

- terspinous decompression: application of the X STOP device in patients with lumbar degenerative spondylolisthesis. *J Neurosurg Spine* 2006;4:463-71.
12. Malmivaara A, Slätis P, Heliövaara M et al. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? A randomized controlled trial. *Spine* 2007;32:1-8.
 13. Weinstein JN, Lurie JD, Tosteson TD et al. Surgical versus nonsurgical treatment for lumbar degenerative spondylolisthesis. *N Engl J Med* 2007;356:2257-70.
 14. Weinstein JN, Lurie JD, Tosteson TD et al. Surgical versus nonsurgical treatment for lumbar spinal stenosis. *N Engl J Med* 2008;358:794-810.
 15. Hsu KY, Zucherman JF, Hartjen CA et al. Quality of life of lumbar stenosis-treated patients in whom the X STOP interspinous device was implanted. *J Neurosurg Spine* 2006;5:500-7.
 16. Brox JI, Sørensen R, Friis A et al. Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration. *Spine* 2003;28:1913-21.
 17. Brox JI, Reikerås O, Nygaard Ø et al. Lumbar instrumented fusion compared with cognitive intervention and exercises in patients with chronic back pain after previous surgery for disc herniation: a prospective randomized controlled study. *Pain* 2006;122:145-55.
 18. Fairbank J, Frost H, Wilson-MacDonald J et al. Randomised controlled trial to compare surgical stabilisation of the lumbar spine with an intensive rehabilitation programme for patients with chronic low back pain: the MRC spine stabilisation trial. *BMJ* 2005;330:1233B
 19. Blumenthal S, McAfee PC, Guyer RD et al. A prospective, randomized, multicenter Food and Drug Administration investigational device exemption study of lumbar total disc replacement with the CHARITÉ artificial disc versus lumbar fusion: part I: evaluation of clinical outcome. *Spine* 2005;30:1565-75.
 20. Zigler J, Delamarter R, Spivak JM et al. Results of the prospective, randomized, multicenter Food and Drug Administration investigational device exemption study of the ProDisc-L total disc replacement versus circumferential fusion for the treatment of 1-level degenerative disc disease. *Spine* 2007;32:1155-62.

Forskelle i behandling af børn med idiopatisk trombocytopenisk purpura

Pernille Wendtland Edslev¹, Mimi Kjærsgaard¹ & Steen Rosthøj²

RESUME

INTRODUKTION: Idiopatisk trombocytopenisk purpura (ITP) hos børn er en sjælden immunmedieret sygdom, der oftest er kortvarig med beskedne blødningsproblemer. Pga. risiko for intrakraniell blødning har man mange steder en aktiv behandlingspraksis. Vi præsenterer behandlingsstrategi og -resultater fra 17 danske børneafdelinger fra perioden 1998-2000 med vægt på regionale forskelle.

MATERIALE OG METODER: Som led i en prospektiv nordisk undersøgelse blev udredning og behandling registreret for 109 børn med nydiagnosticeret ITP. Forløbet i de følgende seks måneder blev rapporteret for 91 børn. Resultaterne er sammenlignet for afdelingerne i Uddannelsesregion Øst, Nord og Syd.

RESULTATER: Den initiale behandling var næsten udelukkende intravenøs immunglobulin og blev givet til 89%, 70% og 48% i Region Øst, Nord, og Syd med meget lavt trombocytaltal som den vigtigste indikation. Trombocyttransfusion blev givet til 24%, 0% og 4%. Der var ingen væsentlig forskel i remissionsrater eller hyppighed af slimhindeblødning i det videre forløb, men behandlingsraterne var 6,3, 4,7 og 3,0 pr. patientår med svær trombocytopeni. Kronisk ITP forekom hos 26%, 33% og 18%.

KONKLUSION: Der var store regionale forskelle i behandlingspraksis, hvilket afspejler den internationale kontrovers vedrørende håndteringen. Den initiale behandling havde ingen indflydelse på morbiditet, remissionstidspunkt eller risiko for kronisk ITP.

Idiopatisk trombocytopenisk purpura (ITP) er en erhvervet, immunmedieret blødningstilstand med en incidens på ca. 5/100.000 børn [1]. Tilstanden rammer hyppigst småbørn, ofte i efterforløbet af en virus-

infektion eller vaccination. ITP opdeles traditionelt i en akut, selvlimiterende form og en kronisk form, der definitorisk er af mere end seks måneders varighed.

Ved svær trombocytopeni ($< 20 \times 10^9/l$) er der risiko for spontane, oftest harmløse blødninger fra hud og slimhinder (se fotos). Der er dog risiko for alvorlige eller livstruende blødninger, herunder intrakraniell blødning, der kan forventes hos 0,1% [2, 3]. Denne risiko har flere steder medført en aktiv behandlingspraksis. Der er publiceret modstridende retningslinjer for behandling, og internationalt diskuteres behovet for intervention fortsat [4-6].

Nordisk Selskab for Pædiatrisk Hæmatologi og Onkologi (NOPHO) gennemførte i 1998-2000 en fællesnordisk undersøgelse af børn med nydiagnosticeret ITP [7]. Undersøgelsens resultater viste – foruden epidemiologiske forskelle – også betydelige nationale forskelle i behandlingspraksis [8]. Gennem en analyse af de danske data ønsker vi at sætte fokus på ITP-behandlingen i Danmark. Denne artikels formål er at beskrive:

- 1) behandlingspraksis ved nydiagnosticeret ITP hos danske børn med vægt på regionale forskelle i valget af behandlingsstrategi,
- 2) behandlingsstrategiens betydning for det senere forløb, dvs. stigning i trombocytaltal, blødningstilbøjelighed og sygdomsvarighed.

I en tidligere publikation er der redegjort for de danske epidemiologiske forhold og kliniske forløb [9].

ORIGINALARTIKEL

1) Børneafdelingen, Århus Universitetshospital, Skejby, og
2) Børneafdelingen, Aalborg Sygehus, Århus Universitetshospital

MATERIALE OG METODER

Alle børneafdelinger i de fem nordiske lande blev inviteret til at deltage i en prospektiv registrering af børn med nydiagnosticeret ITP i perioden fra 1. januar 1998 til 31. december 2000. Fra Danmark deltog 17 af 20 børneafdelinger. De involverede børneafdelinger er i artiklen opdelt geografisk svarende til uddannelsesregionerne: *Område Øst*: Amager, Gentofte, Hillerød, Holbæk, Hvidovre, Nykøbing Falster,

Rigshospitalet, Roskilde; *Område Syd*: Kolding, Odense, Sønderborg; og *Område Nord*: Herning, Hjørring, Randers, Skejby, Viborg og Aalborg.

Inklusionskriterierne var nydiagnosticeret ITP hos børn i alderen fra tre måneder til 14 år med mindst et trombocytalt $< 30 \times 10^9/l$. Følgende oplysninger blev registreret for hvert barn: blødningsmanifestationer og paraklinisk præsentation på diagnositidspunktet; infektion/vaccination inden for en måned før ITP-diagnosen, knoglemarvsundersøgelse, behandling med trombocyt- eller blodtransfusion, immunglobulin eller steroid samt behandlingsrespons og bivirkninger. Desuden blev følgende registreret: varighed af risikoperioden defineret som antal dage fra verificeret diagnose til måling af sidste trombocytalt $< 20 \times 10^9/l$; sygdomsvarighed defineret som antal dage til måling af sidste trombocytalt $< 150 \times 10^9/l$.

Trombocytalt under 20, 50 og $150 \times 10^9/l$ beteges som henholdsvis svær, moderat og let trombocytopeni. Blødningsmanifestationer i mindre end 14 dage før diagnose beteges som abrupt symptomdebut. Ved purpura forstås hudblødning i form af petekier og ekkymoser, våd purpura desuden med sivende slimhindeblødning.

Børnene blev fulgt indtil stabil remission, der var defineret som trombocytalt $> 150 \times 10^9/l$ i minimum tre måneder. Morbiditeten i opfølgingsperioden fra 14 dage til 6 måneder efter diagnositidspunktet blev registreret for 91 børn som alle sygdomsrelaterede hændelser, herunder blødningsmanifestationer, der krævede lægelig vurdering. Indlæggelses- og behandlingsrater blev beregnet pr. patientår med trombocytopeni.

Dansk ITP-Studiegruppe var ansvarlig for indsamling af data fra de danske børneafdelinger. Registreringen var anonymiseret og undersøgelsen godkendt af Videnskabsetisk Komité og Datatilsynet. De samlede nordiske data blev analyseret af NOPHO's ITP-arbejdsgruppe.

Patientgrundlaget antages som udgangspunkt at være ens i de tre regioner. Sammenligningen af patienthåndteringen regionerne imellem er deskriptiv. Der er ikke anvendt statistiske test.

RESULTATER

I alt 109 børn indgik i den danske undersøgelse. Patienterne i de tre områder var klinisk nogenlunde sammenlignelige (**Tabel 1**). Andelen af patienter med meget lave trombocytalt $< 10 \times 10^9/l$ var lavere i Øst end i Syd og Nord. Der var færre børn med våd purpura i Syd end i de øvrige områder.

INITIAL HÅNDBTERING

Trods de ens kliniske karakteristika i patientgrup-

TABEL 1

Klinisk præsentation og initial håndtering af 109 børn med nydiagnosticeret idiopatisk trombocytopenisk purpura. Værdierne angiver n (%)

	Øst (n = 45)	Nord (n = 37)	Syd (n = 27)
<i>Kliniske karakteristika</i>			
Dreng	29 (64)	25 (68)	15 (55)
Alder 0-5 år	30 (67)	24 (65)	16 (59)
Forudgående infektion/vaccination ^a	24 (53)	19 (51)	12 (44)
Trombocytalt $< 10 \times 10^9/l$	22 (49)	25 (68)	20 (74)
Abrupt symptomdebut ^b	39 (86)	26 (70)	23 (85)
Våd purpura ^c	18 (40)	17 (46)	9 (33)
<i>Initial medicinsk behandling^d</i>			
Behandlet dag 1-2	40 (89)	26 (70)	13 (48)
Behandlet dag 3-14	31 (69)	14 (38)	7 (26)
<i>Førstevalgsbehandling</i>			
Immunglobulin (af behandlede)	40 (100) ^e	24 (92)	11 (85)
Steroid (af behandlede)	0 (0)	2 (8)	2 (15) ^f
<i>Transfusion</i>			
Trombocyt-	11 (24)	0 (0)	1 (4)
Blod-	1 (2)	0 (0)	1 (4)
<i>Knoglemarvsundersøgelse</i>			
En eller flere interventioner ^g	41 (91)	26 (70)	15 (56)

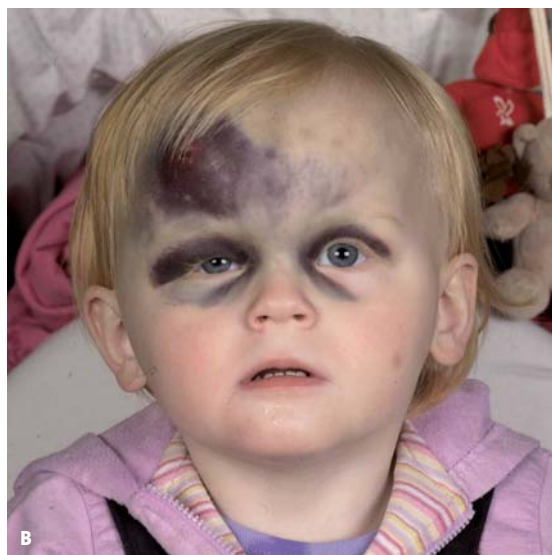
a) Inden for en måned før ITP-diagnosen; b) symptomer maksimum 14 dage før diagnose; c) purpura med sivende slimhindeblødning; d) dag 1-14 efter diagnose; e) to børn fik supplerende steroid; f) et barn fik supplerende intravenøs immunglobulin; g) betydende sygdomsrelateret handling (behandling/transfusion/knoglemarvsundersøgelse).

TABEL 2

Kliniske faktorer med indflydelse på beslutning om at starte behandling dag 1-2 efter diagnosticering af idiopatisk trombocytopenisk purpura. Værdierne angiver n/N (%).

	Øst (n = 45)	Nord (n = 37)	Syd (n = 27)
Behandlede børn	31/45 (69)	14/37 (38)	7/27 (26)
<i>Trombocytalt $< 10 \times 10^9/l$</i>			
Våd purpura ^a	14/14 (100)	7/14 (50)	3/8 (38)
Tør purpura ^a	8/8 (100)	2/11 (18)	3/12 (25)
<i>Trombocytalt $\geq 10 \times 10^9/l$</i>			
Våd purpura	2/4 (50)	3/3 (100)	0/1 (0)
Tør purpura	7/18 (39)	2/9 (22)	1/6 (17)
<i>Alder</i>			
0-5 år	21/32 (66)	11/26 (42)	5/21 (24)
6-14 år	10/13 (77)	3/11 (27)	2/6 (33)

a) Purpura med sivende slimhindeblødning.



A. Frontalt hæmatom hos pige med akut idiopatisk trombocytopenisk purpura efter fald på klinkegulv. Trombocytal $9 \times 10^9/l$.
B. Hæmatomets udbredelse efter to døgn.

perne var den initiale (dag 1-14) behandlingsintensitet forskellig i de tre områder (Tabel 1). I Område Øst var man mest aktiv, idet man inden for de første to uger havde behandlet 89% af børnene mod 70% og 48% i Nord og Syd. I Øst blev 69% af alle børn behandlet allerede på indlæggelsesdagen eller den følgende dag sammenlignet med 38% i Nord og 26% i Syd (Tabel 1). Intravenøs immunglobulin (IVIG) var med få undtagelser førstevalg frem for steroid.

Trombocyttransfusion blev givet til 24% af børnene i Øst, men kun til et enkelt barn i henholdsvis Syd og Nord. To patienter fik blodtransfusion pga. betydende blodtab.

Samlet fik næsten alle børn (91%) i Øst foretaget en eller flere interventioner inden for de første to uger. Typen af interventioner og sammenligning med de øvrige regioner fremgår af Tabel 1.

I Øst blev alle behandlet med to 0,8-1,0 g/kg IVIG-infusioner, i Nord og Syd fik henholdsvis 36% og 42% kun en enkelt infusion. Næsten alle respondere med stigning i trombocytal til $> 20 \times 10^9/l$ (Øst 95%, Nord 96%, Syd 92%), og hos godt halvdelen steg trombocytallet $> 150 \times 10^9/l$ inden syv dage (Øst 60%, Nord 56%, Syd 50%). Bivirkningshyppigheden var ens i de tre områder: Øst 23%, Nord 24% og Syd 25%. Symptomerne var oftest mildere (feber, kvalme, opkastning, mavesmerter), men to børn udviklede alvorlige bivirkninger i form af aseptisk meningitis og anafylaktoid reaktion.

Steroidbehandling (prednison 0,3-2 mg/kg/døgn, dexamethason 0,15 mg/kg/døgn eller methylprednison 15 mg/kg/døgn) blev kun benyttet i få tilfælde.

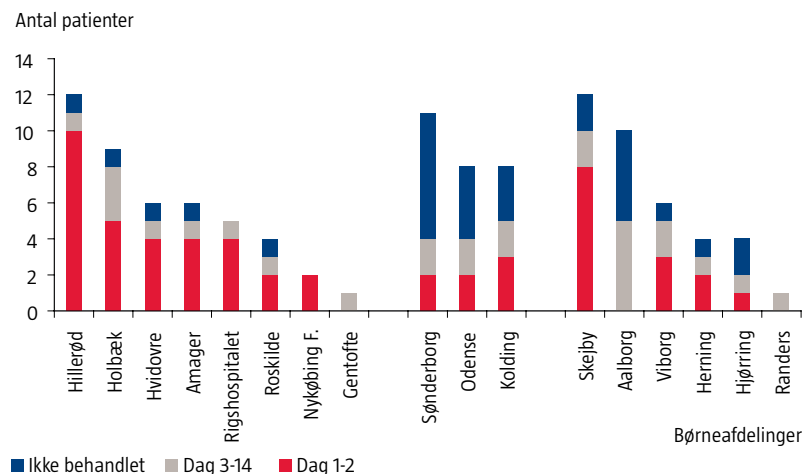
De kliniske faktorer, der var associeret med hurtig behandlingsstart på dag 1-2, var forskellige i de

tre regioner (Tabel 2). Således behandlede man i Øst alle børn med trombocytal $< 10 \times 10^9/l$ på dag 1-2 uafhængigt af blødningsmanifestationer. I Syd blev seks af 20 med lavt trombocytal behandlet på dag 1-2; fem af de seks behandlede havde trombocytal $< 5 \times 10^9/l$. I Nord behandlede man primært børn med våd purpura. Behandling blev givet uafhængigt af barnets alder.

Behandlingshyppigheder på de involverede børneafdelinger fremgår af **Figur 1**. Praksis var ensartet på afdelingerne i Øst (aktiv behandlingsstrategi) og i Syd (afventende strategi), men varierende i Nord. Der var ingen klar sammenhæng mellem afdelingsstørrelse og behandlingsintensitet.

FIGUR 1

Initiering af behandling hos 109 børn med nydiagnosticeret idiopatisk trombocytopenisk purpura fordelt efter behandlingssted.



FORLØB I OPFØLGNINGSPERIODEN

Oplysninger om sygdomsvarighed og morbiditet i opfølgingsperioden blev rapporteret for 91 af de 109 børn (Tabel 3). Selv om den initiale behandlingshyppighed var størst i Øst, havde det ingen indflydelse på varigheden af risikoperioden og remissionstidspunktet. Således var trombocytaltallet stabiliseret $> 20 \times 10^9/l$ hos 73%-86% i de tre områder inden 14 dage. Andelen af børn med stabiliseret trombocytaltal var højest for patienterne i Syd, hvor behandlingshyppigheden var lavest. Andelen med komplet remission inden 14, 30, 60 og 180 dage var også sammenlignelig i de tre områder. Kronisk ITP forekom hos 26% af børnene i Øst, 33% i Nord og 18% i Syd.

Mellem en tredjedel og halvdelen af børnene blev genindlagt i opfølgingsperioden i de tre regioner, flest i Nord. Andelen af børn, der blev medicinsk behandlet med IVIG eller steroid, viste samme regionale tendens som initialt: 36% i Øst, 26% i Nord og 17% i Syd (Tabel 3).

De fleste genindlæggelser skete i perioden med svær trombocytopeni. Antallet af indlæggelser og behandlinger pr. år med svær trombocytopeni var højest i Øst og lavest i Syd (Tabel 3). Hyppigheden af våd purpura var lav i alle tre regioner (0,7-1,5 epi-

soder pr. år), så de fleste indlæggelser skyldtes andre forhold så som tør purpura eller faldende trombocytaltal. I perioden med let/moderat trombocytopeni var der kun få indlæggelser.

DISKUSSION

Andelen af børn, der får initial medicinsk behandling i Danmark (73%), er høj sammenlignet med data fra Norge (66%), Sverige (59%), Finland (38%), Storbritannien (60%) og det Interkontinentale Register (69%) [8, 10, 11]. I Tyskland behandles 86%, oftest med steroid [12]. Vores opgørelse viste, at der også var betydelig regional variation i andelen af behandlede børn med ITP i Danmark: Øst 89%, Nord 70% og Syd 48%. Der var også regionale forskelle mht. hyppigheden af øvrige initiale interventioner, og i opfølgingsperioden var der en tilsvarende uens tilbøjelighed til at indlægge og behandle børnene. Den prospektive undersøgelse må antages at give et retvisende billede af behandlingspraksis, selv om ikke alle børneafdelinger deltog, og selv om opfølgingsdata mangler for nogle børn. Det er uvist, i hvilket omfang praksis har ændret sig siden undersøgelsesperioden, men den er næppe blevet mere ensartet, da behandlingsstrategier fortsat debatteres. IVIG, som bl.a. i et

TABEL 3

Sygdomsvarighed og morbiditet i de første seks måneder efter diagnose hos 91 børn med idiopatisk trombocytopenisk purpura.

	Øst	Nord	Syd
<i>Børn med seks måneders opfølgning, n (%)</i>	39	30	22
Behandlet med immunglobulin eller steroid inden 14 dage	35 (90)	22 (73)	10 (45)
<i>Trombocytopenivarighed, n (%)</i>			
Sidste trombocytaltal $< 20 \times 10^9/l$ målt inden 14 dage	29 (74)	22 (73)	19 (86)
I vedvarende komplet remission:			
Inden 14 dage	14 (36)	11 (37)	10 (45)
Inden 30 dage	19 (49)	14 (47)	15 (68)
Inden 60 dage	24 (62)	19 (63)	16 (73)
Inden 180 dage	29 (74)	20 (67)	18 (82)
<i>Børn med trombocytopeni > 14 dage, n (%)</i>	25	19	12
Indlagt en eller flere gange i forløbet	9 (36)	9 (47)	4 (33)
Behandlet en eller flere gange	9 (36)	5 (26)	2 (17)
Knoglemarvsundersøgelse	2 (8)	2 (11)	1 (8)
En eller flere interventioner ^a	10 (40)	9 (47)	4 (33)
<i>Morbiditet før måling af sidste trombocytaltal $< 20 \times 10^9/l$</i>			
Samlet antal måneder med svær trombocytopeni ^b (hos antal børn)	34,4 (10)	33,2 (8)	8,1 (3)
Antal spontane slimhindeblødninger (rate pr. 12 mdr.)	2 (0,7)	4 (1,4)	1 (1,5)
Antal indlæggelser (rate pr. 12 mdr.)	19 ^c (6,6)	15 ^d (5,4)	3 ^e (4,4)
Antal behandlinger (rate pr. 12 mdr.)	18 (6,3)	13 (4,7)	2 (3,0)
<i>Morbiditet efter måling af sidste trombocytaltal $< 20 \times 10^9/l$</i>			
Samlet antal måneder med let/moderat trombocytopeni ^f (hos antal børn)	47,0 (23)	32,1 (14)	24,7 (11)
Antal indlæggelser (rate pr. 12 mdr.)	3 (0,8)	3 (1,1)	3 (1,5)
Antal behandlinger (rate pr. 12 mdr.)	3 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)

a) Betydende sygdomsrelateret handling (behandling/transfusion/knoglemarvsundersøgelse); b) svær trombocytopeni = trombocytaltal $< 20 \times 10^9/l$; c) epistaxis 1, blødning mundhule 1, purpura/fald i trombocytaltal 17; d) epistaxis 2, blødning mundhule 2, traume 1, infektion 1, purpura/fald i trombocytaltal 9; e) epistaxis 1, fald i trombocytaltal 2; f) moderat trombocytopeni = trombocytaltal $20-50 \times 10^9/l$, let trombocytopeni = trombocytaltal $50-150 \times 10^9/l$.

landsdækkende randomiseret dansk forsøg viste sig mere effektiv end steroid, er formentlig fortsat den foretrukne behandling, selv om anti-D er et kendt alternativ [13, 14].

I region Øst var behandlingstrategien generelt meget aktiv. Næsten alle børn fik behandling med to IVIG-infusioner på diagnosetidspunktet. Trombocyttransfusion, som kun anbefales ved kritisk blødning, blev givet til en fjerdedel [4, 5]. Diagnostisk knoglemarvsundersøgelse, som kun betragtes som nødvendig forud for steroidbehandling, blev udført hos næsten en tredjedel [5]. I region Nord og Syd var strategien mere afventende, og her var henholdsvis 30% og 44% af børnene indlagt primært, uden at der blev foretaget nogen interventioner.

Behandlingen af børn med ITP sker i almen pædiatrisk regi og er ikke centraliseret på de fire afdelinger med landsdelsfunktion i hæmatologi. Der var ikke holdepunkter for, at børnene blev behandlet anderledes på mindre afdelinger med få patienter end på større afdelinger med landsdelsfunktion. Behandlingspraksis var således meget ensartet på afdelingerne i region Øst og nogenlunde ensartet i region Syd. Denne ensretning inden for en uddannelsesregion kan muligvis forklares ved, at konsensus vedtages på fælleskonferencer, eller at instrukser fra en afdeling udbredes til andre afdelinger i regionen, f.eks. via de uddannelsessøgende læger, der i udannelsesforløbet har ansættelse ved flere børneafdelinger inden for samme region. Det er endvidere en mulighed, at behandlingsinstrukser har inkluderet en nedre grænse for, hvornår et trombocytalt alene skulle udløse behandling.

Beslutningen om at behandle børn med ITP træffes på grundlag af kliniske og parakliniske faktorer. Et lavt trombocytaltal var den mest betydende faktor: i region Øst blev alle børn med trombocytaltal $< 10 \times 10^9/l$ behandlet straks, og i region Syd næsten alle med trombocytaltal $< 5 \times 10^9/l$. Et meget lavt trombocytaltal opfattes som signal om risiko for alvorlig blødning, selv om den reelle risiko er lille. Svær slimhindeblødning ses kun hos ca. 3% af børnene på diagnosetidspunkt [7, 10], hvilket svarer til to børn med transfusionskrævende næseblødning i denne serie, og risikoen for intrakraniell blødning i forløbet er formentlig kun 0,1% [3, 11]. Stillingtagen til behandlingsbehov ud fra trombocytaltallet er i overensstemmelse med amerikanske retningslinjer [5]. I Storbritannien anbefales, at behandling kun gives ved klinisk betydende blødning, primært som kort peroral steroidkur [4]. En afventende strategi kan praktiseres med held og blev formentlig anvendt på nogle afdelinger i region Nord, hvor våd purpura var den vigtigste anledning til at behandle [15]. Små børn, der an-

tages at have større traumerisiko, behandles ofte hyppigere, men i denne opgørelse havde barnets alder ingen betydning.

Trods forskellige behandlingshyppigheder var remissionsraterne næsten ens i de tre regioner: hos en fjerdedel var risikoperioden ovre inden 14 dage, og over en tredjedel var i komplet remission inden 14 dage. Det er blevet fremført, at initial IVIG-behandling i modsætning til steroidbehandling reducerer risikoen for kroniske forløb [16]. Der er dog ingen holdepunkter for dette hverken i det nordiske [7, 17] eller dette danske materiale, hvor hyppigheden af kronisk ITP ikke var lavere i Øst (26%), hvor næsten alle børnene fik IVIG, end i Syd (18%). Hyppigheden af våde blødninger i opfølgingsperioden var lav, omkring 1-1,5 episode pr. patientår med svær trombocytopeni. Den reelle hyppighed er måske lidt højere, da nogle episoder muligvis ikke blev rapporteret eller kategoriseret som våde blødninger. Hyppigheden af våde blødninger kan imidlertid også være overestimeret, da den reelle risikoperiode pga. usystematisk blodprøvetagning kan være længere end den registrerede. Indlæggelses- og behandlingsraten var betydeligt højere med samme regionale tendens som initialt. Tilsyneladende blev den initiale behandlingsstrategi fortsat i det videre forløb.

Da forløbet hos de fleste børn er kortvarigt og hændelsesfrit, fremgår det, at håndteringen af tilstanden kan være en større byrde for børnene end selve sygdommen. IVIG fremkaldte prompte stigning i trombocytaltal hos mere end 90%, og hermed formodet elimination af blødningsrisikoen, men effekten var ikke varig. En nylig opgørelse har yderligere vist, at initial behandling ikke nedsætter risikoen for svær blødning i de første 28 dage efter diagnose [18]. Foruden generne ved intravenøs behandling fremkaldte infusionerne som i andre materialer bivirkninger hos en fjerdedel, heraf alvorlige hos to patienter [12]. Behandlingsindikationen bør derfor overvejes nøje.

Den beskrevne regionale uensartethed i behandlingen af ITP vidner om forskelle i behandlingskultur og -tradition. Det kan forekomme hensigtsmæssigt at udarbejde fælles retningslinjer. Imidlertid er det svært at opnå konsensus, da der ikke er foretaget randomiserede sammenligninger af de forskellige strategier, og den foreliggende evidens er sparsom. Det er endvidere en kendsgerning, at publicerede retningslinjer ikke altid følges i praksis [10]. Af disse grunde har den Nordiske ITP-gruppe valgt ikke at udfærdige retningslinjer. I stedet arbejdes der på at frembringe et evidensbaseret informationsmateriale, der for klinikerne kan tjene som grundlag for at træffe en passende behandlingsbeslutning i hvert enkelt tilfælde.

En valideret prognostisk score, som med nogen sikkerhed kan forudsige et kort og hændelsesfrit forløb, kan i den sammenhæng være et nyttigt redskab, der kan medvirke til at minimere overbehandling af ITP hos børn [19, 20].

KORRESPONDANCE: Pernille Wendtland Edslev, Børneafdelingen, Århus Universitetshospital, Skejby, 8200 Århus N. E-mail: pernille@wendtland-edslev.dk

ANTAGET: 18. december 2010

FØRST PÅ NETTET: 24. maj 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

TAKSIGELSER: Tak til medlemmerne af Dansk ITP-studiegruppe, som i 1998-2000 omhyggeligt rapporterede nydiagnosticerede ITP-tilfælde fra de danske børneafdelinger.

LITTERATUR

- Blanchette V, Bolton-Maggs P. Childhood immune thrombocytopenic purpura: diagnosis and management. *Pediatr Clinics N Am* 2008;55:393-420.
- Lilleyman JS. Intracranial haemorrhage in idiopathic thrombocytopenic purpura. *Arch Dis Child* 1994;71:251-3.
- Butros LJ, Bussel JB. Intracranial hemorrhage in immune thrombocytopenic purpura: a retrospective analysis. *J Pediatr Hematol Oncol* 2003;25:660-4.
- British Committee for standards in general haematology task force. Guidelines for the investigation and management of idiopathic thrombocytopenic purpura in adults, children and in pregnancy. *Br J Haematol* 2003;120:574-96.
- George JN, Woolf SH, Raskob GE et al. Idiopathic thrombocytopenic purpura: a practice guideline developed by explicit methods for the American Society of Hematology. *Blood* 1996;88:3-40.
- Bolton-Maggs P, Tarantino MD, Buchanan GR et al. The child with immune thrombocytopenic purpura: Is pharmacotherapy or watchful waiting the best initial management? A panel discussion from the 2002 meeting of the American Society of Pediatric Hematology/Oncology. *J Pediatr Hematol Oncol* 2004;26:146-51.
- Rosthøj S, Hedlund-Treutiger I, Rajantie J et al. Duration and morbidity of newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura in children: A prospective Nordic study of an unselected cohort. *J Pediatr* 2003;143:302-7.
- Treutiger I, Rajantie J, Zeller B et al. Initial management of children with newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura in the Nordic countries. *Acta Paediatr* 2006;95:726-31.
- Kjærsgaard M, Edslev PW, Rosthøj S. Epidemiologi, sygdomspræsentation og forløb af idiopatisk trombocytopenisk purpura hos børn i Danmark 1998-2000. *Ugeskr Læger* 2008;170:1922-6.
- Bolton-Maggs PHB, Moon I. Assessment of UK practice for management of acute childhood idiopathic thrombocytopenic purpura against published guidelines. *Lancet* 1997;350:620-3.
- Kühne T, Imbach P, Bolton-Maggs PH et al. Newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood: an observational study. *Lancet* 2001;358:2122-5.
- Sutor AH, Harms A, Kaufmehl K. Acute immune thrombocytopenia in childhood: Retrospective and prospective survey in Germany. *Semin Thromb Hemost* 2001;27:253-68.
- Blanchette V, Imbach P, Andrew M et al. Randomised trial of intravenous immunoglobulin, intravenous anti-D, and oral prednisone in childhood acute idiopathic thrombocytopenic purpura. *Lancet* 1994;344:703-3.
- Rosthøj S, Nielsen S, Karup Pedersen F. Randomized trial comparing intravenous immunoglobulin with methylprednisolone pulse therapy in acute idiopathic thrombocytopenic purpura. *Acta Paediatr* 1996;85:910-15.
- Dickerhoff R, von Ruecker A. The clinical course of immune thrombocytopenic purpura in children who did not receive intravenous immunoglobulins or sustained prednisone treatment. *J Pediatr* 2000;137:629-32.
- Tamminga R, Berchtold W, Bruin M et al. Possible lower rate of chronic ITP after IVIG for acute childhood ITP: an analysis from registry I of the Intercontinental Cooperative ITP Study Group (ICIS). *Br J Haematol* 2009;146:180-4.
- Treutiger I, Rajantie J, Zeller B et al. Does treatment of newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura reduce morbidity? *Arch Dis Child* 2007;92:704-7.
- Neunert CE, Buchanan GE, Imbach P et al. Severe hemorrhage in children with newly diagnosed immune thrombocytopenic purpura. *Blood* 2008;112:4003-8.
- Edslev PW, Rosthøj S, Treutiger I et al. A clinical score predicting a brief and uneventful course of newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura in children. *Br J Haematol* 2007;138:513-6.
- Donato H, Picón A, Martínez M et al. Demographic data, natural history, and prognostic factors of idiopathic thrombocytopenic purpura in children: a multi-centered study from Argentina. *Pediatr Blood Cancer* 2009;52:491-6.

»Liva« – en befolkningsundersøgelse af kvinders seksualvaner

Tina Bech Olesen¹, Kirsten Egebjerg Jensen¹, Christian Munk¹, Janne Schurmann Tolstrup² & Susanne Krüger Kjær^{1,3}

ORIGINALARTIKEL

1) Afdeling for Virus, Hormoner og Kræft, Institut for Epidemiologisk Kræftforskning, Kræftens Bekæmpelse, 2) Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, og 3) Gynækologisk Klinik, Juliane Marie Centret, Rigshospitalet

RESUME

INTRODUKTION: Seksualvaner og præventionsbrug, især tidlig alder ved seksuel debut, mange seksualpartnere og manglende brug af kondom er velkendte risikofaktorer for seksuelt overførte infektioner og uønsket graviditet. Formålet med dette studie var at undersøge, om der er en sociodemografisk gradient (målt ved hjælp af skoleuddannelse og urbaniseringsgrad) i kvinders seksualvaner og kondombrug.

MATERIALE OG METODER: Vi anvendte data fra en populationsbaseret spørgeskemaundersøgelse, der blev udført i perioden 2004-2005 blandt 20.478 kvinder (18-45 år) (svarprocent: 81,4%). Vi foretog en multipel logistisk regressionsanalyse for at estimere oddsratio (OR) og 95% konfidensintervaller (KI) for at undersøge, om tidlig seksuel debut (≤ 15 år), mange seksualpartnere (> 5) og »aldrig brug af kondom« er associeret med skoleuddannelse og urbaniseringsgrad.

RESULTATER: OR for tidlig seksuel debut var næsten dobbelt så

høj blandt kvinder med 9. klasse eller lavere klassetrin (OR = 1,93; 95% KI: 1,73-2,15) sammenlignet med kvinder med gymnasial uddannelse, og OR for at have haft > 5 partnere var højest blandt kvinder i hovedstadsområdet (OR = 2,36; 95% KI: 2,16-2,57) sammenlignet med kvinder i mindre provinskommuner. Derudover var OR for aldrig at have brugt kondom 2,53 (95% KI: 2,15-2,97) blandt kvinder med 9. klasse eller lavere klassetrin sammenlignet med kvinder med gymnasial uddannelse (justeret for alder og indbyrdes justering for urbaniseringsgrad og skoleuddannelse).

KONKLUSION: Vi fandt, at kortere skoleuddannelse er associeret med tidlig seksuel debut og »aldrig brug af kondom«. Endvidere fandt vi, at det at være bosat i de tættest befolkede områder i Danmark er associeret med et højere antal seksualpartnere. Denne viden er væsentlig for forebyggelsestiltag i relation til kvinders reproduktive sundhed.