



Kvalitetsgranskning avseende stadieindelning med magnetkamera

Syfte

Att säkerställa att den stadieindelning av lårbenets nedre tillväxtzon, avbildad med magnetkamera, som utförs av leverantörernas röntgenläkare sker i enlighet med definition som finns beskriven i Rättsmedicinalverkets (RMV) metodbeskrivning (N19-90002).

Utöver huvudfrågeställningen utgör kvalitetsgranskningen också en möjlighet till kunskapsinhämtning avseende bedömning av lårbenets nedre tillväxtzon, som till exempel kan användas i kvalitetsfrämjande syfte.

Bakgrund

I RMV:s metod för medicinsk åldersbedömning ingår att ett av knäna undersöks med magnetkamera. Bildmaterialet analyseras av två röntgenläkare hos RMV:s upphandlade leverantörer som oberoende av varandra avger bedömning av om tillväxtzonen i lårbenets nedre del (knäleden) är sluten, ej sluten eller om bildmaterialet inte är bedömbart. Om bildmaterialet inte är bedömbart beror det normalt på störningar till följd av rörelse, så kallade rörelseartefakter. Om någon av dessa röntgenläkare bedömer knäleden som ej sluten får den bedömningen företräde och utgör svar från denna undersökning. Denna princip syftar till att minska risken för fel som blir till nackdel för den undersökta i de fall då stadieindelningen är svår. För att resultatet av undersökningen ska bli att knäleden är sluten, det vill säga att den uppnått slutstadium, krävs samstämmiga bedömningar. För att tillse att röntgenläkarnas bedömningar sker i enlighet med den vedertagen definition av stadierna (och som beskrivs i metodbeskrivningen), gör RMV kvalitetsgenomgångar med fokus på stadieindelningen.

De två kroppsdelar som undersöks i RMV:s metod för medicinsk åldersbedömning inom asylprocessen (visdomständer i underkäken och knäleden) är inte studerade i samma population. Likväl är det rimligt att anta att den grupp av undersökta där såväl visdomstanden som knäleden uppnått slutstadium, på gruppnivå är äldre än den grupp där endast en av de undersökta kroppsdelarna uppnått slutstadium. Det förefaller utifrån detta antagande även rimligt att tillväxtzonerna i den senare gruppen generellt sett ligger närmare tidpunkten för när tillväxtzoner vanligtvis sluts, vilket



möjligen kan göra dem svårare att bedöma. Urvalet av ärenden har gjorts i syfte att undersöka dessa teorier.

Material

Som underlag för granskningen gjordes ett uttag av ärenden som RMV expedierat under perioden 1 januari 2018 och 31 oktober 2019. Totalt har 1420 utlåtanden skickats till Migrationsverket under den aktuella perioden (Tabell 1). Ärendena i kvalitetsgranskningen valdes ur fem olika grupper baserat på hur tandläkarna respektive röntgenläkarna bedömt visdomständernas och knäledernas mognadsstadier. Ur dessa grupper gjordes sedan ett slumpmässigt urval av ärenden.

Den första gruppen inkluderade de ärenden där båda röntgenläkarna bedömt att knäleden var sluten och båda tandläkarna bedömt att visdomstand uppnått slutstadium.

Den andra gruppen bestod av ärenden där knäleden bedömts vara sluten och visdomständerna bedömdes inte ha uppnått slutstadium, men leverantörernas tandläkare var inte överens om bedömningen.

Även den tredje gruppen bestod av ärenden där knäleden bedömts vara sluten och visdomständerna bedömdes inte ha uppnått slutstadium, och tandläkare var överens om bedömningen.

I den fjärde gruppen bedömdes knäleden inte vara sluten av båda röntgenläkarna och båda tandläkarna bedömde att visdomständerna inte hade uppnått slutstadium.

Slutligen valdes en femte grupp ut som istället inkluderade ärenden där knäleden visserligen svarats ut som ej sluten men där leverantörernas röntgenläkare inte var överens om bedömningen, men där båda tandläkarna bedömt att visdomstanden hade uppnått slutstadium.

Det slumpmässiga urvalet gjordes med statistikprogrammet SPSS Statistics, version 24.



Tabell 1. Antal expedierade ärenden mellan 1 januari 2018 och 31 oktober 2019 uppdelat på resultat från knä- respektive tandundersökningarna, samt antal ärenden som randomiserats från de olika grupperna.

Grupp	Antal i urvalet	Antal randomiserade
1. Knäled sluten och Tand uppnått slutstadium	537	60
2. Knäled sluten och Tand <u>inte</u> uppnått slutstadium, EJ överens	98	60
3. Knäled sluten och Tand <u>inte</u> uppnått slutstadium, överens	150	30
4. Knäled <u>inte</u> sluten, överens och Tand <u>inte</u> uppnått slutstadium, överens	149	60
5. Knäled <u>inte</u> sluten, EJ överens och Tand uppnått slutstadium	45	30
Ej bedömbare knäled och/eller ej bedömbare tand	322	
Övriga resultat	119	
Totalt	1 420	240

Metod

Bilder från sammanlagt 240 MR-knä undersökningar skickades till RMV:s sakkunniga röntgenläkare. Instruktionen till de sakkunniga röntgenläkarna var att oberoende av varandra avge sin bedömning avseende den nedre tillväxtzonen i lårbenet. Svar kunde avges i form av sluten, ej sluten och ej bedömbare. De sakkunniga röntgenläkarna hade ingen information om tidigare bedömning och inte heller från vilka urvalsgrupper som ärendena hämtades ifrån.

Resultat

Tre ärenden exkluderades i beräkningarna av resultatet på grund av tekniska problem när RMV:s sakkunniga skulle granska bilderna.

Tabell 2. Resultat av bedömningar av RMV:s sakkunniga röntgenläkare.

Grupp	Bedömningar av RMV:s två sakkunniga röntgenläkare					
	Sluten, överens	Ej sluten, överens	Ej bedömbär, överens	Sluten - Ej sluten, ej överens	Sluten - Ej bedömbär, ej överens	Ej sluten - Ej bedömbär, ej överens
1. Knäled sluten och Tand uppnått slutstadium	54		1	3	1	
2. Knäled sluten och Tand <u>inte</u> uppnått slutstadium, EJ överens	49		2	6	2	1
3. Knäled sluten och Tand <u>inte</u> uppnått slutstadium, överens	27			2		
4. Knäled <u>inte</u> sluten, överens och Tand <u>inte</u> uppnått slutstadium, överens	4	52		4		
5. Knäled <u>inte</u> sluten, EJ överens och Tand uppnått slutstadium	21	4		3	1	
Totalt	155	56	6	18	4	1

I de ärenden där såväl röntgenläkarna som tandläkarna hos leverantörerna bedömt att knäleden respektive visdomstanden uppnått slutstadium (grupp 1) bedömde även RMV:s sakkunniga radiologer att knäleden uppnått slutstadium i 92 procent av fallen. I de fall där båda tandläkarna bedömt att visdomstanden inte uppnått slutstadium men där leverantörernas röntgenläkare bedömt att knäleden uppnått slutstadium delade RMV:s sakkunniga den bedömningen i 93 procent av fallen (grupp 3). När tandläkarna inte var överens om att visdomstanden uppnått slutstadium men där båda röntgenläkarna hos leverantörerna bedömt att knäleden uppnått slutstadium (grupp 2) delade RMV:s sakkunniga denna bedömning i 82 procent av fallen. I resterande 18 procent av ärendena i denna grupp var RMV:s sakkunniga inte överens med leverantörernas röntgenläkare om stadiindelningen, eller huruvida bilderna var bedömbära.



I de fall där leverantörernas röntgenläkare var överens om att knäleden inte var sluten (grupp 4) så delade RMV:s sakkunniga denna bedömning i 87 procent av fallen. När leverantörernas röntgenläkare inte var överens om stadiindelningen (grupp 5), och där knäet därmed i enlighet med RMV:s metod erhållit analysresultatet *inte uppnått slutstadium*, (och där tandläkarnas ansett att visdomstanden uppnått slutstadium) ansåg RMV:s sakkunniga i 72 procent av fallen att knäleden trots allt uppnått slutstadium.

Slutsats

Överlag är följsamheten till de vedertagna stadiindelningarna att betrakta som god respektive mycket god, i de fall då tandläkarna är överens om visdomständernas mognadsgrad.

Utifrån kvalitetsgranskningen förefaller svårighetsgraden avseende stadiindelningen av knäleden vara väsentligen likvärdig oavsett om visdomstanden har uppnått slutstadium eller inte, så länge tandläkarna är överens i bedömningen. Däremot är samstämmigheten lägre i de fall där visdomstanden bedömts olika av de båda tandläkarna, vilket tyder på att tillväxtzonen i dessa ärenden är mera svårbedömd. Mellan 1 januari 2018 och 31 oktober 2019 hade ca sju procent av ärendena ett sådant resultat.

Resultatet av kvalitetsgranskningen avseende gruppen där leverantörernas röntgenläkare inte varit överens om att knäleden uppnått slutstadium (med samstämmig bedömning avseende att visdomstanden uppnått slutstadium), är svår att jämföra med de övriga grupperna, där leverantörernas röntgenläkare var överens. I denna grupp har RMV:s sakkunniga bedömt att knäleden uppnått slutstadium i 72 procent av fallen, vilket möjligen talar för att leverantörernas röntgenläkare i något större utsträckning bedömer tillväxtzonen som icke sluten. Det ska dock påpekas att det i denna del är ett litet underlag.