

Urinlekkasje og bekkenbunns- trening – også for menn?

Tor Frithjof Wigert Larsen, fysioterapeut,
Haraldsplass Diagonale Sykehus

Jannicke Frugård, uroterapeut, Haukeland
Universitetssykehus

Tove Dragesund, fysioterapeut, can. san.
Universitetet i Bergen og Fortunen fysioterapi

Innledning

Urinlekkasje er et helseproblem som rammer begge kjønn, og prevalensen hos kvinner og menn er henholdsvis 20-50 og 9-28 prosent (1). Lekkasjeprevalensen hos menn varierer etter alder fra én til fire prosent hos gruppen 40-50-åringene, for så å stige jevnt til mellom 18-28 prosent hos 75-80-åringene (1). Urinlekkasje er altså et utbredt problem også for menn.

Urinlekkasje er svært ubehagelig for dem som rammes, og det kan bidra til sosial isolasjon og redusert livskvalitet (2,3). Undersøkelser har vist at de som har anstrengelseslekkasje ofte trekker seg tilbake fra fysisk aktivitet (4). Dette kan igjen gi negative ringvirkninger ettersom redusert fysisk aktivitet øker risiko for generelle helseproblemer som osteoporose, høyt blodtrykk, hjerte- og karlidelser, depresjoner og angst (5).

Denne artikkelen er skrevet som en oppsummering av kunnskap innhentet i forbindelse med prosjektet «Effekt av bek-

kenbunnstrening hos menn som har fått innoperert et blæresubstitutt». Prosjekt ble oppstartet ved Fysioterapiavdelingen ved Haukeland Universitetssykehus, og det var støttet av Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter. Dessverre lot forsøket seg ikke gjennomføre som planlagt grunnet for svak pasientrekruttering.

International Continence Society (ICS) har utarbeidet definisjoner på urinlekkasje (tekstboks 1) (6). Disse tar utgangspunkt i pasientens beskrivelse av lekkasjen og er i dag rådende blant klinikere og forskere. Tidligere definisjoner av urinlekkasje tok utgangspunkt i objektiv påvisbar lekkasje samt at lekkasjen skulle være et helsemessig og sosialt problem for personen (7).

Hastverkslekkasje er den vanligste lekkasjeformen hos menn (40-80 prosent), etterfulgt av blandingslekkasje (10-30 prosent) (1), etterdrypslekkasje (17 prosent) (8), og anstrengelseslekkasje (cirka 10 prosent) (1). For nattlekkasje er det sparsomt med data, men en studie viste en forekomst på 0,6 prosent blant voksne menn (8).

Kunnskap om årsaksmekanismene til urinlekkasje samt hvilke behandlingsmetoder som kan bidra til å minske lekkasjen er viktig for å kunne hjelpe pasientene. Denne artikkelen er ment å gi en kort innføring i forekomst av og årsaker til urinlekkasje hos menn, samt gi en beskrivelse av bekkenbunnstrening som en mulig behandlingsform.

Urinlekkasje – er pasientens beskrivelse av enhver ufrivillig lekkasje av urin.

Anstrengelseslekkasje – er pasientens beskrivelse av ufrivillig lekkasje under anstrengelse eller utmattelse, nysing eller hosting.

Hastverkslekkasje – er pasientens beskrivelse av ufrivillig lekkasje fulgt av eller umiddelbart i forkant av trang.

Blandingslekkasje – pasientens beskrivelse av ufrivillig lekkasje i forbindelse med trang og også ved utmattelse, anstrengelse, nysing eller hosting.

Nattlekkasje – er pasientens beskrivelse av urinlekkasje som oppstår under søvn.

Etterdrypp – er benevnelsen som blir brukt når en mann beskriver en ufrivillig lekkasje av urin som kommer umiddelbart etter at han har avsluttet vannlatingen, vanligvis rett etter at han har forlatt toalettet.

Tekstboks 1. International Continence Society (ICS) sine definisjoner på urinlekkasje (6).

Sammendrag

Fagartikkelen gir forekomst av og årsaker til urinlekkasje hos menn, samt en beskrivelse av bekkenbunnstrening som mulig behandlingsform. Urinlekkasje rammer både kvinner og menn. Disponerende faktorer er alder, fysisk funksjonshemming, neurologisk sykdom, overvekt, lidelser i nedre del av urinsystemet samt radikal kirurgi i nedre urinveier. Forekomsten av lekasjetyperne, fra høy til lav, er hastverkslekkasje (40-80 prosent), blandingslekkasje (10-30 prosent), etterdrypslekkasje (17 prosent) og anstrengelseslekkasje (10 prosent). Hovedgrunnen til urinlekkasje hos

menn er kirurgi i de nedre urinveier. Vi identifiserte, via PubMed, Cochrane og CINAHL, studier med konservativ behandling på urinlekkasje hos menn. Noen få studier tyder på effekt av bekkenbunnstrening mot urinlekkasje hos menn, men effekten er liten og treningsprinsippene i strid med evidensbaserte anbefalinger for kvinner. I påvente av flere studier som undersøker effekten av bekkenbunnstrening, anbefales menn med anstrengelseslekkasje etter operasjon å trene bekkenbunnen etter prinsipper som har vist seg effektive hos kvinner. Nøkkelord: urinlekkasje, bekkenbunnstrening, menn.

Metode

Artikkelen er et resultat av systematiske kunnskapsøk i forkant av den planlagte, men avbrutte intervensjonsstudien. Søkene ble utført elektronisk i PubMed, Cochrane og CINAHL i perioden september 2005 til april 2006. Vi benyttet søketermene «urine incontinence AND men AND treatment NOT surgery NOT medication» (begrepene AND og NOT er boolske operatører). I tillegg søkte vi bøker i BIBSYS ASK på Universitetsbiblioteket i Bergen.

Hoveddel

Kontinensmekanismen

Evnen til å holde på urin når en ønsker det opprettholdes av kontinensmekanismen. Når denne ikke fungerer optimalt, kan en bli inkontinent, altså få ufrivillig urinlekkasje. De nedre urinveier hos menn består av urinblæren, prostata og urinrøret. Rett under blæren ligger prostata som urinrøret løper igjennom. Under prostata ligger den funksjonelle distale sphincter (rhabdosphincter) sammen med resten av bekkenbunnsmusklene (figur 1 og 2). Rhabdosphincter består av en glatt og en tverrstripet muskelkomponent med innervasjon fra både sympatiske, parasympatiske og somatiske nerver (9).

Nevroanatomiske kunnskaper er ennå ikke detaljerte nok til å gi full forklaring på funksjonen i de nedre urinveier hos menn (10). Den neurologiske styringen av urinveissystemet består av cerebrale cortex, miksjonsenter i pons (miksjon = vannlatning), sakralt miksjonssenter og perifere ganglion. Det perifere nervesystemet som styrer blæren er komplisert oppbygd med sympatisk innervasjon fra Th₁₀ til L₂ og parasympatisk innervasjon fra S₂-S₄. Funksjonen til sympatikus er å tillate lagring i blæren, mens funksjonen til parasympatikus er å produsere en sammenhengende blærekontraksjon. De to har således antagonistisk virkning.

Den passive kontinensen blir opprettholdt av den glatte muskulaturen i blæren og urinrøret, mens den aktive kontinensen blir opprettholdt av rhabdosphincter (10,11).

Disponerende faktorer for urinlekkasje

Disponerende faktorer for urinlekkasje hos menn er alder, fysisk funksjonshemming, neurologisk sykdom (sentrale og perifere skader/lidelser), overvekt, lidelser i nedre del av urinsystemet og radikal kirurgi i nedre urinveier (1). Årsaksmekanisme til urinlekkasje hos menn er ikke like godt undersøkt som hos kvinner, men det er kjent at kirurgiske inngrep kan skape urinlekkasje hos menn (1). Dette gjelder både etter direkte inngrep på blærehalskjertelen (prostata)

Operasjoner for benigne tilstander:

Transurethral reseksjon av prostata (TUR-P) – Reseksjon av prostatakjernen ved hjelp av et cystoscop (via urinrør). Prostatakapsel blir stående igjen.

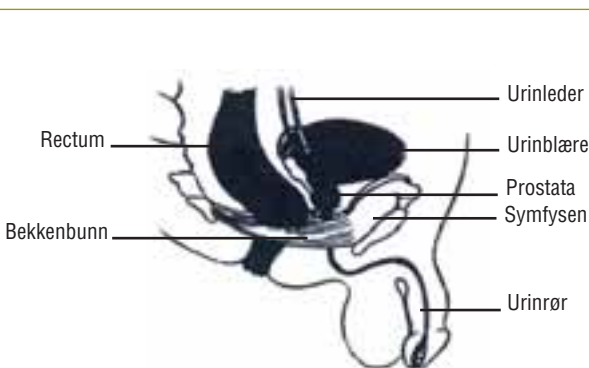
Transvesical reseksjon av prostata – Reseksjon av prostatakjernen via urinblæren og abdominalt snitt. Prostatakapsel blir stående igjen.

Operasjoner for maligne tilstander:

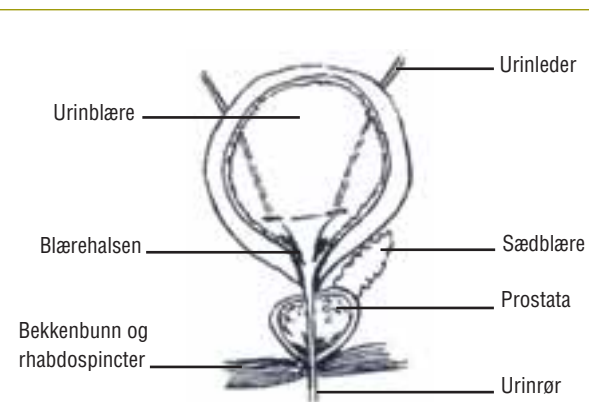
Radikal prostatectomi – Hele prostata blir fjernet ved en åpen operasjon.

Cystoprostatectomi med anleggelse av blæresubstitutt – Urinblæren og prostata blir fjernet og en ny blære lages av et tarmsegment. Urinlederne og urinrør blir sydd inn i tarmsegmentet, slik at vannlatningen skjer ad normal vei.

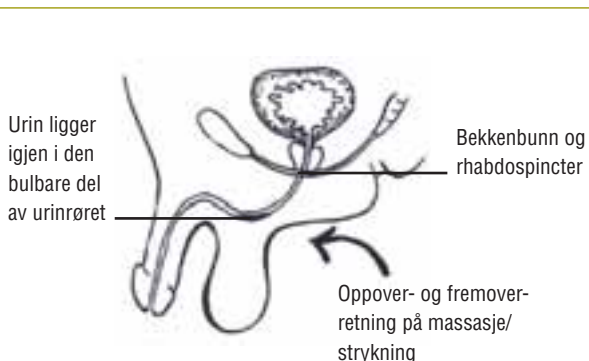
Tekstboks 2. Operasjoner i de nedre urinveier som kan skape urinlekkasje (11).



Figur 1. Oversikt over det mannlige bekken (tegning hentet fra Conservative treatment of male urinary incontinence & erectil dysfunction, Grace Dorey. 2001. Copyright John Wiley & Sons Limited. Reproduced with permission.)



Figur 2. Oversikt over de nedre urinveier, med bekkenbunnsmusklene (tegning hentet fra Conservative treatment of male urinary incontinence & erectil dysfunction, Grace Dorey. 2001. Copyright John Wiley & Sons Limited. Reproduced with permission.)



Figur 3. Behandling/forebygging av etterdryppslekkasje for menn (tegning hentet fra Conservative treatment of male urinary incontinence & erectil dysfunction, Grace Dorey. 2001. Copyright John Wiley & Sons Limited. Reproduced with permission.)

og fjerning av urinblæren og prostata med anleggelse av blæresubstitutt (tekstboks 2).

Urinlekkasje som følge av operasjoner i prostata er mest vanlig, men omfanget av lekkasjeproblemene er fortsatt noe uklart (12). I litteraturen varierer angivelsene avhengig av operasjonsteknikk og lekkasjedefinisjoner. I en studie forekom det urinlekkasje på dagtid hos mellom 5 og 60 prosent av pasientene etter radikal prostatectomi (12), mens en annen studie viste at bare én prosent hadde lekkasje etter transurethral reseksjon av prostata (8).

Etter cystoprostatectomi med anleggelse av blæresubstitutt viser studier varierende omfang av lekkasje blant de opererte, igjen avhengig av benyttede lekkasjedefinisjoner og operasjonsteknikker (13,14,15). Samme studier viser at lekkasjen er stor både på dag og nattetid, men at den er størst om natten. Omfangsandel for nattlekkasje varierer mellom 30-65 prosent, mens andel lekkasje om dagen ligger mellom 8 til 27 prosent.

Hvorfor oppstår urinlekkasje hos menn?

Urinlekkasje oppstår fordi blæretrykket overstiger lukketrykket i urinrøret. Årsaken til lekkasjen kan ligge i ulike deler av kontinensmekanismen (10). For eksempel kan urinlekkasje hos personer med perifere eller sentrale nevrologiske lidelser eller skader skyldes ubalanse i det komplekse inhiberings- og aktiveringssystemet som styrer de ulike musklene (11).

Andre ganger, som ved radikale prostatectomier, fjernes også en del av urinrøret som deltar i den passive kontinensmekanismen. I tillegg kan både nerver og blodtilførsel til gjenværende vev bli skadet (16). Inngrepet kan også irritere blæren og således gjøre den overaktiv, noe som gir hastverkslekkasje (12). Urodynamiske undersøkelser viser at blant prostataopererte med urinlekkasje har 28 prosent svakhet i lukkefunksjonen, 32 prosent irritasjon i blæren som skaper en overaktiv blæremuskel og 33 prosent et mer sammensatt problem (8). Hos pasienter etter cystoprostatectomi med anleggelse av blæresubstitutt, er forklaringene bak lekkasjen mangefasettede. Hele blæren og prostata blir fjernet og dermed også store deler av vevet som opprettholder den passive kontinensen. På samme måten som ved prostatectomier kan blodforsyning og nerver bli skadet eller ødelagt (13).

Studier har vist en økt forekomst av urinlekkasje hos overvektige kvinner (17). Forfatterne forklarer dette med et konstant forøket intraabdominalt trykk som igjen kan gi et forøket blæretrykk. Lekkasjen kan

også skyldes at magevekten trykker ned bekkenbunnen som dermed overstrekkes og svekkes. Sammenhengen mellom overvekt og urinlekkasje er ikke undersøkt hos menn, men den kan være lignende. På den annen side er bekkenbunnen hos kvinner noe annerledes konstruert enn hos menn, noe som kanskje gjør førstnevnte mer sårbare. Dette bør forskere derfor studere nærmere.

Etterdryppslekkasje oppstår fordi det legger seg urin i den bulbare del av urinrøret under vannlatningen (figur 3). Dette lekker etter hvert ut på grunn av gravitasjonspåvirkning eller kroppsbevegelse (8).

Hastverklekkasje kommer som følge av en overaktiv blære. En overaktiv blære kan, på små fylningsvolum, lage et plutselig forøket blæretrykk som overstiger lukketrykket i urinrøret. Årsakene til en overaktiv blære kan klassifiseres som nevrogene, myogene, inflammatoriske eller idiopatiske. Symptomene vil være henholdsvis spontan myogen aktivitet, tetanisk kontraksjon, vekslende respons på stimuli, og karakteristiske endringer i den glatte muskelstrukturen (18).

Det er mange årsaker til urinlekkasje, og fordi tiltakene avhenger av disse er det viktig at pasientene får en utførlig og skikkelig utredning. Det bør skje hos en eller flere av yrkesutøverne urolog, uroterapeut (spesialutdannet sykepleier) eller fysioterapeut med spesialkompetanse i urologisk fysioterapi. Eksempelvis vil blærekreft kunne skape urinlekkasje, men dette må behandles av urolog. I andre tilfeller kan faggruppene utfylle hverandre i undersøkelsen ved at for eksempel uroterapeut gjør urodynamiske undersøkelser og fysioterapeuten gjør lekkasjetester.

Konservativ behandling av inkontinens

En Cochrane-oversikt fra 2004 (12) inkluderte 10 randomiserte kontrollerte studier (RCT) på konservativ behandling av urinlekkasje hos menn som hadde gjennomgått ulike operasjoner på prostata. Disse vurderte tiltakene bekkenbunnstrening, biofeedback, elektrisk stimulering, livsstilsendringer (væskeinntak, diett, koffeininntak, fysisk aktivitet, vektreduksjon, og røykekutt), ekstrakorporal magnet intervensjon og ekstern penisklemme. I studiene var det betydelig variasjon i intervensjon, pasientutvalg og målemetoder. Konklusjonen i oversiktsartikkelen er at ingen av behandlingstiltakene gir overbevisende effekt på urinlekkasje.

Det var likevel noen studier som viste effekt av bekkenbunnstrening mot inkontinens hos menn. En RCT som var med i Cochrane-oversikten (19) inkluderte 102 pasienter etter radikal prostatectomi og intervertebrale med

bekkenbunnstrening i ett år. Studien viste en statistisk signifikant forskjell på effekt-målet inkontinens mellom intervensjons- og kontrollgruppen. Også en annen RCT (20), publisert i *European Urology* etter oversiktsartikkelen, inkluderte 300 pasienter etter radikal prostatectomi. Også denne studien konkluderte med effekt av tidlig bekkenbunnstrening på pasienter med inkontinens.

Det er gjort for få studier når det gjelder påvirkning av livsstilsendring på generell urinlekkasje hos menn (8). Hos kvinner derimot, er det vist at vektreduksjon hos overvektige med urinlekkasje minsker lekkasjen (21). Generell fysisk trening hos eldre kvinner har også vist å ha gunstig effekt på urinlekkasje (22). ICS angir også at reduksjon i kaffeinntak og røykeslutt kan bidra til å redusere urinlekkasje (8) og anbefaler derfor slike generelle livsstilsendringer hos menn. Dette selv om effekten på urinlekkasje enda ikke er fullt ut klarlagt.

Behandling av etterdryppslekkasje kan være massasje eller strykninger av den anteriore del av urinrøret eller rytmisk risting av bekkenpartiet direkte etter at vannlatningen er ferdig (8). Dette får ut urinen som ligger igjen i urinrøret (figur 3).

Vi fant ingen studier med bekkenbunnstrening for hastverkslekkasje hos menn, men klinisk er det vanlig å gi en behandling som kombinerer medikamenter og blæretrening (23). Sistnevnte vil si livsstilsendringer, vannlatningsregimer og bekkenbunnstrening.

Effekt av bekkenbunnstrening

For å kunne redusere urinlekkasje med bekkenbunnstrening, må treningen være av riktig intensitet, hyppighet og varighet (5). Evnen til å kunne holde en kontinuerlig kontraksjon av bekkenbunnen ved aktivitet som øker blæretrykket er nødvendig for å hindre urinlekkasje (10). Pasienten må altså kunne viljestyrt eller ubevisst kontrahere bekkenbunnen før aktivitet som øker blæretrykket. Kontraksjonen må kunne holdes med tilstrekkelig kraft under hele aktiviteten; en utholdende og sterk bekkenbunn (med rhabdosphincter) vil således gjøre den aktive kontinensmekanismen mer effektiv. Evnen til å initiere en bekkenbunnskontraksjon før trykket økes i buken, kalles gjerne «the knack». En studie viser også sammenheng med koaktivering av abdominalmuskulatur og bekkenbunn hos kontinente kvinner (24). En slik synergisk aktivering kan kanskje utnyttes i treningen for å øke effekten, men her trengs mer mannsforskning.

Hos kvinner er det foreslått tre mulige virkninger av bekkenbunnøvelser ved an-

strengelseslekkasje:

1) En lærer bevisst å kontrahere bekkenbunnen før og under økning av abdominaltrykk (for eksempel hosting, nysing, fysisk aktivitet) for å forhindre lekkasje.

2) Styrketrening bygger opp muskelvolumet til utholdende muskelfibre og bidrar dermed til strukturell støtte.

3) Abdominal styrketrening styrker bekkenbunnen indirekte (25).

Forklaringsmodell nummer to, om styrkeøkning, mener vi er mest plausibel for menn. Ut fra at operasjoner er en kjent årsak til urinlekkasje hos menn, hvor da deler av muskulaturen som opprettholder kontinensen er fjernet, slutter vi at styrking av gjenværende muskulatur vil bedre lekkasjen. Men det kan jo selvsagt også være at skadede nerver regenereres kjappere av økt nevralt påvirkning, og bindevev styrkes av økt mekanisk påvirkning. Uansett, det gjenstår å vise slike sammenhenger.

Forklaring nummer tre er ikke klarlagt og beskrevet i samme utstrekning for menn som for kvinner. Kanskje kan menn få effekt via de samme mekanismene ettersom nervesystemet ellers styres stort sett likt hos de to kjønn.

Vi fant ingen studier angående bekkenbunnstrening ved ren hastverkslekkasje på menn. Teorigrunnlaget for en effekt av bekkenbunnstrening på hastverkslekkasje virker imidlertid lovende. Ved hastverkslekkasje er blæremuskelen overaktiv, og teorien sier at hastverkslekkasje kan forhindres ved å inhibere den overaktive blæremuskelen med viljestyrt kontraksjon av bekkenbunnsmuskelen samtidig som trangen til å late vannet kommer. En annen forklaring er å forebygge plutselige fall i urinrørstrykket med en bekkenbunnskontraksjon samtidig med trangen, slik at hastverkslekkasjen unngås (26).

Hvordan trene bekkenbunnen?

Ettersom studiene som er utført for menn er få, resultatene sprikende og bekkenbunnstreningen ikke følger prinsipper som har vist overbevisende effekt, velger vi her å vise til treningsprinsipper som har vist slik effekt på kvinner. For å trene bekkenbunnsmusklene effektivt og motvirke inkontinens hos kvinner har Bø med medarbeidere vist at en trening som består av hjemmetrening kombinert med gruppetrening er gunstig (27). Hjemmetreningen består da av daglige 3 serier av 8-12 maksimale bekkenbunnskontraksjoner. Gruppetreningen består av trening med in-

struktør en gang i uken med 45 minutters varighet. Den inneholder bekkenbunnskontraksjoner i ulike utgangsstillinger med 8-12 kontraksjoner med 6-8 sekunders varighet etterfulgt av 3-4 raske kontraksjoner i hver utgangsstilling.

Kontraksjonen av bekkenbunnsmuskelen kan, med et trent blikk, faktisk sees som et innoverløft av perineum. Ved palpasjon rektalt kjennes bekkenbunnen rett innenfor den eksterne sphincter ani. I tillegg kan pasientene selv oppleve indre feedback ved å kjenne nøye etter under aktiv avkniping av strålen under vannlating. Hos menn vil penis da bevege seg superiort under kontraksjon og inferiort ved avspenning. Den samlede «nikkebevegelsen» kan lett sees hos de fleste (10).

På kvinner er det flere studier som har vist effekt av bekkenbunnstrening i kombinasjon hjemme- og gruppeaktivitet hos de med anstrengelseslekkasje (28,27). Ut i fra disse treningsprinsippene vil et anbefalt hjemmetreningsprogram for menn med anstrengelseslekkasje kunne bestå av tre serier à 10 maksimale kontraksjoner daglig, hver med en varighet på 8-12 sekunder (tekstboks 3). Pausen mellom hver kontraksjon kan i starten være like lang som selve kontraksjonen, men etter hvert kortes pausene ned for å øke belastningen (10). I tillegg til hjemmetreningen bør det etter forfatterens mening etableres treningsgrupper for menn med anstrengelseslekkasje. Det eksisterer få slike i Norge i dag.

Trening av bekkenbunnen kan også gi muskelstøhet, så informasjon og jevn progresjon i treningen er viktig. Utgangsstillingene for øvelsene kan med fordel varieres; gjerne mellom liggende, stående, firfotstående eller sittende. Dette vil trolig gjøre det lettere å aktivere kontinensmusklene i ulike funksjoner. I tillegg har studier vist resultater som tyder på at det kan være ekstra effektivt å trene bekkenbunnen i funksjonelle synergi (24). For eksempel i en ren styrkeøvelse som sit-ups hvor bekkenbunnen kontraheres før og under bevegelsen. Et annet eksempel kan være trappegang, hvor en først kontraherer bekkenbunnen, for så å holde løftet under gange.

Forvent ikke bedring umiddelbart. Treningen bør minst vare i tre måneder før en konkluderer om treningen har effekt eller ikke (10). Hvor mye som skal til for vedlikeholde bekkenbunnstyrken er usikkert, men kunnskap fra generell treningslære indikerer at tre serier à 10 repetisjoner tre ganger per uke er tilstrekkelig (29). Maksimal effekt har en muligens først nådd etter 5 måneder (29).

- Finn riktig muskel
- 3 serier à 10 kontraksjoner hver dag
- Maksimale kontraksjoner
- Hver kontraksjon med varighet på 8-12 sekunder

Tekstboks 3. Bekkenbunnstrening for anstrengelseslekkasje i kortversjon.

Hva som er tilstrekkelig trening for å vedlikeholde treningen og når tid maksimal effekt er oppnådd, gjenstår å påvise.

Treningsprogram for menn med hastverkslekkasje er også mer sparsomt undersøkt enn hos kvinner. Teknikken som foreslås går ut på å undertrykke trangen til vannlating (10). Det kan gjøres ved å slappe av i magemusklene som minsker abdominaltrykket og dermed også blæretrykket. I tillegg kan en kontraksjon av bekkenbunnen – via reflekser – undertrykke trangen (10). Begge måter fordrer kontroll, og sistnevnte også tidsriktig aktivering; det vil si når trangen til å måtte late vannet oppstår.

Da mange menn har blandingslekkasjer av både anstrengelses- og hastverkslekkasje (8), vil det i klinikken trolig være nyttig å ivareta begge elementene i treningen.

Avslutning

Det har i mange år vært stort fokus på urinlekkasje og bekkenbunnstrening for kvinner. Forskning på behandling av urinlekkasje hos menn har lite fokus, selv om det også er mange menn med lekkasjeproblemer. Noen studier viser at bekkenbunnstrening har gunstig effekt for menn (20,19), men de er få og gir noe sprikende resultater (12). Mer forskning er derfor nødvendig angående bekkenbunnstrening for menn med ulike former for urinlekkasje. Forskere anbefales da å inkludere homogene pasientgrupper vedrørende lekkasjetype, og å benytte treningsregimer som har vist seg effektive for kvinner. Imens kan kanskje klinikere lære opp menn med urinlekkasje etter prostatainngrep i bekkenbunnstrening etter kvinnetreningsprinsipper. Etter det vi vet om bekkenbunnstrening for anstrengelseslekkasje hos kvinner bør denne treningen bestå av både hjemmetrening og gruppetrening. Vi kjenner også til få etablerte bekkenbunnstreningssgrupper for norske menn. Det bør være grunnlag for å starte opp flere.

Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter støttet arbeidet med artikkelen.

Litteratur

1. Hunskaar S, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Hjälmås K, Lapitan MC. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. I: Abrams P et al editors. Incontinence: 2nd international consultation on incontinence. 2nd edition, Plunmouth, UK: Health publications, 2002: 165-200.
2. Kirschner-Hermanns R, Jakse G. Quality of life following radical prostatectomy. Critical reviews in oncology/hematology 2002; 43(2): 141-51.
3. Hunskaar S, Vinsnes AA. Quality of life in women with urinary incontinence as measured by sickness impact profile. Journal of the American Geriatrics Society 1991; 39: 378-82.
4. Bø K, Hagen R, Kvarstein B, Larsen S. Female stress urinary incontinence and participation in different sport and social activities. Scandinavian journal of medicine & science in sports 1989; 11: 117-21.
5. Bouchard C, Shephard R, Stephens T, Eds. Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement. Champaign: Human kinetics publishers 1994.
6. Abrams P, Cordozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al. The standardisation of terminology in the lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the international continence society. Urology 2003, 61: 37-49.
7. Abrams P, Blaivas JG, Stanton S, Andersen JT. ICS standardisation of terminology of lower urinary tract function. Scandinavian journal of urology and nephrology. Supplementum 1988, 114: 5-19.
8. Kondo A, Hedlund H, Siroky M, Awad S, Kapoor R, Nordlaing J et al. Conservative treatments in men. I: Abrams P et al editors. Incontinence: 2nd international consultation on incontinence. 2nd edition, Plunmouth, UK: Health publications, 2002: 671-86.
9. Karam I, Moudouni S, Droupy S, Abd-alsamad I, Uhl JF, Delmas V. The structure and innervation of the male urethra: histological and immunohistochemical studies with three-dimensional reconstruction. Journal of Anatomy 2005; 206: 395-403.
10. Dorey G. Conservative treatment of male urinary incontinence & erectile dysfunction. London: Whurr Publishers; 2001.
11. Walsh Patrick (editor-in-chief). Campbell's urology. Philadelphia: Saunders; 2002.
12. Hunter KF, Moore KN, Cody DJ, Glazener CMA. Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. The Cochrane Database of systematic Reviews 2004, issue 2. Art. No.: CD001843.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD001843.pub2.
13. Park JM, Montie JE. Mechanisms of incontinence and retention after orthotopic neobladder diversion. Urology 1998; 51 (4): 601-9.
14. Madersbacher S, Møhrler K, Burkard F, Studer U. Long term voiding pattern of patients with ileal orthotopic bladder substitutes. The Journal of urology 2002; 167: 2052-7.
15. Hautmann R, de Petriconi R, Gottfried HW, Kleinschmidt K, Mattes R, Paiss T. The ileal neobladder: Complications and functional results in 363 patients after 11 years of follow-up. The Journal of Urology 1999; 161: 422-8.
16. Takenaka A, Kawada M, Murakami G, Hisasue

- S, Tsukamoto T, Fujisawa M. Interindividual variation in distribution of extramural ganglion cells in the male pelvis: A semi-quantitative and immunohistochemical study concerning nerve-sparing pelvic surgery. European urology 2005, 48: 46-52.
17. Nygaard I, Bryant C, Dowell, Wilson PD. Lifestyle interventions for the treatment of urinary incontinence in adults. (Protocol) The Cochrane Database of systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No: CD003505. DOI: 10.1002/14651858.CD003505.
18. Chu M, Dmochowski R. Pathophysiology of overactive bladder. The American Journal of Medicine 2006, 119: 3-8.
19. Van Kampen M, de Weerd W, Van Poppel H, De Ridder D, Feys H, Baert L. Effect of pelvic-floor re-education on duration and degree of incontinence after radical prostatectomy: a randomised controlled trial, The Lancet 2000; 355: 98-102.
20. Filocamo M, Li Marzi V, Popolo G, Cecconi F, Marzocco M, Tosto A, Nicita G. Effectiveness of Early Pelvic Floor Rehabilitation Treatment for Post-Prostatectomy Incontinence. European Urology 2005; 48: 734-8.
21. Deitel M, Stone E, Kassam HA, Wilk EJ, Sutherland DJ. Gynecologic-obstetric changes after loss of massive excess weight following bariatric surgery. Journal of the American College of Nutrition 1988; 7: 147-53.
22. Jirovec MM. The impact of daily exercise on the mobility, balance and urine control of cognitively impaired nursing home residents Interna-

- tional journal of nursing studies 1991; 28: 145-51.
23. Wyman J., Behavioral interventions for the patient with overactive bladder. Journal of wound, ostomy, and continence nursing 2005; 32: 11-5.
24. Sapsford R. Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. Manual Therapy 2004, 9: 3-12.
25. Bø K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work. International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction 2004; 15: 76-84.
26. Bø K, Berghmans LCM. Nonpharmacologic treatments for overactive bladder – pelvic floor exercises. Urology 2000; 55:: 7-11.
27. Bø K, Hagen R, Kvarstein B, Jørgensen J, Larsen S. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary incontinence: III. Effect of two different degrees of pelvic floor muscles exercises, Neurourology and urodynamics 1990; 9: 489-502.
28. Bø K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercise, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. BMJ 1999; 318: 487-93.
29. Pollock ML, Gaesser GA, Butcher JD. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. Medicine and science in sports and exercise 1998; 30: 975-91.

Abstract

The article gives prevalence and causes for urinary incontinence among men, as well as describes pelvic floor muscle exercise as a possible treatment. Urinary incontinence strikes both women and men. The prevalence of subtypes are, from high to low, urge incontinence (40-80 percent), mixed type (10-30 percent) post micturition dribble (17 percent) and stress incontinence (10 percent). The main reason for incontinence in men is surgery of the prostate gland. We identified, through PubMed, Cochrane and CINAHL, studies of conservative treatment in men with urinary incontinence. Few studies indicated effect of pelvic muscle floor exercise and the effect was small. Further the training protocols differed greatly from those firmly evidenced in women. In anticipation of studies testing exercises after these protocols, we recommend men with radical prostatectomy to do pelvic floor muscle training after the evidence based protocol for women. Keywords: urinary incontinence, pelvic floor muscles training, men.



McKenzie mot ryggsmertor, ny Cochrane-oversikt

To australske forskere konkluderer med at pasienter med lave ryggsmertor får mindre smertor og funksjonsbegrensninger med McKenzie-terapi enn annen terapi. Konklusjonen var den samme i en rapport fra 2004, men evidensgrunnlaget er nå litt sterkere.

Les mer på:

www.fysioterapeuten.no/fag

Fagaktuelt på Fysioterapeutens nettsider