

Bijlagen B bij Leidraad Starten of Verbeteren van een Geriatrische Trauma Unit (GTU)

Deel 3 – Overige goede voorbeelden

INITIATIEF

Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) in samenwerking met de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)

IN SAMENWERKING MET

Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)
Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA)
Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)
Osteoporose Vereniging
Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)
Ergotherapie Nederland (EN)
Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)
Landelijke Adviesgroep Eerstelijns geneeskunde voor Ouderen (Laego)
Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso)

MET ONDERSTEUNING VAN

Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

FINANCIERING

De richtlijnontwikkeling werd gefinancierd uit de Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS).

Disclaimer

De goede voorbeelden die in deze bijlagen zijn opgenomen zijn afkomstig van verschillende ziekenhuizen en dienen ter inspiratie. Deze ziekenhuizen hebben toestemming gegeven voor het opnemen van deze documenten in de bijlagen. We wijzen u er graag op dat de betreffende ziekenhuizen de inhoud van de documenten reeds gewijzigd zouden kunnen hebben, waardoor de versies in deze bijlagen mogelijk niet de meest recente zijn. De documenten in deze bijlagen dienen ter illustratie en worden niet herzien.

Inhoudsopgave

Handleiding postoperatieve wondinfectie na TKP/THP/KHP orthopedie - Rijnstate.....	4
Handleiding osteoporosebehandeling bij heupfracturen - Rijnstate.....	9
Opzet voortgangs (Familie)gesprekken GTU – Spaarne Gasthuis	13
Voorbeeld communicatie tussen geriatrische revalidatiezorg (GRZ) en ziekenhuis – Deventer Ziekenhuis.....	15
Format medische ontslagbrief – Spaarne Gasthuis.....	17
Format patiëntenbrief – Diakonessenhuis	20

Handleiding postoperatieve wondinfectie na TKP/THP/KHP orthopedie - Rijnstate

Titel: Postoperatieve wondinfectie na TKP/THP/KHP orthopedie (Rijnstate)
Versie: 6

Algemeen

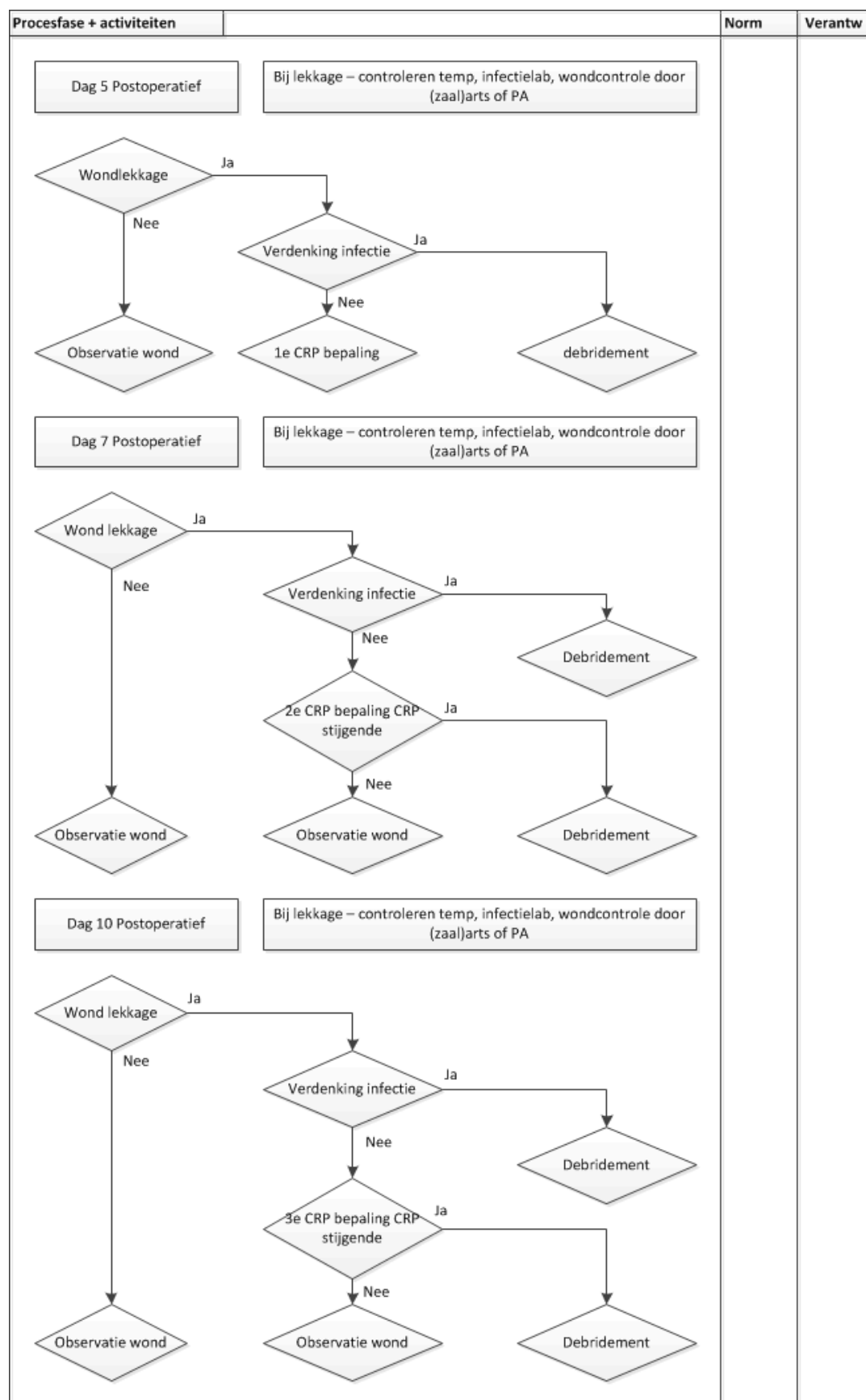
Controledatum: 11-10-2024

Wijzigingen ten opzichte van vorige versie:

M.n. beleid rondom Aquacel® aangepast, zie document.

Inhoud

Procesfase + Activiteit	Norm	Verantw.
Wondlekkage tijdens opname: Dag 0 en dag 1 postoperatief		
Observeren wondlekkage na THP/KHP of TKP: - Bij TKP: indien wondlekkage in principe alleen drukverband bij verbinden - Bij volledige verzadiging Aquacel® en/of loslating: Aquacel® verwijderen en verbinden met absorberend verband: - bij TKP nieuw drukverband aanleggen - bij THP/KHP: evt. spica aanleggen - Observaties melden bij de visite	Tot ochtend postoperatief In overleg met PA/A	V
Wondlekkage tijdens opname: Dag 2 postoperatief en verder		
THP/KHP en TKP observeren wondlekkage Indien matige tot forse lekkage: - Bij volledige verzadiging Aquacel® en/of loslating: Aquacel® verwijderen en verbinden met absorberend verband - Temperaturen, indien $T > 38,5^{\circ}\text{C}$ na overleg met dienstdoende arts bloedkweken laten afnemen - Melden bij visite - Bloedonderzoek (Infectielab: CRP/LEU/BSE) aanvragen - Wondcontrole door zaalarts of physician assistant - Evt. spicaverband aanleggen (THP/KHP) of drukverband (TKP) - Mobiliteit: bed-stoel met toiletprivilege	Regelmatig, minimaal 1x per dienst 48 tot 72 uur postoperatief Per order A of PA	V A/PA A/PA V V
Indien door (zaal)arts of physician assistant beoordeeld als klinisch verdacht voor infectie en/of stijgend CRP: - Patiënt aanmelden voor wond spoelen - Medisch microbioloog in consult vragen - Peroperatief 6 wondkweken afnemen - Postoperatief start AB: Flucloxacilline 8 gram/ 24 uur continu i.v.: - continue infuus: 4 gram flucloxacilline in 500 ml / 12 uur - indien vochtbeperking: via spuitpomp: 4 gram flucloxacilline / 12 uur (zie oploswijzer) - Consult schrijven en order maken voor plaatsen Midline enkellumen bij bewezen infectie of sneuvelen i.v. canule, zie Werkwijze i.v. team - Midline verzorgen, zie protocol PICC lijn en Midline verzorgen en verwijderen (Rijnstate)		A A A V
- Totdat kweekuitslag bekend is: - Continueren Flucloxacilline i.v. - Maandag bloedonderzoek: VBB en CRP - Woensdag: patiënt bespreken in infectiebespreking - Donderdag bloedonderzoek: VBB, KNUK en CRP		V



Doel

Dit protocol beschrijft de wijze waarop men handelt bij verdenking postoperatieve wondinfectie bij TKP, THP of KHP.

Doelgroep

Dit protocol is bestemd voor artsen, afdelingssecretaresses, fysiotherapeuten, verpleegkundigen, orthopedisch consulenten en physician assistants.

Definities

A	=	Arts
AS	=	Afdelingssecretaresse
FT	=	Fysiotherapeut
IF	=	Infectioloog
MMB	=	Medisch microbioloog
OC	=	Orthopedisch Consulent
PA	=	Physician Assistant
V	=	Verpleegkundige
TKP	=	Totale Knie Prothese
THP	=	Totale Heup Prothese
KHP	=	Kop Hals Prothese

Beheer en Borging

Beoordelaar(s) Functie Orthopeed Physician assistant	Naam J. van Susante M. Olijslagers
Autorisator Functie Hoofd zorg	Naam A. Scholte
Actualisatie procedure werkoverleg	

Handreiking osteoporosebehandeling bij heupfracturen - Rijnstate

Titel: Handreiking osteoporosebehandeling bij heupfracturen (≥70 jaar)(medisch)
(Rijnstate)

Versie: 1

Algemeen

Controledatum: 29-04-2025

Wijzigingen ten opzichte van vorige versie:

Inhoud

Procesfase + Activiteit

Inleiding

Zie [toelichting](#)

Een fractuur bij oudere patiënten is een belangrijk signaal vanwege het hoge risico op het optreden van nieuwe fracturen, gepaard gaande met hoge morbiditeit en mortaliteit. Bij patiënten >50 jaar verdubbelt het fractuurrisico ten opzichte van personen zonder eerdere fractuur, onafhankelijk van leeftijd, botmineraaldichtheid (BMD) en fractuurlocatie. Het risico is met name verhoogd in de eerste 2 jaar na een fractuur, namelijk 3 tot 12 maal verhoogd. Het absolute risico wordt hoger naarmate patiënten ouder zijn.¹ Na een heupfractuur ligt het fractuurrisico nog hoger en is ook het sterfterisico verhoogd, mede veroorzaakt door een verhoogd valrisico en verslechtering van de botkwaliteit in de periode van verminderde mobiliteit. De kans op een nieuwe fractuur in deze patiëntencategorie wordt geschat op 25-40%.¹ Uit onderzoek blijkt dat een groot deel van de patiënten (>50 jaar) met een recente heupfractuur geen botdichtheidsmeting krijgen en er geen behandeling wordt gestart. Waarschijnlijk vanwege het niet verschijnen op de polikliniek voor aanvullende diagnostiek en behandeling van osteoporose

Werkwijze

Doelgroep: Alle patiënten **≥ 70 jaar met een heupfractuur** met als voorwaarden:

- thuiswonende ouderen met de verwachting van terugkeer naar huis; *
- CFS ≤6;
- levensverwachting > 1 jaar;
- geen tekenen van zeer slechte dentitie of een intensieve tandheelkundige ingreep in de afgelopen 3 maanden (in dat geval eerst tandheelkundige behandeling i.v.m. risico op osteonecrose);
- geen actieve osteoporosebehandeling middels zoledroninezuur, teriparatide of romosozumab; **
- geen intolerantie voor zoledroninezuur
- eGFR ≥40 ml/min voor zoledroninezuur
- geen hypocalciëmie

* Bij verpleeghuispatiënten wordt het bespreken van behandeling voor osteoporose bij de specialist ouderengeneeskunde neergelegd

** Als patiënten orale bisfosfonaten/denosumab krijgen wordt dit gestaakt en worden patiënten volgens dit protocol met zoledroninezuur behandeld

1. mits de behandelduur < 10 jaar is. Voor zoledroninezuur geldt een maximale behandelduur van 6 jaar
2. Indien patiënt een lopend traject heeft voor osteoporose bij de interne geneeskunde en/of bij dialyse patiënten volgt overleg met deze hoofdbehandelaar.

Behandeling

Dag 0: Opname collum care, labafname (inclusief calcium, fosfaat, TSH en albumine) en OK

Dag 1: Indicatie stellen en zoledroninezuur bespreken met patiënt (uitleggen: uit voorzorg direct medicatie starten; na 3 maanden besluiten of dit voortgezet moet worden op basis van botdichtheidsmeting).

Patiënt wordt voorgelicht over de voordelen van de behandeling met zoledroninezuur, DEXA-scan en poliklinisch vervolg.

Bij akkoord patiënt:

Postoperatief starten met calcium- en vitamine D-suppletie:

- Calciumsuppletie (calciumcarbonaat):
 - bij zuivelintake van 3 of meer eenheden* per dag: 1x/dag 500mg
 - bij zuivelintake van 2 of minder eenheden per dag: 1x/dag 1000mg
- Vitamine D suppletie (colecalfiferol):
 - standaard: 1x/dag 800IE én
 - alleen bij gift zoledroninezuur extra oplaaddosering van 25000IE op dag 2 of 3

Dag 2, 3 of 4: Zoledroninezuur 5mg intraveneus, mits eGFR ≥ 40 , geen hypocalciëmie, geen tandheelkundige problemen en patiënt klinisch niet ziek en geen koorts

Dag 5: Bij koorts op dag 2, 3 of 4 ($T > 38.5$) wordt gift zoledroninezuur 1 dag uitgesteld. Bij aanhoudend koorts op dag 5 vindt focus onderzoek plaats. Indien geen focus voor koorts, en patiënt klinisch niet ziek, wordt op dag 5 zoledroninezuur gegeven.

*1 eenheid = 1 glas melk, 1 schaaltje yoghurt, 1 plak kaas etc.

Follow up (na 3 maanden)

Follow-up vindt na 3 maanden plaats op de NPGT-poli met 1 week van tevoren laboratoriumonderzoek tegelijkertijd met DEXA scan*

M.u.v. patiënten tussen 70 en 80 jaar met een CFS van 1 tot 3. Deze patiëntengroep komt niet op de NPGT maar krijgt de DEXAscan na fractuur en wordt bij een positieve uitslag doorverwezen naar de interne geneeskunde

1 week voor follow-up:

- Laboratoriumonderzoek: in ieder geval calcium, fosfaat, albumine, vitamine D, hemoglobine, kalium, natrium, ureum en creatinine
- DEXA-scan

Follow-up na 3 maanden

Bij follow-up vindt aanvullende behandeling osteoporose, valpreventie en eventueel aanvullend onderzoek naar de oorzaak van ernstige osteoporose plaats.

Afhankelijk van de uitslag van de DEXA-scan vindt vervolg van de behandeling plaats evenals gestructureerde valpreventie, evaluatie van de calcium- en vitamine D suppletie.

Bij onverklaarde osteoporose, multiële fracturen, langdurige pijnklachten laagdrempelig aanvullend laboratoriumonderzoek verrichten: BSE, eiwitspectrum of M-proteïne, fosfaat en alkalisch fosfatase.

*tenzij patiënt reeds een lopend traject heeft op de polikliniek interne geneeskunde/dialyse: dan eerst overleg met hoofdbehandelaar

Bijbehorende protocollen

- [Screeningsdexa bij patiënten >50 jaar met fractuur \(Rijnstate\)](#)
- [Osteoporose \(medisch\) \(Rijnstate\)](#)

Toelichting

Deze handreiking beoogt artsen te ondersteunen in betere en meer uniforme diagnostiek en behandeling van osteoporose voor patiënten op de geriatrische traumatologie (≥ 70 jaar) met een heupfractuur conform de richtlijn Osteoporose en fractuurpreventie (2022). Gezien een groot deel van de patiënten vroegtijdig uit beeld verdwijnt, wordt gestreefd naar een behandeling, tijdens klinische opname, onafhankelijk van botdichtheid. Mocht er bij evaluatie geen sprake zijn van osteoporose of osteopenie, dan wordt de behandeling gestaakt, tenzij de fractuurrisico's op basis van FRAX of Garvanscore sterk verhoogd zijn.

Behandeling middels zoledroninezuur binnen 3 maanden na een heupfractuur is in lijn met de nieuwe osteoporoserichtlijn (Osteoporose en fractuurpreventie 2022). Dit is gebaseerd op de resultaten uit een grote gerandomiseerde trial waarin zoledroninezuur, gegeven binnen 3 maanden na een heupfractuur zonder DEXA-scan vooraf, significante voordelen opleverde wat betreft nieuwe fracturen en mortaliteit. Daarnaast heeft zoledroninezuur als voordeel dat het na een eenmalige gift al een langdurig effect bewerkstelligt en in tegenstelling tot denosumab geen nabehandeling behoeft mochten patiënten wegvallen in de follow-up. Het is bewezen veilig om zoledroninezuur kort na een fractuur te geven zonder risico op verminderde fractuurgenezing.

Een deel van de patiënten zal met de huidige behandeling onterecht met zoledroninezuur worden behandeld terwijl ze een indicatie hebben voor romosozumab of teriparatide vanwege meerdere wervelfracturen. Wervelfracturen zijn in een groot deel van de gevallen (70%) asymptomatisch en de prevalentie loopt op met de leeftijd (frequent bij hoog-risico patiënten: recente fractuur, glucocorticoïd gebruik, bij COPD, RA, SLE en bij toenemende comorbiditeit). Wervelfracturen zijn een onafhankelijke predictor van toekomstige fracturen.

Doel

Dit protocol beschrijft de handreiking osteoporosebehandeling bij heupfracturen (≥ 70 jaar).

Doelgroep

Dit protocol is bestemd voor artsen.

Artsen zijn verantwoordelijk voor de genoemde activiteiten.

Definities

BMD	=	Botmineraaldichtheid
DEXA	=	Dual Energy X-ray Absorptiometry; meet de botmineraaldichtheid van de lumbale wervelkolom en heup, uitgedrukt in een T-score, een vergelijking met de piekbotmassa
VFA	=	Vertebral fracture assessment met DXA; laterale opname: kwantificering wervelinzakking

Referenties

Bronnen

1. Richtlijn osteoporose en fractuur preventie 2022. Beschikbaar via: [Startpagina – Osteoporose en fractuurpreventie – Richtlijn – Richtlijnen database](#)
2. Lyles KW, Colon-Emeric CS, Magaziner JS, et al. Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fracture. *New Engl J Med* 2007; 357: 1799-809.
3. Colón-Emeric, C., Nordsletten, L., Olson, S. et al. Association between timing of zoledronic acid infusion and hip fracture healing. *Osteoporos Int* 22, 2329–2336 (2011).
4. Vranken L, Wyers CE, Van der Velde RY, et al Association between incident falls and subsequent fractures in patients attending the fracture liaison service after an index fracture: a 3-year prospective observational cohort study *BMJ Open* 2022;12:e058983. doi: 10.1136/bmjopen-2021-058983

Beheer en Borging

Beoordelaar(s) Functie Internist Internist Klinisch Geriater Verpleegkundig specialist Poliklinisch Apotheker	Naam G. Bleumink
	S. van der Woude
	H. Wijnen
	R. van Balveren
	C. Seinen
Autorisator Functie Klinisch Geriater	Naam J. Bruijns
Actualisatie procedure Overleg Maatschap	

Opzet voortgangs (Familie)gesprekken GTU – Spaarne Gasthuis

Opzet voortgangs (Familie) gesprekken GTU

Familiegesprekken/Voortgangsgesprekken worden op de GTU indien mogelijk bij elke patiënt gevoerd. Dus niet alleen bij afwijkingen. Gesprekken zijn bedoeld als een gesprek met de patiënt bij voorkeur in bijzijn van familie of vertegenwoordiger. Alleen bij uitzondering kan er voor gekozen worden de familie of vertegenwoordiger zonder patiënt te spreken. Of het gesprek alleen met de patiënt te voeren.

Binnen het gesprek kan je de volgende structuur aanhouden.

- Bespreek het type fractuur, het type OK, en de belastbaarheid van het been.
- Bespreek het CGA en de hiervoor ingezette behandeling en eventuele vervolgstappen
- Bespreek de complicaties die tijdens opname zijn ontstaan en hiervoor ingezette behandeling en eventuele vervolgstappen
- Bespreek de verdenking op osteoporose en doe een voorstel voor behandeling danwel diagnostiek en poliklinische vervolg hierbij. Geef de patiënt de ruimte om de beslissing hiervoor uit te stellen naar een later moment.
 - Benoem de suppletie van de calcium en vit D en vermeld dat dit niet meer vergoed wordt vanuit de verzekering. Geef patiënt de keus dit op recept te gebruiken of als zelfzorg
 - Maak een inschatting van de gebitsstatus en adviseer indien nodig eerst een tandheelkundige controle alvorens over te gaan tot therapie
- Geef gefundeerd het advies voor de ontslagbestemming (thuiszorg/revalidatie etc) en bespreek met de patiënt wat dit advies inhoud. Toets de mening van de patiënt en bespreek eventuele onduidelijkheden.
- Bespreek het te verwachten beloop van herstel, benadruk met name de lange tijd van herstel (6-12 maanden) het risico op functieverlies
- Bespreek welke poliklinische controles er geïndiceerd zijn
- Bespreek indien nog niet eerder besproken het instellen van behandelbeperkingen
- Geef ruimte voor de overgebleven vragen van patiënt en familie
- Bepaal met patiënt of hij/zij zich voldoende geïnformeerd voelt en bied indien nodig een vervolg gesprek aan

**Voorbeeld communicatie
tussen geriatrische
revalidatiezorg (GRZ) en
ziekenhuis – Deventer
Ziekenhuis**

Communicatie tussen geriatrische revalidatiezorg (GRZ) en ziekenhuis (Deventer Ziekenhuis)

Onderstaande werkafpraak is gemaakt, bijvoorbeeld over het bespreken van wonden.

Er is een Siilo-groep aangemaakt met de preferente locatie voor GRZ. Hierin zitten alle traumachirurgen/orthopeden die heupfractuurpatiënten behandelen en de specialisten ouderengeneeskunde van deze GRZlocatie. Als een specialist ouderengeneeskunde een vraag heeft, stelt deze die kort in de app met naam en geboortedatum van de patiënt en zo nodig een foto van het probleem. Een van de specialisten in het ziekenhuis reageert dan met het advies wat te doen (al dan niet insturen en wanneer, lab prikken e.d.). En eventueel is andersom natuurlijk ook mogelijk.

Format medische ontslagbrief – Spaarne Gasthuis

Plaats , datum

Geachte collega,

Dhr./Mw. *** geboren ***, was van *** tot en met *** opgenomen op de Geriatrische Trauma Unit. Patiënt(e) werd in goede/redelijke/matige conditie ontslagen naar***

Reden van opname

Voorgeschiedenis

Thuismedicatie

(Hetero-)anamnese

Algemeen

Val

Tractus

Psychisch

Functioneel

Sociaal

Lichamelijk onderzoek

Neurologisch onderzoek

Psychiatrisch onderzoek

Aanvullend onderzoek

Laboratoriumonderzoek:

Urinescreening:

Kweken:

X-bekken:

ECG:

Chirurgie

OKverslag (d.d): Type fractuur, type OK, Belastbaarheid? Hechtingen? PA afgenomen?

X heup(d.d): controle

Conclusie

Somatisch

Psychisch

Functioneel

Sociaal

Behandel beperkingen:

Besproken met:

Bespreking

Adviezen

- Volledig belast mobiliseren uitbreiden OF Onbelast mobiliseren

- Wond vertoont geen tekenen van infectie, behoeft geen aanvullende zorg
- Pijnstilling afbouwen op geleide van pijn en mobilisatie
- Movicolon stoppen indien opiaten gestaakt en defecatie goed op gang
- Fraxiparine continueren t/m OF anticoagulantia reeds herstart
- Agraves verwijderen op.... OF Hechtingen oplosbaar
- Behandeling osteoporose wordt vervolgd door....
- Afspraak poli chirurgie niet geïndiceerd
- Afspraak poli geriatrie 12 weken postoperatief (telefonisch/LIVE) (met DEXA scan + VFA)

Medicatie bij ontslag

Medicatie gestart

Osteoporose medicatie?

Medicatie gestaakt

(gestaakte medicatie + reden)

Met vriendelijke groeten,

Mede namens,

Bij vragen

*** telefoonnummer

Format patiëntenbrief – Diakonessenhuis

Betreft:

BSN:

Mevr/Dhr

Geboren:

Adres

Postcode/plaats

Tel.nr.:

Kenmerk:

Plaats, datum

Geachte mevrouw/meneer [naam],

Van xx-xx-20xx tot xx-xx-20xx bent u opgenomen geweest op de verpleegafdeling in het Diaconessenhuis.

Met betrekking tot deze opname is tijdens het ontslaggesprek het volgende met u besproken:

- Uw huisarts krijgt van dit ontslaggesprek een kopie ter informatie. De definitieve medische brief gericht aan uw huisarts volgt later.
- De juiste medicijnen kunt u ophalen bij de apotheek.

Aanwezig

Tijdens het ontslaggesprek waren aanwezig: patiënt, ...

U bent opgenomen vanwege:

U bent opgenomen geweest op de afdeling chirurgie nadat u was gevallen in huis en

Ook werd i.v.m. ...

U gaat op xx-xx-20xx verder revalideren en oefenen met lopen in GRZ .../in de thuissituatie met uw eigen fysiotherapeut.

Voor na ontslag gelden de volgende adviezen:

We verzoeken u contact met ons op te nemen met de huisarts indien u:

- Langdurig pijnklachten behoudt

-

Vervolg/afspraken

-

-

-

De volgende medicijnen dient u na ontslag te gebruiken:

Paracetamol tablet 500mg (oraal), zo nodig 4 x per dag 2 stuk

Calciumcarb/colecalc kauwtb 1,25g/800ie (500mg ca) (oraal), 1 x per dag 1 stuk 's avonds

..

..

Met vriendelijke groeten,

Deze brief is elektronisch geaccordeerd en daarom niet ondertekend.

C.C.:

Huisartsenpraktijk