



## Triple whammy – sikker brug af NSAID: Hvordan kan apoteket bidrage?

Anne Mette Jørgensen, Stege Apotek  
Stine Westergaard, Øresund og Østerbro Apotek  
Hanar Hamid, Ejby Apotek  
Alaa Burghle, Forskningsenheden Sygehusapotek Fyn, Syddansk Universitet  
Rikke Nørgaard Hansen, Forskning og Udvikling, Pharmakon

### Resumé

#### Baggrund

Det er veldokumenteret, at det at kombinere diuretika med ACE-hæmmere eller Angiotensin-II-receptorantagonister og med NSAID giver en risiko for akut nyresvigt [1], [2], [3]. Dette kendes som triple whammy-effekten eller nogle gange Den farlige trio. Kombinationen medfører 31 % øget risiko for akut nyresvigt, og risikoen er fordoblet inden for de første 30 dages behandling med NSAID [1]. Tilsammen udgør de tre lægemiddelgrupper, anvendt alene eller i kombination, mere end halvdelen af indrapporterede tilfælde af medicininduceret akut nyresvigt. Ældre mennesker er især i risiko, da nyrefunktionen forringes med alderen [4]. Hvor hyppig kombinationen er, kan være svært at have et klart billede af, da en del NSAID købes i håndkøb på apoteket eller i detailhandlen (acetylsalicylsyre og ibuprofen).

Et studie fra New Zealand har afprøvet en intervention bestående af en kontinuerlig indsats med fokus på risikoen ved kombination af diuretika, ACE-hæmmere eller Angiotensin-II-receptorantagonister og NSAID. Interventionen bestod bl.a. af gentagne tværfaglige møder med læger, sygeplejersker og apoteksfarmaceut med undervisning og diskussion, en praktiserende læges gennemgang af sine patienter, informationsmateriale til patienter, informationsmateriale til sundhedsprofessionelle og fokus på triple whammy-risikoen i rådgivning på apoteket. Studiet fokuserede på NSAID på recept. Studiet viste, at ved at lave en kontinuerlig indsats med fokus på risikoen for triple whammy-effekten fik de sundhedsprofessionelle øget opmærksomhed på problemet. Derudover viste det, at færre patienter fik ordineret kombinationen af de tre lægemidler over den femårige periode, indsatsen forløb [5].

Der er i dag 521 receptekspederende apoteksenheder i Danmark. De rådgiver hver dag kunder om recept- og håndkøbsmedicin. Apotekerne er det eneste sted i sundhedsvæsenet, hvor man kan gå ind fra gaden og få en kvalificeret rådgivning fra faguddannet personale. Et gennemsnitsapotek har 90.000 kundebesøg om året. I alt har de danske apoteker 29 millioner kundebesøg om året, hvor kunden skal have medicin på recept [6], hvoraf Losartan (Angiotensin-II-receptorantagonist), Ramipril (ACE-hæmmer), Enalapril (ACE-hæmmer), Furosemid (diuretikum) og Centyl med KCl (diuretikum) alle er i top-10 over de mest udleverede lægemidler [6]. I 2020 blev der i primærsektoren solgt ca. 66 mio. DDD NSAID [7]. Nogle former for NSAID (ibuprofen og acetylsalicylsyre) kan også købes i detailhandlen, og i 2020 udgjorde acetylsalicylsyre (i form af Treo) 4 % af detailhandlens omsætning af håndkøbsmedicin, og ibuprofen udgjorde 5 % [6]. 700.000 danskere bruger mere end fem lægemidler, og der er risiko for, at triple whammy-kombinationen forekommer hos disse patienter. Da apotekerne møder mange medicinbrugere hver dag og har en stor viden om medicin, er der mulighed for, at de i deres daglige rådgivning kan hjælpe disse kunder – også dem, der næste gang måske vil købe NSAID i detailhandlen uden rådgivning. Samtidig ønsker apotekerne at arbejde endnu tættere sammen med resten af det nære sundhedsvæsen om at øge medicinsikkerheden for patienterne, fx om seponering af medicin i samarbejde med læger og patienter [6].

#### Formål

Formålet med projektet var at kortlægge antallet af apotekskunder med triple whammy-kombinationen, herunder både kunder, der fik NSAID på recept, og kunder, der efterspurgte NSAID i håndkøb.



Formålet med projektet var også at udbrede kendskabet til triple whammy-effekten blandt apotekspersonale og apotekskunder.

Heraf udledtes følgende problemstillinger:

- Er triple whammy-kombinationen en relevant problematik på de danske apoteker? Herunder laves en kortlægning af, hvor mange af de kunder, som efterspørger NSAID i håndkøb og recept, vil være i risiko for triple whammy-effekten?
- Hvordan kan rådgivning af kunder i risiko for triple whammy-effekten forbedres?
- Hvordan kan apotekets personale opnå viden om triple whammy-effekten til gavn for kunderne?

## Metode

I projektet blev kunder, der er i behandling med diuretika og ACE-hæmmere/Angiotensin-II-receptorantagonister, som kom på apoteket og efterspurgte NSAID enten i håndkøb eller på recept, inkluderet.

Deltagende apoteker skulle besvare et kort spørgeskema om evaluering af faglige materialer og projektet efter endt projektperiode.

### Kortlægning og intervention

I afprøvningsperioden april-maj 2021 blev alle apotekskunder, der efterspurgte NSAID i håndkøb eller recept, screenet for samtidig brug af diuretika og ACE-hæmmere/Angiotensin-II-receptorantagonister. Apotekspersonalet gav kunderne mundtlig rådgivning om triple whammy-effekten, og kunderne blev tilbudt en brochure.

Alle adspurgte kunder blev registreret i REDcap, som er et elektronisk registreringskema. Indholdet i registreringskemaet findes i bilag 1.

Registreringskemaet blev pilottestet i en uge på et apotek og blev rettet til.

I afprøvningsperioden registrerede alle farmakonometer og farmaceuter på 13 apoteker inkl. deres filialer (i alt 24 apoteksenheder) i 10 valgfrie arbejdsdage i løbet af april-maj 2021. Hvert deltagende apotek kunne frit bestemme, hvornår de 10 arbejdsdage skulle ligge i perioden april-maj 2021.

### Udbredelse af kendskabet til triple whammy-effekten

Projektgruppens tre apoteksfarmaceuter udarbejdede to forskellige kundebrochurer. Der blev udarbejdet en brochure med kundeinformation om "Triple whammy – sikker brug af NSAID" til kunder, der efterspurgte NSAID i håndkøb, og til kunder, der efterspurgte NSAID på recept. Kundebrochurerne blev testet med kunderne i pilottesten og tilrettet.

Projektgruppens tre apoteksfarmaceuter udarbejdede et undervisningsmateriale til de deltagende apotekers personale, som de skulle gennemgå før igangsættelse af screening af apotekskunder og dataregistrering. Dette materiale blev testet i pilottesten og tilrettet. Efter projektet vil undervisningsmateriale og kundebrochurer være tilgængelige for interesserede apoteker.

Personalet på de deltagende apoteker evaluerede efter endt afprøvningsperiode kundebrochuren og undervisningsmaterialet gennem et elektronisk spørgeskema i Microsoft Forms. Denne evaluering blev opgjort kvantitativt med brug af en vurderingsskala fra 0-10, hvor 10 er bedst, samt en kvalitativ indholdsanalyse, hvor to fra projektgruppen gennemgik og analyserede de kvalitative udsagn.



## Resultater

### Kortlægning

De deltagende apoteker registrerede data om NSAID og risiko for triple whammy-effekten for 2.198 apotekskunder i 10 valgfrie dage i perioden april-maj 2021. På de samme dage har apotekerne i alt solgt 11.836 pakninger af NSAID til enten kunder på apoteket eller til forsendelse ud af apoteket (håndkøbsudsalg, apoteksudsalg, kunder i eget hjem, plejecentre, bosteder eller rehabiliteringscentre). Kun kunder på apoteket, som efterspurgte NSAID, er inkluderet i denne undersøgelse. Da det ikke har været muligt at isolere antallet af NSAID-pakninger til forsendelse, og det, at én kunde kan købe flere pakninger af NSAID, kan der i denne kortlægning ikke udregnes, hvor mange af de kunder, som har efterspurgt NSAID på apoteket, apotekerne har inkluderet i undersøgelsen.

For 1.781 af de 2.198 kunder (81,0 %) blev det registreret, om de efterspurgte NSAID i håndkøb eller på recept. 66,5 % (n=1.184) af kunderne efterspurgte NSAID i håndkøb, mens 33,5 % (n=597) af kunderne efterspurgte NSAID på recept.

Apotekerne har vurderet risikoen for triple whammy-effekt for 1.779 af kunderne. Af disse er 8,0 % (n=142) kunder i risiko for triple whammy-effekt. Af disse var der 57,0 % (n=81) kunder, som efterspurgte NSAID i håndkøb, og 43,0 % (n=61) kunder efterspurgte NSAID på recept.

Apotekerne gav rådgivning om triple whammy-effekten til 208 af de 2.198 kunder, som blev registreret (9,5 %). Af disse valgte 17,8 % (n=37) ikke at købe NSAID efter apotekets rådgivning og blev fx henvist til lægen eller købte paracetamol. Af de 17,8 % var der 75,7 % kunder (n=28), som efterspurgte NSAID i håndkøb.

### Udbredelse af kendskabet til triple whammy-effekten

Alle 13 hovedapoteker har besvaret det afsluttende spørgeskema om evaluering af kunde brochurer og undervisningsmateriale om triple whammy-effekten. I alt var der 79 besvarelser fordelt på syv projektansvarlige, syv apotekere, 39 farmakonomer, 12 farmaceuter og 14 farmakonom- eller farmaceutstuderende.

På de to spørgsmål om, i hvor høj grad undervisningsmaterialet om triple whammy-effekten har hjulpet dem til at øge deres viden om effekten, og hjulpet dem i deres rådgivning af kunder med triple whammy-kombinationen på en skala fra 0-10, hvor 10 er højest, svarede de deltagende apoteksansatte 8,0 (median).

De deltagende apoteksansatte vurderede, at undervisningsmaterialet gav brugbar og god viden, som de kunne bruge til at give kunderne bedre rådgivning, især når apotekspersonalet sammen diskuterede, hvordan de kunne bruge viden i rådgivning af kunderne. De var glade for forklaringer, illustrationer og uddybende baggrund om triple whammy-effekten. Nogle syntes, at det faglige niveau var passende, og andre havde tilføjet egne slides med mere viden om emnet, da de syntes, der manglede noget. Deltagerne beskrev, at de havde forskellige forudsætninger i forhold til viden om emnet; nogle kendte problematikken i forvejen og fik derfor enten ikke ny viden eller suppleret deres eksisterende viden, og nogle kendte ikke problematikken og fik derfor ny viden.

Udbyttet af undervisningen på baggrund af undervisningsmaterialet var afhængigt af formidlerens viden om triple whammy-effekten og kompetence til at undervise, samt om der blev prioriteret tid til det på det enkelte apotek.

På de to spørgsmål om, i hvor høj grad kunde brochurerne om triple whammy-effekten har hjulpet dem i deres rådgivning af kunder med triple whammy-kombinationen, og om kunde brochuren har gjort rådgivningen bedre for kunden på en skala fra 0-10, hvor 10 er højest, svarede de deltagende apoteksansatte 8,0 (median).

De deltagende apoteksansatte vurderede, at kunde brochurerne indhold gav et godt overblik, var let forståeligt, og at lægemiddellisten over NSAID, diuretika, ACE-hæmmere/Angiotensin-II-receptorantagonister var særlig brugbar. Brochurerne er blevet anvendt som åbning til dialog med kunden, som støtterdskab i



dialogen mellem kunde og apotekspersonale, og som yderligere oplysninger til kunden, hvilket understøttede den mundtlige rådgivning. Enkelte havde ikke anvendt kundebrochurerne, fordi kunderne ikke havde behov for understøttende information fra brochuren efter mundtlig rådgivning.

Apotekspersonalet har oplevet, at kunderne har været glade for at få noget med, som giver mulighed for selv at kunne læse og tage med til lægen, og de har fået en ahaoplevelse. Nogle har også oplevet, at kunder blev overvældet af al den information om triple whammy-effekten, og at brochuren kunne virke skræmmende blandt andet ved brug af ordet "farlig".

Apotekspersonalet har oplevet, at kundebrochurerne har bidraget til forbedring af deres rådgivning, med god viden til apotekspersonale, og at det var nemmere for apotekspersonalet at rådgive, når de kunne henvise til noget skriftligt.

De deltagende apoteker svarede i den afsluttende spørgeskemaundersøgelse også på, hvor sandsynligt det er, at de vil anbefale andre apoteker at deltage i lignende projekter i fremtiden. Til det svarede de 9,0 (median) på en skala fra 0-10. De vurderede, at projektet har gjort en forskel for personalet og kunden, og at det var motiverende for apotekspersonalet at deltage i projektet. Projektet har understøttet kendt og ukendt viden hos personalet og givet faglig stolthed. Deltagelse i projektet underbyggede sammenhold, engagement, læring og fællesskab blandt kollegaerne på apoteket.

### **Konklusion**

Ud af 1.779 kunder, som apotekerne har vurderet risikoen for triple whammy-effekt for, var 8,0 % (n=142) i risiko for triple whammy-effekt. Heraf efterspurgte 57,0 % (n=81) kunder NSAID i håndkøb, og 43,0 % (n=61) kunder efterspurgte NSAID på recept. Apotekerne gav rådgivning om triple whammy-effekten til 208 kunder. Af disse valgte 17,8 % (n=37) ikke at købe NSAID efter apotekets rådgivning og blev fx henvist til lægen eller købte paracetamol.

Undervisningsmateriale og kundebrochurer om triple whammy-effekten kunne øge viden om effekten hos apotekskunder og apotekspersonale, og materialerne understøttede og bidrog til bedre rådgivning af kunder med triple whammy-kombination, men det krævede en fagligt god underviser og tid på apoteket. Apotekernes deltagelse i projektet øgede den faglige stolthed på apoteket og underbyggede sammenhold, engagement, læring og fællesskab blandt apotekets personale.

### **Materialer**

Morgenmødemateriale og kundebrochurer kan findes på Netværk for Udvikling af Apotekspraksis' hjemmeside: <https://www.pharmakon.dk/forskning/apoteksnetvaerk/triple-whammy-sikker-brug-af-nsaid/>



## Bilag 1: Registreringsskema

Confidential

Side 1

### Triple Whammy Effekten

Udfyld venligst nedenstående spørgeskema om din ekspedition med NSAID-lægemidler

Mange tak!

---

Hvilket apotek er du på?

- Allinge Apotek (filial af Nexø)
- Aarhus City Vest Apotek
- Egå Apotek
- Ejby Apotek
- Hjørring Hjorte Apotek
- Hjørring Løve Apotek
- Hornslet Apotek
- Hvalsø Apotek
- Kjellerup Apotek
- Kbh. Øresund apotek
- Kbh. Østerbro
- Lundby Apotek
- Lystrup Apotek
- Nexø Apotek
- Ringkøbing Løve Apotek
- Stege Apotek
- Søtorvet Apotek
- Tjaldurs Apotek
- Tølløse Apotek
- Vejlbj Apotek
- Veri Apotek
- Videbæk Apotek
- Vordingborg Apotek
- Waterfront apotek
- Åkirkeby Apotek

---

Registrering

- Til registrering
- Glemte at registrere kunden/ekspeditionen

---

Købte kunden NSAID på recept eller i håndkøb?

- Recept
- Håndkøb

---

Er kunden interesseret i rådgivning i forbindelse med ekspeditionen?

- Ja
- Nej



Er kunden førstegangsbriker af NSAID?  Ja. Kunden bruger NSAID for første gang  
 Nej. Kunden har brugt NSAID før  
 Glemte at spørge kunden

Er kunden i risiko for Triple Whammy Effekten?  Ja  
 Nej  
 Glemte at spørge kunden

Ved salg af NSAID skal der spørges aktivt ind til om kunden får følgende medicin:

- Blodtrykslægemidler af typerne ACE-hæmmere eller Angiotensin II-receptor antagonist  
- Diuretika

Hvilke af følgende lægemidler bruger kunden?  ACE-hæmmer  
 Angiotensin II-receptor antagonist  
 Diuretika

Gav du kunden mundtlig rådgivning om Triple Whammy Effekten?  Ja  
 Nej

12-10-2021 10:52

projectredcap.org



Confidential

Side 2

Hvorfor ikke?

Blev der udleveret brochure om Triple Whammy Effekten til kunden?  Ja  
 Nej

Hvorfor ikke?

Blev der udleveret brochure om Triple Whammy Effekten til kunden?  Ja  
 Nej

Hvorfor ikke?

Købte kunden NSAID efter din rådgivning?  Ja  
 Nej

Købte kunden andre smertestillende lægemidler end NSAID?  Ja, kunden købte paracetamol (fx. Panodil, Pamol, Pinex)  
 Ja, kunden købte noget andet  
 Nej, kunden købte ikke andet smertestillende

Andet

Blev kunden henvist til egen læge?  Ja  
 Nej



## Referencer

- [1] Lapi F, Azoulay L, Yin H, et al. Concurrent use of diuretics, angiotensin converting enzyme inhibitors, and angiotensin receptor blockers with non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of acute kidney injury: nested case-control study. *BMJ* 2013;346:e8525.
- [2] MEDSAFE. NSAIDs and acute kidney injury. 2013;34:14–5. Available from:  
<http://medsafe.govt.nz/profs/PUArticles/June2013NSAIDS.htm>
- [3] Waitemata DHB. The triple whammy – safe prescribing – a dangerous trio. 2014. Available from:  
[www.saferx.co.nz/full/triplewhammy.pdf](http://www.saferx.co.nz/full/triplewhammy.pdf)
- [4] Lash JP, Gardner C. Effects of aging and drugs on normal renal function. *Coronary Artery Disease*. 1997;8(8-9):489-94.
- [5] Impact Statement – An Example of Change Resulting from Small Group Education. The Triple Whammy Combination Prepared by Clinical Quality and Education, November 2015, updated March 2016, Pegasus, New Zealand.
- [6] Danmarks Apotekerforening, Lægemidler i Danmark 2020-21, 2021.
- [7] Medstat.dk den 29.09.2021.