 mg x 2 (aktuelt ikke på markedet i Danmark, men kan skaffes gennem Merck) og Tamoxifen 20 mg x 1, som i mange tilfælde har effekt. Ved manglende virkning kan man hos patienter med et stort og voksende desmoid, som afklemmer tyndtarmen og evt. ureteres, overveje egentlig cancerkemoterapi.

Ventrikeladenomer bør forsøges fjernet endoskopisk (varm slynge eller argon beaming).

Duodenale adenomer behandles i ud- valgte tilfælde endoskopisk med ar- gon beaming, men i de fleste tilfælde er kontrol alene tilstrækkelig (se overfor). Ved Spigelman grad IV eller blot svær dysplasi kan behandling med celecoxib forsøges, forudsat at endoskopisk ultralydscanning ikke giver mistanke om invasiv vækst, men som alternativ bør kirurgisk behandling drøftes med patienten. Behandlingen består i pancreasbevarende duode- nektomi, dvs. en modificeret Whipples operation, som udføres på Rigshospi- talet, afd. C.

Duodenalt karcinom behandles med pancreatico-duodenektomi a. m. Whipple.

Osteomer

Radiologisk påviste få mm store osteomer i ansigtsskelettet kræver ingen behandling, medens store klinisk påviselige osteomer kan fjernes kirur- gisk, såfremt de giver funktionelle eller kosmetiske problemer.

Epidermoidcyster kan excideres.

Kontrol

Gastroduodenale adenomer

Ventrikeladenomer bør fjernes og kontrolleres med gastroskopi med 1-2 års mellemrum afhængig af størrelse og dysplasi grad.

Duodenale adenomer

Intervaller mellem kontrolgastroskopier med biopsier afhænger af Spigelman stadiet:

Stadium 0: 5 år.

Stadium I-II: 3 år.

Stadium III: 1-2 år. Behandling med celecoxib (Onsenal®) 400 mg x 2 kan overvejes.

Stadium IV: Endoskopisk ultralydsskanning for at udelukke invasiv vækst, og herefter behandling med Onsenal® 400 mg x 2. Hvis der ved ny gastroskopi med biopsier efter 3 måneder findes uændrede forhold bør patienten tilbydes profylaktisk kirurgisk behandling. Samme program anbefales ved svær *dysplasi* alene.

Desmoid

Kontrol af vækst anbefales med 3-6 måneders mellemrum ved klinisk undersøgelse og CT skanning, evt. suppleret med MR skanning.

Efter IRA

Omkring 3 måneder efter operationen foretages den første sigmoideoskopi efter udrensning med klyx 240 ml umiddelbart inden undersøgelsen. Der påvises ofte en spontan regression af adenomerne, der kan vare flere år. Det anbefales kun at fjerne polyper > ca. 5 mm ved elkoagulation eller argon beaming. De største polyper sendes til histologisk undersøgelse.

Herefter anbefales regelmæssig og livslang endoskopisk kontrol med intervaller fra 3 til højst 12 måneder, afhængig af antal, størrelse og dysplasi grad. Som tidligere nævnt bør man ikke tilstræbe en totalt polypfri rectum, da multiple koagulationer på langt sigt giver risiko for funktionelle problemer på grund af tiltagende ardannelse, samt vanskeligheder ved evt. reoperation med konvertering til JP. Ved tiltagende rektal polypose kan forsøges behandling med Onsenal® 400 mg x 2. Udvikles der svær dysplasi bør snarlig rectumfjernelse og konvertering til JP overvejes. Fertiliteten er ikke nedsat efter IRA, og graviditet og fødsel forløber normalt.

Efter JP

På grund af risikoen for adenomdannelse i pouchen og i den pouch-anale anastomose anbefales livslang kontrol én gang årligt med fleksibelt endoskop og rektaleksploration. Udrensning sker med klyx 240 ml givet umiddelbart inden undersøgelsen.

Ved tiltagende polypose i pouchen kan overvejes behandling med Onsenal® 400 mg x 2.

Efter JP er fertiliteten nedsat, formentlig på grund af adhærencedannelse. Som hovedregel tilrådes fødsel ved sectio for at undgå risikoen for sfinkterruptur og deraf følgende inkontinens.

Profylaktisk undersøgelse af risikopersoner

Når polypose er konstateret bør patienten og hans/hendes søskende, børn > 10 år samt forældrene (risikopersonerne) tilbydes genetisk rådgivning og DNA analyse.

1. Familier med kendt apc-mutation

Risikopersonen henvises til klinisk genetisk rådgivning på et af de regionale kliniske genetiske centre (Odense Sygehus, Århus Universitetshospital, Vejle Sygehus, samt i Østdanmark i Polyposeregistret på Hvidovre Hospital). I forbindelse med den første samtale tilbydes DNA analyse som med 100 % sikkerhed kan afklare, om den

pågældende er genbærer eller ej, og der tages evt. blodprøve. Når svaret foreligger informeres risikopersonen af den kliniske genetiker om resultatet og konsekvenserne i forbindelse med en fornyet samtale. Ikke-genbærere kontrolleres ikke yderligere med endoskopi, medens genbærere henvises til en af de fire kirurgiske afdelinger (Hvidovre, Odense, Århus og Ålborg)

som varetager behandling af FAP mhp sigmoideoskopi én gang årligt indtil adenomudvikling.

Ved AFAP påbegyndes sigmoideoskopi i 12 års alderen. I 15 års alderen udføres koloskopi, som fra 20 års alderen bør udføres én gang årligt og livslangt, eller til kolektomi.

Den kombinerede klinisk genetiske rådgivning og DNA analyse kræver kautio til den regionale klinisk genetiske afdeling. Kautioen søges af den praktiserende læge eller den lokale kirurgiske afdeling. Når kautioensbevillingen foreligger, fremsendes den sammen med en henvisning til den regionale klinisk genetiske afdeling (se adresseliste på side 17).

2. Familier uden kendt mutation

Risikopersoner følges med sigmoideoskopi hvert andet år fra omkring 10 års alderen. Ved den første undersøgelse foretages blot eftersyn af de nederste ca. 10 cm for at vænne

barnet til undersøgelsen. Profylaktisk regelmæssig sigmoideoskopi tilrådes derefter udført hvert andet år til det 40. år og herefter med 3-5 års mellemrum til det 60. år, hvorefter risikoen for adenomudvikling er så ringe, at kontrollen kan ophøre.

Undersøgelsen foretages ambulat efter udrensning med 240 ml klyx to timer før skopien. Undersøgelsen kan foretages i kirurgisk speciallægepraksis eller på en kolorektalkirurgisk afdeling. Polyposeregistret udbeder sig resultatet (kopi af journalkontinuation) tilsendt per fax på: 3632 3200.

Der er ikke grund til primært at foretage koloskopi, da adenomerne næsten altid udvikles først i rectum - koloskopi udføres derfor først, når der er udviklet adenomer over rectumniveau.

Da sygdommen som nævnt aldrig springer en generation over, er der kun grund til at undersøge børn af en patient med polypose, og ikke børnebørn.

Registrering

Polyposeregistret på Hvidovre Hospital blev oprettet i 1971 og ledes af overlæge, dr. med. *Steffen Bülow*. *Helle Højen* er registrets sekretær. Registret omfatter oplysninger om alle danske polyposepatienter og disses familiemedlemmer. Formålet med registret er:

- at koordinere den forebyggende undersøgelse og behandling af medlemmer af polyposefamilier, således at alle der kan have arvet sygdommen bliver undersøgt og opereret i tide.
- at tilbyde information og rådgivning om sygdommen til polyposepatienter, deres familiemedlemmer og til læger.
- at fungere som basis for forskning i sygdommen. Registret deltager i internationalt samarbejde gennem medlemskab i International Society of Gastrointestinal Hereditary Tumours (InSiGHT).

Polyposeregistret henvender sig ikke uopfordret direkte til polyposepatienter eller familiemedlemmer, kun via egen læge eller lægerne på den behandlende afdeling. Oplysningerne i registret anvendes udelukkende til ovennævnte formål og oplysninger

om enkeltpersoner videregives ikke til andre end lægelige instanser uden tilladelse fra patienten selv. Registret er godkendt af Videnskabsetisk Komité og af Datatilsynet.

Registret udbeder sig venligst løbende oplysninger fra egen læge eller den behandlende kirurg om ny udvikling (fx operation) hos patienterne, således at registret kan holdes løbende opdateret.

En patientinformationsbrochure er udarbejdet i samarbejde mellem Polyposeregistret og Kræftens Bekæmpelse. Brochuren kan rekvireres i Polyposeregistret, og den kan også læses på Kræftens Bekæmpelses website www.cancer.dk

Polyposepatienter, familiemedlemmer og læger er velkomne til at henvende sig om polyposespørgsmål til:

Polyposeregistret
Gastroenheden,
Kirurgisk sektion, afsnit 435
Hvidovre Hospital,
2650 Hvidovre
Tlf. 3632 2236
e-mail: fap@hvh.regionh.dk

Klinisk genetisk rådgivning

Henvisning til klinisk genetisk rådgivning afhænger af patientens bopæl:

Region Midtjylland

Århus Universitetshospital og Århus
Sygehus
Klinisk Genetisk afdeling
Nørrebrogade 44, bygning 12
8000 Århus C.
Tlf.: 8949 4363
Fax: 8949 4250

Region Syddanmark

Sygehus Lillebælt – Vejle
Klinisk Genetisk afdeling
Kabbeltoft 25
7100 Vejle
Tlf.: 7940 6556
Fax: 7940 6871

Region Syddanmark

Klinisk Genetisk afdeling
Odense Universitetshospital
Sdr. Boulevard 29
5000 Odense C.
Tlf.: 6541 1725

Øst for Storebælt

Polyposeregistret
Gastroenheden, Kirurgisk Sektion
Hvidovre Hospital
2650 Hvidovre
Tlf.: 3632 2236
Fax: 3632 3200

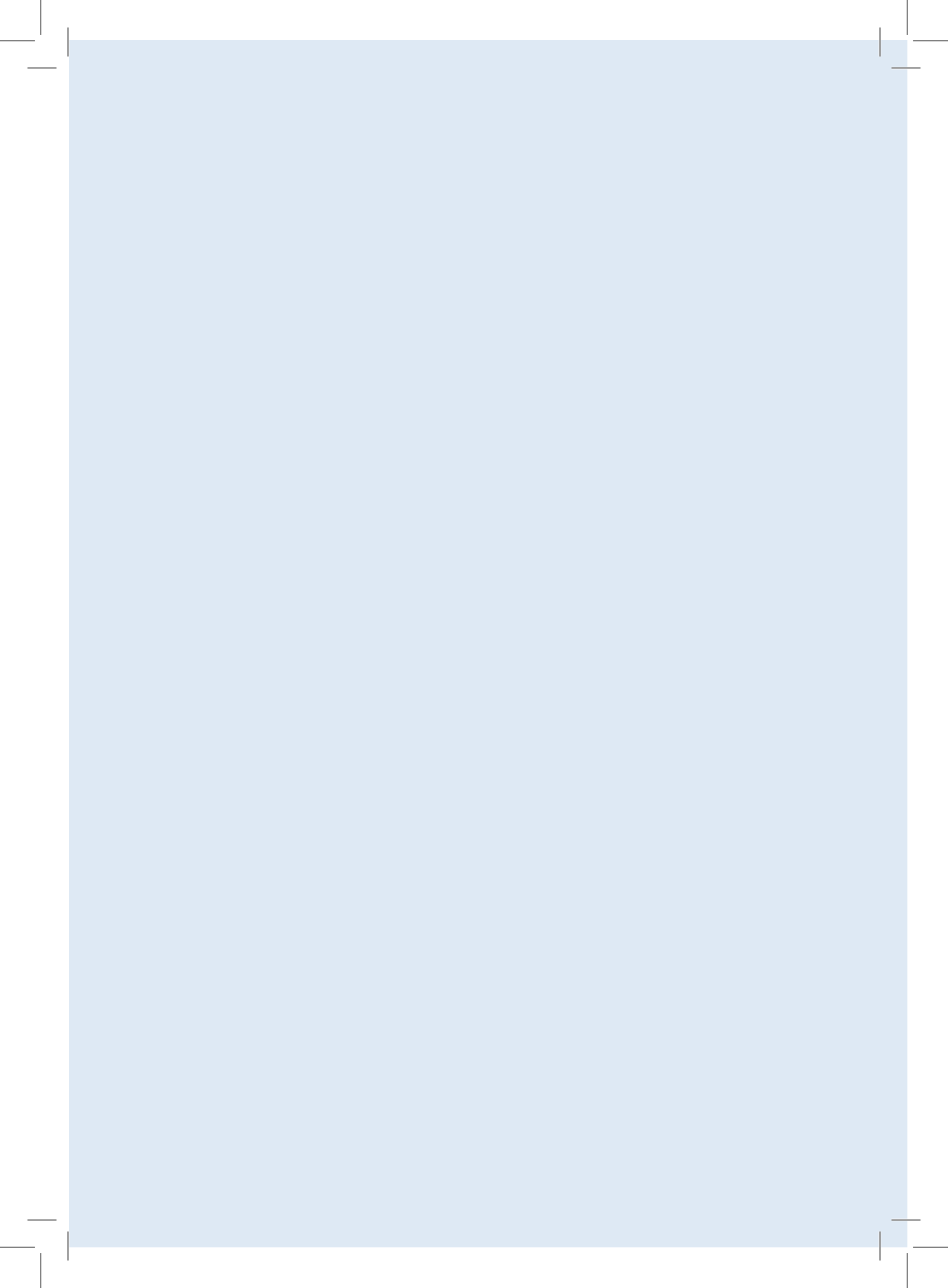
Patientforening

Interessegruppen FAP er oprettet under stomiforeningen COPA med støtte af Kræftens Bekæmpelse. Formålet er at skabe et forum, hvor fælles problemer og spørgsmål om polypose kan drøftes.

Henvendelse til gruppen kan ske til:

Susanne Jakobsen,
Elsdyrvej 15,
6000 Kolding,
susanne.elsdyrvej@gmail.com

Oplysninger findes også hos Kræftens Bekæmpelse på www.cancer.dk





**Hvidovre
Hospital**

Hvidovre Hospital
Kettegårds Allé 30
2650 Hvidovre
www.hvidovrehospital.dk