

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.



# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

### Literatur:

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.



# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminal Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

### Literatur:

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.



# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.



# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

### Literatur:

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.



# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.



# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.

# Umstellung auf NT-proBNP

## BNP wird durch NT-proBNP als Herzinsuffizienzmarker ersetzt.

Das natriuretische Peptid BNP (brain natriuretic peptide) und das biologisch inaktive, aminoterminaler Signalpeptid NT-proBNP werden bei Stimulation in äquimolarem Verhältnis von den Kardiomyozyten in die Blutbahn sezerniert. Beide eignen sich als Herzinsuffizienz-Marker und können bei Patienten mit unklarer Dyspnoe eine kardiale Ursache sicher ausschließen. Im Gegensatz zu BNP (Halbwertszeit von ca. 20 min) weist NT-proBNP eine deutlich längere Halbwertszeit (ca. 120 min) und eine robustere Präanalytik auf.

**Material und Präanalytik:** Material für die Untersuchung von NT-proBNP ist Serum oder Lithiumheparin-Plasma. Proben sollten sobald wie möglich zentrifugiert und getestet werden.

**Anforderbarkeit:** 24 h / 7 Tage

**Methode und Einheit:** CLIA (ChemiLumineszenz ImmunoAssay), pg/mL

**Referenzwerte:** Die Referenzwerte von BNP und NT-proBNP sind verschieden! NT-proBNP wird renal ausgeschieden, wohingegen das aktive BNP zum einen durch spezifische Rezeptorbindung aus der Zirkulation eliminiert und zum anderen enzymatisch abgebaut wird.

Tabelle 1: geschlechts- und altersabhängige Referenzbereiche für NT-proBNP (Quelle: Elecsys proBNP II, Ref. 04842464, Sep. 2018, V13)

Referenzwerte NT-proBNP			
Geschlecht	Alter [J]	Referenzbereich	Einheit
m	≥ 75	<486	pg/mL
	65-74	<241	pg/mL
	55-64	<161	pg/mL
	< 55	<83.9	pg/mL
w	≥ 75	<738	pg/mL
	65-74	<285	pg/mL
	55-64	<247	pg/mL
	< 55	<169	pg/mL

**Werte von NT-proBNP <125 pg/mL bei Patienten <75 Jahre schließen eine Herzinsuffizienz mit einem negativen prädiktiven Wert >96 % aus.**

**Unbedingt beachten:** Alter und Niereninsuffizienz führen zur verminderten renalen Elimination von NT-proBNP und damit zum Anstieg von NT-proBNP.

Bei der Therapie mit Entresto® (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor) wird NT-ProBNP als Parameter für das Monitoring vorgeschlagen (Packer et al, Circulation 2015; 131:54-61).

**Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**Literatur:**

Natriuretic peptide system in human heart failure. Wei et al, Circulation 1993;88:1004-9.

Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Kardiologie 2017; 11:183-192.