

Børn og unge med ondt i ryggen bliver ofte voksne med ondt i ryggen – eller gør de, og hvad kan vi gøre?

Prævalensen af lænderygsmærter hos børn stiger i takt med alderen, og når de voksniveau omkring 18-års alderen. Viden om udvikling af lænderygsmærter i perioden fra barndom til ung voksen er sparsom. Denne artikel er en oversat og forkortet udgave af originalartiklen »The natural course of low back pain from childhood to young adulthood – a systematic review« af Tina Junge, Niels Wedderkopp, Eleanor Boyle og Per Kjær, publiceret i Chiropractic and Manual Therapy i 2019.

Tina Junge^{1,2}, Niels Wedderkopp^{1,3}, Eleanor Boyle¹, Per Kjær^{1,2}

¹ Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet, Odense

² Anvendt Sundhedsforskning, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole, Odense

³ Ortopædkirurgisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus Esbjerg



Tina Junge
Fysioterapeut, Ph.d., postdoc
Anvendt Sundhedsforskning, UCL
Institut for Idræt og Biomekanik, SDU
tiju@ucl.dk

Baggrund

Lænderygsmærter eller Low Back Pain (LBP) er et symptom, ikke en sygdom, og kan være resultatet af flere forskellige kendte eller ukendte faktorer (1). Selvom størstedelen af børn og unge ikke oplever LBP, ser det umiddelbart ud, som om der er en stigning i prævalensen af LBP i takt med stigende alder, hvor disse smærter når et niveau lig de voksniveau omkring 18-årsalderen (2, 3). Den rapporterede prævalens varierer imellem studier fra 1 % til 84 % (2, 3), afhængig af definitionen på LBP, aldersgruppe, indsamlingsmetode og type af prævalens i forhold til, om der er spurgt ind til tilstedeværelse af rygsmerter på et eksakt tidspunkt, inden for en given periode eller gennem hele livet.

Begrænsninger ved prævalensstudier

Det er dog vigtigt at være bevidst om begrænsningerne ved disse prævalensopgørelser, der kun siger noget om, *hvor mange* og ikke noget om *hvem*, der har LBP over tid – det behøver altså ikke at være de samme personer, der figure-

rer med ondt i ryggen fra år til år. Derfor kan vi ikke, ud fra opgørelser om forekomst, sige noget om det naturlige forløb af LBP fra barn til voksen.

I en nyligt udgivet serie om LBP i The Lancet, adresserer man de globale problemer omkring LBP og konstaterer, at der mangler evidens omkring forebyggelse og behandling for børn, da evidens for anbefalinger hovedsageligt kommer fra voksne i højindkomstlande (1). Der er derfor behov for mere viden på dette område – hvad er omfanget af problemet, mulige årsager til problemet, mulige interventioner i forhold til forebyggelse og behandling, samt evaluering af disse tiltag.

Så hvad skal vi sige til spørgsmålet »bliver børn med ondt i ryggen voksne med ondt i ryggen«?

Rygsmerter i et livsperspektiv

Vi ved det endnu ikke – men hvis man kun ser på tilstedeværelse/ikke-tilstedeværelse af LBP på enkeltstående tidspunkter, vil det begrænse vores forståelse af tilstanden. Vi

er derfor nødt til at anvende forløbsstudier, hvor man følger individer over tid. Derved kan man identificere specifikke mønstre og kendetegn, der kan fortælle os noget om det naturlige forløb og om ændringer i en given tilstand over tid. Når man ser på længere forløb med mange målinger hos store grupper, kan man bedre beskrive den fluktuerende og gentagne natur, som mange smertetilstande vil antage.

Hos voksne er det, i flere longitudinelle studier, vist, at det naturlige forløb af LBP generelt er fluktuerende med tilbagevendende episoder af kortere eller længere varighed (1, 4, 5).

Denne fluktuerende og tilbagevendende natur er muligvis også at finde hos børn og unge, og kan formentlig spores ind i voksenlivet, hvorfor det er vigtigt at undersøge fænomenet i longitudinelle forløb med mange, gentagne målinger.

Klinisk relevans

Forståelse for udvikling af LBP-forløb kan hjælpe sundhedsprofessionelle med at iværksætte sundhedsfremmende tiltag, forbedre dialogen med barnet/den unge med rygbesvær og dennes forældre i forhold til, hvad man kan forvente af et givent forløb.

Formålet med dette studie er systematisk og kritisk at gennemgå den videnskabelige litteratur af det naturlige forløb af LBP hos børn og unge, undersøgt med gentagne målinger over længere tid.

Metode

Den systematiske litteratursøgning blev udført i MEDLINE via PubMed, EMBASE, CINAHL complete og PsycINFO i perioden september 2018 til november 2018, med søgetermerne »back pain«, »spinal pain« eller »neck pain«; »natural course«, »natural history«, »trajectories«, »transitional«, »tracking«, »prognostic«, »prediction«, »patterns« eller »follow-up«; cohort study«, »epidemiological study« eller »longitudinal study«; »children«, »infants«, »youth«, »teenagers« eller »adolescence«, »adolescents«, »young adulthood« eller »young adults«.

In- og eksklusionskriterier

Inklusionskriterier var studier, der omhandlede: 1) LBP 2) beskrivelse eller analyse af det naturlige forløb af LBP med en opfølgingsperiode med mindst to opfølgninger, hvor man samtidig tog højde for den individuelle status af LBP mellem tidspunkterne og 3) en generel population af børn og unge i en kohorte, der inkluderede enten perioden fra barndom til ungdom eller ungdom til voksenlivet (aldersgrænse 22 år).

Eksklusionskriterier var studier, der kun rapporterede prævalens eller incidens af LBP; interventionsstudier; kliniske populationer eller jobspecifikke populationer; specifikke undergrupper af rygbesvær så som skoliose; og unge over 18 år ved baseline.

Ud fra de fastsatte in- og eksklusionskriterier gennemgik to af artiklens forfattere, uafhængigt af hinanden, de fremsøgte studier. Antallet af identificerede studier og in- og ekskluderede studier er præsenteret i Tabel 1.

Kvalitetsvurdering

Den metodiske kvalitet af de endeligt inkluderede studier blev ligeledes gennemgået individuelt af artiklens forfattere ud fra en adapteret version af »The National Institute of Health (NIH) quality assessment tool for observational cohort and cross-sectional studies« (6). Ud fra denne tjekliste, omhandlende potentielle bias i studierne, blev artiklerne vurderet som værende af god, rimelig eller ringe kvalitet. Kun studier af god eller rimelig kvalitet blev inddraget i en syntese af resultater, præsenteret i narrativ tekst, figurer og tabeller. Grundet studiernes forskellighed var det ikke muligt at udføre meta-analyse.

Resultater

I alt blev 3373 artikler lokaliseret. Efter fjernelse af dupletter blev 3231 abstracts screenet, og 52 fuldttekststudier blev gennemgået for kvalifikation.

I alt blev 8 artikler inkluderet til kvalitetsvurdering (Aar-tun m.fl., Burton m.fl., Coenen m.fl., Grimmer m.fl., Kjaer m.fl., Mikkelsen m.fl., Sjolie m.fl., Szpalski m.fl.) (7-14).

Karakteristik af studierne er præsenteret i Tabel 1. Et overblik over kvalitetsvurderingen og en nærmere beskrivelse af bias i de enkelte studier kan tilgås i originalartiklen (15).

Ét studie blev vurderet af god kvalitet (Coenen m.fl.) og tre studier af rimelig kvalitet (Grimmer m.fl., Kjaer m.fl., Mikkelsen m.fl.) Disse fire studier blev inkluderet i en syntese af resultater, se Tabel 2.

I studiet af Coenen m.fl., der gennem 5 år fulgte 1050 17-22-årige, identificerede man 4 grupper af spor af LBP; 1) vedvarende lav sandsynlighed for LBP (53 %), 2) stigning i LBP (22 %), 3) fald i LBP (15 %) og 4) vedvarende høj sandsynlighed for LBP (10 %), med følgende forklarende faktorer, der havde betydning for LBP; køn, livvidde, diagnosticeret migræne eller hovedpine, diagnosticeret nakkesmerte samt livskvalitet (9).

Grimmer m.fl. undersøgte gennem 4 år 434 13-17-årige og fandt en variation i LBP rapportering på 16 % mellem de årlige dataindsamlinger. Vedvarende rapporteringer af LBP blev også bemærket, selvom antallet af disse var lavt; 2 børn rapporterede nylig LBP hvert år ved dataindsamling og 3 børn rapporterede nylig LBP i de sidste 4 studieår; hvilket tilsammen udgjorde mindre end 1 % af stikprøven (10).

I studiet af Kjær m.fl., der fulgte 479 9-15-årige, rapporterede 49 % ingen LBP ved alle tre dataindsamlinger over 12 år, og mindre end 1 % gentagen LBP ved alle dataindsamlinger. For de børn, der ikke deltog i alle 3 dataindsamlinger, rapporterede 32 % af børnene med LBP (ved første opfølgning) og 38 % af børnene (ved anden dataindsamling) også LBP ved næstkommende opfølgning. At rapportere LBP sammenlignet med ikke at rapportere LBP forøgede sandsynligheden for at rapportere LBP igen ved næste opfølgning; hermed stigende tendens med alderen. I alt havde 19 % af børnene et fluktuerende LBP-mønster mellem første og anden opfølgning, mens dette var gældende for 28 % mellem anden og tredje opfølgning (11).

Forfatter og år	Studiedesign og kontekst	Alder på kohorten ved baseline	Formål med studiet	Antal af opfølgninger	Tid mellem opfølgninger	Stikprøvestørrelse	Metoder til dataindsamling	Udfald af LBP	Identificeret terminologi for LBP
Aartun, 2014	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	11-13 år	Forløb af LBP	1	2 år	Baseline: 1,291 Opfølgning 1,064 (82 %)	Elektronisk spørgeskema	Punktprævalens 1-uges prævalens Livstids prævalens	Aldrig LBP Udvikling af LBP Forandring af frekvens af LBP
Burton, 1996	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	11 år	Naturligt forløb af LBP	4	1 år	Baseline: 216 Opfølgning (Tid 5): 147 (68 %)	Spørgeskema; interviews de første 2 år, så selv-administreret	Livstids prævalens	Enkeltstående tilfælde af LBP Tilbagevendende LBP
Coenen, 2017	Follow-up i en fødselskohorte	17 år	Spor af LBP	2	3 og 2 år	Baseline: 1,050 Opfølgninger (Tid 2): 1,033 (98 %) (ikke samme respondenter Tid 1-3)	Selvadministreret spørgeskema	1 måneders prævalens	Konsistent, lav sandsynlighed for LBP Stigning i prævalens af LBP Fald i prævalens af LBP Konsistent høj prævalens af LBP
Grimmer, 2006	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	13 år	Sporing af LBP	4	Årlige målinger	Baseline: 434 Opfølgninger (Tid 5): 174 (40 %)	Selvadministreret spørgeskema	1-uges prævalens	Nylig LBP Fluktuation af LBP Gentagne rapporteringer Regelmæssig LBP Konsistens i forekomst af LBP
Kjaer, 2011	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	9 år	Sporing af LBP	3	4 år	Baseline: 479 Opfølgninger 443 (92 %) (ikke samme respondenter Tid 1-4)	Spørgeskema gennem interviews	Punktprævalens 1-uges prævalens 1 måneders prævalens	Ingen LBP Stadig LBP Fluktuation af rapporteringer af LBP
Mikkelsen, 1997	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	9 år	Vedvarende af LBP	1	1 år	Baseline: 1756 Opfølgning 1628 (92 %)	Selvadministreret spørgeskema	3 måneders prævalens	Sjældent eller aldrig LBP Vedvarende LBP
Sjolie, 2004	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	14 år	Vedvarende og forandring af LBP	1	3 år	Baseline: 88 Opfølgning 85 (97 %)	Selvadministreret spørgeskema	1-års prævalens	Ingen LBP Stadig LBP Vedvarende, men fluktuerende LBP
Szpalski, 2002	Skolebaseret prospektivt kohortestudie	9 år	Prædiktation af LBP	1	2 år	Baseline: 287 Opfølgning 287 (100 %)	Selvadministreret spørgeskema	Livstids prævalens	Ingen LBP Identisk LBP Vedvarende LBP

Table 1. Overview of the included studies for quality assessment.

	Alder på deltagere	Ingen eller lav sandsynlighed for LBP	Gentagne rapporteringer af LBP	Fluktuation af LBP
Coenen	17-22	53 %	10 %	37 %
Grimmer	13-17	-	<1 %	16 %
Kjær	9-15	49 %	<1 %	32 %
Mikkelsen	9-11	-	1,3 %	-

Tabel 2. Overblik over resultater fra de 4 inkluderede studier i den samlede syntese.

Mikkelsen m.fl. undersøgte 1756 9-11-årige og fandt at 4 % af kohorten rapporterede LBP ved baseline, hvor der ved opfølgning var 22 % af kohorten, der rapporterede LBP. I alt 34 % af disse børn rapporterede vedvarende LBP mindst en gang ugentlig ved 1 års opfølgning (12).

Diskussion

På trods af metodiske forskelligheder, primært i forhold til forskelle i prævalenstyper og aldersgrupper, så man på tværs af studierne en indikation af et overordnet, ensartet LBP-mønster.

Størstedelen af børn og unge rapporterede ingen eller lav forekomst af LBP, også over tid. Med erindringsperioder, der varierede mellem en uge og op til tre måneder og opfølgninger, der varierede fra et til fire år, rapporterede en meget lille andel af børn og unge gentagne gange LBP gennem hele studieperioden. Mellem en femtedel og en tredjedel af børnene rapporterede fluktuation af LBP; altså hvor der blev rapporteret LBP ved det ene dataindsamlingsstidspunkt og ikke ved næste.

Resultaterne af dette studie er sammenlignelige med et større studie om muskuloskeletal smerte, inklusive rygsmerter, hos 11-14-årige, hvor størstedelen (78 %) af stikprøven havde et mønster med »ingen smerte« gennem hele studieperioden, andre havde mønstre, der var mere fluktuerende gennem hele studieperioden (tilsammen 23 %), og endelig havde en meget lille andel (1,3 %) et mønster med høj sandsynlighed for smerter gennem hele studieperioden (16).

Ligheder med LBP-forløb hos voksne

Indikationen af det naturlige forløb af LBP hos børn og unge i nærværende studie har endvidere visse ligheder med det naturlige forløb af LBP beskrevet hos voksne, hvor de fleste voksne hurtigt kommer sig over nye episoder med LBP, hvor tilbagevendende episoder eller fluktuation i forløb er almindeligt, og hvor det kun er hos en mindre andel, at LBP er vedvarende og funktionsnedsættende (1, 4, 5).

Spørgeskemaer om muskuloskeletal smerte til børn

Selv-rapporterede spørgeskemaers udformning og længde af erindringsperiode i forhold til muskuloskeletal smerte er afgørende for børns og unges besvarelser, og dermed for resultater og fortolkning. Således ses det, i flere studier i denne litteraturgennemgang, at op til 60 % af de børn, der rapporterede livstidsprævalens eller 1-års prævalens af LBP

ved første opfølgning, ikke rapporterede samme svar ved næstkommende dataindsamlingsstidspunkt (8, 9, 13, 14).

Disse eksempler på lav grad af reproducerbarhed på visse spørgsmålstyper om prævalens kan formentlig understøtte, at LBP ofte er almindeligt forekommende, kortvarig og godartet af natur (1), og derfor ikke skaber længerevarende, mindeværdigt indtryk hos mange børn og unge.

For at undgå hukommelsesbias bør metodiske overvejelser om erindringsperioders længde i spørgeskemaer inddrages (17) i forskning såvel som i klinisk praksis, og på baggrund af denne artikel foreslås erindringsperioder af en uge eller maksimalt en måneds varighed til målgruppen børn og unge.

Det er ikke muligt at uddrage entydige konklusioner om det naturlige forløb af LBP hos børn og unge ud fra denne systematiske litteraturgennemgang; hertil kræves flere større, longitudinelle kohortestudier med kort længde af erindringsperioder og hyppige opfølgninger over en længere årrække.

Konklusion

På trods af metodiske forskelligheder mellem de inkluderede studier så vi at

- Størstedelen af børn og unge rapporterede ingen eller lav forekomst af LBP, også over tid
- 20-30 % af børnene rapporterede fluktuation af LBP
- En meget lille andel af børn og unge rapporterede gentagne gange LBP over tid

Vi kan altså endnu ikke med sikkerhed fastslå, om børn og unge med ondt i ryggen ofte bliver voksne med ondt i ryggen, men det tyder på, at der overordnet er visse lighedstræk med voksnes naturlige forløb af LBP. Viden om det naturlige forløb af rygsmerter kan eksempelvis anvendes i samtalen med børn/unge med rygsbesvær og disses pårørende i forhold til, om børn med ondt i ryggen bliver voksne med rygsmerter.

For at undersøge barndoms- og ungdomstidens indvirkning på udvikling af LBP gennem livet er der behov for større, longitudinelle kohortestudier med kort længde af erindringsperioder og hyppige opfølgninger over en længere årrække.

Læs evt. mere: The natural course of low back pain from childhood to young adulthood – a systematic review [https://www.ucviden.dk/portal/da/projects/det-naturlige-forloeb-af-laenderygsmerter-hos-boern-og-unge\(96eb5a89-749d-4630-b9fc-b4ddd3415c27\).html](https://www.ucviden.dk/portal/da/projects/det-naturlige-forloeb-af-laenderygsmerter-hos-boern-og-unge(96eb5a89-749d-4630-b9fc-b4ddd3415c27).html)

En komplet referenceliste kan downloades på: <http://www.boernefysioterapi.dk/om-os/boern-i-fysioterapi/referencelister>