

1 Synonym

2 NPU-Kod

NPU/SWE-kod	Fullständig svensk IFCC/IUPAC-definition	Måttenhet	Rekommenderat rapportnamn
NPU01886	Plasma—Digoxin;substanskoncentration	nmol/L	P—Digoxin

3 Tolkning

Dosering ska vara individuellt anpassad och beror framförallt på det terapeutiska svaret, men är även beroende av ålder, njurfunktion och vikt. Enligt FASS rekommenderas initialt en koncentration under 1,4 nmol/L. Laurell anger att koncentrationen i dalvärde inte bör överstiga 1,2 nmol/L. Det är viktigt att följa serumkoncentrationer när patienten samtidigt behandlas med andra läkemedel (t.ex. Kinidin och Verapanil). Toxiska effekter förväntas uppträda vid koncentrationer > 2,5 nmol/L, men kan uppträda vid lägre koncentrationer om t.ex. elektrolytrubbningar, hypotyreos eller njursvikt föreligger. Nivåer över 4,0 nmol/L betraktas vanligen som allvarig intoxikation.

Digoxinförgiftning kan behandlas med en specifik antidot i form av antikroppar (Fab fragmenter) till digoxin. Dessa antikroppar stör den immunologiska bestämningen av digoxin. Halveringstiden för Digitalis-Antidot® är ca 20 timmar.

Blod från vissa patientgrupper (njur- och leversviktpatienter, nyfödda, gravida) kan innehålla endogena substanser som ger falskt positiva resultat i ett flertal digoxin immunoassays. De benämns "digoxin-like immunoreactive factor (DLIF) eller substance (DLIS)". Hos patienter som har dessa DLIF finns stora variationer i mängden men i vissa fall kan nivåerna motsvara de terapeutiska nivåerna för digoxin. Metaboliter av digoxin kan också korsreagera i metoden (se Atellica metodblad).

4 Indikation

Terapikontroll, biverkningsproblematik och överdoseringsdiagnostik.

5 Bakgrund

Digitalis hör till gruppen hjärtglykosider och består av en steroidkärna med en laktongring kopplad till position 17 och en trisackarid kopplad till position 3. Hjärtglykosider har använts i flera hundra år i medicinskt bruk. William Witherings beskrivning 1785 av den terapeutiska och toxiska effekten av fingerborgsblommans blad (*Digitalis purpurea*) är klassisk. Indikationer för digoxinbehandling är hjärtinsufficiens då digoxin har en positiv inotrop effekt (ökning av hjärtmuskeln's kontraktila förmåga) och hjärtarrytmier i synnerhet förmaksflimmer (minskning av retledningsförmåga). Digoxin elimineras från kroppen mestadels oförändrad via njurar och för vuxna med normal njurfunktion är halveringstiden 26-45 timmar (genomsnitt 38 timmar). Hos patienter med anuri blir halveringstiden ca 4 dygn. Med den vanliga

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

doseringen, 1 tablett 1 gång dagligen tar det ca 1 vecka (fyra halveringstider) för att uppnå "steady state". "Steady state" nås snabbare med intravenös behandling.

Den terapeutiska koncentrationen är starkt individberoende, vilket innebär att bestämning av S-Digoxin är nödvändig vid insättning och uppföljning av behandling. Faktorer som påverkar patientens känslighet för digoxin är bl.a. syrabasbalans, hyper- och hypokalemi, hypomagnesemi, hyperkalcemi, tyreiodeastatus, njurfunktion, samtida andra läkemedel och typ av hjärtsjukdom. Symptom av digoxinöverdosering, i synnerhet de milda symptomen som trötthet och illamående, är ospecifika.

6 Preanalys

6.1 patientförberedelse

I samband med terapikontroll tas provet strax innan nästa dos (dalvärdet).

6.2 provmaterial

Serum. Rör utan tillsats med gel.

6.3 förvaring av prov

Generell hantering tillämpas. För analyspecifik hållbarhet se dokument 20638, Hållbarhet analyser.

6.4 alternativ provrör

Saknas.

7 Medicinskt larmvärde

>3,1 nmol/L

8 Terapeutisk intervall

<1,4 nmol/L

Referens: FASS

9 Referenser

- Helander A, Beck O, Rosenborg S. Digoxin In: Theodorsson E, Söderlund Berggren M, editors. Laurells Klinisk Kemi i praktisk medicin 10:e upplagan. Lund: Studentlitteratur; 2018. sida. 718-719.
- Lindberg M, Hov GG, Hardang IM, Momsen A-L B. editors. Digoxin, P. [Internet] Najsonal Brukerhåndbok i Medicinsk Biokjemi [Metodebok](#) [uppdaterad 2021-10-13, besökt 2026-04-01]
- Fass.se. Produktresumé Digoxin Evolan. Hämtad från; [Digoxin Evolan - FASS Vårdpersonal](#) (uppdaterad 2023-06-27, besökt 2026-04-01)
- Digoxin (Dig). Siemens Atellica IM. 10995341_EN Rev. 05, 2023-03

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

- Garza KY, Carter J, Mercer A, Jarrar P, Martin J, Daughtry S, Mahomes A, Knezevic CE. Evaluation of serum and rapid serum separator collection tubes for therapeutic drug assays. Clin Biochem. 2023 May;115:81-85.
- Guder WG, Quality of Diagnostic Samples. Recommendations of the working group on Extraanalytical Quality Assurance of the German United Society for Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 4th revised edition 2015.
- Digitalis. Giftinformationscentralen. Hämtad från; [Digitalis - Giftinformationscentralen](#) (uppdaterad 2025-08-14, besökt 2026-04-01)

DOKUMENTHISTORIK

Förändring i aktuell utgåva

Sida	Förändring
2	Uppdaterat till hänvisning för analyspecifik hållbarhet under 6.3 samt översyn referenser

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.