

Vedlegg 4: Analysemodell – Systematisk tekstkondensering

Tabell 1

Kodegruppe: Hudskader		
Meningsbærende enheter	Subgrupper	Kondensat
<p>“The commonest non-accidental injury to soft tissues is bruising.”</p> <p>“Abusive bruises tended to be found away from bony prominences; were large, multiple and occurred in clusters.”</p> <p>“The finding of bruising in the TEN (torso, ears, and neck) regions in a child ≤ 4 years old or bruising in any part of the body in an infant < 4 months old is particularly concerning as these injuries are much less likely to occur accidentally.»</p> <p>“Bruises in very young infants in any location are uncommon. In infants less than 9 months without a known medical condition, bruises are suspicious for abuse.”</p> <p>“Areas that are uncommon for accidental bruising include the cheeks, neck, genitals, buttocks, and back.”</p> <p>“Bruising over relatively protected sites such as the upper arms, medial and posterior thighs, hands, trunk, cheeks, ears, neck,</p>	Blåmerker	<p>Den vanligste ikke-tilfeldige skaden på bløtvev er blåmerker. Blåmerker relatert til mishandling har en tendens til å bli funnet vekk fra benete områder, og oppstår som større, flere og i klynger. Blåmerker på overkropp, ører og nakke hos barn under 4 år er spesielt bekymringsfullt siden det er mindre sannsynlig at slike skader oppstår ved et uhell. Hos spedbarn er blåmerker uvanlig og er mistenkelig for mishandling, siden sannsynligheten for at immobile barn får blåmerker er mindre enn 1%.</p> <p>Blåmerker på områder som er uvanlig for ikke-tilfeldige skader er kinn, nakke, genitalier, bakdelen, rygg, hender, overarmer, ører og bør vekke mistanke for mishandling, spesielt hvis blåmerkene er omfattende og av ulik alder.</p>

<p>genitalia, and buttocks should raise suspicion of abuse, especially if the bruises are extensive and of varying age.”</p> <p>“The likelihood of having an accidental bruise in a child who is not independently mobile is less than 1%.”</p> <p>“In our abusive cases, clinical examination and skeletal survey showed other signs of physical abuse such as bruising and further fractures.”</p>		
<p>“The absence of splash marks, symmetrical burns and those which affect the buttocks and perineum are worrying features.”</p> <p>“Abuse by burning comprises 6-20% of all child abuse cases.”</p> <p>“Multiple lesions caused by cigarette burns are highly suggestive of child abuse, especially if they are of an uniform circular size and show groupings on the face, back, or limbs.”</p> <p>“Burn abuse appears to be more common in children under 3 years of age.”</p> <p>“It includes scalds, pattern burns because of contact with various household appliances, flame burns, cigarette burns, and electrical/chemical burns”</p> <p>“Certain burns have shapes suggestive of the</p>	Brannskader	<p>Brannskader ved overgrep utgjør cirka 6-20% av alle barnemishandlingssaker, og oppstår oftest hos barn under 3 år. Den vanligste formen for brannskader som er påført er skålding, mønstrede brannskader som forekommer av varme objekter mot barnets hud. Disse forbrenningene vil man ofte se på sete eller perineum, hender eller føtter. I tillegg til disse plassene burde også brannskader på ryggen føre til bekymring. Studier viser hvis det tar over 2 timer for barnet å få medisinsk hjelp for skåldingsskader, økes mistanken for mishandling betraktelig.</p> <p>Brannskader med en jevn sirkulær størrelse, jevn dybde og tydelig avgrensning mellom forbrent og normal hud, tyder på at det er påført med sigaretter. Slike typer brannskader som er tydelig påført med sigaretter skal vekke sterk mistanke om barnemishandling.</p> <p>I tillegg til brannskader, kan barnet ha ytterlige bevis på mishandling som blåmerker, frakturer, forsømmelse, i tillegg til historie med tidligere brannskader.</p>

<p>objects used to inflict them. Accidental contact burns are often patchy and superficial as the child quickly withdraws from the hot object.”</p> <p>“Children with abusive burns may have additional evidence of maltreatment, such as bruises, fractures, evidence of neglect, as well as a history of prior burns.”</p> <p>“Studies have shown that if there is a delay of >2 hours in seeking medical care for scalds, the injury is more likely to be abusive.”</p>		
<p>“Bites can be caused by (...), an adult, (...).”</p> <p>“(...) in the case of a human adult bite, this will be greater than 3 cm.”</p> <p>“Bite marks also can be an abusive injury that leaves a patterned bruise.”</p> <p>“Human bite marks are typically superficial, whereas animal bites may cause deep punctures or lacerations.”</p> <p>“All bite marks should raise suspicion of abuse and lead to full examination of the skin.”</p>	Bittmerker	<p>Hvis det oppdages bittmerker, bør dette vekke mistanke om mishandling, og det er nødvendig med en fullstendig undersøkelse av huden for å utelukke eller bekrefte mistanken Bittmerker kan forårsakes av en voksen person, i disse tilfellene vil størrelsen på bittet være større enn 3 cm, i tillegg kan de etterlate et mønstret blåmerke. Voksenbitt på barn kan indikere fysisk eller seksuell mishandling. Det som skiller menneskelige bittmerker fra bittmerker fra dyr, er at de menneskelige ofte er overfladiske, mens dyrebitt kan forårsake dype punkteringer eller rifter. Bittmerker er spesielt bekymringsfulle på grunn av risikoen for infeksjon.</p>
<p>“When evaluating children with bruises, the location, shape, and pattern of the bruising should be noted.”</p>	Mønstrede skader	<p>Når barn kommer inn med blåmerker, bør lokasjon, formen og mønsteret til blåmerkene noteres. Mønsteret og formen på blåmerket er viktig å legge merke til siden det kan skille mellom tilfeldige og ikke-tilfeldige blåmerker. Ikke-tilfeldige</p>

<p>“The pattern and shape of a bruise are also important when distinguishing accidental versus inflicted bruising. Inflicted bruises often are shaped like the object that caused it.”</p> <p>“Additional objects commonly used to inflict injury on children include belts, cords, shoes, and kitchen utensils.”</p> <p>“Patterned injuries, such as those from a hand, belt buckle, stick or whip, or looped cord, must be evaluated for possible abuse.”</p>		<p>blåmerker er ofte formet som gjenstanden som forårsaket det. Gjenstander som kan forårsake mønstrede blåmerker er hender, belter, ledninger, sko, pinner og kjøkkenutstyr.</p>
---	--	---

Tabell 2

Kodegruppe: Skjelettskader		
Meningsbærende enheter	Subgrupper	Kondensat
<p>“The presence of rib fractures in infants (less than 1 year of age) is highly specific for abuse.”</p> <p>“In 51 children (82%) the fractures were due to abuse. In children less than 3 years of age the PPV of rib fractures for abuse was 95%. Fractures of the first rib appear to require even greater force than other rib fractures, and strongly suggest abuse.”</p> <p>“The authors concluded that ‘when rib fractures are encountered in an otherwise normal infant, child abuse must be considered’.”</p> <p>“Posterior rib fractures raise particular concern for abuse.”</p> <p>“A systematic review of fractures in child abuse has shown that rib fractures in children without explicit explanation have the highest specificity of abuse.”</p> <p>“Fracture types that are highly suggestive of child abuse include posterior ribs ...”</p> <p>“most non-accidental skeletal injuries to children are fractures to the ribs, skull or metaphyses of</p>	Costafrakturer	<p>Ved en studie med 62 barn med costafraktur, var det 51 av de som hadde fått det påført ved overgrep, altså 82%. Hos barn under 3 år med costafraktur var det 95% av frakturene som var påført. Etter en systematisk gjennomgang av frakturer ved barnemishandling er det kommet frem til at disse frakturene hos barn uten åpenbar forklaring, er et tydelig tegn på barnemishandling. Spesielt bakre costafraktur, hvis det er det er fraktur i første costa, og hvis det er spedbarn som er utsatt. Disse frakturene kan være vanskelig å se radiologisk hvis de har skjedd akutt, og synes ofte ikke før de har grodd.</p>

<p>long bones, which are more indicative of abuse than long bone fractures”</p> <p>“certain types of fractures, such as posterior rib and metaphyseal fractures, are highly specific for abuse”</p> <p>“Rib and metaphyseal fractures often cannot be seen radiographically when they are acute; it is not until they are healing that they become visible radiographically.”</p>		
<p>“Long-bone fractures in nonambulatory infants are concerning for abuse: ‘those who don’t cruise, don’t bruise’.”</p> <p>“Essentially any long bone fracture in a premobile child warrants investigation for a possible abusive cause.”</p> <p>“(…) in a child who is not yet walking under 15 months, a spiral fracture of the femur is more commonly seen in physical abuse.”</p> <p>“Long-bone fractures are low-specificity lesions for child abuse”</p> <p>“Long-bone fractures and clavicular fractures, while common, are of low specificity.”</p> <p>“The reported signs and symptoms of the fractured long bone were indistinguishable from those caused by accidental</p>	<p>Diafysefrakturer</p>	<p>Hvis det hos en premobil baby, blir oppdaget en diafysefraktur, eller generelt fraktur hos barn før de klarer å bevege seg selv, kan dette indikere mishandling og kreve videre undersøkelse. For eksempel er spiralfaktur i lårbenet vanligere ved fysisk mishandling hos barn under 15 måneder som ennå ikke går. Selv om diafysefraktur er en indikator for mulig mishandling, er den av lav spesifisitet for mishandling, og er ikke nok til å stille en sikker diagnose. Andre frakturtyper er derimot mer spesifikke for mishandling. I en studie var de rapporterte tegnene og symptomene av diafysefraktur ikke mulig å skille fra de forårsaket av tilfeldige frakturer, disse symptomene inkluderte hevelse, misfarging, ømhet og pseudoparalyse i ekstremitet, og/eller en knekkende lyd hørt av omsorgsperson.</p>

fractures: they included swelling, discolouration, tenderness and pseudoparalysis of the limb, and/or a cracking noise heard by a carer.”		
<p>“(…) CMLs have high specificity for abuse as they rarely occur following accidental mechanisms and are highly associated with the co-occurrence of other abusive injuries.”</p> <p>“Metaphyseal fractures have been strongly associated with physical abuse since the original descriptions of the <u>radiological findings</u> in the “battered baby” by Caffey in 1957.”</p> <p>“The CML is a highly specific finding for abuse.”</p> <p>“all of the fractures identified on the follow-up SS were rib or metaphyseal fractures of the extremities.”</p>	Metafysefrakturer (CML)	<p>Metafysefrakturer (CML) er et svært spesifikt funn for mishandling. Slike frakturer er av høy spesifisitet for mishandling siden de sjeldent oppstår av tilfeldige mekanismer og er sterkt assosiert med forekomsten av andre voldelige skader. Metafysefrakturer har helt siden de originale beskrivelsene om radiologiske funn i «battered baby» av Caffey i 1957 vært sterkt assosiert med fysisk mishandling.</p> <p>En studie viser at på oppfølgingsskjelettundersøkelser var costa- eller metafysefrakturer identifisert.</p>
<p>“The younger the child presenting with a skull fracture the higher the likelihood of abuse, (…).”</p> <p>“Complex and depressed skull fractures have a higher PPV for abuse than simple linear fractures.”</p> <p>“Femoral diaphyseal fractures are the most common fracture pattern identified in abused children.”</p>	Andre type frakturer	<p>I tillegg til costafrakturer, diafysefrakturer og CML frakturer er det andre typer frakturer som også burde vekke mistanke. Blant annet kan det også oppstå fraktur i bekken og hodeskallen. Ved en hodeskallefraktur er det de komplekse og inntrykte frakturer i hodeskallen har høyest sannsynlighet for å være forårsaket av mishandling, enn de enklere lineære frakturene, samtidig som at jo yngre barnet er, jo høyere sannsynlighet. Om man finner flere frakturer og uvanlige frakturer burde det vekke mistanke, samtidig som at spiralfraktur og tverrgående fraktur også er vanlig hos misbrukte barn. Forfatteren av den ene artikkelen konkluderte med at ett av åtte barn under 18 måneder med</p>

<p>“(....), there have been case reports of pelvic fractures due to abuse.”</p> <p>“Spiral fractures and transverse fractures are equally common in abused children.”</p> <p>“Multiple fractures and unusual fractures should alert the orthopaedic surgeon to non-accidental injury.”</p> <p>“The authors concluded that one child in eight under the age of 18 months who sustains a fracture may be a victim of abuse.”</p> <p>“A total of 1689 non-accidental fractures were found in 408 children, affecting the long bones (36%), ribs (26%), metaphysis (23%), and skull (15%).”</p> <p>“Additional findings suggestive of child abuse include multiple fractures involving different skeletal areas and fractures of different ages.”</p>		<p>fraktur kan være et offer for mishandling. Ytterlige funn som tyder på barnemishandling, er flere frakturer på forskjellige områder og av ulik alder.</p>
<p>“Clinicians should consider that the injury history offered by caregivers might be purposefully misleading if the caregivers have caused the bruising by abusive means.”</p> <p>“History obtained from the child and parents is very important in addition to a</p>	Skadehistorie	<p>Skadehistorikken fra barnet og foreldre er svært viktig, i tillegg til den medisinske undersøkelsen. Hvis forklaringen ikke stemmer overens med skaden og barnets alder, bør mishandling mistenkes. En studie viser at samtaler med familiemedlemmer noteres for å potensielt finne ut årsaken til barnets skade.</p>

<p>comprehensive medical examination.”</p> <p>“if the history given is not compatible with the injury seen and the developmental stage of the child, then abuse should be considered.”</p> <p>“Any incident mentioned by members of the family within their conversations and written reports as potentially causing the children's injuries was noted.”</p>		
--	--	--

Tabell 3

Kodegruppe: Hudskader		
Meningsbærende enhet:	Subgrupper	
“Bruising over relatively protected sites such as the upper arms, medial and posterior thighs, hands, trunk, cheeks, ears, neck, genitalia, and buttocks should raise suspicion of abuse, especially if the bruises are extensive and of varying age.”	1	Blåmerker
“It includes scalds, pattern burns because of contact with various household appliances, flame burns, cigarette burns, and electrical/chemical burns.”	2	Brannskader
“Bite marks also can be an abusive injury that leaves a patterned bruise.”	3	Bittmerker
“The pattern and shape of a bruise are also important when distinguishing accidental versus inflicted bruising. Inflicted bruises often are shaped like the object that caused it.”	4	Mønstrede skader

Tabell 4

Kodegruppe: Skjelettskader		
Meningsbærende enhet:	Subgrupper	
“A systematic review of fractures in child abuse has shown that rib fractures in children without explicit explanation have the highest specificity of abuse.”	1	Costafraktur
“Long-bone fractures in nonambulatory infants are concerning for abuse: ‘those who don’t cruise, don’t bruise’.”	2	Diafysefraktur
“(...) CMLs have high specificity for abuse as they rarely occur following accidental mechanisms and are highly associated with the co-occurrence of other abusive injuries.”	3	Metafysefraktur (CML)
“Multiple fractures and unusual fractures should alert the orthopaedic surgeon to non-accidental injury.”	4	Andre type frakturer
“(...) if the history given is not compatible with the injury seen and the developmental stage of the child, then abuse should be considered.”	5	Skadehistorie