

**PEGASYS® 135 µg/0,5 ml injekcije  
PEGASYS® 180 µg/0,5 ml injekcije**  
**Peginterferonum alfa-2a**

**SASTAV**

1 štakaljka sadrži 135 µg odnosno 180 µg peginterferona alfa-2a u 0,5 ml

Pomoćne tvari: natrijev klorid, polisorbat 80, benzil alkohol, natrijev acetat, octena kiselina, voda za injekcije

**OPREMA**

1 štakaljka s 0,5 ml otopine za injekciju i igla

**Imunostimulator**

Posjednik odobrenja: F. Hoffmann-La Roche Ltd., Predstavništvo Zagreb, Petra 21

Proizvođač: F. Hoffmann-La Roche Ltd, Basel, Švicarska

**NAČIN I MJESTO IZDAVANJA**

- na recept - u ljekarnama i zdravstvenim ustanovama

**INDIKACIJE**

Pegasys je indiciran za liječenje histološki dokazanoga kroničnog hepatitisa C u odraslih osoba s povišenim razinama transaminaza i pozitivnim nalazima HCV RNK u serumu, uključujući bolesnike s kompenzirano cirozom.

Pegasys je u bolesnika s kroničnim hepatitom C najbolje primjenjivati u kombinaciji s ribavirinom. Primjena ove kombinacije indicirana je u bolesnika koji ranije nisu liječeni, kao i u bolesnika koji nisu odgovorili na ranije liječenje alfa interferonom te su nakon njegova prestanka imali recidiv.

Samostalno liječenje Pegasysom indicirano je uglavnom u slučaju slabe podnošljivosti ribavirina odnosno njegovih kontraindikacija.

**KONTRAINDIKACIJE**

- preosjetljivost na aktivnu tvar, alfa interferone ili bilo koju pomoćnu tvar
- autoimuni hepatitis
- teško zatajenje jetre ili dekompenzirana ciroza jetre
- novorođenčad i djeca do 3 godine starosti zbog pomoćne tvari benzilnog alkohola
- prethodno teško srčano oboljenje uključujući nestabilnu ili nekontroliranu bolest srca šest mjeseci prije primjene (vidi Mjere opreza pri uporabi)
- prethodno teško psihijatrijsko stanje ili težak psihijatrijski poremećaj, uglavnom depresija
- trudnoća i dojenje

Za kombiniranu primjenu Pegasyse s ribavirinom svakako pogledati i kontraindikacije u Sažetu opisa svojstava lijeka za ribavirin.

**MJERE OPREZA PRI UPORABI**

Za kombiniranu primjenu s ribavirinom svakako pogledati i Sažetak opisa svojstava lijeka za ribavirin.

*Laboratorijske pretrage prije liječenja i za vrijeme liječenja*

Prije započinjanja liječenja Pegasysem, za sve se bolesnike preporučuju standardne hematoške i biokemijske laboratorijske pretrage.

Niže su navedene preporučene početne vrijednosti za uvođenje liječenja:

- trombociti  $\geq 90.000/\text{mm}^3$
- apsolutni broj neutrofila  $\geq 1.500/\text{mm}^3$
- kontrolirana funkcija štitnjače (TSH i T4)

Hematoške pretrage valja ponoviti dva odnosno četiri tjedna nakon početka liječenja, a biokemijske pretrage nakon četiri tjedna liječenja. Povremeno valja raditi i dodatne pretrage za trajanje liječenja.

U kliničkim ispitivanjima liječenje Pegasysem povezivano je s padom ukupnoga broja leukocita i apsolutnoga broja neutrofila, obično unutar prva 2 tjedna liječenja (vidi Nuspojave). Nastavak pada nakon osam tjedana liječenja bio je rijedak. Nakon smanjenja doze ili prekida liječenja pad apsolutnog broja neutrofila pokazao se reverzibilnim (vidi Doziranje).

Liječenje Pegasysem povezano je s padom trombocita koji bi se u razdoblju praćenja nakon prestanka primjene lijeka vratili na razine prije liječenja (vidi Nuspojave). U nekim slučajevima potrebno prilagoditi dozu (vidi Doziranje).

U kliničkim je ispitivanjima anemija (hemoglobin  $<10 \text{ g/dl}$ ) zamijetena u 10,9% bolesnika liječenih kombinacijom Pegasyse i ribavirina (vidi Nuspojave). Općenito uvezvi, do najvećega pada hemoglobina dolazio bi unutar 4 tjedna nakon početka primjene ribavirina.

Kao i kod drugih interferona, potreban je oprez ukoliko se Pegasyss kombinira s drugim potencijalno mijelosupresivnim agensima.

Prilikom primjene alfa interferona, uključujući i Pegasyss, zabilježene su abnormalnosti u funkciji štitnjače odnosno pogoršanja već postojećega poremećaja štitnjače. Prije započinjanja liječenja Pegasysem, potrebno je izmjeriti razine TSH i T4. Ako se razine TSH lijekovima održavaju u granicama normale, moguće je započeti/nastaviti liječenje Pegasysem. Razina TSH valja ustanoviti i za trajanje liječenja, ako bolesnik razvije simptome koji ukazuju na mogucu disfunkciju štitnjače (vidi Nuspojave).

*Psihijatrijske tegobe i srednji živčani sustav (SŽS)*

U bolesnike koji primaju interferon, uključujući i Pegasyss, mogu se javiti teške psihijatrijske nuspojave. Depresije i suicidalne sklonosti i pokušaji mogući su u bolesnika sa i bez prethodne psihijatrijske bolesti. Oprez je potreban u liječenju Pegasysem bolesnika koji su imali depresije, a lječnici bi trebali nadzirati sve bolesnike ne bi li uočili znakove depresije. Liječnik bolesnika treba obavijestiti o mogućnosti razvoja depresije prije početka liječenja Pegasysem, a bolesnik treba odmah prijaviti bilo kakav znak ili simptom depresije. U teškim slučajevima depresije valja razmotriti prekid liječenja i potražiti psihijatrijsku pomoć (vidi Nuspojave).

*Kardiovaskularni sustav*

S liječenjem alfa interferonom, uključujući i Pegasyss, povezane su pojave povišenog krvnog tlaka i supraventrikularne aritmije, kongestivnog zatajenja srca, boli u prsima i infarkta srčanog mišića. Preporučuje se da bolesnici s prethodnim srčanim tegobama prije započinjanja liječenja Pegasysem naprave elektrokardiogram. Dode li do bilo kakvog kardiovaskularnog poremećaja, liječenje valja obustaviti ili prekinuti. U bolesnika s kardiovaskularnim bolestima, pojava anemije može zahtijevati smanjenje doze odnosno prekid primjene ribavirina (vidi Doziranje).

*Funkcija jetre*

Liječenje Pegasysem valja prekinuti u bolesnika koji za vrijeme liječenja razviju znakove dekompenzacije jetre. Kao i u liječenju drugim alfa interferonima, i u bolesnika liječenja Pegasysem uključujući i bolesnike s virološkim odgovorom, zamijećen je rast razine alanin aminotransferaza (ALT) iznad početnih vrijednosti. Nastavi li ALT rasti i dalje do klinički značajnih razina usprkos smanjenju doze odnosno ako se k tome ustanove i povišene razine direktnog bilirubina, liječenje valja prekinuti (vidi Doziranje i Nuspojave).

*Preosjetljivost*

Za liječenja alfa interferonima rijetko su zamjećivane snažne akutne reakcije preosjetljivosti (npr. urtikarija, angioedem, bronhokonstrikcija, anafilaksija). Dode li do takvih reakcija, liječenje valja prekinuti i odmah započeti odgovarajuću terapiju. Zbog prolaznih osipa nije potrebno prekidati liječenje.

*Autoimuna bolesti*

U bolesnika koji su liječeni alfa interferonom zabilježena su pogoršanja autoimune bolesti. Stoga u bolesnika s autoimunim poremećajima valja biti oprezan u primjeni Pegasyse.

*Groznicu*

Premda groznica može biti povezana sa sindromom prehlade koji je čest pri upotrebi interferona, u slučaju tvrdokorne groznice valja isključiti druge uzroke, posebno u bolesnika s neutropenijom.

## Promjene na očima

Kao i u liječenju drugim interferonima krvarenje u mrežnici, makularne degeneracije (engl. cotton wool spots), zastoja papila i opstrukcija arterija ili vena mrežnice rijetke su pojave zabilježene u liječenju Pegasisom. Bolesnici koji se pozale na smanjenje ili gubitak vida moraju ići na očni pregled. U bolesnika s dijabetesom melitusom i povišenim krvnim tlakom preporučuje se očni pregled prije početka liječenja Pegasisom. Liječenje Pegasisom valja prekinuti kod bolesnika koji za vrijeme liječenja razviju nove poremećaje ili iskažu pogoršanje postojećih oftalmoloških poremećaja.

## Plućne promjene

Kao i u liječenju drugim alfa interferonima, za vrijeme liječenje Pegasisom zamjećeni su plućni simptomi koji su uključivali dispneju, plućne infiltrate, upalu pluća i pneumonitis. Bude li znakova staništa ili neobjašnjivih infiltrata odnosno oštećenja funkcije pluća, liječenje valja prekinuti.

## Ostalo

Primjena alfa interferona rijetko je povezana s pojmom ili pogoršanjem psorijaze i sarkoidoze. Valja biti oprezan pri uporabi Pegasisa u bolesnika sa psorijazom, a dođe li do pogoršanja lezira, liječenje valja prekinuti. Kao i u liječenju drugim interferonima, i u bolesnika liječenih Pegasisom zamjećene su pojave hipoglikemije, hiperglikemije i dijabetesa melitusa (vidi Nuspojave).

## Presadena jetra

Nije ustanovljena sigurnost i učinkovitost Pegasisa u bolesnika s presadenom jetrom.

## Istodobna zaraža HCV-om i HIV-om

Bolesnici koji su uz HCV istodobno zaraženi i HIV-om te primaju intenzivnu antiretrovirusnu terapiju, tzv. HAART (od engl. highly active antiretroviral therapy) izloženi su povećanom riziku razvoja laktacidoze.

Bolesnici istodobno zaraženi HCV-om i HIV-om s uznapredovalom cirozom koji primaju HAART izloženi su povišenom riziku od zatajenja jetre i mogućeg fatalnog ishoda, ako se liječe ribavirinom u kombinaciji s interferonom, uključujući i Pegasis.

Bolesnike istodobno zaražene HCV-om i HIV-om treba strogo nadzirati te provjeravati njihov Child-Pugh indeks za vrijeme liječenja. Ako se ovaj poveća na 7 ili više, liječenje valja odmah prekinuti. Terapiju ne treba započinjati u bolesnika istodobno zaraženih HCV-om i HIV-om s indeksom Child-Pugh 6 i više.

Nisu dostupni podaci o sigurnosti vezani uz samostalnu primjenu interferona u ovoj skupini bolesnika.

## INTERAKCIJE

Primjena Pegasisa u dozi od 180 µg jednom na tjedan u trajanju od četiri tjedna nije u zdravim muškim ispitnikama dovela ni do kakvih učinaka na farmakokinetiku nefenitoina, dapsone, debrisokvina i tolbutamida. Što ukazuje na to da Pegasis nema nikakva učinak na metabolitičku aktivnost izoenzima citokroma P450 3A4, 2C9, 2C19 i 2D6 *in vivo*.

U istome je ispitivanju zamjećeno 25%-ino povišenje PIK-a teofilina (pokazatelja aktivnosti citokroma P450 1A2), čime se Pegasis pokazao kao inhibitor aktivnosti citokroma P450 1A2. U bolesnika koji istodobno uzimaju teofilin i Pegasis valja nadzirati koncentracije teofilina u serumu i prema potrebi prilagoditi dozu teofilina. Najjača interakcija između teofilina i Pegasisa očekuje se nakon 4. tjedna liječenja Pegasisom.

Farmakokinetička ispitivanja nisu ukazala na interakcije Pegasisa i ribavirina.

## POSEBNA UPOZORENJA

### Trudnoća i dojenje

Nema dovoljno podataka o primjeni pegiliranoga interferona alfa-2a u trudnicama. Istraživanja interferona alfa-2a u životinja pokazala su njihovu reproduksijsku toksičnost, a mogući rizik za ljudi nije poznat. U trudnoci se Pegasis ne smije uzimati.

Bolesnici koji primaju Pegasis trebaju poduzeti učinkovite mјere kontracepcije.

Nije poznato izlučuju li se peginterferon alfa-2a ili bilo koja pomoćna tvar Pegasisa u humanoj mlijeko. Da se izbjegnu moguće nepovoljne reakcije doječadi na Pegasis, odluku o tome je li bolje nastaviti dojiti ili započeti liječenje Pegasisom valja zasnovati na tome koliko je liječenje Pegasisom važno za majku.

### Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i strojevima

Nisu provedena ispitivanja o utjecaju lijeka na sposobnost upravljanja vozilima i strojevima. Bolesnike sa simptomima vrhoglavice, smušenosti, pospanosti ili zamora valja upozoriti da ne voze odnosno da ne upravljaju strojevima.

## DOZIRANJE

Liječenje smije započeti samo liječnik koji ima iskustva u liječenju bolesnika s hepatitom C.

Za kombiniranu primjenu s ribavirinom svakako pogledati i Sažetak opisa svojstava lijeka za ribavirin.

### Doze koje valja primjenjivati

Preporučena doza za Pegasis je 180 µg suputano u abdomeni ili bedro jednom na tjedan u samostalnoj primjeni odnosno s ribavirinom per os u kombiniranoj primjeni.

Doza ribavirina koju valja primjenjivati u kombinaciji s Pegasisom zasnova se na sljedećim rezultatima kliničkih ispitivanja:

Tablica 1 Doziranje ribavirina

Tjelesna težina bolesnika (kg)	Dnevna doza ribavirina	BROJ KAPSUL/TABLETA OD 200 MG
<75	1.000 mg	5 (2 ujutro, 3 uvečer)
≥75	1.200 mg	6 (3 ujutro, 3 uvečer)

Navedene doze ribavirina valja uzimati s hranom.

### Trajanje liječenja

Trajanje kombiniranoga liječenja kroničnoga hepatitisa C Pegasisom i ribavirinom ovisi o genotipu virusa. Bolesnici s genotipom 1 trebaju se liječiti 48 tjedana. Bolesnici s ostalim genotipovima virusa mogu se liječiti 24 tjedna.

Preporučeno trajanje samostalnoga liječenja Pegasisom je 48 tjedana.

### Predviđljivost odgovora

U bolesnika s cirozom ili bez nje na izostanak trajnog odgovora ukazuje izostanak ranog virološkog odgovora bilo na samostalno liječenje Pegasisom ili na kombinirano liječenje.

Za vrijeme kliničkih ispitivanja rani je virološki odgovor definiran kao nemjerljiva razina HCV RNK odnosno 99%-ino smanjenje virusnoga titra do 12. tjedna liječenja u odnosu na početne vrijednosti. Vjerojatnost da će bolesnici liječeni Pegasisom koji nisu iskazali rani virološki odgovor postići trajan virološki odgovor s nastavkom liječenja bila je vrlo malena (<3%). U tih bolesnika valja razmotriti prekid antivirusnoga liječenja, posebno ako bolest još nije ušla u fazu ciroze.

### Prilagodba doze u slučaju nuspojava

#### Općenito

Kada je zbog umjerenih do jakih nuspojava (kliničkih i/ili laboratorijskih) potrebno prilagoditi početnu dozu, njezinu smanjenje na 135 µg uglavnom je dovoljno. U nekim je slučajevima, međutim, potrebno smanjenje doze na 90 µg odnosno 45 µg. Ponovno povećanje doze prema ili na početnu treba razmotriti kada nuspojave oslabe (vidi Mjere opreza pri uporabi i Nuspojave).

### Hematoške nuspojave (također vidi tablicu 2)

Preporučuje se smanjenje doze tamo gdje je broj neutrofila ≤150/mm<sup>3</sup>. U bolesnika u kojih je apsolutni broj neutrofila (engl. Absolute Neutrophil Count, ANC) ≤500/mm<sup>3</sup> liječenje valja obustaviti dok ta vrijednost ne bude ≥1.000 /mm<sup>3</sup>. Ponovno uvođenje Pegasisa valja započeti s dozom od 90 µg te valja nadzirati broj neutrofila.

Smanjenje doze na 90 µg preporučuje se ako je razina trombocita ≤50.000/mm<sup>3</sup>. Terapiju valja prekinuti kada ta razina padne na ≤25.000/mm<sup>3</sup>.

Posebne preporuke za hitnu obradu anemije: Dozu ribavirina valja smanjiti na 600 mg/dan (200 mg ujutro i 400 mg uvečer) u bilo kojem od dva sljedeća slučaja: (1) ako u bolesnika bez izražene bolesti kardiovaskularnog sustava hemoglobin padne na <10 g/dL odnosno ≥8.5 g/dL, odnosno (2) ako u bolesnika sa stabilnom bolesti kardiovaskularnog sustava hemoglobina padne za ≥2 g/dL u bilo koja 4 tjedna liječenja. Ne preporučuje se povratak na početnu dozu ribavirina.

U bilo kojem od dva sljedeća slučaja primjenu ribavirina valja prekinuti: (1) ako u bolesnika bez izražene bolesti kardiovaskularnog sustava hemoglobin padne ispod 8.5 g/dL, odnosno (2) ako bolesnik sa stabilnom bolesti kardiovaskularnog sustava i dalje ima razinu hemoglobina ispod 12 g/dL usprkos četverojednom liječenju smanjenom dozom ribavirina. Dode li do popravljanja abnormalnih nalaza, ribavirin se može ponovno uvesti u dozi od 600 mg/dan te naknadno povećati na 800 mg/dan, procijeni li tako liječnik. Ne preporučuje se povratak na početnu dozu ribavirina.

Tablica 2 Prilagodba doze zbog nuspojava (za daljnje upute također vidi tekst iznad)

	smanjiti ribavirin na 600 mg	obustaviti ribavirin	smanjiti Pegasys na 135/90/45 µg	obustaviti Pegasys	Prekinuti kombinirano liječenje
apsolutni broj neutrofila			<750/mm <sup>3</sup>	<500/mm <sup>3</sup>	
Trombociti			<50.000/mm <sup>3</sup> >25.000/mm <sup>3</sup>		<25.000/mm <sup>3</sup>
Hemoglobin - bolesnik bez bolesti srca	<10 g/dl i ≥8,5 g/dl	<8,5 g/dl			
Hemoglobin - stabilna bolest srca	smanjenje ≥2 g/dl u bilo koja 4 tjedna liječenja	<12 g/dl usprkos 4 tjedna liječenja smanjenom dozom		1	

U bolesnika koji ne podnose ribavirin, liječenje valja nastaviti samostalnom primjenom Pegasyse.

#### Funkcija jetre

U bolesnika s kroničnim hepatitisom C uobičajene su oscilacije u abnormalnim nalazima funkcije jetre. Kao i u liječenju drugim alfa interferonima, i u bolesnika liječenih Pegasysom zamićen je rast razina ALT iznad početnih vrijednosti, uključujući i bolesnike s virološkim odgovorom. U kliničkim je ispitivanjima, povećanje razina ALT (≥10x od gornje granice normale, odnosno ≥2x od početne vrijednosti u bolesnika čija je početna vrijednost ALT bila ≥10x od gornje granice normale) koje je riješeno bez promjene doze, zamićeno u 8 od 451 bolesnika koji su primali kombinaciju lijekova. Kod stalnoga rasta razina ALT, dozu valja u početku smanjiti na 135 µg. Nastavi li ALT rasti i dalje usprkos smanjenju doze odnosno ukoliko je pracen i povišenim bilirubinom odnosno znakovima dekompenzacije jetre, liječenje valja prekinuti (vidi Mjere opreza pri uporabi).

#### Posebne populacijske skupine

##### Starje osobe

Pri uvođenju liječenja starijih bolesnika Pegasysom nije potrebno prilagodavati preporučenu dozu od 180 µg na tjedan.

##### Bolesnici mlađi od 18 godina

Za ovu populaciju nije ustanovljena sigurnost i učinkovitost Pegasyse.

##### Bolesnici s oštećenjem bubrega

U bolesnika s bolesti bubrega u završnoj fazi, liječenje Pegasysom valja početi s dozom od 135 µg. Bez obzira na početnu dozu odnosno stupanj oštećenja bubrega, ove bolesnike valja nadzirati te u slučaju nuspojava prikladno smanjivati dozu Pegasyse.

##### Bolesnici s oštećenjem jetre

U bolesnika s kompenziranim cirozom (Child-Pugh kategorija A), Pegasis se pokazao učinkovitim i sigurnim. Pegasis nije ispitivan u bolesnika s dekompenziranim cirozom (Child-Pugh kategorija B ili C, odnosno krvarenje varikoziteta jednjaka) (vidi Kontraindikacije).

Prema Child-Pughovoj klasifikaciji, bolesnici se dijele u skupine A, B i C, odnosno bolesnike s "blagim oštećenjem", "umjerenim oštećenjem" odnosno "teškim oštećenjem" jetre, što odgovara indeksima 5-6, 7-9, odnosno 10-15.

Preinačena procjena

Procjena	Stupanj poremećaja	Indeks
Encefalopatija	nema	1
	stupanj 1-2	2
	stupanj 3-4*	3
Ascites	nema	1
	blagi	2
	umjereni	3
S-bilirubin (mg/dl)	<2	1
	2,0-3	2
	>3	3
međunarodni sastav jedinica SI-µmol/l	<34	1
	34-51	2
	>51	3
S-albumin (g/dl)	>3,5	1
	3,5-2,8	2
	<2,8	3
INR	<1,7	1
	1,7-2,3	2
	>2,3	3

\* stupnjevanje prema Treyu, Burnsu i Saundersu (1996).

#### Predoziranje

Zabilježeni su slučajevi predoziranja Pegasysem u kojima su bolesnici primili od dvije injekcije tijekom dva uzastopna dana (umjesto jednom tjedno) pa sve do jedne injekcije dnevno tijekom cijelog tjedna (tj. 1260 µg na tjedan). Nijedan od tih bolesnika nije imao niti neočekivane niti ozbiljne tegobe, niti tegobe koje bi ograničavala daljnje liječenje. U kliničkim ispitivanjima tumora bubrežnih stanica odnosno kranice mijeloidne leukemije bolesnici su primali tjedne doze od 540 odnosno 630 µg Pegasyse. Kao i kod uobičajene interferonske terapije, simptomi toksičnosti kod kojih se prilagodavala doza bili su zamor, povišeni jetreni enzimi, neutropenija i trombocitopenija.

#### NUSPOJAVE

##### Iškustva iz kliničkih ispitivanja

U kliničkim ispitivanjima, učestalost odustanka od liječenja zbog nuspojava i abnormalnih laboratorijskih nalaza bila je 7% u bolesnika koji su primali samo Pegasis odnosno 10% bolesnika koji su primali kombinirano liječenje Pegasisom i ribavirinom. Zbog abnormalnih laboratorijskih nalaza kombinirano liječenje Pegasisom i ribavirinom moralo je prekinuti 3% bolesnika.

Učestalost i intenzitet najčešćih nuspojava sličan je u bolesnika liječenih Pegasisom i onih liječenih interferonom alfa-2a. Najčešće zabilježene nuspojave pri liječenju Pegasisom u dozi od 180 µg bile su uglavnom blagoga do umjerenog intenziteta te ih se moglo tretirati bez potrebe za promjenom doze odnosno prekidom liječenja.

Tablica 3 prikazuje najčešće zamićene nuspojave (≥10% bolesnika u bilo kojoj liječenoj skupini)

Tabela 3 Nuspojave ( $\geq 10\%$  bolesnika u bilo kojoj liječenoj skupini)

Organski sustav	PEG-IFN alfa-2a 180 µg ribavirin 1.000-1.200 mg	PEG-IFN alfa-2a 135 µg	PEG-IFN alfa-2a 180 µg	IFN alfa-2b 3 milijuna i.j. ribavirin 1.000-1.200 mg
	N=451	N=215	N=827	N=443
	%	%	%	%
<b>Općenito</b>				
zamor	51	48	49	53
povišena tjelesna temperatura	40	26	35	54
ukočenost	23	33	30	34
reakcija na mjestu injekcije	23	25	22	15
astenuja	15	12	7	16
bol	10	16	11	9
<b>Poremećaji probavnog sustava</b>				
mucinina	24	24	24	28
proljev	11	17	16	10
bol u trbuhi	8	8	15	9
<b>Metabolizam i prehrana</b>				
anoreksija	24	8	16	26
smanjenje tjelesne težine	10	3	5	10
<b>Lokomotorni sustav</b>				
malgija	40	32	37	49
artralgija	22	26	26	23
<b>Neuropsihiatrijski poremećaji</b>				
glavobolja	43	53	52	49
nesanica	33	19	20	37
razdražljivost	23	21	17	27
depresija	20	18	18	28
očamčenost	14	10	14	14
smanjena koncentracija	16	7	9	13
tjeskoba	9	6	6	12
<b>Poremećaji disanja</b>				
dispneja	13	1	5	14
kašalj	10	2	4	7
<b>Koža</b>				
alopecija	27	18	22	33
svrbež	19	9	12	18
dermatitis	16	11	9	13
suha koža	10	6	5	13

Nuspojave zamjećene u  $\geq 2\%$  i  $<10\%$  bolesnika koji su primali kombiniranu Pegasis/ribavirin ili samostalnu terapiju Pegasisom obuhvaćaju:

**Opće:** sindrom prehlade, zamor, letargija, drhtavica, navale vrućine, slabost, herpes simplex

**Neuropsihiatrijske:** otežano pamćenje, poremećeni osjet okusa,parestezija, hipestezija, tremor, emocionalni poremećaji, promjene raspoloženja, nervozna, agresivnost, pad libida, impotencija

**Mišićno-koštane:** bol u kostima, bol u ledima, bol u vratu, grčevi u mišićima, slabost u mišićima

**Kožne:** kožni poremećaji, osip, ekzem, psorijaza, urtikarija, fotosenzitivna reakcija, povećano znojenje, noćno znojenje

**Kardiovaskularne:** palpitacije

**Dišni sustav:** infekcija gornjih dišnih putova, grlobojla, rinitis, nazofaringitis, kongestija sinusa, kongestija pluća, stezanje u prsim, dispneja u naporu

**Probavne:** povraćanje, dispepsija, gastritis, nadutost, suha usta, ulceracije u ustima, krvarenje desni

**Očne:** zamunjeni vid, kseroftalmija, upala oka, bol u očima

**Endokrino-loške:** hipotiroizidam, hipertiroizidam

**Hematoške:** hmladenopatija, anemija

Kao i kod drugih alfa interferona, i u bolesnika koji su primali Pegasis u kombinaciji s ribavirinom odnosno samo Pegasis zabilježeni su, za trajanja kliničkoga ispitivanja, pojedinačni slučajevi sljedećih ozbiljnih nuspojava: infekcija donjih dišnih putova, kožne infekcije, upala vanjskog uha, endokarditis, depresija, pokušaj samoubojstva, predoziranje, zatajenje jetre, steatoza (masna jetra), kolangitis, maligne neoplazme jetre, čir na želucu, krvarenje u probavnom traktu, reverzibilna reakcija gušterice (npr. povišene razine amilazilipaza s bolom u trbuhi ili bez njega), aritmija, fibrilacija atrija, perikarditis, vitoglavica, autoimune pojave, miozitis, periferalna neuropatija, intersticijski pneumonitis s fatalnim ishodom, plućna embolija, čir na rožnici, koma i krvarenje u mozgu.

**Laboratorijski nalazi**

Liječenje Pegasisom povezano je sa sljedećim abnormalnim laboratorijskim nalazima: povišene vrijednosti ALT, poremećeni elektroliti (hipokalemija, hipokalcemija, hipofosfatemija), hiperglikemija, hipoglikemija i povišeni trigliceridi (vidi Mjere opreza pri uporabi). Manje od 1% bolesnika (3/451) liječenih kombinacijom Pegasisa i ribavirina te 1,7% bolesnika (14/827) liječenih samo Pegasisom imalo je povišene vrijednosti ALT zbog kojih se moralo mijenjati doziranje odnosno prekinuti liječenje.

Liječenje Pegasisom povezano je sa smanjenjem hematoloških vrijednosti koje su se uglavnom popravljale nakon prilagodbe doze i vraćale na prvobitne razine unutar 4-8 tjedana po prestanku liječenja (vidi Doziranje i Mjere opreza pri uporabi).

Umjerena neutropenija (apsolutni broj neutrofila:  $0.749-0.5 \times 10^9/l$ ) zamjećena je u 22% (99/451), a izražena neutropenija (apsolutni broj neutrofila:  $< 0.5 \times 10^9/l$ ) u 4,7% (21/451) bolesnika koji su primali Pegasis u kombinaciji s ribavirinom.

**Neutralizirajuća antitijela**

1-5% bolesnika liječenih Pegasisom razvilo je neutralizirajuća antitijela bez posljedičnog izostanka odgovora na liječenje.

**Funkcija štitnjače**

Liječenje Pegasisom povezano je s klinički značajnim promjenama laboratorijskih nalaza štitnjače koji su zahtijevali kliničku intervenciju (vidi Mjere opreza pri uporabi). Učestalost ovih nalaza (4,9%) u liječenju bolesnika koji su primali Pegasis i ribavirin bila je slična onoj u liječenju drugim interferonima.

U slučaju pojave bilo kakvih smetnji potrebno je obratiti se liječniku ili ljekarniku.

**ROK VALJANOSTI**

Lijek se ne smije koristiti nakon isteka roka valjanosti naznačenog na kutiji.

**ČUVANJE**

Čuvati na temperaturi 2-8 °C, zaštićeno od svjetla.

Ne smrzavati.

Lijek čuvati izvan dohvata djece!

Datum revizije upute: Rujan 2002.

Broj i datum rješenja: UP/I-530-10/02-01/353, 28. studenog 2002.

UP/I-530-10/02-01/354, 28. studenog 2002.