
Subject: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid
Posted by [Unkreativer](#) on Tue, 10 Oct 2006 19:32:44 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ich will zwar noch nicht mit Dutasterid starten, aber habe gerade mal kurz was ausgerechnet, was vielleicht interessant sein könnte. Wie schon auf alopezie.de von pilos zu erfahren war, ist die Halbwertszeit (HWZ) mit 35 Tagen recht hoch und daher ist es schwer einen Steady-State zu erhalten, d.h. ein Zustand, in der immer die gleiche Menge Dutasterid im Körper vorhanden ist und die der Abbau und die Aufnahme ausgleicht. Meine Werte weichen ein wenig von den auf alopezie.de ab, was wohl daran liegt, dass ich rein mathematisch gearbeitet habe und somit Dut theoretisch niemals im Körper abgebaut wird.

Grundlage war für mich diese Formel:

$$N(t) = N_0 * 2^{(-t / T_{1/2})}$$

Wobei:

t: Anzahl der vergangenen Tage;

N₀: Ausgangsmenge

T_{1/2} = Halbwertszeit in Tagen

Die Berechnung habe ich durchgeführt, um zu erfahren, wie lange man benötigt um einen Steady-State mit der Einnahme von 0,5mg Dut täglich aufzubauen. Je nach gewünschter Dosis benötigt man unterschiedlich lange.

Die folgende Tabelle klärt auf:

Interpretation:

Will man beispielsweise jeden 4. Tag eine Dut 0,5mg nehmen, liegt der Steady-State für diese Dosis bei ca. 3,7mg und man benötigt 15 Tage mit jeweils einer Dut täglich, um diesen Wert zu erreichen. Nach diesen 15 Tagen kann man also mit alle 4 Tage eine Dut starten und hat einen gleichmäßige Dut Konzentration im Körper. In der Tabelle sind noch für die anderen Einnahmemöglichkeiten die Daten angegeben.

Schöne Grüße,
Unkreativer

File Attachments

1) [dut.gif](#), downloaded 3181 times

täglich Ein- nahme in mg	entspricht	Steady-State bei	Wie lange 0,5mg Dut täglich?
0,5	1 Dut täglich	15 mg	durchgehend
0,4	4 von 5 Tagen	12 mg	79 Tage
0,33	2 von 3 Tagen	10 mg	56 Tage
0,25	jeden 2. Tag	7,5 mg	35 Tage
0,2	2 von 5 Tagen	6 mg	26 Tage
0,166	jeden 3. Tag	5 mg	21 Tage
0,125	jeden 4. Tag	3,7 mg	15 Tage
0,1	jeden 5. Tag	3 mg	11 Tage
0,0833	jeden 6. Tag	2,5 mg	9 Tage
0,071	jeden 7. Tag	2,2 mg	8 Tage
0,05	jeden 10. Tag	1,5 mg	6 Tage

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid
 Posted by [Unkreativer](#) on Fri, 13 Oct 2006 22:15:46 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Unkreativer schrieb am Die, 10 Oktober 2006 21:32Ich will zwar noch nicht mit Dutasterid starten, aber habe gerade mal kurz was ausgerechnet, was vielleicht interessant sein könnte. Wie schon auf alopezie.de von pilos zu erfahren war, ist die Halbwertszeit (HWZ) mit 35 Tagen recht hoch und daher ist es schwer einen Steady-State zu erhalten, d.h. ein Zustand, in der immer die gleiche Menge Dutasterid im Körper vorhanden ist und dich der Abbau und die Aufnahme ausgleicht. Meine Werte weichen ein wenig von den auf alopezie.de ab, was wohl daran liegt, dass ich rein mathematisch gearbeitet habe und somit Dut theoretisch niemals im Körper abgebaut wird.

Grundlage war für mich diese Formel:

$$N(t) = N_0 * 2^{(- t / T_{1/2})}$$

Wobei:

t: Anzahl der vergangenen Tage;

N₀: Ausgangsmenge

T_{1/2} = Halbwertszeit in Tagen

Die Berechnung habe ich durchgeführt, um zu erfahren, wie lange man benötigt um einen Steady-State mit der Einnahme von 0,5mg Dut täglich aufzubauen. Je nach gewünschter Dosis benötigt man unterschiedlich lange.

Die folgende Tabelle klärt auf:

Interpretation:

Will man beispielsweise jeden 4. Tag eine Dut 0,5mg nehmen, liegt der Steady-State für diese Dosis bei ca. 3,7mg und man benötigt 15 Tage mit jeweils einer Dut täglich, um diesen Wert zu erreichen. Nach diesen 15 Tagen kann man also mit alle 4 Tage eine Dut starten und hat einen gleichmäßige Dut Konzentration im Körper. In der Tabelle sind noch für die anderen

Einnahmemöglichkeiten die Daten angeben.

Schöne Grüße,
Unkreativer

Hier noch folgende Ergänzung:

Grafische Darstellung der Einnahme der bereits beschriebenen Dosen für ein Jahr und die Entwicklung der Ansammlung von Dutasterid im Körper. Nach 365 Tagen wird Dutasterid abgesetzt und man kann dort erkennen, wie lange, bei welcher Dosis es noch dauert, bis Dutasterid aus dem Körper ausgeschieden ist.

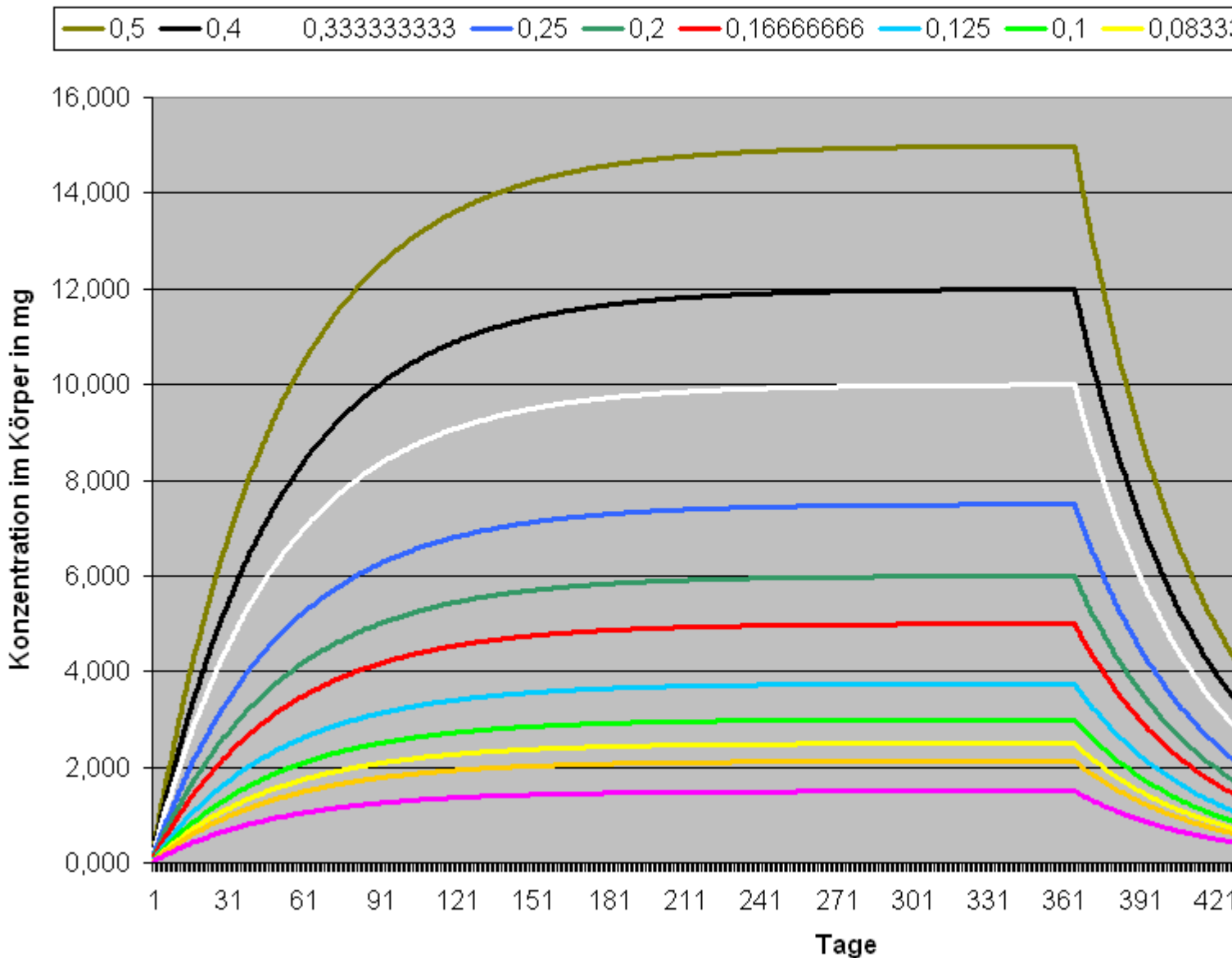
Übrigens lässt sich eine Formel ableiten für den Steady-State bei Dutasterid.

Steady-State (in mg) = 30 * tägliche Einnahme in mg. Einfache Formel, aber es passt für alle Werte! Über nen Tipp, warum die Werte immer noch ein wenig abweichen von der alopezie Seite, wäre ich dankbar .

File Attachments

1) [dut2.gif](#), downloaded 2413 times

Tägliche Einnahme von Dutasterid



Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [yellow](#) on Fri, 13 Oct 2006 22:38:34 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Wenns nur so einfach zu berechnen wäre. Aber leider hat Dutasterid zwei verschiedene Eliminationswege mit unterschiedlichen Halbwertszeiten.

Siehe auch:

<http://www.alopezie.de/fud/index.php/mv/msg/2385/81e4b647171>

[92c1a274d93a28afc0feb/#msg_22625](http://www.alopezie.de/fud/index.php/mv/msg/2385/81e4b647171)

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [chris437](#) on Tue, 17 Oct 2006 14:52:43 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Sorry, ich hab davon keine Ahnung, vielleicht kannst du mir eine Frage beantworten:
Ich nehme Avo an jedem zweiten Tag, 0,5 mg. Seit Juni ungefähr.

Würde es jetzt noch etwas bringen, täglich eine Kapsel zu schlucken?

Oder ist der richtige Level sowieso schon erreicht?

Danke

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [yellow](#) on Tue, 17 Oct 2006 16:15:46 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Vereinfacht gesagt ist der der Level, den du erreichen kannst, abhängig von der Dosis. Dh. bei einer bestimmten Dosis hast du nach einer bestimmten Zeit einen bestimmten, nicht mehr ansteigenden Level erreicht -> Steady-State

Nimmst du eine höhere Dosis, liegt der erreichbare Steady-State Level höher.

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [Unkreativer](#) on Tue, 17 Oct 2006 16:19:05 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

chris437 schrieb am Die, 17 Oktober 2006 16:52
Sorry, ich hab davon keine Ahnung, vielleicht kannst du mir eine Frage beantworten:

Ich nehme Avo an jedem zweiten Tag, 0,5 mg. Seit Juni ungefähr.

Würde es jetzt noch etwas bringen, täglich eine Kapsel zu schlucken?

Oder ist der richtige Level sowieso schon erreicht?

Danke

Klar würde es was bringen. Der Steady State würde dann etwa doppelt so hoch liegen!
Nachdem Du jetzt ca. 4 Monate alle zwei Tage nimmst, bist Du schon recht nahe am Steady-State Deiner Dosis angelangt.

Warum willst Du mehr Avo täglich nehmen? Hast Du NW?

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [chris437](#) on Tue, 17 Oct 2006 16:58:14 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

@yellow: Danke!

@unkr: Möchte das Maximum rausholen, was möglich ist. NWs hatte ich in 4 Jahren Fin mehr, als jetzt unter Avo. Ausserdem schreitet der HA seit einem Jahr sehr schnell voran. Deshalb auch der Wechsel zu Avo.

Ich werd wohl doch noch Minox versuchen müssen. Habs bisher nicht gewagt, wegen meiner Kopfhautprobleme (starkes SE).
Aber vielleicht gehts ja mit dem Minoxschaum ...

Mal überlegen ...

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid
Posted by [Unkreativer](#) on Tue, 17 Oct 2006 17:16:45 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

chris437 schrieb am Die, 17 Oktober 2006 18:58 @yellow: Danke!

@unkr: Möchte das Maximum rausholen, was möglich ist. NWs hatte ich in 4 Jahren Fin mehr, als jetzt unter Avo. Ausserdem schreitet der HA seit einem Jahr sehr schnell voran. Deshalb auch der Wechsel zu Avo.

Ich werd wohl doch noch Minox versuchen müssen. Habs bisher nicht gewagt, wegen meiner Kopfhautprobleme (starkes SE).
Aber vielleicht gehts ja mit dem Minoxschaum ...

Mal überlegen ...

Es ist sehr wichtig, dass man eine Linie immer durchzieht, damit man weiss, was wie geholfen hat. Bei zu schnellen Änderungen kann man einfach nicht mehr nachvollziehen, was die Wirkung erzielt hat. Ich hatte mit Minox begonnen und nach erster Wirkung dann Finasterid für 6 Wochen abgesetzt und nun kann ich nicht sagen, ob Minox noch hilft oder obs an die Fin-Absetzung liegt. Es gibt sogar welche, die schon alles 1-2 Mal abgesetzt haben und dann doch wieder begonnen haben usw.. Da ist dann fast unmöglich zu sagen, wie man auf was reagiert hat.

Daher würde ich vorschlagen das mit Dutasterid noch etwas durchzuziehen ohne große Änderung. Alle 2 Tage Dut ist ja schon eine ordentlich DHT Senkung. Nehmen wir folgendes Szenario an:

Du nimmst ab jetzt Dut jeden Tag und startest mit Minox. Was ist wenn erstmal mehr Haare ausfallen? Shedding von Minox? Oder Shedding/Haarzyklusumstellung von Dut, oder beides? Wenns zu starken HA kommt, dann doch wieder zurück zu alle 2 Tage Dut oder Minox absetzen? Wirds danach besser oder schlechter? Foxi beispielsweise hatte Minox schon 2 begonnen und doch wieder abgesetzt und dann mit Dut gestartet/pausiert. Mit das Wichtigste ist, dass man genau weiss, was einem hilft und was nicht. Nur so kann man langfristig Erfolg haben. Natürlich kann man auch einfach alles nehmen und hoffen, dass es anschlägt, da mag jeder anders denken.

PS: An der Stelle hier mal einen Dank von mir an den FrankfurtER für die Unterstützung eine Linie immer durchzuziehen.

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [chris437](#) on Tue, 17 Oct 2006 17:51:58 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ja, hört sich logisch an. Am Samstag muss ich wieder zum Frisör, ein Horror!

Aber das mit durchziehen wird schon stimmen, hab ja auch schon überlegt, vielleicht doch wieder zu Fin zu wechseln und zusätzlich Minox zu schmieren.

Sollte doch erst mal länger als ein halbes Jahr bei Avo bleiben.

Nächste Woche geh ich zu einem Hautarzt (zum 10. in 7 Jahren) der mir empfohlen wurde, hoffe, er hat wirklich Ahnung. Bz HA erwarte ich mir nichts, aber bz SE möchte ich endlich mal eine "Lösung" haben. Hab schon so viel Sinnloses ausprobiert ...

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [pilos](#) on Tue, 17 Oct 2006 19:36:37 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Unkreativer schrieb am Sam, 14 Oktober 2006 00:15Über nen Tipp, warum die Werte immer noch ein wenig abweichen von der alopezie Seite, wäre ich dankbar .

ich habe das ganze nicht verfolgt...aber da ich es gemacht habe...kann ich nur stichwort...bioverfügbarkeit von dutasteride 60%....sagen...

Subject: Re: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid

Posted by [Unkreativer](#) on Tue, 17 Oct 2006 20:49:58 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Die, 17 Oktober 2006 21:36Unkreativer schrieb am Sam, 14 Oktober 2006 00:15Über nen Tipp, warum die Werte immer noch ein wenig abweichen von der alopezie Seite, wäre ich dankbar .

ich habe das ganze nicht verfolgt...aber da ich es gemacht habe...kann ich nur stichwort...bioverfügbarkeit von dutasteride 60%....sagen...

Die habe ich beachtet, zumindestens insoweit, dass die Dosis, die der Körper aufnimmt, auf 60% sinkt.

Subject: Aw: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid
Posted by [Fin](#) on Mon, 07 Jan 2013 00:49:39 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

mich würde interessieren, wie es mit dem Steady State bei einer Gabe von 0,5mg alle 7 Tage aussieht?

MfG

Subject: Aw: Steady-State und Halbwertszeit bei Dutasterid
Posted by [pilos](#) on Mon, 07 Jan 2013 08:20:25 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Fin schrieb am Mon, 07 January 2013 02:49Hallo,

mich würde interessieren, wie es mit dem Steady State bei einer Gabe von 0,5mg alle 7 Tage aussieht?

MfG

http://www.alopezie.de/fud/index.php/m/70263/?srch=dutasteride#msg_70263
