

Vorter i Almen Praksis.



**Forskningstræningsopgave hold 31
Ved cand. med: Line Koppel, Louise Schmeltz og Allan Poulsen
Vejleder Ph.d. Morten Bondo Christensen**

Indholdsfortegnelse:

Introduktion.....	3
Formål.....	4
Metode.....	4
Resultater.....	5
Diskussion.....	16
Konklusion.....	18
Bilag 1	
Referenceliste	

Introduktion.

Virale vorter er en af de mest almindelige hudsygdomme. Sygdommen er hyppigst forekommende hos børn og unge. De ses oftest på hænder og fødder og forårsages af human papilloma virus (HPV).

HPV er et DNA-virus, der inficerer epithelcellerne. Den virale replikation af celler foregår i det fuldt differentierede epithel, og derfor kan der opstå en fortykkelse i huden. Alle typer epithelceller kan inficeres af HPV, men de forskellige HPV typer har prædilektion for bestemte anatomiske områder i huden. HPV type 2 har primært tendens til at inficere hænder og fødder.

Infektionen smitter ved hud til hud kontakt med inficerede personer, ofte uden kliniske manifestationer. Der ses også smitte fra livløse objekter. Autoinnokulation forekommer også, hvor en vorte kan smitte overflader omkring det inficerede område og producere multiple vorter, eller smitten kan ske til overflader på andre kropsdele. Flere vorter kan også omdannes til en stor vorte, ofte med markant flere mekaniske gener til følge. Inkubationsperioden er svingende fra 1-6 måneder.

Vorter er harmløse, og de svinder oftest spontant uden behandling. Det forventes således, at ca. halvdelen forsvinder uden behandling indenfor 3-6 måneder. Dette sker ved hjælp af T-celle lymfocytmedieret immunitet, hvilket medierer enten en total eradikation af infektionen eller en suppression, hvorved infektionen bliver latent uden kliniske manifestationer. Men nogle vorter persisterer i flere år og er dermed fortsat en smittekilde i hele den periode.

Hos de fleste er vorter desuden forbundet med sociale stigmata, da de er kosmetisk uønskede og ubehagelige at se på. Ydermere kan især fodvorter være forbundet med smerter grundet deres lokalisation, især på trædepuderne eller omkring neglene. Vorter lokaliseret omkring neglene har tendens til at efterligne onychomycose, og disse kan være svært behandlingsresistente.

Den ideelle behandling af vorter bør være simpel, billig, effektiv og uden bivirkninger.

Der findes en lang række præparater på markedet. Forskellige præparater til pensling kan erhverves i håndkøb. De mest anvendte aktuelt er Verucid indeholdende acetylsalisylsyre samt Wartner indeholdende trichloroacetylsyre.

Herudover kan man købe forskellige hjemmefrys kits.

Til brug i praksis har vi erfaring med forskellige cryoterapi-aggregater. De 2 produkter, vi har undersøgt, er i vores optik prismæssigt favorable grundet en rentabel pris pr behandling foruden en god holdbarhed. Præparaterne Hydrozid og CryoAlfa Super besidder de føromtalte egenskaber.

Vores formål med opgaven er bl.a. at sætte fokus på, om behandlingen bør tilbydes i praksis med henblik på eventuel hurtigere remission, da man herved kunne forvente stor patienttilfredshed, idet sygdommen er stigmatiserende foruden at give de fysiske gener. I tillæg til dette kan behandlingen være

særdeles udfordrende for især forældre selv at udføre på deres børn, hvorfor dette i sig selv også bør tages med i overvejelserne omkring, det er mere hensigtsmæssigt, at opgaven ligger ved sundhedsvæsenet. Derfor vil vi også gerne belyse, om behandlingen kan tilbydes i en relativ fornuftig økonomisk ramme, og om behandlingen kan udføres af al sundhedspersonale i klinikkerne.

Formål

Formålet med projektet er ved et litteraturstudie at undersøge evidensen for effekten af lokalbehandling af vorter, herunder forskellen på kryoterapi, pensling med acetylsalicylsyre samt spontane forløb.

Desuden ved hjælp af spørgeskemaundersøgelse, at undersøge, hvorledes praktiserende læger i Region Midtjylland (RM) og Region Nordjylland (RN) håndterer behandlingen af vorter i praksis.

Metode.

Litteraturstudie

Vores opgave består af 2 dele. Dels en litteraturgennemgang, dels en kort spørgeskemaundersøgelse omhandlende behandling af vorter i almen praksis blandt praktiserende læger i Region Nord- og Midtjylland.

Litteraturgennemgang:

D. 22 juni 2016 gennemførte vi en pubmed søgning på søgeordene "cutaneous warts" AND "treatment".

Vi fik 127 hits og indsnævrede søgningen til at omfatte studier og artikler publiceret indenfor de sidste 10 år, hvorefter vi fik 76 hits.

Vi foretog dernæst en frasortering af studier og artikler ved gennemgang af overskrifter. Artikler der omhandlede behandling med laser, immunmodulerende stoffer, behandling med kontaktallergener samt intralæsionel injektion, genitale vorter, og hvor den undersøgte population var immunsupprimerede (organtransplanterede patienter, HIV- eller cancerpatienter), blev sorteret fra, da dette ikke var relevant i forhold til opgavebeskrivelsen og desuden heller ikke i forhold til den almindelige patient med vorter i almen praksis. Herefter resterede 16 hits.

Dernæst gennemlæste vi abstracts og frasorterede yderligere 7 artikler, herunder et ældre cochrane review, artikler angående behandling med immunmodulerende terapi samt et par artikler, der kun belyste det økonomiske aspekt. Vi valgte desuden at frasortere 2 reviewartikler grundet overlap af indhold.

Til slut havde vi 7 artikler som grundlag og baggrund for vores videre arbejde.

Spørgeskemaundersøgelse

Vi udfærdigede et kort spørgeskema til udlevering blandt kursusedtagerne og disses lægekollegaer i almen praksis. Skemaet blev på denne måde uddelt til i alt 15 lægeklinikker omhandlende 72 læger. Klinikkerne var fordelt jævnt i Region Nord- og Midtjylland.

Resultater.

I vores litteraturgennemgang har vi arbejdet med 5 artikler, hvoraf 2 er random controlled trials og 3 er reviews

"Treatment of Cutaneous Warts" (7)

Artiklen er en oversigtsartikel, der ønsker at belyse effekten af de mulige behandlingsmetoder tilgængelige for de forskellige kliniske varianter af kutane vorter ud fra tidligere publicerede relevante studier.

Artiklen inkluderede et stort antal studier, således blev inddraget relevante studier fra perioden 1960-2011 omhandlende lokal og systemisk behandling af non-genitale vorter. Der blev ikke taget hensyn til sprog eller specifik type af behandling, men der blev dog lagt særlig vægt på at finde random controlled trials (RCT). Forfatterne ekskluderede studier, der refererede til artikler, hvis validitet, de ikke havde mulighed for at undersøge. Herudover blev ekskluderet publikationer, der ikke udspecificerede, hvilke typer af kutane vorter, der blev inkluderet. Vorterne underinddeltes i artiklen i "almindelige vorter", (der kan forekomme overalt på kroppen), "periunguale vorter", "filiforme vorter" (fingerformede og oftest lokaliserede i ansigt), "verrucae planae" (flade, glatte og små, oftest i ansigt og håndryg), og "plantare vorter" (oftest smertefulde, evt multiple og lokaliseret på fodsålen)

Det skal påpeges, at der ikke umiddelbart er udspecificeret yderligere overvejelser omkring de forskellige studiers kvalitet, sammenlignelighed og studiepopulationer.

Vi har valgt at fokusere på effekten af lokalbehandling i form af salicylsyre (SA) samt kryoterapi på "almindelige vorter", "periunguale vorter" og "plantare vorter"

Der blev i artiklen undersøgt 7 studier vedrørende SA og almindelige vorter, alle RCT samt 17 vedrørende kryoterapi i forskellige varianter, 16 RCT og 1 prospektivt studie. Artiklen konkluderede, at der var effekt af SA vs placebo, samt at kryoterapi kunne bruges som 2. linie, om end der sås varierende effekt afhængig af bl.a patientalder, lokalisering og antal af vorterne. Ligeledes at der var forskel på, om der blev benyttet aggressiv og gentagen kryoterapi samt intervallerne imellem behandlingerne. Der syntes at være en bedre effekt af SA+ kryoterapi i kombination end anvendt uafhængigt.

Blot et enkelt studie i behandlingen af periunguale vorter vedrørte SA. Her fandt man ingen effekt vs. zinkbehandling. Der var ingen studier vedrørende kryoterapi, da denne er kontraindiceret grundet risiko for skade på neglematrix. I alt 12 studier berørte behandling af plantare vorter med SA, samtlige var RCT. 15 studier omkring kryoterapi og plantare vorter blev inkluderet, et enkelt prospektivt, de resterende RCT. Også her konkluderedes, at SA (under okklusion) var 1. linie-behandling, mens 2. linie-behandling burde være aggressiv kryoterapi for opnåelse af remission.

Overordnet fandt artiklen således, at kutane vorter kan regrediere spontant, specielt hos børn. Der findes ingen fuldstændig kurativ behandling, og kun få af de tilgængelige behandlingsmetoder er testet sufficient, men i behandlingsvalget bør man tage hensyn til den enkelte patient foruden sygdomspræsentationen. Man fandt desuden til trods for mangelfulde undersøgelser, at SA bør være 1. linie behandling, aggressiv kryoterapi 2. linie samt at der også er effekt de to i kombination.

"Efficacy of topical treatments for cutaneous warts: a meta-analysis and pooled analysis of Randomized controlled trials" (6)

C.S. Kwok et al vil med denne systematiske oversigtsartikel baseret på data fra tidligere gennemførte RCT identificere den/de lokalbehandlinger af kutane vorter, der er underliggende evidens for at kunne bruges i almen praksis. Dette med særlig vægt på intention to treat analyser (ITT), idet ingen forudgående oversigtsartikler har anvendt ITT.

Forfatterne udførte en omfattende søgning på flere databaser ligesom de undersøgte, om der skulle være ikke-publiceret relevant materiale tilgængeligt. Artiklernes relevans blev vurderet af 2 uafhængige forfattere, ved uenighed bedømt ved en 3. forfatter. Der blev slutteligt inkluderet 77 publikationer. Samtlige studiers kvalitet blev vurderet ud fra veldefinerede kriterier. Her fandt man, at hovedparten var af dårlig kvalitet. Desforuden blev udført analyser på studierne heterogenicitet og disse syntes til gengæld generelt sammenlignelige. Først undersøgte effekten af behandlingerne i metaanalyse af studierne: Ud fra 5 studier (333 patienter) fandtes en RR for helbredelse på 1,60 (CI 1,15-2,24) ved brug af SA vs placebo.

Kryoterapi medførte en tilsvarende RR på 0,89 (CI 0,27-2,92) mod placebo og var således ikke signifikant. Heri indgik 2 studier med i alt 72 patienter. Til gengæld sås ved metaanalyse af 4 studier inkluderende 361 patienter en

signifikant forskel på brugen af aggressiv vs mild kryoterapi med en RR på 2,06 (CI 1,20-3,52). Der kunne ikke ses en forskel på SA vs kryobehandling, RR 1,05 (0,89-1,47), medens kombination af kryoterapi plus SA syntes mere effektiv end behandlingerne hver for sig, her var en RR på 1,23 (1,03-1,47) mod SA alene og en RR på 1,17 (1,02-1,34) sammenlignet med kryoterapi som ene-behandling.

Ved anvendelse af pooled analyser fremkom et tilsvarende billede. Herunder udregnedes middelværdien for helbredelsesraten, og denne var 23 % (5-73%) for placebo, 52 % (0-87%) for SA, 49 % (0-69%) for almindelig kryobehandling, men 54 % (45-75%) for aggressiv kryobehandling og 58 % (38-78%) for kryo i kombination med SA.

Slutteligt konkluderer forfatterne, at intention to treat analysen ikke har medført banebrydende ny viden på området, men har kunnet bekræfte, at også under disse omstændigheder fremstår SA at være 1.liniebehandling i almen praksis, medens kryoterapi fortsat skal overvejes ved behandlingssvigt. Desuden at der forekommer at være øget effekt af aggressiv kryoterapi, hvorfor dette sammenholdt med eventuelle bivirkninger bør overvejes i forbindelse med behandlingen i almen praksis.

Relativ Risiko for kurativ behandling

Salicylsyre vs placebo	RR	1,6
Kryoterapi vs placebo	RR	0,89
Aggressiv vs mild kryoterapi	RR	2,06
Helbredsrate		
Placebo	Helbredsrate	23%
Salicylsyre	Helbredsrate	52%
Kryoterapi	Helbredsrate	49%
Aggressiv kryoterapi	Helbredsrate	54%
Kryoterapi + Salicylsyre	Helbredsrate	58%

"Cost-effectiveness of cryotherapy versus salicylic acid for the treatment of plantar warts: economic evaluation alongside a randomized controlled trial" (3)

Artiklen er en cost-effectiveness analyse sideløbende med et randomiseret kontrolleret studie, hvor man sammenligner behandlingseffekten på fodvorter af hhv kryoterapi med flydende nitrogen og selvbehandling med 50% salicylsyre

efter 12 uger.

Formålet var at undersøge, om der var forskel i behandlingseffekten og beregne en evt. prisforskel på behandlingerne.

Det primære endemål var total helbredelse for alle fodvorter 12 uger efter randomisering.

Patienter fra 12 år og ældre med fodvorter blev rekrutteret fra almen praksis og skoleklinikker i England, Skotland og Irland. Patienterne blev randomiserede til enten at modtage op til 4 behandlinger med kryoterapi med 2-3 ugers mellemrum ved sundhedsfaglig person eller daglig selvapplikation af salicylsyre efter instruktion og oplæring. Behandlingsresponsen blev efter 12 uger vurderet via billedmateriale af 2 uafhængige personer, der var blinde for den allokerede behandling. Sideløbende med studiet beregnede man udgifter til de 2 behandlinger. Udgifterne omfattede alle materialer og udstyr, indkøb af nitrogen og tidsforbrug af sundhedspersonale.

Efter 12 uger fandt man ingen signifikant forskel i helbredsgrad blandt de 2 behandlingsgrupper. Man fandt, at kryoterapi, var en signifikant dyrere behandling sammenlignet med selvbehandling med salicylsyre. Tidsforbruget hos den sundhedsfaglige person udgjorde den største udgift og forskel pga flere besøg i kryoterapigruppen. Dernæst var der væsentligt flere udgifter til indkøb af udstyr i kryoterapigruppen. Udover ovenstående udgifter blev der ikke medregnet andre økonomiske aspekter, fx udgifter til tabt arbejdsfortjeneste i forbindelse med fri til behandlingerne og transportudgifter til og fra behandling. Beregnes og medregnes disse, ville forskellen være endnu større.

Man konkluderer, at kryoterapi og salicylsyreapplikationer er lige effektive, men at selvbehandling med salicylsyreapplikation er mest priseffektiv.

"Cryotherapy with liquid nitrogen versus topical salicylic acid application for cutaneous warts in primary care: a randomized controlled trial" (4)

Studiet er et randomiseret kontrolleret studie, hvor man undersøger og sammenligner effekten af salicylsyre og kryoterapi i behandlingen af hudvorter samt en afventende tilgang uden behandling, "wait and see".

Sekundært undersøger man patienttilfredsheden af behandlingerne, behandlingsbyrden og hvor stor en andel af deltagerne, der holder sig til det allokerede behandlingsregime.

Patienterne blev rekrutteret i 30 lægepraksisser i Holland. Patienterne var fra 4 år og ældre og havde nye kutane vorter, dvs diagnosticeret af den praktiserende læge og ikke behandlet hos læge det foregående år.

Immunsupprimerede patienter, patienter med seboriske vorter, vorter > 1 cm eller genitale vorter blev ekskluderet. 240 patienter deltog.

Deltagerne blev randomiserede til enten behandling med kryoterapi med nitrogen ved trænet sundhedsfagligt personale, daglig selvbehandling med salicylsyre eller "wait and see" regime uden behandling.

Trænede sygeplejersker vurderede uafhængigt af den behandlende læge, behandlingsresultatet ved hjemmebesøg efter 4, 13 og 26 uger.

Det primære resultat var andelen af patienter med total helbredelse af alle vorter identificeret ved baseline efter 13 uger. Herudover vurderede deltagerne behandlingsbyrde på en 10-talsskala og behandlingstilfredshed på en 5-talsskala.

Efter 13 uger fandt man ingen signifikant forskel i antallet af helbredte mellem de tre behandlingsgrupper. Men ved subgruppeanalyse på almindelige vorter (primært håndvorter) fandt man signifikant bedre effekt af kryoterapi i forhold til salicylsyre og spontanforløb. Desuden fandt man, at plantare vorter hos patienter under 12 år, responderede langt bedre på begge behandlinger og i langt højere grad svandt spontant end hos patienter over 12 år.

Sidst fandt man, at vorter, der havde været tilstede i mere end 6 måneder var sværere at behandle end vorter, der havde været tilstede kortere tid.

Patienterne oplevede generelt flere bivirkninger ved kryoterapi end ved salicylsyre påsmøring.

I gruppen med almindelige vorter var patienterne signifikant mere tilfredse med behandling med kryoterapi i forhold til behandling med salicylsyre og "wait and see" regimerne. I gruppen af patienter med fodvorter var der ingen signifikant forskel på behandlingstilfredshed eller behandlingsbyrde mellem de 3 grupper. 20 % af patienterne stoppede den allokerede behandling.

Resultater

Studie	Type	Population	Setting	Effektmål	Resultater
Bruggink et al.	RCT	N =250 Eksklusionskriterier: Immunsupprimerede patienter, pt med kønsvorter, seborroiske vorter, vorter > 1 cm og lægebehandling inderfor 1 år. (n 53)	-Alder 4-79 år -rekrutteret fra 30 almen praksis i Holland - randomiseret til kryoterapy, selvbehandling med 40% salicylsyre eller " wait and see"	1) Andel med kurrede vorter efter 13 uger, inkl. subgr. analyser 2)behandling sadhærence(compliance) 3) Behandlingstilfredshed ved spørgeskema (byrde af behandling og bivirkninger)	1) <u>Samlet set:</u> - Kryo. 39% (95% CI 29-51%) - salicylsyre 24% (95% CI 16-35%) -Wait and see: 16% (95% CI 9,5-25%) <u>alm vorter (hånd)</u> -kryo 49% (95% CI 34-64%) -salicylsyre 15% (95% CI 7-30%) - wait and see 9% (95% CI 3-21%) <u>plantar vorter</u> -kryo 30% (95% CI 17-46%) -salicylsyre 33% (95% CI 20-47%) - wait and see 23% (95% CI 13-37%) <u>Alder:</u> < 12 år større helbredelse af plantarvorter. <u>Varighed af vorter > 6 md,</u> lavere helbredelsesprocent 2) Behandlingsadhærence Efter 13 uger 10 lost to follow up.

					<p>48 (20%) af de resterende 240 havde stoppet den tildelte behandling.</p> <p>3) <u>alm vorter</u> <i>Bivirkninger:</i> flest i cryogruppen <i>Behandlingsb yrde:</i> cryo 31% (95 CI 19-46%) salicylsyre 54% (95 CI 39-68%) <i>Behandlingstil fredshed:</i> o: 69% (95%CI 53- 82%) salicylsyre 24% (95 CI 13-39%) wait and see 22% 95%CI 12-38%)</p> <p><u>plantarvorter:</u> ingen signifikant forskel på behandlingsb yrde eller bivirkninger i de 3 grupper.</p>
Stamuli et al.	RCT		<p>- pt'er over 12 år med plantare vorter rekrutteret i skoleklinikker og i almen praksis i Enlang, Scotland, Irland</p> <p>- Randomiseret til enten kryoterapi ved sundhedspersonale eller daglig selvbehandlin</p>	<p>1) Andel af helbredte pt'er med clearance af alle plantare vorter efter 12 uger</p> <p>2) Cost-effectiveness analyse: beregning af ekstraudgifter ved behandling med kryoterapi ifht salicylsyre (komplet</p>	<p>1) Salicylsyre: 14,3% kryoterapi: 13,6% ingen signifikant forskel (p=0,89)</p> <p>2) forskel mellem kryoterapi og salicylsyre : 101 £ (ca 960 DKK), p < 0,001.</p>

			g med 50 % salicylsyre efter oplæring	helbredelse af alle vorter)	
--	--	--	---------------------------------------	-----------------------------	--

Studie	Styrker	Svagheder
Bruggink et al	<ul style="list-style-type: none"> -RCT -lav lost to follow up efter 13 uger, n 10 = 4%. -intention to treat analyse 	<ul style="list-style-type: none"> - ikke blindet (patienter eller behandlere), risiko for informationsbias
Stamuli et al.	<ul style="list-style-type: none"> -RCT - intention to treat analyse - blinding af personerne, der vurderer behandlingsrespons - Behandlingsarm ukendt for personerne, der vurderer outcome 	<ul style="list-style-type: none"> - ikke blindet (patienter) - Kun patienter over 12 år (jvf Bruggins studie, sværere at behandle) - testet med 50 % Salicylsyre (håndkøb 11%, betydning?) - mange missing data for antal besøg, men ingen forskel mellem de 2 arme

"Cochrane Review". (5)

Topical treatments for cutaneous warts er et review udarbejdet af The Cochrane Collaboration.

Målet med studiet var at vurdere effekten af forskellige lokale behandlinger af kutane, non-genitale vorter hos raske mennesker.

Vi har kun arbejdet med de data, der omhandler lokalbehandlinger med acetylsalicylsyrepræparater samt kryoterapi.

Der er kun inkluderet randomiserede kontrollerede undersøgelser, og i alt 60 studier blev inkluderet i dette review.

Alle studier blev gennemgået af to uafhængige forfattere, hvor studierne blev analyseret og den metodologiske kvalitet vurderet.

Som helhed blev kvaliteten af studierne beskrevet som svag, primært grundet svag metodologi og rapportering.

Overordnet set, da findes det, at behandling med acetylsalicylsyreholdige præparater er klart bedre end placebo. Der er svagere evidens for brugen af kryoterapi, dog er evidensen til at sammenligne med behandling acetylsalicylsyreholdige præparater acceptabel, og det vurderes, at effekten er nærmest ens. Dog er der formentlig en større risiko for bivirkninger forbundet med kryoterapi.

Der blev identificeret 13 studier, som omhandlede behandlinger med acetylsalicylsyreholdige præparater. Samlet data fra 5 studier viste en kurativ rate på 117/160 (73%) versus 78/162(48%) i placebogruppen, hvilket kan omregnes til en 60% forøgelse i Risk Ratio (1,6) og number needed to treat på 4. I disse studier varierede behandlingsperioden fra 6-12 uger.

Et enkelt studie af høj metodologisk kvalitet, hvor der blev anvendt en kraftigere opløsning af acetylsalicylsyre, med evaluering efter 6 uger og 6 måneder viste en endnu stærkere evidens med en kurativ rate på 66% i interventionsgruppen vs 18% i kontrolgruppen efter 6 uger og henholdsvis 83% og 54% efter 6 mdr.

2 studier sammenlignede behandlingen med kryoterapi og med acetylsalicylsyreholdige præparater, og der var ikke nogen signifikant forskel i behandlingen (RR 1,04).

Pooling af data viste blandt andet, at aggressiv kryoterapi var signifikant mere effektiv behandling med en kurativ rate på 159/304(54%) vs. 89/288(31%) i kontrolgruppen, hvilket kan omregnes til en RR på 1,9 og NNT på 5.

Dog var disse studier meget varierende i forhold til patientpopulationen, typen af vorter samt definitionen på aggressiv cryoterapibehandling.

3 studier undersøgte det optimale behandlingsinterval for kryoterapi, og der var ikke nogen signifikant forskel på, om der var 2, 3 eller 4 uger mellem behandlingerne. Dog blev der rapporteret en højere frekvens af smerter og blister, jo kortere behandlingsintervallet var. Man kunne dog ikke vurdere, om dette skyldtes, at man så patienterne oftere ud fra studierne.

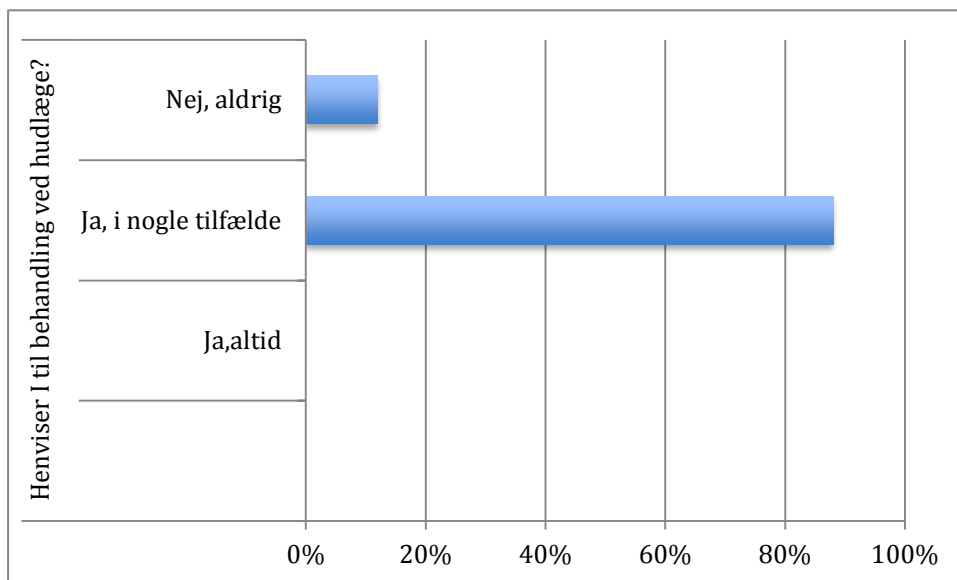
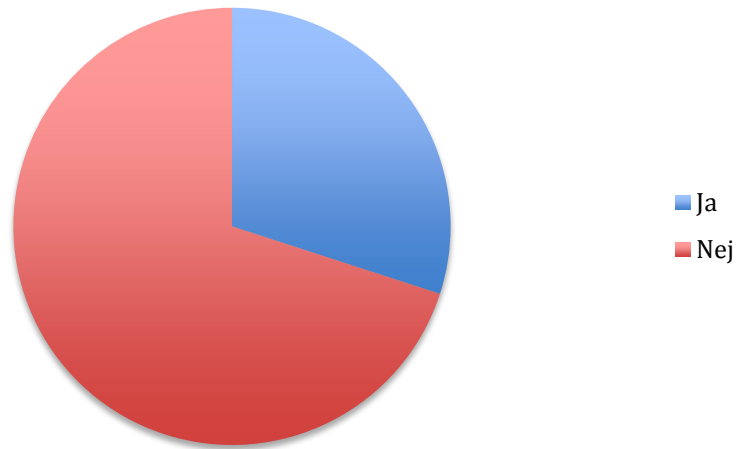
"Spørgeskema undersøgelse"

Vi har udleveret 72 spørgeskemaer og modtaget 27 besvarelser, dermed har vi opnået en svarprocent på 37,5.

Undersøgelsen demonstrerer, at over halvdelen af praksis aktuelt ikke har en instruks for behandling af vorter, samt at kryoterapi kun anvendes i en trediedel af praksis.



Anvendes kryoterapi?



Diskussion.

Der er bedrevet meget forskning på området vedrørende vortebehandling, mange af studierne er dog af ældre dato og af tvivlsom kvalitet.

Overordnet findes der ingen forskel på behandling af vorter med pensling med acetylsalicylsyre og behandling med kryoterapi.

Derfor konkluderes det, at førstevalget for behandling er pensling med acetylsalicylsyre, med hensyn til det økonomiske aspekt, samt risikoen for bivirkninger.

Et studie (4) viser, at der er en højere kurativ behandlingsrate ved behandling med kryoterapi ved håndvorter.

En af svaghederne i flere af studierne, er diskrepansen mellem den instruktion og oplæring, patienterne får i forhold til at udføre selve penslingsbehandlingen.

Ligeledes bør det indgå i fortolkningerne, at når patienterne indgår i et studie, da kunne compliance forventes højere end ellers.

I studierne (4,3) er der også diskrepans imellem den koncentration af acetylsalicylsyre, der anvendes i de præparater, der bruges til selvbehandlingen. Der rapporteres om koncentrationer på henholdsvis 40% og 50% acetylsalicylsyre, hvorimod Verucid blot indeholder 11% acetylsalicylsyre. Man kunne forestille sig, at behandling med større koncentrationer af acetylsalicylsyre er mere effektiv, men dette er ikke kommenteret i studierne.

Alt i alt ville dette kunne medføre, at effekten af behandling med acetylsalicylsyre bliver overvurderet i forhold til behandling med kryoterapi.

Et af studierne (2) viser, at vorter som ikke er spontant remitteret efter 6 måneder, og vorter hos patienter over 12 år responderer dårligere på behandling, og dette gældende for såvel kryoterapi som acetylsalicylsyre, hvilket indikerer, at der her er behov for en mere aggressiv behandlingstilgang.

2 reviews (5,7) viser, at en mere aggressiv kryoterapi har en plads i behandlingen ved mere behandlingsrefraktære vorter, men definitionen på aggressiv kryoterapi versus standardbehandlingen devierer og i det ene studie (5) konkluderes det da også, at flere af reviewets artikler mangler en klar definition.

To reviews (6,7) konkluderer, at der er en signifikant effekt af kombinationsbehandling med acetylsalicylsyre og kryoterapi, uden at det dog er muligt at vurdere i selve artiklerne specifikt, hvilke data denne konklusion bygges på.

Et studie (4) kigger på patienttilfredshed og byrden af de to behandlinger, og der konkluderes, at der ikke er forskel på patienttilfredsheden ved behandling af fodvorter, men at der rapporteres en større behandlingsbyrde ved selvbehandling med acetylsalicylsyre.

Ved håndvorter konkluderes der en større patienttilfredshed ved kryoterapi, og dette på trods af øget rapportering af bivirkninger sammenlignet med bivirkninger ved acetylsalicylsyre.

Vi har kun været i stand til at identificere et enkelt studie, der belyser dette område, men egne kliniske erfaringer hos forfatterne rapporterer om klar øget patienttilfredshed, når behandlingen og behandlingsansvaret tilbydes i almen praksis, dette gælder både for forældre til patienter i behandling og hos voksne patienter.

I 2008 blev honoraret for behandling af vorter ved kryoterapi fjernet fra honorartabellen. Herefter stoppede mange klinikker med at tilbyde behandlingen begrundet i risikoen for, at det økonomisk ikke var rentabelt, idet de aggregater, der da var tilgængelige til kryoterapi var dyre og med relativ kort holdbarhed.

Der er dog sidenhen kommet nyere præparater på markedet, blandt andet Hydrozid og CryoAlfa Super, hvorved man kan tilbyde en behandling, efter oplæring af personalet, til en pris på ca 6-8 kr pr behandling jf. de oplysninger som er noteret i præparaternes produktbeskrivelse.

Dette er således en rentabel pris på en behandlingsform, der er efterspurgt blandt patienterne, og som ydermere har den fordel, at behandlingen kan varetages af alle personalegrupper i klinikkerne efter relevant oplæring.

Konklusion:

Vores litteraturgennemgang underbygger, at pensling og kryoterapi med fordel kan anvendes i kombination for at opnå den mest effektive behandling.

Spørgeskemaundersøgelsen taget i betragtning, er der basis for at flere praksis fremadrettet tilbyder behandling af vorter i almen praksis, med kendskab til nye devices indenfor kryoterapi.

På den måde kan man eventuelt reducere antallet af henvisninger til speciallæge af patienter med udtalte vorter og gener heraf, men dette kræver dog yderligere studier for at blive dokumenteret mere sikkert.

Vi har herudfra udviklet følgende behandlingsguideline.

Fodvorter:

1. Valg: Salicylsyre
2. Kryobehandling (+ evt. Salicylsyre)

Behandlingen skal målrettes patienten og type af vorter.

Ved vorter med tilstedeværelse over 6 mdr eller hos patienter over 12 år, da anbefales det at være mere aggressiv i behandlingen, og 2. Valg kan med fordel vælges fra start.

Håndvorter:

1. Valg: Kryoterapi (+evt. Salicylsyre)

Referenceliste

- 1 Joseph S. McLaughlin, Md, Adam B. Shafritz, MD
"Cutaneous Warts"
The Journal of Handsurgery, vol. 36, issue 22, February 2011, p 343-344
- 2 Sjoerd C Bruggink, Md et al.
"Natural Courses of Cutaneous Warts Among Primary Schoolchildren: A Prospective Cohort Study"
Annals of Family Medicine, vol 11, no 5, september/october 2013
- 3 Eugena Stamuli et al.
"Cost-effectiveness of cryotherapy versus salicylic acid for the treatment of plantar warts: economic evaluation alongside a randomized controlled trial (EverT trail)"
Journal of foot and ankle research 2012, 5:4
- 4 Sjoerd C. Bruggink, MD et al.
"Cryotherapy with liquid nitrogen versus topical treatment salicyl acid application for cutaneous warts in primary care: a randomized controlled trail"
Canadian Medical Association, october 19, 2010, 182 (15)
- 5 Gibbs S, Harvey I
"topical treatment of cutaneous warts (Review)
2009, The Cochrane Collaboration
- 6 C.S. Kwok et al.
" Efficacy of topical treatments for cutaneous warts: a meta-analysis and pooled analysis of randomized controlled trails"
British Association of Dermatologists 2011, 165, pp 233-246
- 7 Dall'oglio F et al
"Treatment of cutaneous warts: an evidence based review"
American Journal of Clinical Dermatology, 2012 Apr 1;13 (2): 73-96