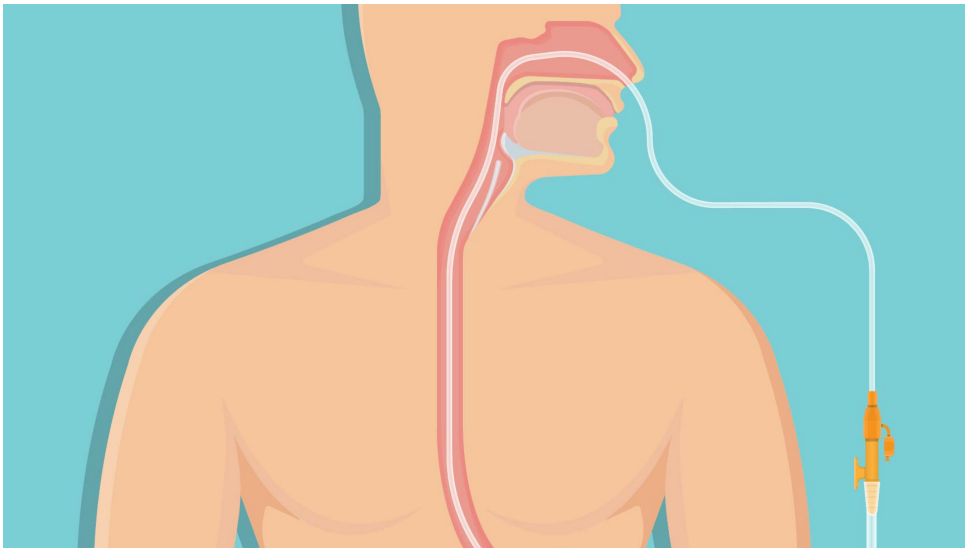
Dagens praksis for kontroll av sondeplassering



Ukom



KONTROLLMETODER FOR PLASSERING AV NASOGASTRISK ERNÆRINGSSONDE

Dagens praksis for kontroll av sondeplassering

Publisert 29. juni 2021

ISBN 978-82-8465-018-0

Vår undersøkelse av kontrollmetoder for nasogastriske sonder omfatter; metoder og rutiner i helsetjenesten, opplæring i sykepleierutdanning og leverandørenes bruksanvisninger.

1. Metoder og rutiner i helsetjenesten

Ukom intervjuet 32 tilfeldig utvalgte sykepleiere over hele landet. De jobbet ved 25 ulike sykehusavdelinger og syv sykehjem, fordelt på de fire helseregionene. For å få et reelt innblikk i deres kliniske praksis, varslet vi ikke institusjonene på forhånd. Vi undersøkte, gjennom en telefonsamtale, hvordan helsepersonellet i praksis kontrollerer om ernæringssonden ligger riktig plassert. Det er hva helsepersonell gjør i praksis som er av betydning for pasienten. Ukom har derfor ikke undersøkt de skriftlige prosedyrene i den enkelte virksomhet.

Helsepersonell bruker ulike metoder for å kontrollere at sonden er riktig plassert. Vi har gruppert kontrollmetodene slik:

Metode	Metoden innebærer å:
Auskultasjonsmetoden	blåse luft inn i sonden med en sprøyte og lytte med stetoskop etter boblelyder fra magesekken.
pH-testing	aspirere (suge) mageinnhold med en sprøyte og måle surhetsgraden med en pH-test for humant gastrisk aspirat.
Aspirasjon	aspirere mageinnhold med en sprøyte og sjekke fargen og utseende på sprøytens innhold.
Røntgen	ta røntgenbilde for å bekrefte sondens plassering.
Lakmustest	aspirere mageinnhold med en sprøyte og teste innholdets surhetsgrad med et lakmuspapir.

pH-test

En pH-test måler surhetsgraden (pH) med forskjellig utstyr.

Om pH

En nøytral løsning, rent vann, har en pH på 7. Løsninger med pH under 7 er sure og de som har pH over 7 er alkaliske. Magesaften har pH i området 1-3.

pH-teststrimmel: En plast-remse som kommer i kontakt med gastrisk aspirat vil vise pH-verdien på en fargeskala. Bilde: Ecomed Helseprodukter AS

Elektronisk ph-måler: En elektronisk pH-måler i lommeformat gir et nøyaktig resultat. Den må kalibreres før bruk. Den er rimelig i innkjøp. Bilde: VWR Avantor Norge

Røntgen: En sonde har innlagt røntgen-tette tråder som gjørsonden synlig på et røntgenbilde. Bilde: Dr Derek Smith, radiopaedia.org, rID: 33740

Auskultasjonsmetoden: Stetoskop brukes for å lytte etter boblelyder og plasseres over magesekken til pasienten når luft settes ned.

Kontroll ved sondenedleggelse

Alle de intervjuede opplyste at de alltid kontrollerer ernæringssondens posisjon ved sondenedleggelse. Tabell 1 viser svarene fordelt på de fire helseregionene. Auskultasjonsmetoden ble mest brukt. Tallene i undersøkelsen viser at pH-testing blir brukt i betydelig mindre grad enn anbefalinger i internasjonal litteratur.

Tabell 1: Kontollmetode ved sondenedleggelse i helseregionene

Helseregion	Sør-Øst	Vest	Midt	Nord	Totalt
Auskultasjonsmetoden	3	3	3	5	**14**
Røntgen	2	5	1	2	**10**
pH-test	2	-	3	-	**5**
Aspirasjon	-	1	1	-	**2**
Lakmustest	1	-	-	-	**1**
Ingen kontroll	-	-	-	-	**-**
Total	**8**	**9**	**8**	**7**	**32**

Kontroll underveis i behandlingsforløpet

Sondeplasseringen blir ofte kontrollert underveis i behandlingen. Et behandlingsforløp kan vare i opptil seks uker. Opplysningene vi har innhentet viser ulik praksis for dette:

- kontroll alltid før bruk
- kontroll en gang pr. vakt
- ingen videre kontroll

Tabell 2 viser svarene fordelt på de fire helseregionene.

Totalt intervjuet vi 32 sykepleiere, og 29 oppga at de alltid kontrollerer sonden før bruk. En oppga at sonden sjekkes én gang per vakt. To svarte at de ikke kontrollerer sondeplasseringen underveis i behandlingsforløpet.

Tabell 2: Hvor ofte blir sondeplasseringen kontrollert underveis i behandlingen?

Helseregion	Sør-Øst	Vest	Midt	Nord	Totalt
Alltid før bruk	7	8	8	6	**29**
En gang pr. vakt	-	-	-	1	**1**
Ingen videre kontroll	1	1	-	-	**2**
Totalt	**8**	**9**	**8**	**7**	**32**

Vi undersøkte også hvilke metoder for kontroll av sondeplassering som ble brukt underveis i behandlingen. Tabell 3 viser hvilke metoder de intervjuede svarte at de brukte. Auskultasjonsmetoden ble brukt hos 23 av de 32 intervjuede.

Tabell 3: Metode for kontroll av sondeplasseringen underveis i behandlingsforløpet

Helseregion	Sør-Øst	Vest	Midt	Nord	Totalt
Auskultasjonsmetoden	5	7	4	7	**23**
pH-test	1	1	3	-	**5**
Aspirasjon	1	-	1	-	**2**
Ingen kontroll	1	1	-	-	**2**
Røntgen	-	-	-	-	**-**
Lakmustest	-	-	-	-	**-**
Totalt	**8**	**9**	**8**	**7**	**32**

Oppsummering av metoder og rutiner i helsetjenesten:

Auskultasjonsmetoden er den mest brukte metoden for kontroll av plasseringen til nasogastrisk ernæringssonde. Røntgenkontroll er den nest vanligste metoden å kontrollere plasseringen av sonden ved nedleggelse. Vår undersøkelse viser at pH-test i liten grad er brukt som kontrollmetode. Tre av de vi intervjuet, opplyste at de ikke kontroller om ernæringssonden er riktig plassert før hver bruk.

> *Når jeg jobbet på sykehuset testet vi pH, men ikke her på sykehjemmet.*

-Sykepleier 1

2. Opplæring i sykepleieutdanningen

Vi kontaktet seks utdanningssteder for sykepleie, fordelt på alle helseregionene. Vi undersøkte hvilke metoder for kontroll av nasogastrisk ernæringsonde de bruker i undervisningen. Alle de vi intervjuet oppga at de bruker den metoden som er oppgitt i VAR Healthcare (8). VAR Healthcare er Nordens største kommersielle prosedyrebibliotek som blant annet inneholder oppdaterte og kunnskapsbaserte prosedyrer. Prosedyren i VAR anbefaler pH-måling som kontrollmetode. Ifølge denne prosedyren skal pH være under 5, og ved tvil, skal røntgenundersøkelse brukes.

Jeg har brukt pH-metoden tidligere, men ikke her jeg jobber nå.

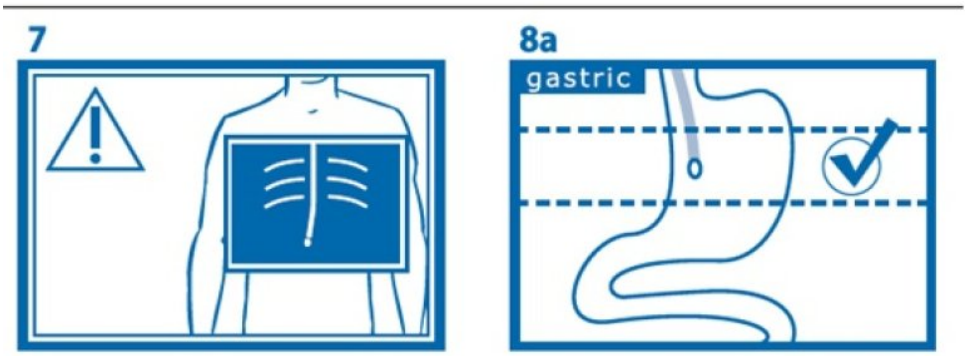
- Sykepleier 2

3. Leverandørenes bruksanvisninger

Fresenius Kabi Norge AS og Nutricia Norge AS er blant de største leverandørene av nasogastriske ernæringssonder i Norge. Tall fra 2020 viser at de to leverandørene til sammen leverte 123 190 nasogastriske ernæringssonder til det norske markedet. Antallet er ikke helt dekkende for vår undersøkelse, som bare gjelder ernæringssonder til våkne, voksne pasienter, men illustrerer at dette er en relativt vanlig prosedyre i helsetjenesten. I tallene vi mottok var også nasogastriske ernæringssonder til intensivpasienter og til barn inkludert.

Fresenius Kabi Norge AS

Fresenius Kabi Norge AS opplyser at det er veiledning for kontroll av plassering av sonden. Veiledningen blir gitt gjennom illustrasjoner på pakningen, og viser at sondens plassering skal kontrollers med røntgenundersøkelse.

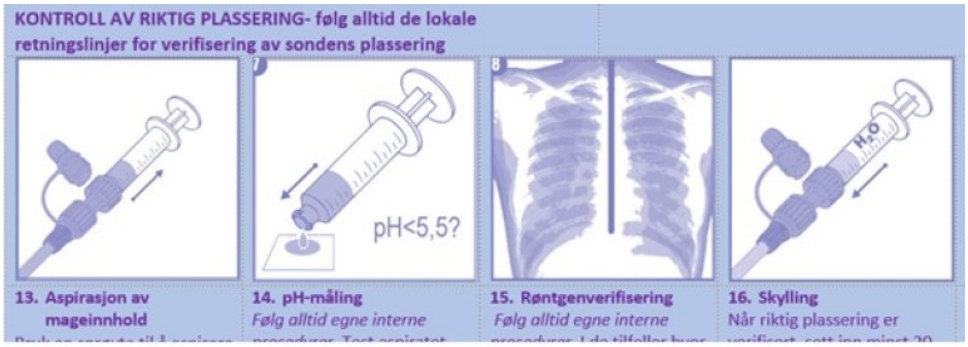


Figuren viser et utsnitt av illustrasjonen på pakningen til Fresenius Kabi Norge AS

Nutricia Norge AS

Nutricia Norge AS gir opplæring til en del helsepersonell i sykehjem. De erfarer blant annet at pH-måling ikke er tilgjengelig på sykehjemmene, og at denne kontrollmetoden dermed blir lite brukt.

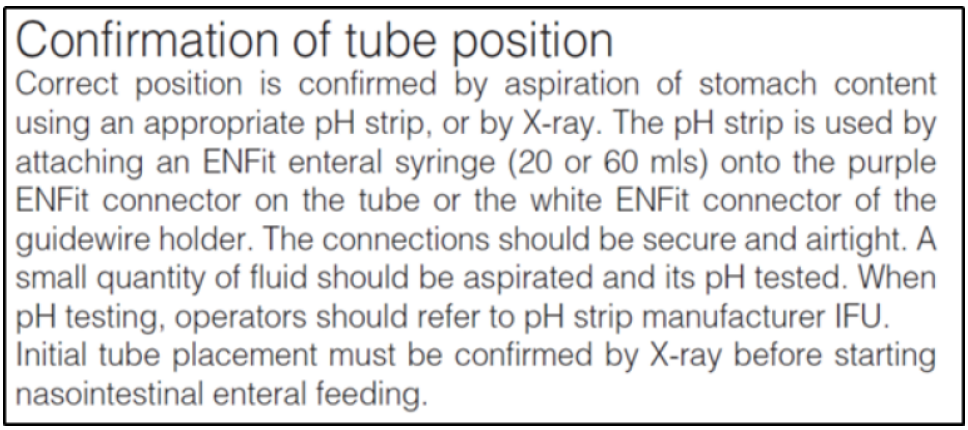
Nutricia Norge AS har nå utarbeidet et utkast til nytt pakningsvedlegg for sine nasogastriske ernæringssonder. Den viser at pH-måling er den anbefalte metoden for kontroll av riktig plassering.



Figuren viser et utsnitt fra utkastet til pakningsvedlegg fra Nutricia Norge

Ecomed Helseprodukter AS

Ecomed Helseprodukter AS er forhandler for Medicina Ltd sine ernæringssonder i Norge. Pakningsvedlegget, på engelsk, viser at produsenten anbefaler pH-testing og røntgenkontroll.



Confirmation of tube position

Correct position is confirmed by aspiration of stomach content using an appropriate pH strip, or by X-ray. The pH strip is used by attaching an ENFit enteral syringe (20 or 60 mls) onto the purple ENFit connector on the tube or the white ENFit connector of the guidewire holder. The connections should be secure and airtight. A small quantity of fluid should be aspirated and its pH tested. When pH testing, operators should refer to pH strip manufacturer IFU. Initial tube placement must be confirmed by X-ray before starting nasointestinal enteral feeding.

Figuren viser et utsnitt fra pakningsvedlegget til Medicina Ltd.

Medicina har hatt en enkel strimmel for pH-test i hver sondepakning siden 2009. Denne pH-testen er spesiallaget for humant gastrisk aspirat. Nå er pH-testing blitt standard i de fleste land. Medicina har nylig besluttet at de kun vil selge strimlene i separate pakninger.

Ecomed er forhandler for disse spesiallagede pH-strimlene i Norge.

Humant gastrisk aspirat

Magesaft kan ha farge og rester av mat og medisiner som påvirker avlesningen av test-strimmelen. Det er viktig at teststrimmelen er godkjent for "humant gastrisk aspirat", altså væsken som blir aspirert fra magesekken. Ikke alle institusjoner har utstyr for pH-testing av humant gastrisk aspirat. Et elektronisk måleinstrument kan være et godt alternativ for enkelte institusjoner.

Oppsummering av hvilke kontrollmetoder leverandørene anbefaler

To av tre undersøkte leverandører beskriver pH-måling i sine bruksanvisninger.

Statens undersøkelseskommisjon
for helse-og omsorgstjenesten

Postboks 225 Skøyen
0213 Oslo
E-post: post@ukom.no
Org nr: 921018924