



NEXADIA® SYSTEMET

SMART DATASTYRING

OPTIMEREDE PROCESSER I DET DAGLIGE DIALYSEARBEJDE

NEXADIA® – Det gode valg

Inden for dialysen står både medicinsk- og sygeplejepersonale, som i andre specialer, over for udfordringen med at sikre pålidelig og effektiv pleje inden for rammerne af lovbestemmelser og økonomiske krav.

Centre for nyrepleje kan kun opnå medicinske behandlinger af høj kvalitet og effektive processer, hvis daglige data indsamles, behandles og arkiveres effektivt.

Vores innovative og intelligente datastyresystem NEXADIA hjælper dig med at forenkle disse processer væsentligt og gør det lettere at udarbejde den dokumentation, der kræves til kvalitetssikring. NEXADIA giver dig effektiv hjælp i de daglige arbejdsrutiner.

Øget omkostningseffektivitet, optimerede behandlingsprocesser

Automatisering af komplekse opgaver

Konsistent dokumentation for optimal kvalitetssikring

Let betjening, der imødekommer praktiske krav

Færre administrative aktiviteter og mere tid til patienten

Automatisk lagring og arkivering af relevante data uden behov for arkivplads

Standstning af depoter

Ophør af lagringsplads



NEXADIA®: OPRETTER FORBINDELSER

NEXADIA systemet: Monitoreringssoftware og database

NEXADIA monitor er en velstruktureret og brugervenlig software, der giver dig et klart overblik og støtte til en lang række processer i dialysebehandlingen.

Data, der genereres af tilsluttede dialysemaskiner, analyseapparater (fx. til blodgasanalyse) og patientvægte overføres automatisk til NEXADIA monitor og gemmes, og det giver mulighed for klar datavisualisering og praktisk redigering af data. Takket være to-vejs dataoverførsel mellem NEXADIA monitor og de tilsluttede dialysemaskiner, kan ensartede og opdaterede dataposter til enhver tid kaldes frem, selv under behandlingen.

Med den nye udgave af NEXADIA monitor 2 er brugervenligheden såvel som rækken af funktioner og teknisk ydeevne betydeligt forbedret. NEXADIA expert er en kraftfuld og brugervenlig database til administration af behandling i centre for nyrepleje.

NEXADIA expert betjenes nemt og intuitivt. Funktionerne omfatter redigering og arkivering af alle behandlings- og patientrelaterede data og udarbejdelse af den påkrævede dokumentation til kvalitets sikring.

Data fra andre medicinske informationssystemer kan også importeres og administreres, fx. patient masterdata, laboratorieresultater og diagnoser fra eksterne læger.

NEXADIA expert er effektivt koordineret med NEXADIA monitor og starter automatisk to-vejs dataoverførsler mellem programmerne og andet udstyr, der er forbundet med systemet.

Til sammen udgør NEXADIA monitor og NEXADIA expert et kraftfuldt system: særdeles effektivt og let at bruge (Fig. 1).

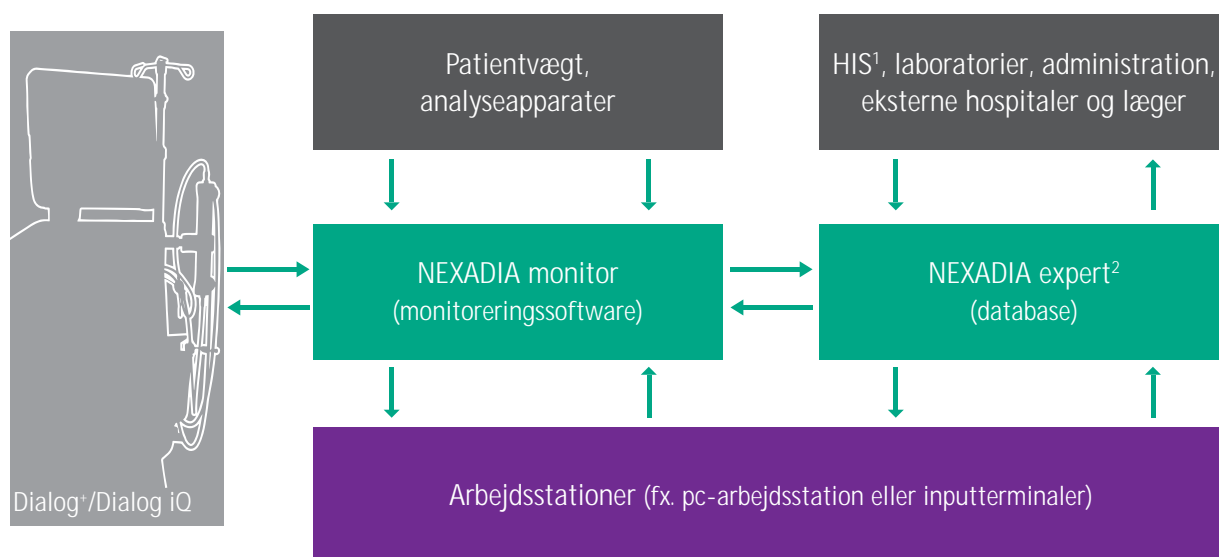


Fig. 1: Skematisk oversigt over NEXADIA

¹ Hospitalinformationssystemer

² Eller andre lokale databasesystemer. Vi informerer dig om kompatible systemer på forespørgsel.

INTERAKTIV SOFTWARE: NEXADIA® monitor

Daglig support

Under dialysebehandlingen hjælper NEXADIA monitor dig med at forenkle og fremskynde rutinemæssige processer og minimerer manuelle indtastninger.

I starten af behandlingen logger patienterne ind for at identificere deres gemte behandlingsprofiler. Man kan logge ind hurtigt og nemt takket være et individuelt patientkort, der identificeres af en ekstern kortlæser på patientvægten. Patientens aktuelle vægt overføres direkte til monitoreringssoftwaren via netværket. Her tages der udgangspunkt i de gemte patientoplysninger, NEXADIA monitor fastsætter automatisk den egnede UF-hastighed, som enten kan bekræftes eller opdateres manuelt af det kliniske personale.

Senere i behandlingsforløbet, stikker patienterne deres kort ind i dialysemaskinen for at logge ind. Derved startes automatisk download af de individuelle behandlingsparametre. Når disse parametre er bekræftet, kan dialysen startes straks, uden at plejepersonalet skal fortage tidskrævende manuelle indtastninger eller registreringer.

Automatisering sparer tid

NEXADIA monitor henter, konsoliderer og gemmer alle data fra maskiner og enheder, der er tilsluttet netværket. Der er ikke yderligere behov for tidskrævende manuelle registreringer.

Det letanvendelige grafiske brugerinterface kan let konfigureres til individuelle behov. Den repræsenterer visuelt de genererede data med selvforklarende ikoner. Bare klik på et af disse ikoner for at åbne den tilknyttede funktion i et detaljevindue, hvor data vises og redigeres. Da der er tale om to-vejs kommunikation, kan du straks udføre og bekræfte alle viste instruktioner som tekstbeskeder på dialysemaskinens skærm.

Det store udvalg af automatiseringsprocesser, som NEXADIA monitor varetager, gør dialysebehandlingen betydelig mindre arbejdskrævende, så plejepersonalet kan bruge mere tid på den individuelle patientpleje.

Hentning af data

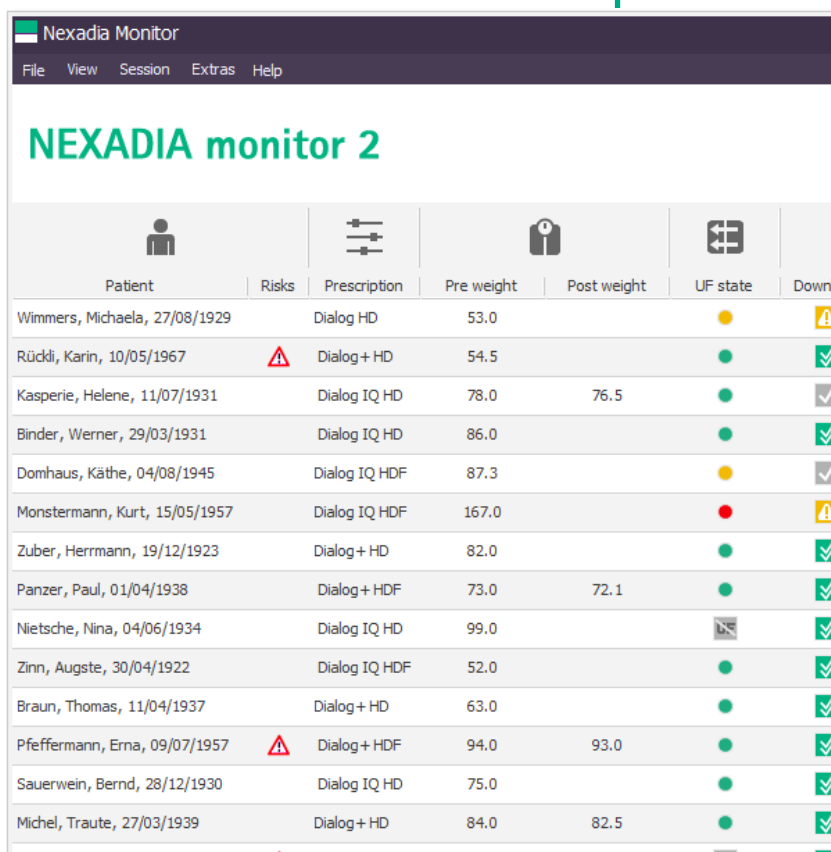
NEXADIA monitor kan tilsluttes et netværk, der er sammensat af mange maskiner og enheder, så dataene fra dialysemaskiner, vægte og eksterne blodtryksmålere kan registreres.

- **Komplet hentning af behandlingsparametre**

Monitorering

Behandlingsforløbets status vises løbende, og de mulige risici signaleres øjeblikkeligt. Tjeklister er et nyttigt og bekvemt værktøj.

- **Monitorering af behandlingen**



The screenshot shows the NEXADIA monitor software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'View', 'Session', 'Extras', and 'Help'. Below the menu bar, the title 'NEXADIA monitor 2' is displayed. The main area contains a table with columns for Patient, Risks, Prescription, Pre weight, Post weight, UF state, and Down. The table lists several patients with their respective data.

Patient	Risks	Prescription	Pre weight	Post weight	UF state	Down
Wimmers, Michaela, 27/08/1929		Dialog HD	53.0		●	⚠
Rückli, Karin, 10/05/1967	⚠	Dialog+ HD	54.5		●	✓
Kasperie, Helene, 11/07/1931		Dialog IQ HD	78.0	76.5	●	✓
Binder, Werner, 29/03/1931		Dialog IQ HD	86.0		●	✓
Domhaus, Käthe, 04/08/1945		Dialog IQ HDF	87.3		●	✓
Monstermann, Kurt, 15/05/1957		Dialog IQ HDF	167.0		●	⚠
Zuber, Herrmann, 19/12/1923		Dialog+ HD	82.0		●	✓
Panzer, Paul, 01/04/1938		Dialog+ HDF	73.0	72.1	●	✓
Nietsche, Nina, 04/06/1934		Dialog IQ HD	99.0		●	✓
Zinn, Augste, 30/04/1922		Dialog IQ HDF	52.0		●	✓
Braun, Thomas, 11/04/1937		Dialog+ HD	63.0		●	✓
Pfeffermann, Erna, 09/07/1957	⚠	Dialog+ HDF	94.0	93.0	●	✓
Sauerwein, Bernd, 28/12/1930		Dialog IQ HD	75.0		●	✓
Michel, Traute, 27/03/1939		Dialog+ HD	84.0	82.5	●	✓

Dokumentation

Alle behandlingsdata og alle hændelser, der finder sted under behandlingen såvel som vitale parametre gemmes, f.eks. den forløbne behandlingstid, ultrafiltrationsvolumen, blod flow og Kt/V. Alle nødvendige data til kvalitetssikring, regnskab og lagerføring dokumenteres.

- **Løbende lagring af alle data**
- **Reduceret administrativt arbejde**
- **Komplet hentning af behandlingsparametre**

Advarselsfunktion

Selvforklarende farvede ikoner angiver risici, alarmer, advarsler, anvisninger, der ikke er overholdt samt væsentlige parametre, der har nået værdier, uden for de definerede grænser.

Klik bare på ikonerne for at åbne detaljerede oplysninger.

- **Let dokumentering af risici, advarsler og alarmer**

Download

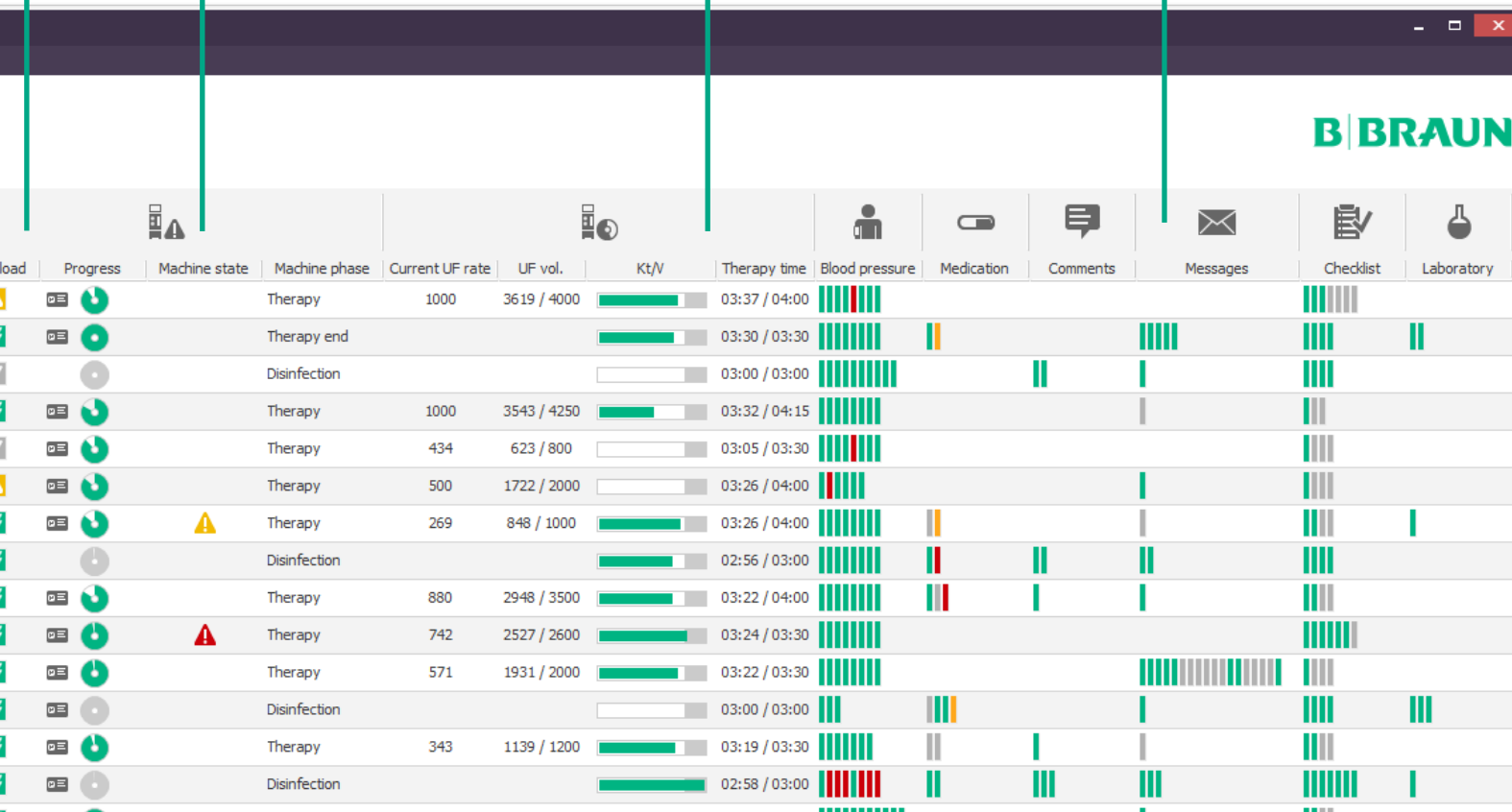
Individuelle patientparametre fra monitoreringssoftwaren downloades direkte til dialysemaskinen. Der behøves Ingen ekstra indstillinger.

- **Hurtig og nem overførsel af indstillinger**
- **Ingen indtastningsfejl**

Beskeder

Med NEXADIA monitor kan du sende tekstbeskeder mellem arbejdsstationer og dialysemaskiner. Det giver mulighed for øjeblikkelig overførsel og implementering af lægens anvisninger.

- **Tidsbesparende**
- **Hurtig og pålidelig intervention**



The screenshot shows the NEXADIA monitor interface with the BRAUN logo in the top right corner. The interface displays a table of treatment sessions with the following columns: Load, Progress, Machine state, Machine phase, Current UF rate, UF vol., Kt/V, Therapy time, Blood pressure, Medication, Comments, Messages, Checklist, and Laboratory. The table contains 15 rows of data, each representing a different session. The 'Machine state' column includes icons for progress (green circle) and warnings (yellow and red triangles). The 'Blood pressure' column shows vertical bar charts. The 'Medication' column shows pill icons. The 'Messages' column shows envelope icons. The 'Checklist' column shows checkmark icons. The 'Laboratory' column shows flask icons.

Load	Progress	Machine state	Machine phase	Current UF rate	UF vol.	Kt/V	Therapy time	Blood pressure	Medication	Comments	Messages	Checklist	Laboratory
			Therapy	1000	3619 / 4000		03:37 / 04:00						
			Therapy end				03:30 / 03:30						
			Disinfection				03:00 / 03:00						
			Therapy	1000	3543 / 4250		03:32 / 04:15						
			Therapy	434	623 / 800		03:05 / 03:30						
			Therapy	500	1722 / 2000		03:26 / 04:00						
		⚠	Therapy	269	848 / 1000		03:26 / 04:00						
			Disinfection				02:56 / 03:00						
			Therapy	880	2948 / 3500		03:22 / 04:00						
		⚠	Therapy	742	2527 / 2600		03:24 / 03:30						
			Therapy	571	1931 / 2000		03:22 / 03:30						
			Disinfection				03:00 / 03:00						
			Therapy	343	1139 / 1200		03:19 / 03:30						
			Disinfection				02:58 / 03:00						

FLEKSIBEL DATABASE: NEXADIA® expert



Informationssystemet til dialyse

Data skal hentes, redigeres eller evalueres i tidsintervallet mellem behandlinger, når der ikke foretages dialyse. Sådanne data omfatter bl.a. patient- og behandlingsparametre og oplysninger om kontooprettelse, lagerføring og kvalitetssikring med tilhørende dokumentation.

Senere i behandlingsforløbet, stikker patienterne deres kort ind i dialysemaskinen for at logge ind. Derved startes automatisk download af de individuelle behandlingsparametre. Når disse parametre er bekræftet, kan dialysen startes straks, uden at plejepersonalet skal fortage tidskrævende manuelle indtastninger eller registreringer.

NEXADIA expert er en database til en række programmer, der understøtter hurtig og klar kontrol over behandlingshåndteringen i jeres dialyseafdeling (Fig. 2).

Betydelig færre opgaver

De administrative opgaver, der er tilknyttet de daglige dialyserutiner, er lette at udføre med NEXADIA expert. De integrerede rapporterings- og eksportfunktioner, understøtter kvalitetssikring og letter kontrol- og dokumentationsopgaver.

NEXADIA expert kan understøtte, dokumentere og styre hele hæmodialyseproceduren - fra de første vejeresultater til overførsel af data til tilsluttede systemer.

Digital patientfil

Efter behandlingen kan patient- og behandlingsdata automatisk overføres fra NEXADIA monitor til NEXADIA expert via et defineret interface.

Derudover giver NEXADIA expert dig mulighed for at hente alle patientrelaterede data i en digital patientfil, så du både kan spare plads og papir. Du kan registrere diagnoser og resultater samt lægemidler og parametre fra laboratorier, eksterne hospitaler eller speciallæger. Det muliggør nøjagtig planlægning af fremtidige dialysebehandlinger, herunder nøjagtige datoer, intervaller og UF-hastigheder, samt recepter og medicinering.

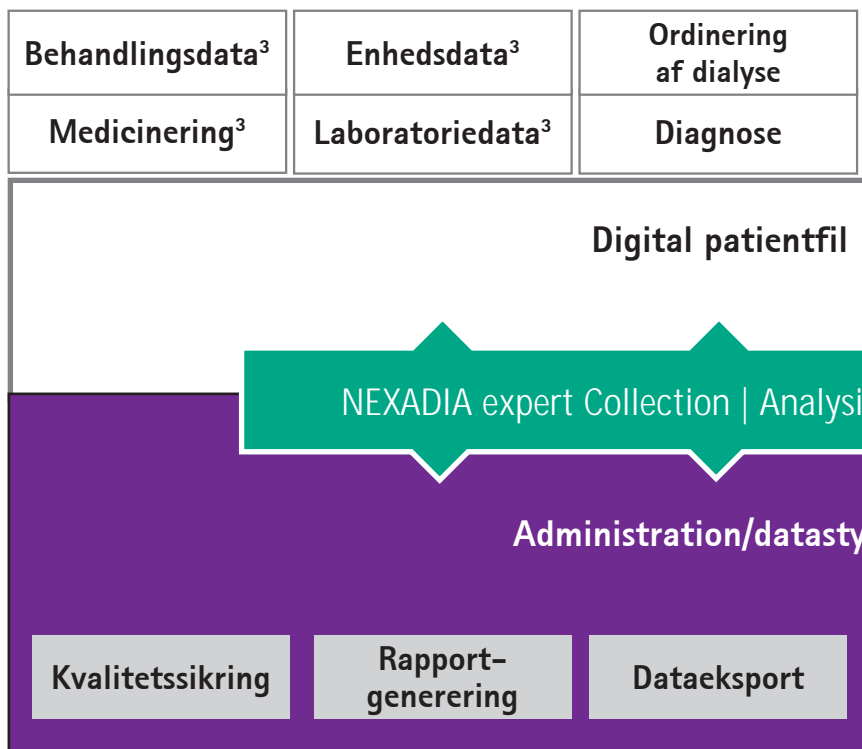


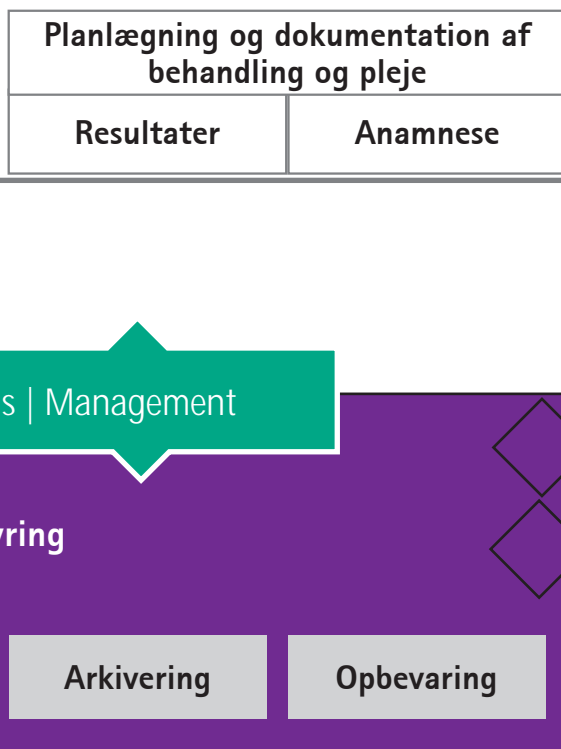
Fig. 2: Funktioner/opgaver NEXADIA expert

Kvalitetssikring med NEXADIA expert

Kvalitetssikring kræver dokumentation for en konstant høj kvalitet af dialysebehandlinger. NEXADIA expert har adskillige funktioner til implementering af kvalitetssikringsforanstaltninger – ved hjælp af oplysningerne om Kt/V, der blev modtaget under behandlingen, navnlig fra det innovative Adimea system. De fleste data, der er relevante for kvalitetssikringen, hentes automatisk under behandlingen,³ og nedsætter derved væsentligt mængden af manuelle dokumentationsopgaver. Derudover understøtter NEXADIA expert også lagring af store mængder ekstra data, som kan anvendes til kvalitetssikring.

Dialog+, Dialog iQ, Adimea, og datastyingsystemet NEXADIA: Afbalanceret harmoni

Perfekte resultater forudsætter et perfekt teamwork: med vores behandlingssystemer, Dialog+ og Dialog iQ tilbyder vi – i tilknytning til Adimea og NEXADIA – det perfekte behandlingsmiljø for dialysepatienter. Kombinationen af innovative, intelligente hardware- og softwareløsninger sikrer en fremragende behandlingsstandard, optimering af behandlingsparametre i den løbende behandling og dokumentation for vellykket behandling.



Individuelt og omfattende dialyseregime

En oversigt over medicinske data

Papir- og tidsbesparende administration

Brugervenlig kvalitetssikring

Systematisk optimering af processer

Løbende informationsstyring

Tilslutning af eksterne datakilder

¹ Sundhedsniveau 7 – En international standard for udveksling af data mellem computersystemer i sundhedssektoren.

² Hospitalsinformationssystem – Det centrale computersystem på et hospital til behandling af administrative og medicinske data.

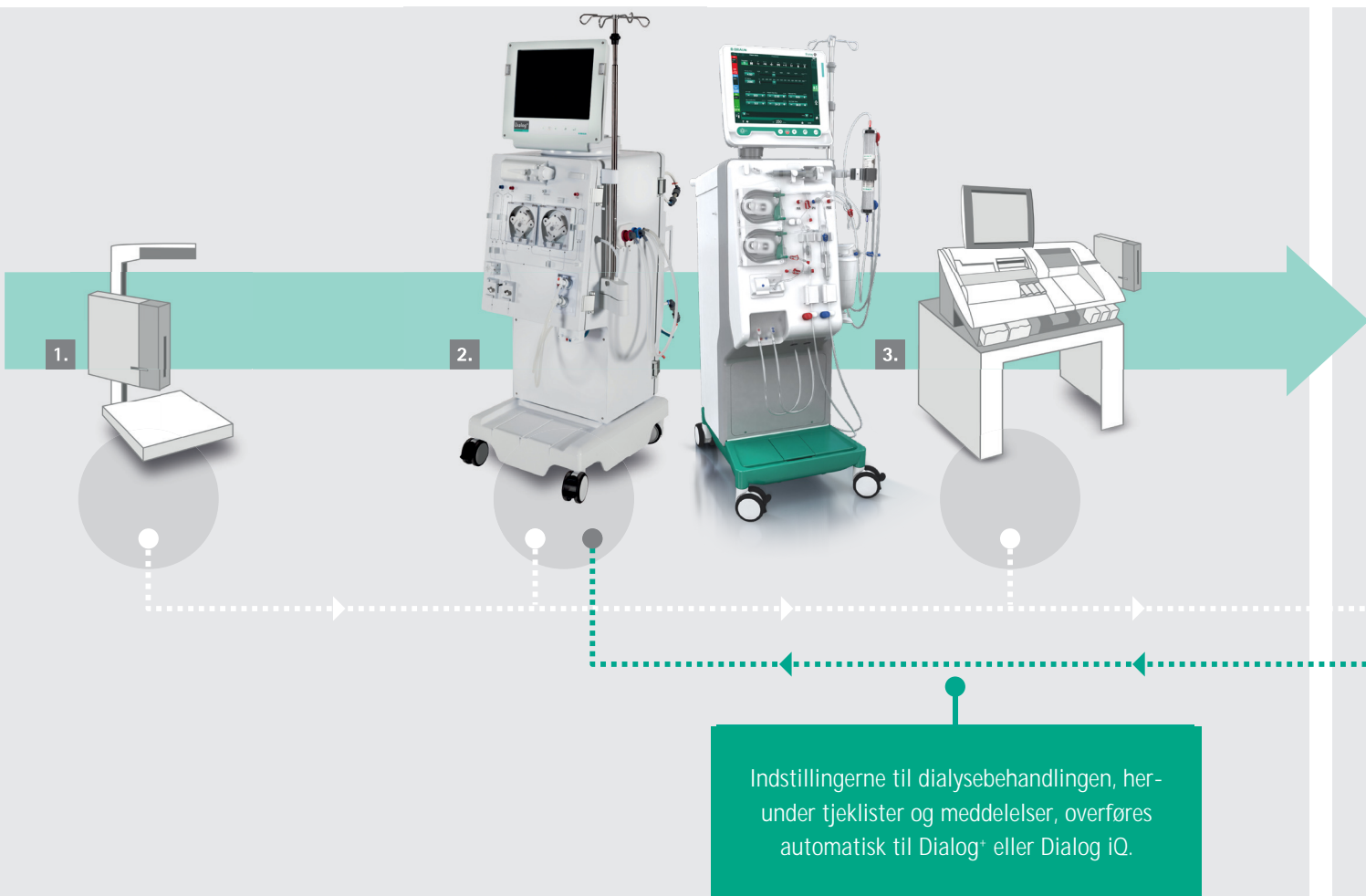
³ Hvis NEXADIA monitor tilsluttes, overføres de indsamlede data til NEXADIA expert efter færdiggørelse via et defineret interface.

DIALYSEBEHANDLING

Vægt
(Identifikation via chipkort)

Dialog+ eller Dialog iQ
(Identifikation via chipkort)

Analyseapparat
(Identifikation via chipkort)



Indstillingerne til dialysebehandlingen, herunder tjeklister og meddelelser, overføres automatisk til Dialog+ eller Dialog iQ.

NEXADIA er resultatet af at forbinde dialysehardware med softwarekomponenter.

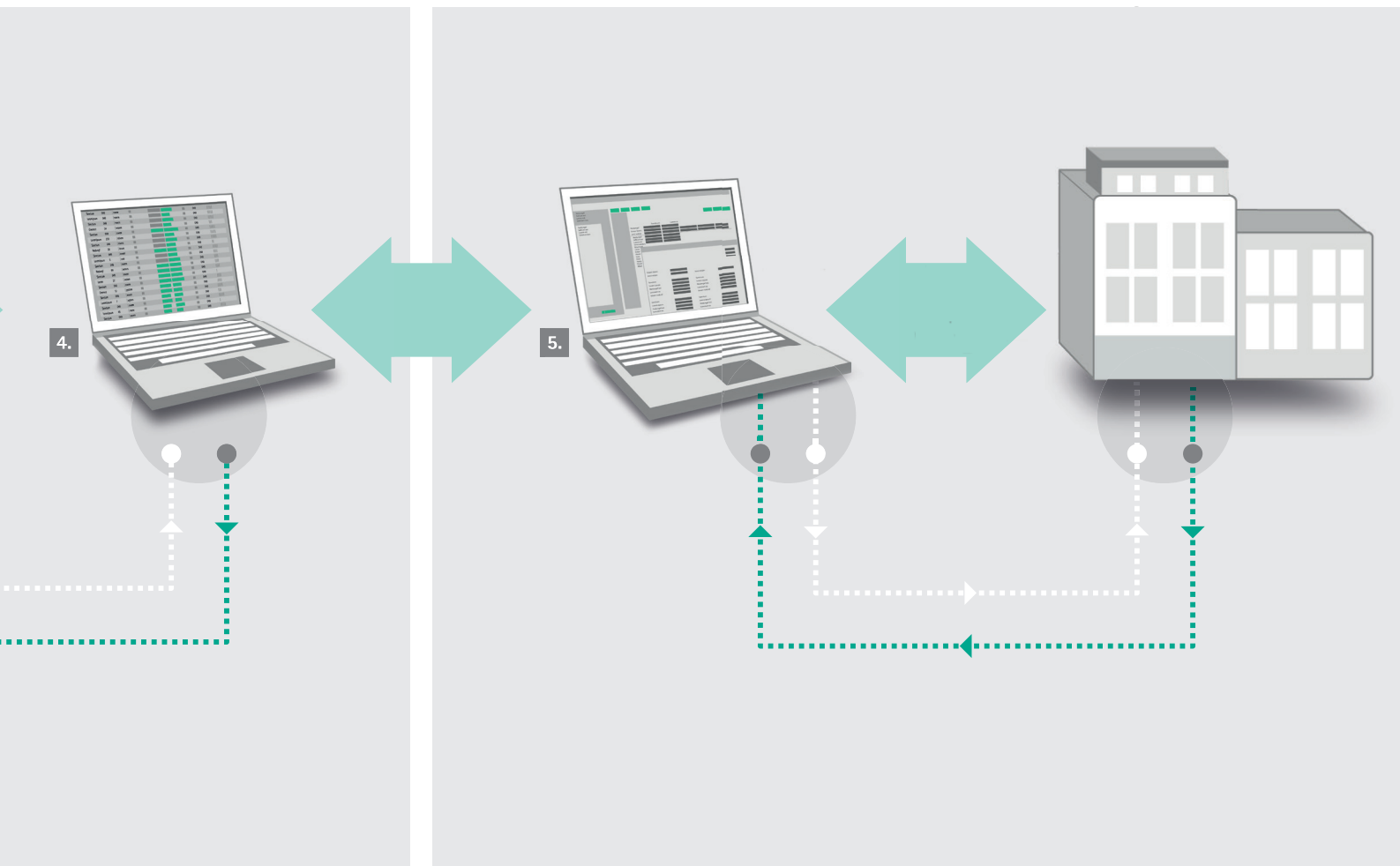
MONITORERING / DATAREGISTRERING

NEXADIA monitor

ADMINISTRATION / DATASTYRING

NEXADIA expert

HIS¹
laboratoriesystem
QMS²



¹ Hospitalsinformationssystem

² Kvalitetsstyringssystem

BEHANDLINGSSEKVENNS MED NEXADIA



Patienten besøger dialysecentret for at modtage sin regelmæssige behandling. Patienten vejes eller træder op på vægten og logger på og identificerer sig med sit NEXADIA patientchipkort.

Vægten inden dialyse overføres automatisk til NEXADIA monitor-systemet, hvor den bruges til yderligere beregninger.



Plejepersonalet gør dialysestationen klar. Patienten tilsluttes dialysemaskinen. Plejepersonalet stikker patientens chipkort ind i dialysemaskinen, som derefter anmoder om downloadparametrene (forudindstillede maskinværdier).

Plejepersonalet viser og tjekker værdierne, der er overført til dialysemaskinen og bekræfter og frigiver værdierne med et enkelt tryk på en knap.

Nu kan behandlingen begynde med de forudindstillede værdier.



Mens behandlingen er i gang, registreres behandlings- og enhedsdata løbende. Alarmer og advarsler fra dialysemaskinen overføres øjeblikkeligt til NEXADIA monitor, hvor de vises. Under behandlingen kan der sendes tekstbeskeder fra NEXADIA monitor til dialysemaskinen. Den anden vej kan der sendes rapporter vedr. behandlingsdokumentation fra dialysemaskinen til NEXADIA monitor. Resultaterne fra de automatiske blodtryksmålinger overføres også til NEXADIA monitor, hvor de gemmes.

Alle registrerede data gemmes i NEXADIA monitor og kan eksporteres til NEXADIA expert.

4

Ved behandlingens afslutning frakobles patienten og vejes igen. Som tidligere identificeres patienten med sit patientchipkort, og patientens vægt efter dialyse overføres automatisk til NEXADIA monitor. Plejepersonalet og patienten indgår om nødvendigt flere aftaler, inden patienten forlader centret. Yderligere relevante oplysninger kan også tilføjes sessionens datajournal, der er oprettet af NEXADIA monitor. Værdierne tjekkes, og sessionen afsluttes. Efter færdiggørelse overføres en afsluttende datajournal til NEXADIA expert systemet på højere niveau.

Alle data fra den aktuelle behandling samt fra de foregående behandlinger kan til enhver tid vises og åbnes i NEXADIA expert.

5

Med NEXADIA expert kan du også gemme, ændre og analysere en lang række yderligere data. Bortset fra registrering af diagnoser og laboratoriedata, vedligeholdelse af kliniske journaler og administrative funktioner, såsom opbevaring og utallige analysemuligheder, er modulet til dialyseplanlægning og dokumentation en væsentlig komponent i NEXADIA expert. Med dette modul kan du planlægge behandlinger og lave individuelle patientordninger (behandlings- og maskinparametre) og ændre dem, hvis det er nødvendigt. Disse individuelle ordninger er udgangspunkt for enhver ny dialyseprocedure.

Alle relevante data overføres fra NEXADIA expert til NEXADIA monitor og derfra videre til dialysemaskinen, hvor behandlingsparametrene indstilles automatisk (se ovenfor, trin 2).

SYSTEMATISKE NETVÆRK ER GRUNDLAGET FOR SUCCES

Tættere på patienten

Et prospektivt studie¹ blev udført for at undersøge effekten af NEXADIA monitor på workflowet i en dialyseprocedure.

Studiet sammenlignede den tid, plejepersonalet behøvede til visse processer i behandlingen af 10 patienter inden implementering af NEXADIA monitor, med den tid, der kræves efter implementering.

Studiet påviste, at datanetværket på dialysecentret reducerede administrationstiden, der var brug for til hver dialyseprocedure betydeligt – tid som plejepersonalet i stedet kunne bruge på patienten. Ved i alt syv processer hjalp NEXADIA monitor med at reducere den tid, som plejepersonalet skulle bruge pr. patient og pr. behandling med mere end 21 minutter (Fig. 3).

Hvis NEXADIA monitor bruges i kombination med NEXADIA expert, kan der spares endnu mere tid, som dermed er tilgængelig for medicinsk personale. Når personalet bliver mere fortroligt med NEXADIA systemet, kan der også forventes en positiv effekt på indlæringskurven. Derfor kan man i sidste instans forvente, at personalet sparer endnu mere tid, når de udfører de daglige rutineopgaver.

Intelligent teknologi til individuelle behov

De grundlæggende krav til et datastyringssystem er fleksibilitet og brugervenlighed. NEXADIA tilpasser sig dine arbejdskrav, ikke omvendt.

Systemets softwareinterfaces muliggør adskillige kombinationer og forbindelser, for eksempel til hospitalers informationssystemer. Ud over vores Dialog⁺ og Dialog iQ, kan perifert udstyr, som for eksempel patientvægte, også inkorporeres i netværket via standardiserede hardwareinterfaces.

Du er velkommen til at kontakte din lokale repræsentant, hvis du har yderligere spørgsmål.

¹ Osterkorn, D: Networking for success in dialysis centers: A prospective comparative analysis. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement 2006; 11: 112-116.

² Pr. patient pr. behandling.

³ Trinene er nummereret kronologisk på basis af dialyseproceduren.

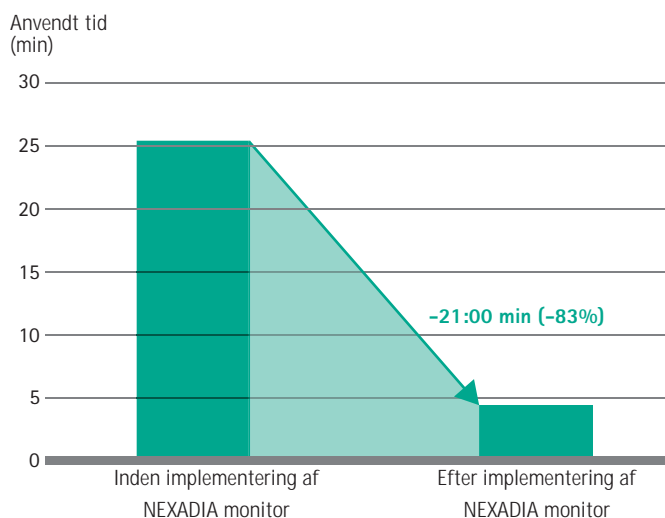


Fig. 3: Undersøgelsesresultater for plejepersonale²

Tidsbesparelse³ med...

100% integreret automatisk blodtryksmåling

23% vejning inden dialyse

55% Indstilling af parametre for dialysemaskiner

97% indtastning af data i behandlingsjournaler

100% måling af blodtryk under behandling

17% vejning efter dialyse

43% kontrollere behandlingsjournaler



Kombination af NEXADIA og Dialog

Brugt i kombination giver det integrerede NEXADIA system og dialysemaskinerne Dialog+ og Dialog iQ mulighed for intelligent hentning og styring af data.

Dialog+ og Dialog iQ har fremragende netværksfunktioner. De er en optimal hjælp for brugerne og nedsætter den daglige arbejdsbyrde. For eksempel kan touchskærmen bruges som en inputterminal for NEXADIA. NEXADIA og Dialog giver til sammen ideelle vilkår for dialyse af høj kvalitet med optimerede processer.

Support og serviceeftersyn

Produktserien NEXADIA omfatter også softwarevedligeholdelse og serviceeftersyn, installation, rådgivning og uddannelsestjenester.

Find den rette balance

Med dialysesystemerne Dialog+ og Dialog iQ, har B. Braun hævet niveauet for ekstrakorporal blodbehandling. Intellegente softwareløsninger supplerer den førsteklasses hardware og det originale tilbehør til disse effektive dialysesystemer. Som med alle vores produkter understøttes ethvert køb af første klasses servicesupport og pålidelig global logistik.

Dialysesystemet Dialog+ og Dialog iQ er hjørnestenen i vores koncept:

BEHANDLINGSMÆSSIG KVALITET, EFFEKTIVITET OG ERGONOMI.



NOTER

B Braun Medical A/S | Dirch Passers Allé 27, 3.sal | 2000 Frederiksberg | Danmark
+45 3331 3141 | www.bbraun.dk