

**PRÍLOHA I**

**SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU**

## 1. NÁZOV LIEKU

Gazyvaro 1 000 mg infúzny koncentrát

## 2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

Jedna injekčná liekovka so 40 ml koncentrátu obsahuje 1 000 mg obinutuzumabu, čo pred nariedením zodpovedá koncentrácii 25 mg/ml.

Obinutuzumab je humanizovaná anti-CD20 monoklonálna protilátka II. typu podtriedy IgG1derivovaná humanizáciou rodičovských B-Ly1 myších protilátok a produkovaná ovariálnymi bunkami čínskeho škrečka technológiou rekombinantnej DNA.

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

## 3. LIEKOVÁ FORMA

Infúzny koncentrát.

Číra, bezfarebná až svetlohnedastá tekutina.

## 4. KLINICKÉ ÚDAJE

### 4.1 Terapeutické indikácie

Chronická lymfocytová leukémia (CLL)

Gazyvaro v kombinácii s chlorambucilom je indikovaný na liečbu dospelých pacientov s doteraz neliečenou CLL a komorbiditou, pre ktorých nie je vhodná liečba plnými dávkami fludarabínu (pozri časť 5.1).

Folikulový lymfóm (FL)

Gazyvaro v kombinácii s chemoterapiou a následná udržiavacia liečba Gazyvarom u pacientov, ktorí dosiahnu odpoveď na liečbu, sa indikuje na liečbu pacientov s doteraz neliečeným pokročilým FL (pozri časť 5.1).

Gazyvaro v kombinácii s bendamustínom a následná udržiavacia liečba Gazyvarom sa indikuje na liečbu pacientov s FL, ktorí neodpovedali na liečbu rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab.

### 4.2 Dávkovanie a spôsob podávania

Gazyvaro sa má podávať pod starostlivým dohľadom skúseného lekára a v prostredí, v ktorom je okamžite k dispozícii kompletne resuscitačné vybavenie.

#### Dávkovanie

*Profylaxia a premedikácia na predchádzanie syndrómu rozpadu nádoru (Tumour Lysis Syndrome, TLS)*

Pacienti s veľkou nádorovou záťažou a/alebo s vysokým počtom cirkulujúcich lymfocytov ( $> 25 \times 10^9/l$ ) a/alebo s poruchou funkcie obličiek ( $CrCl < 70 \text{ ml/min}$ ) sa považujú za rizikových z hľadiska vzniku TLS a majú dostať profylaxiu. Profylaxia má spočívať v dostatočnej hydratácii a v podaní urikostatík (napr. *alopurinolu*), alebo vhodného alternatívneho lieku, ako je urátová oxidáza (napr. *rasburikáza*), 12 - 24 hodín pred začiatkom infúzie Gazyvara v súlade so štandardnými postupmi (pozri časť 4.4). Pacienti majú dostávať profylaxiu opakovane pred každou následnou infúziou, ak sa to považuje za vhodné.

*Profylaxia a premedikácia na reakcie súvisiace s infúziou (Infusion Related Reactions, IRR)*

Premedikácia na zníženie rizika IRR je uvedená v tabuľke 1 (pozri aj časť 4.4). Premedikácia kortikosteroidmi sa odporúča u pacientov s FL a je povinná u pacientov s CLL v prvom cykle (pozri tabuľku 1). Premedikácia pri následných infúziách a ďalšia premedikácia sa má podávať tak, ako je to opísané nižšie.

Počas intravenózných infúzií Gazyvara sa môže vyskytnúť hypotenzia ako príznak IRR. Preto sa má zvážiť vysadenie antihypertenzívnej liečby 12 hodín pred každou infúziou Gazyvara, počas celej doby jej podávania a prvú hodinu po podaní (pozri časť 4.4).

**Tabuľka 1 Premedikácia, ktorá sa má podať pred infúziou Gazyvara, aby sa znížilo riziko IRR u pacientov s CLL a FL (pozri časť 4.4)**

| Deň liečby Cyklus                                 | Pacienti vyžadujúci premedikáciu                                       | Premedikácia  | Podanie  |
|---|--|---|--|
| <b>1. cyklus:<br/>1. deň<br/>pri CLL a<br/>FL</b> | Všetci pacienti  | Intravenózný kortikosteroid <sup>1,4</sup> (povinný pre CLL odporúčaný pre FL)    | Podanie ukončené aspoň 1 hodinu pred infúziou Gazyvara |
|   |  | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup>                                  | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |
|   |  | Antihistaminikum <sup>3</sup>   |  |
| <b>1. cyklus:<br/>2. deň len<br/>pri CLL</b>      | Všetci pacienti  | Intravenózný kortikosteroid <sup>1</sup> (povinný)                                | Podanie ukončené aspoň 1 hodinu pred infúziou Gazyvara |
|   |  | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup>                                  | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |
|   |  | Antihistaminikum <sup>3</sup>   |  |
| <b>Všetky následné infúzie pri CLL a FL</b>       | Pacienti bez IRR počas predchádzajúcej infúzie                         | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup>                                  | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |
|   | Pacienti s IRR (1. alebo 2. stupňa) pri predchádzajúcej infúzii        | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup><br>Antihistaminikum <sup>3</sup> |  |
|   | Pacienti s IRR 3. stupňa pri predchádzajúcej infúzii ALEBO             | Intravenózný kortikosteroid <sup>1,4</sup>  | Podanie ukončené aspoň 1 hodinu pred infúziou Gazyvara |
|   | pacienti s počtom lymfocytov $> 25 \times 10^9/l$ pred ďalšou infúziou | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup><br>Antihistaminikum <sup>3</sup> | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |

<sup>1</sup>100 mg prednizónu/prednizolónu alebo 20 mg dexametazónu alebo 80 mg metylprednizolónu. Hydrokortizón sa nemá použiť, keďže nie je účinný v znižovaní výskytu IRR.

<sup>2</sup> napr. 1 000 mg acetaminofenu/paracetamolu

<sup>3</sup> napr. 50 mg difenhydramínu

<sup>4</sup> Ak sa chemoterapeutický režim obsahujúci kortikosteroid podáva v ten istý deň ako Gazyvaro, kortikosteroid sa môže podať vo forme perorálneho lieku, ak sa podá aspoň 60 minút pred Gazyvarom, pričom v tomto prípade nie je potrebné podať ďalší i.v. kortikosteroid ako premedikáciu.

## Dávka

### Chronická lymfocytová leukémia (CLL, v kombinácii s chlorambucilom<sup>1</sup>)

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chlorambucilom pre pacientov s CLL je uvedená v tabuľke 2.

#### 1. cyklus

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chlorambucilom je 1 000 mg podaných počas 1. a 2. dňa (alebo pokračujúci 1. deň) a v 8. deň a 15. deň počas prvého 28-dňového liečebného cyklu.

Na infúziu v 1. a 2. deň majú byť pripravené 2 infúzne vaky (100 mg v deň 1 a 900 mg v deň 2). Ak je podávanie prvého vaku ukončené bez úpravy rýchlosti infúzie alebo bez jej prerušenia, druhý infúzny vak môže byť podaný v ten istý deň (nie je potrebné oddialenie dávky, nie je potrebné zopakovať premedikáciu) za predpokladu, že je k dispozícii dostatočný čas, podmienky a lekársky dohľad počas podávania infúzie. Ak sú počas podávania prvých 100 mg potrebné úpravy rýchlosti infúzie alebo prerušenia infúzie, druhý vak sa musí podať na nasledujúci deň.

#### 2. - 6. cyklus

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chlorambucilom je 1 000 mg podaných v 1. deň každého cyklu.

**Tabuľka 2 Dávka Gazyvara pre pacientov s CLL, ktorá sa má podávať počas 6 liečebných cyklov, z ktorých každý trvá 28 dní**

| Cyklus         | Deň liečby                           | Dávka Gazyvara |
|----------------|--------------------------------------|----------------|
| 1. cyklus      | 1. deň                               | 100 mg         |
|                | 2. deň<br>(alebo pokračujúci 1. deň) | 900 mg         |
|                | 8. deň                               | 1 000 mg       |
|                | 15. deň                              | 1 000 mg       |
| 2. - 6. cyklus | 1. deň                               | 1 000 mg       |

<sup>1</sup>Informácie o dávke chlorambucilu, pozri časť 5.1

#### *Dĺžka liečby*

Šesť liečebných cyklov, z ktorých každý trvá 28 dní.

#### *Odložené alebo vynechané dávky*

Ak sa vynechá plánovaná dávka Gazyvara, má sa podať čo najskôr; nemá sa čakať do ďalšej plánovanej dávky. Medzi dávkami Gazyvara sa má dodržiavať plánovaný liečebný interval.

### **Folikulový lymfóm**

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chemoterapiou pre pacientov s FL je uvedená v tabuľke 3.

#### Pacienti s doteraz neliečeným folikulovým lymfómom

#### *Indukčná liečba (v kombinácii s chemoterapiou<sup>2</sup>)*

Gazyvaro sa má podávať s chemoterapiou takto:

- Šesť 28-dňových cyklov v kombinácii s bendamustínom<sup>2</sup> alebo

- šesť 21-dňových cyklov v kombinácii s cyklofosfamidom, doxorubicínom, vinkristínom, prednizolónom (CHOP), po ktorých nasledujú 2 ďalšie cykly liečby samotným Gazyvarom alebo
- osem 21-dňových cyklov v kombinácii s cyklofosfamidom, vinkristínom, prednizónom/prednizolónom/metylprednizolónom (CVP).

#### *Udržiavacia liečba*

Pacientom, ktorí dosiahnu úplnú alebo čiastočnú odpoveď na indukčnú liečbu Gazyvarom v kombinácii s chemoterapiou (CHOP alebo CVP alebo bendamustín), sa má Gazyvaro v dávke 1 000 mg následne podávať ako jediný liek na udržiavaciu liečbu, a to raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr).

Pacienti s folikulovým lymfómom, ktorí neodpovedali na liečbu alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab

#### *Indukčná liečba (v kombinácii s bendamustínom<sup>2</sup>)*

Gazyvaro sa má podávať v šiestich 28-dňových cykloch v kombinácii s bendamustínom<sup>2</sup>.

#### *Udržiavacia liečba*

Pacientom, ktorí dosiahli úplnú alebo čiastočnú odpoveď na indukčnú liečbu (t.j. na úvodných 6 liečebných cykloch) Gazyvarom v kombinácii s bendamustínom alebo u ktorých sa dosiahla stabilizácia ochorenia, sa má Gazyvaro v dávke 1 000 mg následne podávať ako jediný liek na udržiavaciu liečbu, a to raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr).

**Tabuľka 3 Folikulový lymfóm: Dávka Gazyvara, ktorá sa má podávať počas indukčnej liečby, po ktorej nasleduje udržiavacia liečba**

| Cyklus                          | Deň liečebného cyklu   | Dávka Gazyvara |
|---------------------------------|--|----------------|
| 1. cyklus                       | 1. deň   | 1 000 mg       |
|                                 | 8. deň   | 1 000 mg       |
|                                 | 15. deň  | 1 000 mg       |
| 2. - 6. alebo<br>2. - 8. cyklus | 1. deň   | 1 000 mg       |
| Udržiavacia<br>liečba           | Raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr) | 1 000 mg       |

<sup>2</sup>Informácie o dávke bendamustínu, pozri časť 5.1

#### *Dĺžka liečby*

Indukčná liečba trvajúca približne šesť mesiacov (šesť cyklov liečby Gazyvarom, z ktorých každý trvá 28 dní, keď sa podáva v kombinácii s bendamustínom, alebo osem cyklov liečby Gazyvarom, z ktorých každý trvá 21 dní, keď sa podáva v kombinácii s CHOP alebo CVP), po ktorej nasleduje udržiavacia liečba Gazyvarom podávaným raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr).

### *Odložené alebo vynechané dávky*

Ak sa vynechá plánovaná dávka Gazyvara, má sa podať čo najskôr; nemá sa vypustiť ani sa nemá čakať do ďalšej plánovanej dávky.

Ak sa pred 8. dňom 1. cyklu alebo 15. dňom 1. cyklu objavia príznaky toxicity vyžadujúce odloženie liečby, odložené dávky sa majú podať po odznení príznakov toxicity. V takýchto prípadoch sa všetky nasledujúce návštevy a začiatok 2. cyklu posunú tak, aby sa zohľadnilo odloženie liečby v 1. cykle. Počas udržiavacej liečby sa pri následných dávkach má dodržiavať pôvodná dávkovacia schéma.

### *Úpravy dávky počas liečby (všetky indikácie)*

Neodporúčajú sa žiadne zníženia dávky Gazyvara.

Zvládnutie symptomatických nežiaducich udalostí (vrátane IRR), pozri odsek uvedený nižšie (Zvládnutie IRR alebo časť 4.4).

### Osobitné skupiny pacientov

#### *Staršie osoby*

U starších pacientov nie je potrebná žiadna úprava dávky (pozri časť 5.2).

#### *Porucha funkcie obličiek*

U pacientov s miernou až stredne ťažkou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatinínu [CrCl] 30 - 89 ml/min) nie je potrebná žiadna úprava dávky (pozri časť 5.2). Bezpečnosť a účinnosť Gazyvara u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatinínu [CrCl] < 30 ml/min) neboli stanovené (pozri časti 4.8 a 5.2).

#### *Porucha funkcie pečene*

Bezpečnosť a účinnosť Gazyvara u pacientov s poruchou funkcie pečene neboli stanovené. Nie je možné uviesť odporúčania na dávkovanie.

#### *Pediatrická populácia*

Bezpečnosť a účinnosť Gazyvara u detí a dospievajúcich mladších ako 18 rokov neboli stanovené. K dispozícii nie sú žiadne údaje.

### Spôsob podávania

Gazyvaro je na intravenózne použitie. Má sa po nariadení (pozri časť 6.6) podávať intravenóznou infúziou cez osobitnú infúznu hadičku. Infúzny roztok Gazyvara sa nemá podávať formou pretlakovej infúzie (tzv. i.v. *push*) ani intravenózne bolusovej injekcie.

Pokyny na riedenie Gazyvara pred podaním, pozri časť 6.6.

Pokyny týkajúce sa rýchlosti infúzie sú uvedené v tabuľkách 4 - 6.

**Tabuľka 4 Chronická lymfocytová leukémia: Štandardná rýchlosť infúzie pri neprítomnosti IRR/precitlivosti a odporúčania v prípade výskytu IRR pri predchádzajúcej infúzii**

| Cyklus         | Deň liečby                                       | Rýchlosť infúzie  |
|----------------|--|---|
|                |  | Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prípade ak je tolerovaná pacientom. Pokyny na zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas infúzie nájdete v odseku „Zvládnutie IRR“.  |
| 1. cyklus      | 1. deň<br>(100 mg)                               | Podávajte rýchlosťou 25 mg/h počas 4 hodín. Rýchlosť infúzie sa nemá zvyšovať.  |
|                | 2. deň<br>(alebo pokračujúci 1. deň)<br>(900 mg) | Ak sa počas predchádzajúcej infúzie nevyskytla žiadna IRR, podávajte rýchlosťou 50 mg/h.<br>Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.<br><br>Ak sa u pacienta vyskytla IRR počas predchádzajúcej infúzie, infúziu začnite podávať rýchlosťou 25 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h. |
|                | 8. deň<br>(1 000 mg)                             | Ak sa počas predchádzajúcej infúzie nevyskytla žiadna IRR, keď bola konečná rýchlosť infúzie 100 mg/h alebo vyššia, infúzia sa môže začať podávať rýchlosťou 100 mg/h a zvyšovať v prírastkoch o 100 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.  |
|                | 15. deň<br>(1 000 mg)                            |   |
| 2. - 6. cyklus | 1. deň<br>(1 000 mg)                             | Ak sa u pacienta vyskytla IRR počas predchádzajúcej infúzie, infúziu podávajte rýchlosťou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.   |

*Folikulový lymfóm (FL)*

Gazyvaro sa má podávať štandardnou rýchlosťou infúzie v 1. cykle (pozri tabuľku 5). U pacientov, u ktorých sa nevyskytnú reakcie súvisiace s infúziou (IRR)  $\geq 3$ . stupňa počas 1. cyklu, sa môže Gazyvaro podávať formou krátko (približne 90 minút) trvajúcej infúzie (*short duration infusion*, SDI) od 2. cyklu (pozri tabuľku 6).

**Tabuľka 5 Folikulový lymfóm: Štandardná rýchlosť infúzie a odporúčania v prípade výskytu IRR pri predchádzajúcej infúzii**

| <b>Cyklus</b>                           | <b>Deň liečebného cyklu</b>  | <b>Rýchlosť infúzie</b><br>Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prípade ak je tolerovaná pacientom. Pokyny na zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas infúzie nájdete v odseku „Zvládnutie IRR“.  |
|---|--|--|
| <b>1. cyklus</b>                        | 1. deň<br>(1 000 mg)   | Podávajú rýchlou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.   |
|   | 8. deň<br>(1 000 mg)   | Ak sa počas predchádzajúcej infúzie nevyskytla žiadna IRR alebo ak sa vyskytla IRR 1. stupňa, keď bola konečná rýchlosť infúzie 100 mg/h alebo vyššia, infúzia sa môže začať podávať rýchlou 100 mg/h a zvyšovať v prírastkoch o 100 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h. |
|   | 15. deň<br>(1 000 mg)  |  |
| <b>2. - 6. alebo<br/>2. - 8. cyklus</b> | 1. deň<br>(1 000 mg)   | Ak sa u pacienta vyskytla IRR 2. alebo vyššieho stupňa počas predchádzajúcej infúzie, infúziu podávajú rýchlou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.   |
| <b>Udržiavacia<br/>liečba</b>           | Raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr) |  |

**Tabuľka 6 Folikulový lymfóm: Krátko trvajúca infúzia a odporúčania v prípade výskytu IRR pri predchádzajúcej infúzii**

| <b>Cyklus</b>                           | <b>Deň liečebného cyklu</b>  | <b>Rýchlosť infúzie</b><br>Pokyny na zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas infúzie nájdete v odseku „Zvládnutie IRR“.   |
|---|--|---|
| <b>2. - 6. alebo<br/>2. - 8. cyklus</b> | 1. deň<br>(1 000 mg)   | Ak sa počas 1. cyklu nevyskytla žiadna IRR $\geq$ 3. stupňa:<br>100 mg/h počas 30 minút, potom 900 mg/h počas približne 60 minút.   |
| <b>Udržiavacia<br/>liečba</b>           | Raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr) | Ak sa počas predchádzajúcej SDI vyskytla IRR 1. - 2. stupňa, ktorej príznaky pretrvávajú, alebo IRR 3. stupňa, ďalšiu infúziu obinutuzumabu podávajú štandardnou rýchlou (pozri tabuľku 5). |



## Zvládnutie IRR (všetky indikácie)

Zvládnutie IRR si môže vyžadovať dočasné prerušenie podávania infúzie, zníženie rýchlosti jej podávania alebo ukončenie liečby Gazyvarom, ako je uvedené nižšie (pozri aj časť 4.4).

- 4. stupeň (život ohrozujúca): Podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba sa musí natrvalo ukončiť.
- 3. stupeň (závažná): Podávanie infúzie sa musí dočasne zastaviť a príznaky sa musia liečiť. Po odznení príznakov sa infúzia môže znovu začať podávať najviac polovičnou rýchlosťou (s použitím rýchlosti v čase, keď sa vyskytla IRR) a ak sa u pacienta nevyskytnú žiadne príznaky IRR, môže sa znovu začať so zvyšovaním rýchlosti podávania infúzie v prírastkoch a intervaloch vhodných pre liečebnú dávku (pozri tabuľky 4 - 6). U pacientov s CLL, ktorým sa podáva dávka určená na 1. deň (1. cyklu), sa dávka rozdelí do dvoch dní, v 1. deň sa rýchlosť infúzie môže znovu zvýšiť až na 25 mg/h po 1 hodine, ale ďalej sa už nesmie zvyšovať. Podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba natrvalo ukončiť, ak sa u pacienta druhýkrát vyskytne IRR 3. stupňa.
- 1. - 2. stupeň (mierna až stredne závažná): Rýchlosť podávania infúzie sa musí znížiť a príznaky sa musia liečiť. V podávaní infúzie sa môže pokračovať po odznení príznakov a ak sa u pacienta nevyskytnú žiadne príznaky IRR, môže sa znovu začať so zvyšovaním rýchlosti podávania infúzie v prírastkoch a intervaloch vhodných pre liečebnú dávku (pozri tabuľky 4 - 6). U pacientov s CLL, ktorým sa podáva dávka určená na 1. deň (1. cyklu) rozdelená do dvoch dní, sa rýchlosť infúzie v 1. deň môže znovu zvýšiť až na 25 mg/h po 1 hodine, ale ďalej sa už nesmie zvyšovať.

## Zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas SDI

- 4. stupeň (život ohrozujúca): Podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba sa musí natrvalo ukončiť.
- 3. stupeň (závažná): Podávanie infúzie sa musí dočasne zastaviť a príznaky sa musia liečiť. Po odznení príznakov sa infúzia môže znovu začať podávať najviac polovičnou rýchlosťou (s použitím rýchlosti v čase, keď sa vyskytla IRR), ktorá nemá byť väčšia ako 400 mg/h. Ak sa u pacienta druhýkrát vyskytne IRR 3. stupňa po znovu začatí podávania infúzie, podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba sa musí natrvalo ukončiť. Ak je pacient schopný dokončiť infúziu bez ďalších IRR 3. stupňa, nasledujúca infúzia sa má podávať rýchlosťou, ktorá nie je vyššia ako štandardná rýchlosť.
- 1. - 2. stupeň (mierna až stredne závažná): Rýchlosť podávania infúzie sa musí znížiť a príznaky sa musia liečiť. V podávaní infúzie sa môže pokračovať po odznení príznakov a ak sa u pacienta nevyskytnú žiadne príznaky IRR, môže sa znovu začať so zvyšovaním rýchlosti podávania infúzie v prírastkoch a intervaloch vhodných pre liečebnú dávku (pozri tabuľky 5 - 6).

## 4.3 Kontraindikácie

Precitlivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1.

## 4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní

Na zlepšenie sledovateľnosti biologických liekov sa má v zdravotnej dokumentácii pacienta jasne zaznamenať (alebo uviesť) obchodný názov a číslo šarže podaného lieku.

Na základe analýzy podskupín pacientov predtým neliečených na folikulárny lymfóm, je účinnosť v súčasnosti nepreukázateľná u pacientov s nízkym rizikom (0-1), podľa FLIPI (*Follicular Lymphoma International Prognostic Index* - medzinárodný prognostický index folikulového lymfómu) (pozri časť 5.1). Pri voľbe liečby pre týchto pacientov sa má dôkladne zvážiť celkový bezpečnostný profil Gazyvara v kombinácii s chemoterapiou a konkrétna situácia pacienta.

## Reakcie súvisiace s infúziou

Najčastejšie pozorované nežiaduce reakcie na liek (*adverse drug reactions*, ADR) u pacientov liečených Gazyvarom boli IRR, ktoré sa vyskytovali hlavne počas infúzie prvých 1 000 mg. IRR môžu súvisieť so syndrómom uvoľnenia cytokínov, ktorý bol tiež hlásený u pacientov liečených Gazyvarom. U pacientov s CLL, u ktorých sa vykonali kombinované opatrenia na prevenciu IRR (adekvátny kortikosteroid, perorálne analgetikum/antihistaminikum, vynechanie antihypertenzívneho lieku ráno v deň prvej infúzie a podávanie dávky určenej na 1. deň 1. cyklu počas 2 dní) tak, ako sú opísané v časti 4.2, sa pozoroval znížený výskyt IRR všetkých stupňov. Výskyt IRR 3. - 4. stupňa (ktorý sa zakladal na relatívne malom počte pacientov) bol pred zavedením zmiernujúcich opatrení a po ich zavedení podobný. Zmiernujúce opatrenia na zníženie výskytu IRR sa majú dodržiavať (pozri časť 4.2). Výskyt a závažnosť príznakov súvisiacich s infúziou sa podstatne znížili po infúznom podaní prvých 1 000 mg, pričom väčšina pacientov nemala žiadne IRR počas nasledujúcich podaní Gazyvara (pozri časť 4.8).

U väčšiny pacientov, bez ohľadu na indikáciu, boli IRR mierne až stredne závažné a bolo ich možné zvládnuť spomalením alebo dočasným zastavením podávania prvej infúzie, ale hlásené boli aj závažné a život ohrozujúce IRR vyžadujúce symptomatickú liečbu. IRR môžu byť klinicky nerozoznatelné od alergických reakcií sprostredkovaných imunoglobulínom E (IgE) (napr. anafylaxie). Pacienti s vysokou nádorovou záťažou a/alebo s vysokým počtom cirkulujúcich lymfocytov pri CLL ( $> 25 \times 10^9/l$ ) môžu mať zvýšené riziko závažných IRR. Pacienti s poruchou funkcie obličiek (CrCl  $< 50$  ml/min) a pacienti so súčasným skóre komorbidít Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)  $> 6$  a CrCl  $< 70$  ml/min majú zvýšené riziko IRR vrátane závažných IRR (pozri časť 4.8). Pokyny na zvládnutie IRR si pozrite v časti 4.2 Dávkovanie a spôsob podávania.

Pacienti nesmú dostať ďalšie infúzie Gazyvara, ak sa u nich objavia:

- akútne život ohrozujúce respiračné príznaky,
- IRR 4. stupňa (t.j. život ohrozujúca) alebo
- druhýkrát sa vyskytujúca (dlhotrvajúca/opakovaná) IRR 3. stupňa (po znovu začatí podávania prvej infúzie alebo počas nasledujúcej infúzie).

Pacienti, ktorí majú už existujúce ochorenie srdca alebo pľúcne ochorenie, majú byť starostlivo sledovaní počas celej doby podávania infúzie a v období po podaní infúzie. Počas intravenózných infúzií Gazyvara sa môže vyskytnúť hypotenzia. Preto sa má uvažovať o tom, že sa antihypertenzívne lieky dočasne vysadia 12 hodín pred každou infúziou Gazyvara, počas celej doby jej podávania a prvú hodinu po jej podaní. U pacientov s akútnym rizikom hypertenznej krízy sa majú zhodnotiť prínosy a riziká dočasného vysadenia ich antihypertenzívneho lieku.

## Reakcie z precitlivenosti

U pacientov liečených Gazyvarom boli hlásené reakcie z precitlivenosti s okamžitým nástupom (napr. anafylaxia) a oneskoreným nástupom (napr. sérová choroba). Precitlivenosť môže byť ťažké klinicky odlíšiť od IRR. Príznaky precitlivenosti sa môžu vyskytnúť po predchádzajúcej expozícii a veľmi zriedkavo pri prvej infúzii. Ak počas podávania infúzie alebo po nej vznikne podozrenie na reakciu z precitlivenosti, musí sa podávanie infúzie zastaviť a liečba natrvalo ukončiť. Pacienti so známou precitlivenosťou na obinutuzumab sa nesmú liečiť (pozri časť 4.3).

## Syndróm rozpadu nádoru (TLS)

Počas liečby Gazyvarom bol hlásený TLS. Pacienti, ktorí sa považujú za rizikových z hľadiska vzniku TLS (napr. pacienti s veľkou nádorovou záťažou a/alebo s vysokým počtom cirkulujúcich lymfocytov [ $> 25 \times 10^9/l$ ]) a/alebo s poruchou funkcie obličiek [ $CrCl < 70 \text{ ml/min}$ ]), majú dostať profylaxiu. Profylaxia má spočívať v dostatočnej hydratácii a v podaní urikostatík (napr. alopurinolu), alebo vhodného alternatívneho lieku, ako je urátová oxidáza (napr. rasburikáza), 12 - 24 hodín pred podaním infúzie Gazyvara v súlade so štandardnými postupmi (pozri časť 4.2). Všetci pacienti, ktorí sa považujú za rizikových, majú byť starostlivo sledovaní počas úvodných dní liečby s osobitným zameraním na funkciu obličiek, hodnoty draslíka a hodnoty kyseliny močovej. Je potrebné riadiť sa ďalšími odporúčaniami v súlade so štandardnými postupmi. Pri liečbe TLS je potrebné korigovať abnormality elektrolytov, sledovať funkciu obličiek a rovnováhu tekutín a podať podpornú liečbu vrátane dialýzy, ak je to indikované.

## Neutropénia

Počas liečby Gazyvarom bola hlásená závažná a život ohrozujúca neutropénia vrátane febrilnej neutropénie. Pacienti, u ktorých sa vyskytne neutropénia, sa majú pozorne sledovať pravidelnými laboratórnymi vyšetreniami až do odznenia. Ak je potrebná liečba, má sa podávať v súlade s miestnymi odporúčaniami a má sa zväziť podávanie faktorov stimulujúcich kolónie granulocytov (G-CSF). Akékoľvek prejavy sprievodnej infekcie sa majú náležite liečiť. V prípade závažnej alebo život ohrozujúcej neutropénie sa má zväziť odloženie podania dávky. Dôrazne sa odporúča, aby pacienti so závažnou neutropéniou trvajúcou dlhšie ako 1 týždeň počas obdobia liečby dostávali antimikrobiálnu profylaxiu, pokiaľ sa nezmierni na 1. alebo 2. stupeň. Má sa tiež zväziť antivírusová a antimykotická profylaxia (pozri časť 4.2). Môže sa vyskytnúť neutropénia s oneskoreným nástupom (vyskytujúca sa neskôr ako 28 dní po ukončení liečby) alebo dlhotrvajúca neutropénia (trvajúca dlhšie ako 28 dní po ukončení/zastavení liečby). Pacienti s poruchou funkcie obličiek ( $CrCl < 50 \text{ ml/min}$ ) majú zvýšené riziko vzniku neutropénie (pozri časť 4.8).

## Trombocytopénia

Počas liečby Gazyvarom bola pozorovaná závažná a život ohrozujúca trombocytopénia vrátane akútnej trombocytopénie (vyskytujúcej sa do 24 hodín po infúzii). Pacienti s poruchou funkcie obličiek ( $CrCl < 50 \text{ ml/min}$ ) majú zvýšené riziko vzniku trombocytopénie (pozri časť 4.8). U pacientov liečených Gazyvarom boli hlásené aj fatálne hemoragické príhody v 1. cykle. Jasná súvislosť medzi trombocytopéniou a hemoragickými príhodami sa nestanovila.

Pacienti majú byť pozorne sledovaní na trombocytopéniu, najmä počas prvého cyklu; majú sa vykonávať pravidelné laboratórne vyšetrenia až do odznenia udalosti a v prípade závažnej alebo život ohrozujúcej trombocytopénie sa má zväziť odloženie podania dávky. Podanie transfúzie krvných preparátov (t.j. transfúzia krvných doštičiek) v súlade s postupmi pracoviška je na zvážení ošetrojúceho lekára. Do úvahy treba tiež vziať akékoľvek súbežne užívané lieky, ktoré by mohli zhoršiť udalosti súvisiace s trombocytopéniou, ako napríklad inhibítory agregácie krvných doštičiek alebo antikoagulanciá, najmä počas prvého cyklu.

## Poruchy koagulácie vrátane disseminovanej intravaskulárnej koagulácie (DIC)

Diseminovaná intravaskulárna koagulácia vrátane smrteľných udalostí bola hlásená v klinických štúdiách a po uvedení lieku na trh u pacientov liečených liekom Gazyvaro. Väčšina prípadov zahŕňala latentnú DIC so subklinickými (asymptomatickými) zmenami v krvných doštičkách a laboratórných koagulačných parametroch, ktoré sa vyskytli do 1 – 2 dní po prvej infúzii so spontánnym odznením zvyčajne do jedného až dvoch týždňov a nevyžadovali prerušenie liečby ani špecifický zákrok. V niektorých prípadoch boli tieto udalosti spojené s IRR a/alebo TLS. Neboli identifikované žiadne konkrétne východiskové rizikové faktory pre DIC. U pacientov, u ktorých je podozrenie, že majú latentnú DIC, je potrebné starostlivo sledovať koagulačné parametre, ako sú krvné doštičky, a klinicky pozorovať prejavy alebo príznaky zjavnej DIC. Liečba Gazyvarom sa má ukončiť pri prvom výskyte podozrenia na zjavnú DIC a má sa začať vhodná liečba.

### Zhoršenie už existujúcich ochorení srdca

U pacientov so základným ochorením srdca sa počas liečby Gazyvarom vyskytli arytmie (ako je atriálna fibrilácia a tachyarytmia), angína pectoris, akútny koronárny syndróm, infarkt myokardu a srdcové zlyhávanie (pozri časť 4.8). Tieto kardiálne príhody sa môžu vyskytnúť ako súčasť IRR a môžu byť fatálne. Preto pacienti s ochorením srdca v anamnéze majú byť pozorne sledovaní. Okrem toho majú byť títo pacienti hydratovaní s obozretnosťou, aby sa predišlo možnému preťaženiu tekutinami.

### Infekcie

Gazyvaro sa nemá podávať v prítomnosti aktívnej infekcie a je potrebná obozretnosť, keď sa uvažuje o použití Gazyvara u pacientov s opakujúcimi sa alebo chronickými infekciami v anamnéze. Počas liečby Gazyvarom a po jej ukončení sa môžu vyskytnúť závažné bakteriálne, mykotické a novo vzniknuté alebo reaktivované vírusové infekcie. Hlásené boli fatálne infekcie.

Pacienti (s CLL) so súčasným skóre komorbidít Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) > 6 a CrCl < 70 ml/min majú zvýšené riziko infekcií vrátane závažných infekcií (pozri časť 4.8).

V štúdiách zameraných na folikulový lymfóm sa vysoký výskyt infekcií pozoroval vo všetkých fázach štúdií vrátane fázy sledovania; najvyšší výskyt sa zistil vo fáze udržiavacej liečby. Počas fázy sledovania sa infekcie 3. - 5. stupňa pozorovali častejšie u pacientov, ktorí vo fáze indukčnej liečby dostávali Gazyvaro plus bendamustín.

### Reaktivácia vírusu hepatitídy B

U pacientov liečených protilátkami proti CD20 vrátane Gazyvara môže dôjsť k reaktivácii vírusu hepatitídy B (HBV), ktorá v niektorých prípadoch vedie k fulminantnej hepatitíde, k zlyhaniu pečene a k smrti (pozri časť 4.8). Pred začiatkom liečby Gazyvarom sa má u všetkých pacientov vykonať skrining na HBV. Má pozostávať minimálne z vyšetrenia povrchového antigénu hepatitídy B (HBsAg) a jadrového antigénu hepatitídy B (HBcAb). Tieto môžu byť doplnené inými vhodnými markermi podľa miestnych odporúčaní. Pacienti s aktívnou hepatitídou B sa nemajú liečiť Gazyvarom. Liečba pacientov so sérologickou pozitivitou hepatitídy B má byť pred začiatkom konzultovaná s hepatológom a pacienti majú byť prísne sledovaní a liečení v súlade s lokálnymi postupmi, aby sa predišlo reaktivácii hepatitídy.

### Progresívna multifokálna leukoencefalopatia (PML)

U pacientov liečených Gazyvarom bola hlásená progresívna multifokálna leukoencefalopatia (PML) (pozri časť 4.8). Diagnóza PML sa má zvážiť u každého pacienta, u ktorého sa objavia nové neurologické prejavy alebo zmeny v už existujúcich neurologických prejavoch. Príznaky PML sú nešpecifické a môžu variovať v závislosti od postihnutej oblasti mozgu. Časté sú motorické príznaky s nálezmi súvisiacimi s kortikospinálnym traktom (napr. svalová slabosť, paralýza a senzorické poruchy), senzorické abnormality, cerebelárne príznaky a poruchy zrakového poľa. Môžu sa vyskytnúť niektoré prejavy/príznaky považované za „kortikálne“ (napr. afázia alebo zrakovopriestorová dezorientácia). Vyšetrovanie možnej PML zahŕňa, ale neobmedzuje sa len na, konzultáciu s neurológom, zobrazenie mozgu magnetickou rezonanciou (MRI) a lumbálnu punkciu (vyšetrenie mozgovomiechového moku na prítomnosť DNA vírusu JC (pomenovaného podľa Johna Cunninghama). Liečba Gazyvarom sa má počas vyšetrovania potenciálnej PML prerušiť a v prípade potvrdenej PML natrvalo ukončiť. Má sa zvážiť aj ukončenie podávania alebo zníženie dávok akejkoľvek súbežnej chemoterapie alebo imunosupresívnej liečby. Pacient sa má odoslať k neurológovi na vyšetrenie a liečbu PML.

### Imunizácia

Bezpečnosť imunizácie živými alebo oslabenými vírusovými očkovacími látkami po liečbe Gazyvarom sa nesledovala a očkovanie živými vírusovými očkovacími látkami sa neodporúča počas liečby a až do obnovy počtu B-buniek.

## *Expozícia obinutuzumabu in utero a očkovanie dojčiat živou vírusovou očkovacou látkou*

Pre možnú depléciu B-buniek u dojčiat, ktorých matky boli vystavené pôsobeniu Gazyvara počas tehotenstva, má byť u dojčiat monitorovaná deplécia B-buniek a očkovanie živými vírusovými očkovacími látkami má byť odložené až do obnovy počtu B-buniek. Bezpečnosť a načasovanie očkovania treba prediskutovať s lekárom dojčaťa (pozri časť 4.6).

### **4.5 Liekové a iné interakcie**

Neuskutočnili sa žiadne formálne štúdie liekových interakcií, hoci sa vykonali rozsahovo obmedzené podštúdie liekových interakcií medzi Gazyvarom a bendamustínom, CHOP, fludarabínom, cyklofosfamidom (FC) a chlorambucilom.

Riziko interakcií pri iných súbežne podávaných liekoch nie je možné vylúčiť.

#### Farmakokinetické interakcie

Obinutuzumab nie je substrátom, inhibítorom ani induktorom cytochrómu P450 (CYP450), enzýmov uridín difosfát glukuronyltransferázy (UGT) a transportérov ako P-glykoproteín. Preto sa nepredpokladá žiadna farmakokinetická interakcia s liekmi, o ktorých je známe, že sú metabolizované týmito enzymatickými systémami.

Súbežné podávanie Gazyvara nemalo žiadny vplyv na farmakokinetiku bendamustínu, FC, chlorambucilu ani jednotlivých zložiek CHOP. Okrem toho sa nezistil žiadny zjavný vplyv bendamustínu, FC, chlorambucilu alebo CHOP na farmakokinetiku Gazyvara.

#### Farmakodynamické interakcie

Očkovanie živými vírusovými očkovacími látkami sa kvôli imunosupresívnemu účinku obinutuzumabu počas liečby a až do obnovy B-buniek neodporúča (pozri časť 4.4).

Kombinácia obinutuzumabu s chlorambucilom, s bendamustínom, s CHOP alebo s CVP môže zvýšiť riziko vzniku neutropénie (pozri časť 4.4).

### **4.6 Fertilita, gravidita a laktácia**

#### Ženy vo fertilnom veku

Ženy vo fertilnom veku musia používať účinnú antikoncepciu počas liečby Gazyvarom a počas 18 mesiacov po liečbe Gazyvarom.

#### Gravidita

Reprodukčná štúdia na opiciach rodu *Cynomolgus* nepreukázala žiadne známky embryofetálnej toxicity alebo teratogénnych účinkov, viedla však k úplnej deplécii B-lymfocytov u potomkov. Počet B-buniek sa u potomkov vrátil do referenčných hodnôt a imunologická funkcia sa obnovila do 6 mesiacov od narodenia. Sérové koncentrácie obinutuzumabu u potomkov boli zhodné so sérovými koncentraciami u matiek v 28. deň po pôrode, zatiaľ čo koncentrácie v mlieku v ten istý deň boli veľmi nízke, čo svedčí o prechode obinutuzumabu placentou (pozri časť 5.3). K dispozícii nie sú žiadne údaje o použití obinutuzumabu u gravidných žien. Gazyvaro sa nemá podávať gravidným ženám, pokiaľ možný prínos neprevažuje možné riziko.

V prípade expozície počas gravidity môže byť v dôsledku farmakologických vlastností lieku očakávaná u dojčiat deplécia B-buniek. U dojčiat narodených matkám, ktoré boli vystavené pôsobeniu Gazyvara počas gravidity, sa má zvážiť odloženie očkovania živými očkovacími látkami, až kým nebude počet B-buniek dojčaťa v rozmedzí referenčných hodnôt (pozri časť 4.4).

## Dojčenie

Štúdie na zvieratách preukázali vylučovanie obinutuzumabu do materského mlieka (pozri časť 5.3).

Keďže ľudský imunoglobulín G (IgG) sa vylučuje do ľudského mlieka a možnosť absorpcie a poškodenia dojčťa je neznáma, ženám sa má odporučiť, aby ukončili dojčenie počas liečby Gazyvarom a počas 18 mesiacov po poslednej dávke Gazyvara (pozri časť 5.3).

## Fertilita

Neuskutočnili sa žiadne špecifické štúdie na zvieratách hodnotiace vplyv obinutuzumabu na fertilitu. V štúdiách toxicity po opakovanom podávaní na opiciach rodu *Cynomolgus* sa nepozorovali žiadne nežiaduce účinky na reprodukčné orgány samcov a samíc (pozri časť 5.3).

### **4.7 Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje**

Gazyvaro nemá žiadny alebo má zanedbateľný vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje. IRR sú počas prvej infúzie Gazyvara veľmi časté a pacientom, u ktorých sa vyskytnú reakcie súvisiace s infúziou, sa má odporučiť, aby nevedli vozidlá alebo neobsluhovali stroje, pokiaľ príznaky neustúpia.

### **4.8 Nežiaduce účinky**

#### Súhrn bezpečnostného profilu

Nežiaduce reakcie na liek (ADR) z klinických skúšaní sa zistili počas indukčnej liečby, udržiavacej liečby a v období sledovania u pacientov s indolentným non-Hodgkinovým lymfómom (iNHL) vrátane pacientov s FL a počas liečby a v období sledovania u pacientov s CLL v troch pivotných klinických štúdiách:

- BO21004/CLL11 (N = 781): Pacienti s dovtedy neliečenou CLL
- BO21223/GALLIUM (N = 1 390): Pacienti s dovtedy neliečeným iNHL (86 % pacientov malo FL)
- GAO4753g/GADOLIN (N = 409): Pacienti s iNHL (81 % pacientov malo FL), ktorí neodpovedali na liečbu rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab.

Tieto štúdie skúmali Gazyvaro v kombinácii s chlorambucilom pri CLL a s bendamustínom, s CHOP alebo s CVP, po ktorých nasledovala udržiavacia liečba Gazyvarom, pri iNHL. Do štúdií BO21223/GALLIUM a GAO4753g/GADOLIN boli zaradení pacienti s iNHL vrátane pacientov s FL. Preto sa z dôvodu poskytnutia komplexných informácií o bezpečnosti vykonali uvedené analýzy ADR na celej populácii štúdie (t.j. iNHL).

V tabuľke 7 sú zhrnuté všetky ADR vrátane tých, ktoré boli zistené v pivotných štúdiách (BO21004/CLL11, BO21223/GALLIUM GAO4753g/GADOLIN), ktoré sa aspoň v jednej pivotnej štúdií vyskytli s vyšším výskytom ( $s \geq 2$  % rozdielom) v porovnaní so skupinou s relevantným komparátorom u:

- pacientov s CLL, ktorí dostávali Gazyvaro plus chlorambucil, v porovnaní so samotným chlorambucilom alebo s rituximabom plus chlorambucilom (štúdia BO21004/CLL11)
- pacientov s dovtedy neliečeným iNHL, ktorí dostávali Gazyvaro plus chemoterapiu (bendamustín, CHOP, CVP), po ktorých nasledovala udržiavacia liečba Gazyvarom u pacientov, ktorí dosiahli odpoveď na liečbu, v porovnaní s rituximabom plus chemoterapiou, po ktorých nasledovala udržiavacia liečba rituximabom u pacientov, ktorí dosiahli odpoveď na liečbu (štúdia BO21223/GALLIUM)

- pacientov s iNHL, ktorí neodpovedali na liečbu, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab, ktorí dostávali Gazyvaro plus bendamustín, po ktorých u niektorých pacientov nasledovala udržiavacia liečba Gazyvarom, v porovnaní so samotným bendamustínom (štúdia GAO4753g/GADOLIN).

Jednotlivé výskyty uvedené v tabuľke 7 (všetky stupne závažnosti a 3. - 5. stupeň závažnosti) predstavujú najvyšší výskyt danej ADR hlásený v niektorej z týchto troch štúdií.

Frekvencie sú definované ako veľmi časté ( $\geq 1/10$ ), časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ), menej časté ( $\geq 1/1\,000$  až  $< 1/100$ ), zriedkavé ( $\geq 1/10\,000$  až  $< 1/1\,000$ ), veľmi zriedkavé ( $< 1/10\,000$ ) a neznáme (z dostupných údajov). V rámci jednotlivých skupín frekvencií sú nežiaduce účinky uvedené v poradí podľa klesajúcej závažnosti.

#### Tabuľkový súhrn nežiaducich reakcií

**Tabuľka 7 Súhrn ADR hlásených u pacientov, ktorí dostávali Gazyvaro + chemoterapiu\***

| <b>Trieda orgánových systémov<br/>Frekvencia</b>                                       | <b>Všetky stupne závažnosti<br/>Gazyvaro + chemoterapia* (CLL,<br/>iNHL), po ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba Gazyvarom (iNHL)</b>               | <b>3. - 5. stupeň závažnosti†<br/>Gazyvaro + chemoterapia* (CLL,<br/>iNHL), po ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba Gazyvarom (iNHL)</b> |
|--|--|--|
| <b>Infekcie a nákazy</b>   |  |  |
| Veľmi časté  | Infekcia horných dýchacích ciest, sinusitída <sup>§</sup> , infekcia močových ciest, pneumónia <sup>§</sup> , herpes zoster <sup>§</sup> , nazofaryngitída |  |
| Časté  | Orálny herpes, rinitída, faryngitída, infekcia pľúc, chrípka   | Infekcia močových ciest, pneumónia, infekcia pľúc, infekcia horných dýchacích ciest, sinusitída, herpes zoster                                 |
| Menej časté  | Reaktivácia vírusu hepatitídy B  | Nazofaryngitída, rinitída, chrípka, orálny herpes  |
| <b>Benígne a malígne nádory, vrátane nešpecifikovaných novotvarov (cysty a polypy)</b> |  |  |
| Časté  | Spinoceleulárny karcinóm kože, bazocelulárny karcinóm  | Spinoceleulárny karcinóm kože, bazocelulárny karcinóm  |
| <b>Poruchy krvi a lymfatického systému</b>   |  |  |
| Veľmi časté  | Neutropénia <sup>§</sup> , trombocytopenia, anémia, leukopénia   | Neutropénia, trombocytopenia   |
| Časté  | Febrilná neutropénia   | Anémia, leukopénia, febrilná neutropénia   |
| Menej časté  | Diseminovaná intravaskulárna koagulácia <sup>##</sup>  |  |
| <b>Poruchy metabolizmu a výživy</b>  |  |  |
| Časté  | Syndróm rozpadu nádoru, hyperurikémia, hypokaliémia  | Syndróm rozpadu nádoru, hypokaliémia   |
| Menej časté  |  | Hyperurikémia  |
| <b>Psychické poruchy</b>   |  |  |
| Veľmi časté  | Insomnia   |  |
| Časté  | Depresia, úzkosť   |  |
| Menej časté  |  | Insomnia, depresia, úzkosť   |
| <b>Poruchy nervového systému</b>   |  |  |
| Veľmi časté  | Bolesť hlavy   |  |
| Menej časté  |  | Bolesť hlavy   |
| Neznáme  | Progresívna multifokálna leukoencefalopatia  |  |
| <b>Poruchy srdca a srdcovej činnosti</b>   |  |  |
| Časté  | Atriálna fibrilácia  | Atriálna fibrilácia  |
| <b>Poruchy ciev</b>  |  |  |
| Časté  | Hypertenzia  | Hypertenzia  |
| <b>Poruchy dýchacej sústavy, hrudníka a mediastína</b>                                 |  |  |
| Veľmi časté  | Kašeľ <sup>§</sup>   |  |
| Časté  | Kongescia nosovej sliznice, rinorea,   |  |

| <b>Trieda orgánových systémov<br/>Frekvencia</b>                  | <b>Všetky stupne závažnosti<br/>Gazyvaro + chemoterapia* (CLL,<br/>iNHL), po ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba Gazyvarom (iNHL)</b> | <b>3. - 5. stupeň závažnosti†<br/>Gazyvaro + chemoterapia* (CLL,<br/>iNHL), po ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba Gazyvarom (iNHL)</b> |
|---|--|--|
|   | bolesť v orofaryngálnej oblasti  |  |
| Menej časté   |  | Kašeľ, bolesť v orofaryngálnej oblasti   |
| <b>Poruchy gastrointestinálneho traktu</b>                        |  |  |
| Veľmi časté   | Hnačka, zápcha§  |  |
| Časté   | Dyspepsia, hemoroidy, gastrointestinálna perforácia  | Hnačka   |
| Menej časté   |  | Zápcha, hemoroidy  |
| <b>Poruchy kože a podkožného tkaniva</b>                          |  |  |
| Veľmi časté   | Alopécia, pruritus   |  |
| Časté   | Ekzém  |  |
| Menej časté   |  | Pruritus   |
| <b>Poruchy kostrovej a svalovej sústavy a spojivového tkaniva</b> |  |  |
| Veľmi časté   | Artralgia§, bolesť chrbta, bolesť v končatine  |  |
| Časté   | Bolesť svalov a kostí hrudníka, bolesť kostí   | Bolesť v končatine   |
| Menej časté   |  | Artralgia, bolesť chrbta, bolesť svalov a kostí hrudníka, bolesť kostí   |
| <b>Poruchy obličiek a močových ciest</b>                          |  |  |
| Časté   | Dyzúria, inkontinencia moču  |  |
| Menej časté   |  | Dyzúria, inkontinencia moču  |
| <b>Celkové poruchy a reakcie v mieste podania</b>                 |  |  |
| Veľmi časté   | Pyrexia, asténia, únava  |  |
| Časté   | Bolesť na hrudníku   | Pyrexia, asténia, únava  |
| Menej časté   |  | Bolesť na hrudníku   |
| <b>Laboratórne a funkčné vyšetrenia</b>                           |  |  |
| Časté   | Znížený počet bielych krviniek, znížený počet neutrofilov, zvýšená telesná hmotnosť  | Znížený počet bielych krviniek, znížený počet neutrofilov  |
| <b>Úrazy, otravy a komplikácie liečebného postupu</b>             |  |  |
| Veľmi časté   | IRR  | IRR  |

\*Hlásená je len najvyššia frekvencia pozorovaná v skúšaní (na základe štúdií BO21004/dovtedy neliečená CLL, BO21223/dovtedy neliečený pokročilý iNHL a GAO4753g/iNHL refraktérny na liečbu rituximabom)

##Diseminovaná intravaskulárna koagulácia (DIC) vrátane smrteľných udalostí bola hlásená v klinických štúdiách a po uvedení lieku na trh u pacientov liečených liekom Gazyvaro (pozri časť 4.4).

†Nepozorovali sa žiadne nežiaduce reakcie 5. stupňa s  $\geq 2\%$  rozdielom vo výskyte medzi liečebnými skupinami

\*Chemoterapia: chlorambucil pri CLL; bendamustín, CHOP, CVP pri iNHL vrátane FL

§pozorované aj počas udržiavacej liečby s výskytom vyšším aspoň o 2 % v skupine s Gazyvarom (BO21223)

Profil nežiaducich reakcií u pacientov s FL sa zhodoval s tým, ktorý sa pozoroval v celkovej populácii s iNHL v oboch štúdiách.

### **Popis vybraných nežiaducich reakcií**

Jednotlivé výskyty uvedené v nasledujúcich odsekoch, ak sa to týka iNHL, predstavujú najvyšší výskyt danej ADR hlásený v niektorej z pivotných štúdií (BO21223/GALLIUM, GAO4753g/GADOLIN).

Štúdia MO40597 bola navrhnutá tak, aby charakterizovala bezpečnostný profil krátko trvajúcich infúzií (približne 90-minútových) podávaných od 2. cyklu u pacientov s dovtedy neliečeným FL (pozri časť 5.1 Farmakodynamické vlastnosti).



### *Reakcie súvisiace s infúziou*

Najčastejšie hlásené ( $\geq 5\%$ ) príznaky súvisiace s IRR boli nauzea, vracanie, hnačka, bolesť hlavy, závraty, únava, triaška, pyrexia, hypotenzia, návaly tepla, hypertenzia, tachykardia, dyspnoe a hrudný diskomfort. Hlásené boli aj respiračné príznaky, akými sú bronchospazmus, podráždenie hrtana a hrdla, pískavé dýchanie, edém hrtana, a kardiálne príznaky, akým je atriálna fibrilácia (pozri časť 4.4).

### Chronická lymfocytová leukémia

Výskyt IRR bol vyšší v skupine s Gazyvarom plus chlorambucilom v porovnaní so skupinou s rituximabom plus chlorambucilom. Výskyt IRR bol 66 % pri infúzii prvých 1 000 mg Gazyvara (u 20 % pacientov sa vyskytli IRR 3. - 4. stupňa). U celkovo 7 % pacientov sa vyskytla IRR vedúca k ukončeniu liečby Gazyvarom. Výskyt IRR pri nasledujúcich infúziách bol 3 % pri druhej 1 000 mg dávke a 1 % pri ďalších infúziách. Neboli hlásené žiadne IRR 3. - 5. stupňa okrem tých, ktoré sa vyskytli pri infúzii prvých 1 000 mg v 1. cykle.

U pacientov, u ktorých sa vykonali odporúčané opatrenia na prevenciu IRR tak, ako sú opísané v časti 4.2, sa pozoroval znížený výskyt IRR všetkých stupňov. Výskyt IRR 3. - 4. stupňa (ktorý sa zakladal na relatívne malom počte pacientov) bol pred zavedením zmierňujúcich opatrení a po ich zavedení podobný.

### Indolentný non-Hodgkinov lymfóm vrátane folikulového lymfómu

IRR 3. - 4. stupňa sa vyskytli u 12 % pacientov. V 1. cykle bol celkový výskyt IRR vyšší u pacientov, ktorí dostávali Gazyvaro plus chemoterapiu, v porovnaní s pacientmi v skupine s komparátorom. U pacientov, ktorí dostávali Gazyvaro plus chemoterapiu, bol výskyt IRR najvyšší na 1. deň a pri nasledujúcich infúziách postupne klesal. Tento klesajúci trend pretrvával aj počas udržiavacej liečby samotným Gazyvarom. Okrem 1. cyklu bol výskyt IRR pri nasledujúcich infúziách porovnateľný medzi skupinou s Gazyvarom a skupinou s relevantným komparátorom. U celkovo 4 % pacientov sa vyskytla reakcia súvisiaca s infúziou vedúca k ukončeniu liečby Gazyvarom.

### *Krátko trvajúca infúzia u pacientov s folikulovým lymfómom*

V štúdií MO40597 hodnotiacej bezpečnosť SDI sa u vyššieho podielu pacientov vyskytli IRR akéhokoľvek stupňa počas 2. cyklu v porovnaní s podielom pacientov, u ktorých sa vyskytli IRR po infúzii podávanej štandardnou rýchlosťou v 2. cykle v štúdií BO21223 (10/99 [10,1 %] vs 23/529 [4,3 %] v uvedenom poradí; IRR, ktoré skúšajúci lekár pripisoval akejkol'vek zložke skúšanej liečby). U žiadneho pacienta sa nevyskytla IRR  $\geq 3$ . stupňa po SDI v 2. cykle v štúdií MO40597; u 3/529 (0,6 %) pacientov sa vyskytli IRR  $\geq 3$ . stupňa v 2. cykle v štúdií BO21223. Príznaky a prejavy IRR boli v oboch štúdiách podobné.

Reakcie súvisiace s infúziou pozorované v štúdií MO40597/GAZELLE sú zhrnuté v tabuľke 8.

**Tabuľka 8 Štúdia MO40597/GAZELLE overujúca krátko trvajúcu infúziu: Reakcie súvisiace s infúziou<sup>a</sup> podľa cyklu (populácia, u ktorej bolo možné hodnotiť bezpečnosť)**

| Stupeň podľa CTCAE | C1 celkovo<br>(štandardná rýchlosť infúzie) | C1 <sup>b</sup> podľa dňa |                     |                  |                  | C2 <sup>c</sup>    | C3               | C4               | C5               | C6               | C7              | Počas všetkých cyklov indukčnej liečby |
|--------------------|---|---------------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|--|
|                    |   | 1. deň                    | 2. deň <sup>d</sup> | 8. deň           | 15. deň          |                    |                  |                  |                  |                  |                 |  |
| Všetky stupne      | 65/113<br>(57,5 %)                          | 57/113<br>(50,4 %)        | 4/51<br>(7,8 %)     | 6/112<br>(5,4 %) | 5/111<br>(4,5 %) | 13/110<br>(11,8 %) | 9/108<br>(8,3 %) | 7/108<br>(6,5 %) | 6/107<br>(5,6 %) | 5/105<br>(4,8 %) | 2/55<br>(3,6 %) | 71/113<br>(62,8 %)                     |
| ≥ 3. stupeň        | 6/113<br>(5,3 %)                            | 5/113<br>(4,4 %)          | 1/51<br>(2,0 %)     | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                | 1/107<br>(0,9 %) | 0                | 0               | 7/113<br>(6,2 %)                       |

C = cyklus; CTCAE = Všeobecné terminologické kritériá pre nežiaduce udalosti (*Common Terminology Criteria for Adverse Events*); IRR = reakcia súvisiaca s infúziou (*infusion related reaction*)

<sup>a</sup> Reakcia súvisiaca s infúziou bola definovaná ako akákoľvek udalosť, ktorá sa vyskytla počas infúzie alebo do 24 hodín po skončení infúzie, podávanej v rámci skúšanej liečby, a ktorá podľa úsudku skúšajúceho lekára súvisela s akoukoľvek zložkou liečby.

<sup>b</sup> C1 pozostával z troch infúzií podaných štandardnou rýchlosťou v týždňových intervaloch

<sup>c</sup> Pacienti dostávali krátko trvajúcu infúziu od 2. cyklu. Denominátor pri 2. cykle a nasledujúcich cykloch predstavuje počet pacientov, ktorí dostali SDI v danom cykle.

<sup>d</sup> Pacienti, ktorým bol bendamustín podaný na 2. deň 1. cyklu.

### Neutropénia a infekcie

#### Chronická lymfocytová leukémia

Výskyt neutropénie bol vyšší v skupine s Gazyvarom plus chlorambucilom (41 %) v porovnaní so skupinou s rituximabom plus chlorambucilom, pričom neutropénia odznela spontánne alebo s použitím faktorov stimulujúcich kolónie granulocytov. Výskyt infekcie bol 38 % v skupine s Gazyvarom plus chlorambucilom a 37 % v skupine s rituximabom plus chlorambucilom (udalosti 3. - 5. stupňa boli hlásené u 12 % a 14 % v uvedenom poradí a fatálne udalosti boli hlásené u < 1 % v oboch liečebných skupinách). Hlásené boli aj prípady dlhotrvajúcej neutropénie (2 % v skupine s Gazyvarom plus chlorambucilom a 4 % v skupine s rituximabom plus chlorambucilom) a neutropénie s oneskoreným nástupom (16 % v skupine s Gazyvarom plus chlorambucilom a 12 % v skupine s rituximabom plus chlorambucilom) (pozri časť 4.4).

#### Indolentný non-Hodgkinov lymfóm vrátane folikulového lymfómu

Výskyt neutropénie 1. - 4. stupňa (50 %) bol vyšší v skupine s Gazyvarom plus chemoterapiou v porovnaní so skupinou s komparátorom a riziko jej vzniku bolo zvýšené počas obdobia indukčnej liečby. Výskyt dlhotrvajúcej neutropénie bol 3 % a výskyt neutropénie s oneskoreným nástupom bol 8 %. Výskyt infekcie bol 81 % v skupine s Gazyvarom plus chemoterapiou (udalosti 3. - 5. stupňa boli hlásené u 22 % pacientov a fatálne udalosti boli hlásené u 3 % pacientov). Výskyt infekcií 3. - 5. stupňa bol nižší u pacientov, ktorým boli profylakticky podávané G-CSF (pozri časť 4.4).

### *Krátko trvajúca infúzia u pacientov s folikulovým lymfómom*

V štúdiu MO40597, hodnotiacej bezpečnosť SDI, bola neutropénia hlásená ako nežiaduca udalosť u vyššieho podielu pacientov v porovnaní so štúdiou BO21223, v ktorej bola pacientom infúzia podávaná štandardnou rýchlosťou (69/113 [61,1 %] vs 247/595 [41,5 %] v uvedenom poradí, počas celej indukčnej liečby). Medián a rozmedzie hodnôt počtu neutrofilov boli podobné v oboch štúdiách v každom časovom bode. Febrilná neutropénia bola v štúdiu MO40597 a v štúdiu BO21223 hlásená u podobného podielu pacientov (6/113 [5,3 %] vs 31/595 [5,2 %] v uvedenom poradí). Infekcia bola hlásená menej často v štúdiu MO40597 ako v štúdiu BO21223 (45/113 [39,8 %] vs 284/595 [47,7 %] v uvedenom poradí).

### *Trombocytopenia a hemoragické príhody*

#### Chronická lymfocytová leukémia

Výskyt trombocytopenie bol vyšší v skupine s Gazyvarom plus chlorambucilom (16 % oproti 7 %) v porovnaní so skupinou s rituximabom plus chlorambucilom, hlavne počas prvého cyklu. U 4 % pacientov liečených Gazyvarom plus chlorambucilom sa vyskytla akútna trombocytopenia (vyskytujúca sa do 24 hodín po infúzii Gazyvara) (pozri časť 4.4). Celkový výskyt hemoragických príhod bol medzi skupinou liečenou Gazyvarom a skupinou liečenou rituximabom podobný. Počet fatálnych hemoragických príhod bol medzi liečebnými skupinami vyvážený; avšak všetky príhody u pacientov liečených Gazyvarom boli hlásené v 1. cykle. Neboli hlásené žiadne prípady trombocytopenie 5. stupňa. Jasná súvislosť medzi trombocytopeniou a hemoragickými príhodami sa nestanovila.

#### Indolentný non-Hodgkinov lymfóm vrátane folikulového lymfómu

Výskyt trombocytopenie bol 15 %. V skupine s Gazyvarom plus chemoterapiou sa trombocytopenia vyskytovala častejšie v 1. cykle. Trombocytopenia vyskytujúca sa počas infúzie alebo do 24 hodín po skončení infúzie (akútna trombocytopenia) sa pozorovala častejšie u pacientov v skupine s Gazyvarom plus chemoterapiou ako v skupine s komparátorom. Výskyt hemoragických príhod bol naprieč všetkými liečebnými skupinami podobný. Hemoragické príhody sa vyskytli u 12 % pacientov a hemoragické príhody 3. - 5. stupňa sa vyskytli u 4 % pacientov. I keď sa fatálne hemoragické príhody vyskytli u menej ako 1 % pacientov, žiadna z fatálnych nežiaducich udalostí sa nevyskytla v 1. cykle.

### *Krátko trvajúca infúzia u pacientov s folikulovým lymfómom*

V štúdiu MO40597, hodnotiacej bezpečnosť SDI, bola trombocytopenia hlásená ako nežiaduca udalosť u vyššieho podielu pacientov v porovnaní so štúdiou BO21223, v ktorej bola pacientom infúzia podávaná štandardnou rýchlosťou (21/113 [28,6 %] vs 63/595 [10,6 %] v uvedenom poradí, počas celej indukčnej liečby). Medián a rozmedzie hodnôt počtu trombocytov boli podobné v oboch štúdiách v každom časovom bode. Žiadny z prípadov trombocytopenie hlásených v štúdiu MO40597 sa nespájal s krvácaním.

### Osobitné skupiny pacientov

#### *Staršie osoby*

#### **Chronická lymfocytová leukémia**

V pivotnej štúdiu BO21004/CLL11 bolo 46 % (156 z 336) pacientov s CLL liečených Gazyvarom plus chlorambucilom 75-ročných alebo starších (priemerný vek bol 74 rokov). U týchto pacientov sa vyskytlo viac závažných nežiaducich udalostí a nežiaducich udalostí vedúcich k smrti ako u pacientov vo veku < 75 rokov.

#### **Indolentný non-Hodgkinov lymfóm vrátane folikulového lymfómu**

V pivotných štúdiách (BO21223/GALLIUM, GAO4753g/GADOLIN) zameraných na iNHL sa u 65-ročných alebo starších pacientov vyskytlo viac závažných nežiaducich udalostí a nežiaducich udalostí vedúcich k ukončeniu liečby alebo k smrti ako u pacientov vo veku < 65 rokov.

## *Porucha funkcie obličiek*

### **Chronická lymfocytová leukémia**

V pivotnej štúdii BO21004/CLL11 zameranej na CLL malo 27 % (90 z 336) pacientov liečených Gazyvarom plus chlorambucilom stredne ťažkú poruchu funkcie obličiek (klírens kreatinínu  $\text{CrCl} < 50 \text{ ml/min}$ ). U týchto pacientov sa vyskytlo viac závažných nežiaducich udalostí a nežiaducich udalostí vedúcich k smrti ako u pacientov s klírensom kreatinínu  $\text{CrCl} \geq 50 \text{ ml/min}$  (pozri časti 4.2, 4.4 a 5.2). Pacienti s klírensom kreatinínu  $\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$  boli z účasti na štúdii vylúčení (pozri časť 5.1).

### **Indolentný non-Hodgkinov lymfóm vrátane folikulového lymfómu**

V pivotných štúdiách (BO21223/GALLIUM, GAO4753g/GADOLIN) zameraných na iNHL malo 5 % (35 zo 698) a 7 % (14 z 204) pacientov liečených Gazyvarom, v uvedenom poradí, stredne ťažkú poruchu funkcie obličiek (klírens kreatinínu  $\text{CrCl} < 50 \text{ ml/min}$ ). U týchto pacientov sa vyskytlo viac závažných nežiaducich udalostí, nežiaducich udalostí 3. - 5. stupňa a nežiaducich udalostí vedúcich k ukončeniu liečby (iba pacienti v BO21223) ako u pacientov s klírensom kreatinínu  $\text{CrCl} \geq 50 \text{ ml/min}$  (pozri časti 4.2 a 5.2). Pacienti s klírensom kreatinínu  $\text{CrCl} < 40 \text{ ml/min}$  boli z účasti na štúdiách vylúčení (pozri časť 5.1).

## Ďalšie údaje o bezpečnosti zo skúseností z klinických štúdií

### *Zhoršenie už existujúcich ochorení srdca*

U pacientov liečených Gazyvarom sa vyskytli prípady arytmie (ako napríklad atriálna fibrilácia a tachyarytmia), angína pectoris, akútneho koronárneho syndrómu, infarkt myokardu a srdcové zlyhávanie (pozri časť 4.4). Tieto udalosti sa môžu vyskytnúť ako súčasť IRR a môžu byť fatálne.

### *Laboratórne abnormality*

Krátko po prvej infúzii Gazyvara bol pozorovaný prechodný vzostup hladín pečeňových enzýmov (aspartátaminotransferáza [AST], alanínaminotransferáza [ALT], alkalická fosfatáza).

## Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na [národné centrum hlásenia uvedené v Prílohe V](#).

## **4.9 Predávkovanie**

Z klinických štúdií s ľuďmi nie sú k dispozícii žiadne skúsenosti s predávkovaním. V klinických štúdiách s Gazyvarom boli podávané dávky v rozmedzí od 50 mg až do a vrátane 2 000 mg v jednej infúzii. Výskyt a intenzita nežiaducich reakcií hlásených v týchto štúdiách sa nezdaľi byť závislé od dávky.

U pacientov, u ktorých dôjde k predávkovaniu, sa má ihneď prerušiť podávanie infúzie alebo zredukovať jej podávanie a pacienti sa majú pozorne sledovať. Má sa zvážiť potreba pravidelného kontrolovania krvného obrazu a sledovania kvôli zvýšenému riziku infekcií v období, keď majú pacienti depléciu B-buniek.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: Antineoplastiká, monoklonálne protilátky, ATC kód: L01XC15

### Mechanizmus účinku

Obinutuzumab je rekombinantná monoklonálna humanizovaná anti-CD20 protilátka izotypu IgG1 II. typu pripravená pomocou génového inžinierstva. Špecificky sa zameriava na extracelulárnu slučku transmembránového antigénu CD20 na povrchu nemalígnych a malígnych pre-B a zreých B-lymfocytov, ale nie na hematopoetických kmeňových bunkách, pro-B bunkách, normálnych plazmatických bunkách alebo na bunkách iných normálnych tkanív. Upravenie Fc fragmentu obinutuzumabu technikou génového inžinierstva vedie k vyššej afinite k receptoru FcγRIII na efektorových bunkách imunitného systému, akými sú NK bunky, magrofágy a monocyty, v porovnaní s génovým inžinierstvom neupravenými protilátkami.

V predklinických štúdiách obinutuzumab indukuje priamu smrť buniek a sprostredkováva od protilátok závislú cytotoxicitu (ADCC) a od protilátok závislú fagocytózu (ADCP) prostredníctvom zapojenia FcγRIII pozitívnych efektorových buniek imunitného systému. Okrem toho, *in vivo*, obinutuzumab sprostredkováva nízky stupeň od komplementu závislej cytotoxicity (CDC).

V porovnaní s protilátkami I. typu sa obinutuzumab, protilátka II. typu, vyznačuje zvýšenou indukciou priamej smrti buniek so súbežným znížením CDC, keď sa podávajú v rovnakej dávke. Obinutuzumab, génovým inžinierstvom upravená protilátka, sa vyznačuje zvýšenou ADCC a ADCP v porovnaní s génovými inžinierstvom neupravenými protilátkami, keď sa podávajú v rovnakej dávke.

U zvieracích modelov obinutuzumab sprostredkováva účinnú depléciu B-buniek a protinádorový efekt.

V pivotnej klinickej štúdiu (BO21004/CLL11) u pacientov s CLL dosiahlo 91 % (40 zo 44) hodnotiteľných pacientov liečených Gazyvarom depléciu B-buniek (definovanú ako počet CD19+ B-buniek < 0,07 x 10<sup>9</sup>/l) na konci obdobia liečby a deplécia sa udržala počas prvých 6 mesiacov sledovania. Obnova B-buniek sa pozorovala v priebehu 12 - 18 mesiacov sledovania až u 35 % (14 zo 40) pacientov bez progresie ochorenia a 13 % (5 zo 40) s progresiou ochorenia.

V pivotnej klinickej štúdiu u pacientov s iNHL (GAO4753/GADOLIN) dosiahlo 97 % (171 zo 176) hodnotiteľných pacientov liečených Gazyvarom depléciu B-buniek na konci obdobia liečby a 97 % (61 zo 63) si udržalo depléciu počas viac ako 6 mesiacov od poslednej dávky. Obnova B-buniek sa pozorovala v priebehu 12 - 18 mesiacov sledovania u 11 % (5 zo 46) hodnotiteľných pacientov.

### Klinická účinnosť a bezpečnosť

#### Chronická lymfocytová leukémia

Medzinárodná, multicentrická, otvorená, randomizovaná klinická štúdia fázy III s dvoma štádiami a s tromi skupinami (BO21004/CLL11) skúmajúca účinnosť a bezpečnosť Gazyvara plus chlorambucilu (GClb) v porovnaní s rituximabom plus chlorambucilom (RCIb) alebo so samotným chlorambucilom (Clb) sa uskutočnila u pacientov s dovtedy neliečenou CLL s komorbiditami.

Pred zaradením do štúdie musela byť u pacientov zdokumentovaná CD20+ CLL a jedno alebo obidve z nasledujúcich hodnotení koexistujúcich ochorení: skóre komorbidity (CIRS), vyššie ako 6 alebo znížená funkcia obličiek pod hodnotou CrCl < 70 ml/min. Pacienti s nedostatočnou funkciou pečene (National Cancer Institute - Common Terminology Criteria for Adverse Events 3. stupňa hodnota pečenejších funkcií (AST, ALT > 5-násobok hornej hranice referenčného rozpätia (ULN) počas > 2 týždňov; bilirubín > 3-násobok ULN)) a s nedostatočnou funkciou obličiek (CrCl < 30 ml/min) boli vylúčení. Pacienti s poškodením jedného alebo viacerých jednotlivých orgánov/orgánových systémov ohodnoteným bodovým skóre 4 podľa definície CIRS s výnimkou očí, uší, nosa, hrdla a hrtanu boli z účasti na štúdiu vylúčení.

Celkovo 781 pacientov bolo randomizovaných v pomere 2:2:1 na podávanie Gazyvara plus chlorambucilu, rituximabu plus chlorambucilu alebo samotného chlorambucilu. V štádiu 1a bol porovnávaný Gazyvaro plus chlorambucil so samotným chlorambucilom u 356 pacientov a v štádiu 2 bol porovnávaný Gazyvaro plus chlorambucil s rituximabom plus chlorambucilom u 663 pacientov. U väčšiny pacientov sa Gazyvaro podal intravenózne vo forme 1 000 mg úvodnej dávky podanej v 1. deň, 8. deň a 15. deň prvého liečebného cyklu. Aby sa u pacientov znížil výskyt reakcií

súvisiacich s rýchlosťou infúzie, schéma podávania bola pozmenená a 140 pacientom sa prvá dávka Gazyvaro podávala počas 2 dní (1. deň [100 mg] a 2. deň [900 mg]) (pozri časť 4.2 a 4.4). V každom ďalšom liečebnom cykle (2. až 6. cyklus) sa Gazyvaro podal pacientom v dávke 1 000 mg len v 1. deň. Chlorambucil sa podával perorálne v dávke 0,5 mg/kg telesnej hmotnosti v 1. deň a 15. deň všetkých liečebných cyklov (1. až 6).

Demografické údaje a východiskové charakteristiky boli medzi liečebnými skupinami dobre vyvážené. Väčšinu pacientov tvorili belosi (95 %) a muži (61 %). Priemerný vek bol 73 rokov, pričom 44 % bolo 75-ročných alebo starších. Pred začiatkom liečby (*baseline*) malo 22 % pacientov ochorenie v štádiu A podľa Bineta, 42 % malo ochorenie v štádiu B podľa Bineta a 36 % malo ochorenie v štádiu C podľa Bineta.

Priemerné skóre komorbidity bol 8 a 76 % zaradených pacientov malo skóre komorbidity nad 6. Medián odhadovanej hodnoty CrCl bol 62 ml/min a 66 % zo všetkých pacientov malo hodnotu CrCl < 70 ml/min. Štyridsaťdva percent zaradených pacientov malo hodnotu CrCl < 70 ml/min a zároveň aj skóre komorbidity > 6. Tridsaťštyri percent pacientov bolo zaradených len na základe samotného skóre komorbidity a 23 % pacientov bolo zaradených len na základe samotnej poruchy funkcie obličiek.

Najčastejšie hlásené koexistujúce ochorenia (s použitím 30 % alebo vyššej hraničnej hodnoty) v orgánových systémoch podľa MedDRA sú: poruchy ciev (73 %), poruchy srdca a srdcovej činnosti (46 %), poruchy gastrointestinálneho traktu (38 %), poruchy metabolizmu a výživy (40 %), poruchy obličiek a močových ciest (38 %), poruchy kostrovej a svalovej sústavy a spojivového tkaniva (33 %).

Výsledky účinnosti u pacientov s doteraz neliečenou CLL sú zhrnuté v tabuľke 9. Kaplanova-Meierova krivka prežívania bez progresie ochorenia (*progression-free survival*, PFS) a celkové prežívanie (*overall survival*, OS) sú zobrazené v grafoch 1-4.

**Tabuľka 9 Súhrn účinnosti zo štúdie BO21004/CLL11**

|   | Štádium 1a  |                                       | Štádium 2   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
|   | Chlorambucil<br>N = 118                           | Gazyvaro +<br>chlorambucil<br>N = 238 | Rituximab +<br>chlorambucil<br>N = 330            | Gazyvaro +<br>chlorambucil<br>N = 333 |
|   | 22,8-mesačný medián času pozorovania <sup>g</sup> |                                       | 18,7-mesačný medián času pozorovania <sup>g</sup> |                                       |
| <b>Primárny cieľový ukazovateľ</b>  |   |                                       |   |                                       |
| <b>PFS hodnotené skúšajúcimi lekármi (PFS-INV)<sup>a</sup></b>            |   |                                       |   |                                       |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 96 (81,4 %)                                       | 93 (39,1 %)                           | 199 (60,3 %)                                      | 104 (31,2 %)                          |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace)                                  | 11,1  | 26,7                                  | 15,2  | 26,7                                  |
| Hazard ratio (95 % IS)  | 0,18 [0,13; 0,24]                                 |                                       | 0,39 [0,31; 0,49]                                 |                                       |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test <sup>b</sup> )                    | < 0,0001  |                                       | < 0,0001  |                                       |
| <b>Kľúčové sekundárne cieľové ukazovatele</b>                             |   |                                       |   |                                       |
| <b>PFS hodnotené nezávislou posudkovou komisiou (PFS-IRC)<sup>a</sup></b> |   |                                       |   |                                       |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 90 (76,3 %)                                       | 89 (37,4 %)                           | 183 (55,5 %)                                      | 103 (30,9 %)                          |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace)                                  | 11,2  | 27,2                                  | 14,9  | 26,7                                  |
| Hazard ratio (95 % IS)  | 0,19 [0,14; 0,27]                                 |                                       | 0,42 [0,33; 0,54]                                 |                                       |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test <sup>b</sup> )                    | < 0,0001  |                                       | < 0,0001  |                                       |

|  | Štádium 1a  |                                       | Štádium 2   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Chlorambucil<br>N = 118                           | Gazyvaro +<br>chlorambucil<br>N = 238 | Rituximab +<br>chlorambucil<br>N = 330            | Gazyvaro +<br>chlorambucil<br>N = 333 |
|  | 22,8-mesačný medián času pozorovania <sup>g</sup> |                                       | 18,7-mesačný medián času pozorovania <sup>g</sup> |                                       |
| <b>Výskyt odpovede pri ukončení liečby</b>                               |   |                                       |   |                                       |
| Počet pacientov zahrnutých v analýze                                     | 118   | 238                                   | 329   | 333                                   |
| Pacienti, ktorí odpovedali na liečbu (%)                                 | 37 (31,4 %)                                       | 184 (77,3 %)                          | 214 (65,0 %)                                      | 261 (78,4 %)                          |
| Pacienti, ktorí neodpovedali na liečbu (%)                               | 81 (68,6 %)                                       | 54 (22,7 %)                           | 115 (35,0 %)                                      | 72 (21,6 %)                           |
| Rozdiel vo výskyte odpovede na liečbu, (95 % IS)                         | 45,95 [35,6; 56,3]                                |                                       | 13,33 [6,4; 20,3]                                 |                                       |
| p-hodnota (Chí-kvadrátový test)  | < 0,0001  |                                       | 0,0001  |                                       |
| Počet pacientov, ktorí dosiahli úplnú odpoveď na liečbu <sup>c</sup> (%) | 0 (0,0 %)   | 53 (22,3 %)                           | 23 (7,0 %)  | 69 (20,7 %)                           |
| <b>Molekulová remisia na konci liečby<sup>d</sup></b>                    |   |                                       |   |                                       |
| Počet pacientov zahrnutých v analýze                                     | 90  | 168                                   | 244   | 239                                   |
| MRD negatívni pacienti <sup>e</sup> (%)                                  | 0 (0 %)   | 45 (26,8 %)                           | 6 (2,5 %)   | 61 (25,5 %)                           |
| MRD pozitívni pacienti <sup>f</sup> (%)                                  | 90 (100 %)  | 123 (73,2 %)                          | 238 (97,5 %)                                      | 178 (74,5 %)                          |
| Rozdiel vo výskyte MRD, (95 % IS)  | 26,79 [19,5; 34,1]                                |                                       | 23,06 [17,0; 29,1]                                |                                       |
| <b>Prežívanie bez výskytu udalosti</b>                                   |   |                                       |   |                                       |
| Počet (%) pacientov s udalosťou  | 103 (87,3 %)                                      | 104 (43,7 %)                          | 208 (63,0 %)                                      | 118 (35,4 %)                          |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace)                                 | 10,8  | 26,1                                  | 14,3  | 26,1                                  |
| Hazard ratio (95 % IS)   | 0,19 [0,14; 0,25]                                 |                                       | 0,43 [0,34; 0,54]                                 |                                       |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test <sup>b</sup> )                   | < 0,0001  |                                       | < 0,0001  |                                       |
| <b>Čas do novej protileukemickej liečby</b>                              |   |                                       |   |                                       |
| Počet (%) pacientov s udalosťou  | 65 (55,1 %)                                       | 51 (21,4 %)                           | 86 (26,1 %)                                       | 55 (16,5 %)                           |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace)                                 | 14,8  | NR                                    | 30,8  | NR                                    |
| Hazard ratio (95 % IS)   | 0,24 [0,16; 0,35]                                 |                                       | 0,59 [0,42; 0,82]                                 |                                       |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test <sup>b</sup> )                   | < 0,0001  |                                       | < 0,0018  |                                       |
| <b>Celkové prežívanie</b>  |   |                                       |   |                                       |
| Počet (%) pacientov s udalosťou  | 57 (48,3 %)                                       | 93 (39,1 %)                           | 147 (44,5 %)                                      | 121 (36,3 %)                          |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace)                                 | 66,7  | NR                                    | 73,1  | NR                                    |
| Hazard ratio (95 % IS)   | 0,68 [0,49; 0,94]                                 |                                       | 0,76 [0,60; 0,97]                                 |                                       |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test <sup>b</sup> )                   | 0,0196  |                                       | 0,0245  |                                       |

IRC: nezávislá posudková komisia (*Independent Review Committee*); PFS: prežívanie bez progresie ochorenia (*progression-free survival*); HR: Hazard ratio; IS: interval spoľahlivosti, MRD: minimálne reziduálne ochorenie (*Minimal Residual Disease*), NR (*Not reached*) = nedosiahnuté

<sup>a</sup> Definované ako čas od randomizácie do prvého výskytu progresie ochorenia, relapsu alebo smrti z akejkoľvek príčiny hodnotené skúšajúcim lekárom

<sup>b</sup> stratifikovaný podľa štádia ochorenia podľa Bineta pred začiatkom liečby

<sup>c</sup> Zahŕňa 11 pacientov v skupine s GClb s úplnou odpoveďou na liečbu a s neúplnou obnovou kostnej drene

<sup>d</sup> Hodnotená kombinovane v krvi a v kostnej dreni

<sup>e</sup> Negativita MRD je definovaná ako výsledok pod 0,0001

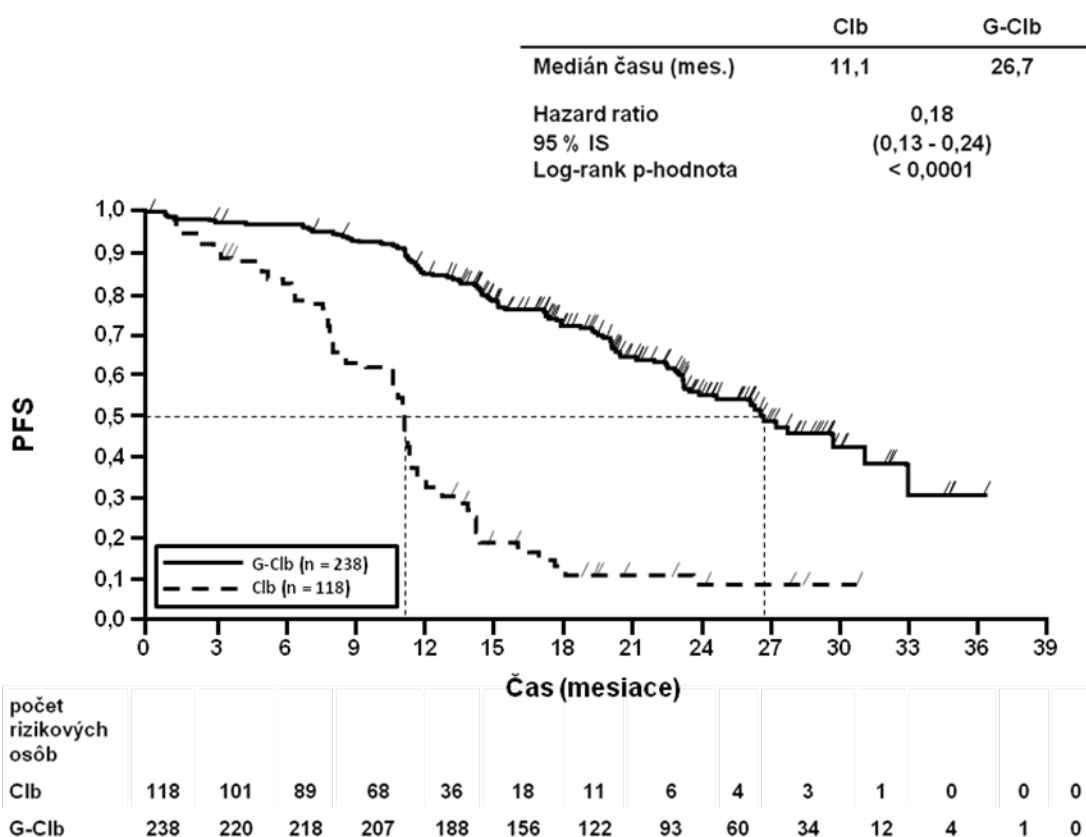
<sup>f</sup> Zahŕňa MRD pozitívnych pacientov a pacientov, u ktorých došlo k progresii ochorenia alebo ktorí zomreli pred koncom liečby

Údaje o mediáne času pozorovania celkového prežívania (OS) zodpovedajú 62,5 mesiaca mediánu pozorovania v štádiu 1a a 59,4 mesiaca mediánu pozorovania v štádiu 2.

### Výsledky analýz v podskupinách

Výsledky analýzy prežívania bez progresie ochorenia (PFS) v podskupinách (t.j. pohlavie, vek, štádium ochorenia podľa Bineta, CrCl, CIRS skóre, beta2-mikroglobulín, IGVH status, chromozómové abnormality, počet lymfocytov pred začiatkom liečby) sa zhodovali s výsledkami pozorovanými v celkovej populácii (*Intent-to-Treat population*). Riziko progresie ochorenia alebo smrti bolo znížené v skupine GClb v porovnaní so skupinou RClb a so skupinou Clb vo všetkých podskupinách s výnimkou podskupiny pacientov s deléciou 17p. V malej podskupine pacientov s deléciou 17p bol pozorovaný len pozitívny trend v porovnaní s Clb (HR = 0,42, p = 0,0892); nebol pozorovaný žiaden benefit v porovnaní s RClb. Zníženie rizika progresie ochorenia alebo smrti sa v podskupinách pohybovalo od 92 % do 58 % pre GClb verzus Clb a od 72 % do 29 % pre GClb verzus RClb.

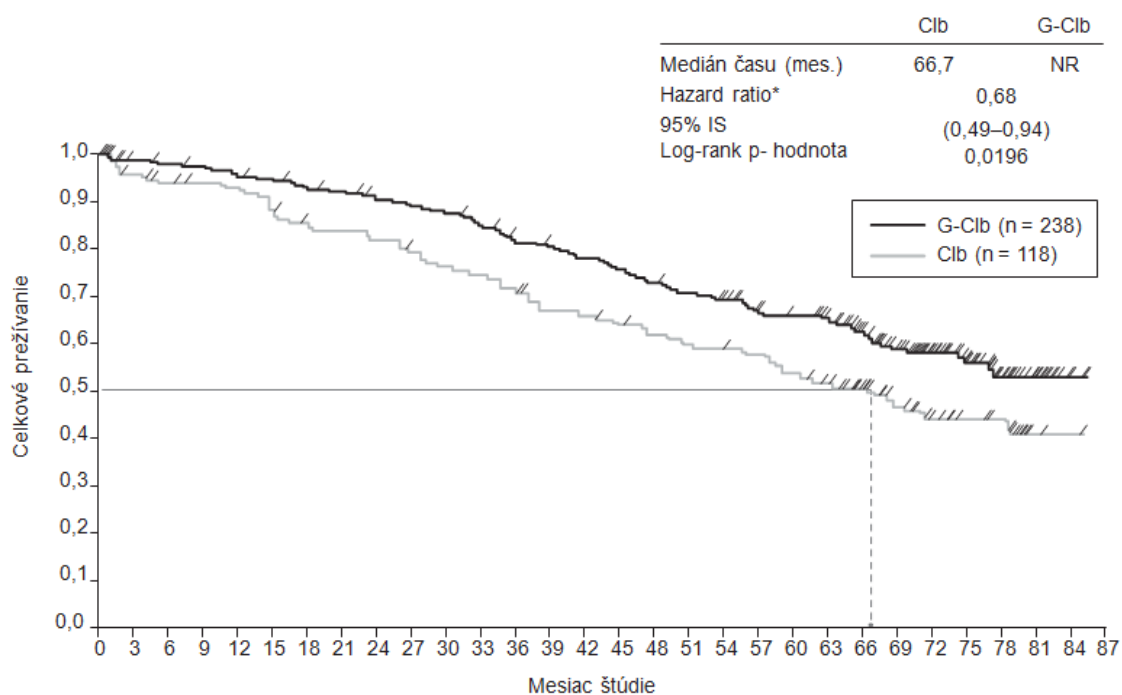
**Graf 1 Kaplanova-Meierova krivka PFS hodnoteného skúšajúcimi lekármi zo štádia 1a u pacientov s CLL (štúdia BO21004/CLL11)**



IS, interval spoľahlivosti; PFS, prežívanie bez progresie ochorenia



**Graf 2 Kaplanova-Meierova krivka OS zo štádia 1a u pacientov s CLL (štúdia BO21004/CLL11)**



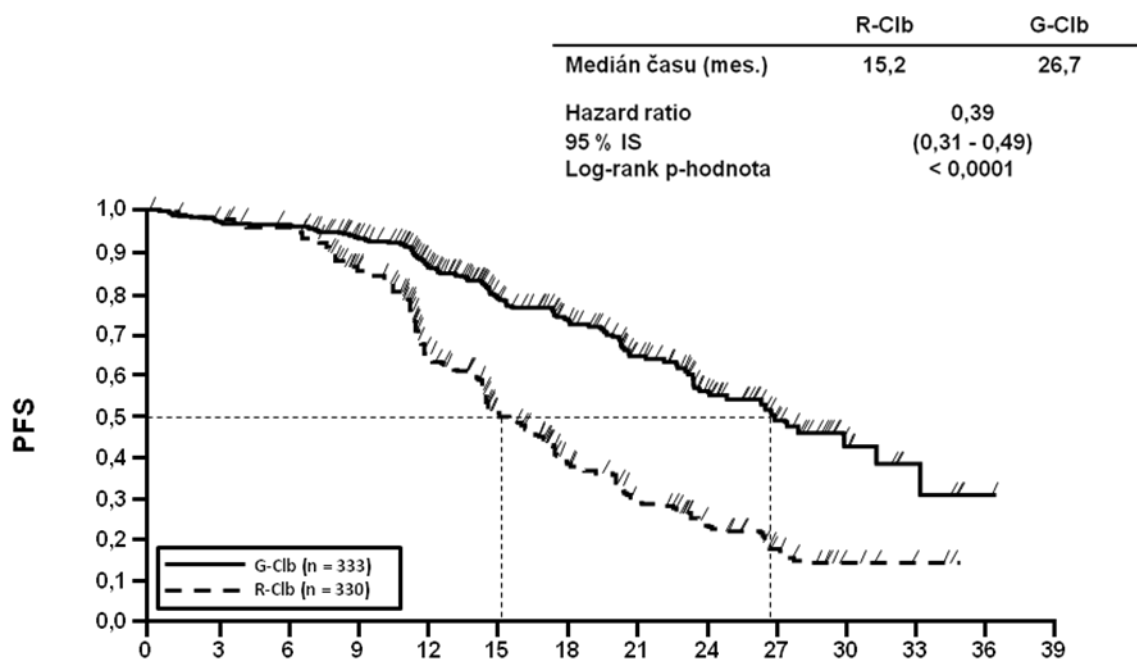
počet  
rizikových  
osôb

|       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |   |   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|---|---|
| Clb   | 118 | 109 | 105 | 103 | 102 | 96  | 91  | 90  | 88  | 84  | 81  | 79  | 74  | 69  | 68  | 64  | 61  | 58  | 57  | 56  | 51  | 46  | 37  | 29 | 20 | 16 | 14 | 2  | 1 | 0 |
| G-Clb | 238 | 226 | 223 | 221 | 216 | 213 | 208 | 206 | 200 | 197 | 194 | 186 | 177 | 174 | 169 | 164 | 158 | 152 | 147 | 136 | 134 | 129 | 107 | 91 | 69 | 49 | 28 | 13 | 2 | 0 |

IS, interval spoľahlivosti; NR, nedosiahnuté

\*stratifikovaný podľa štádia ochorenia podľa Bineta pred začiatkom liečby

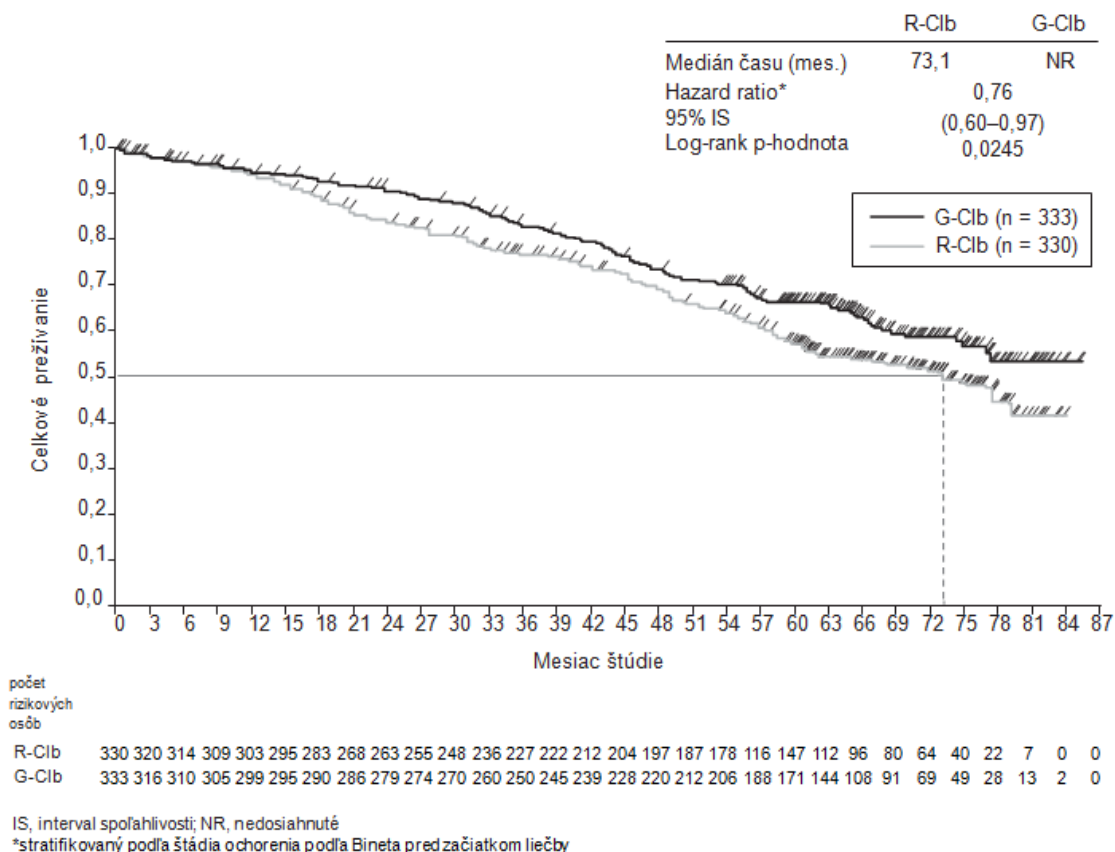
**Graf 3 Kaplanova-Meierova krivka PFS hodnoteného skúšajúcimi lekármi zo štádia 2 u pacientov s CLL (štúdia BO21004/CLL11)**



| počet rizikových osôb | Čas (mesiace) |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
|                       | 0             | 3   | 6   | 9   | 12  | 15  | 18  | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 |
| R-Clb                 | 330           | 317 | 309 | 259 | 163 | 114 | 72  | 49 | 31 | 14 | 5  | 2  | 0  | 0  |
| G-Clb                 | 333           | 307 | 302 | 278 | 213 | 156 | 122 | 93 | 60 | 34 | 12 | 4  | 1  | 0  |

IS, interval spoľahlivosti; PFS, prežívanie bez progresie ochorenia

**Graf 4 Kaplanova-Meierova krivka OS zo štádia 2 u pacientov s CLL (štúdia BO21004/CLL11)**



### Kvalita života

Nepozoroval sa žiaden podstatný rozdiel v niektorej z podškál dotazníkov QLQC30 a QLQ-CLL-16 vyplnených počas obdobia liečby. Údaje získané v období sledovania sú obmedzené, najmä pokiaľ ide o skupinu so samotným chlorambucilom. Doteraz sa však v období sledovania nezistili žiadne význačné rozdiely v kvalite života.

Hodnotenia kvality života súvisiacej so zdravím, ktoré boli zamerané na únavu počas celého obdobia liečby, neukázali štatisticky významný rozdiel poukazujúci na to, že by prídanie Gazyvara k režimu na báze chlorambucilu zvyšovalo výskyt únavy u pacientov.

### Folikulový lymfóm

#### Dovtedy neliečený folikulový lymfóm (štúdia BO21223/GALLIUM)

V otvorenej, multicentrickej, randomizovanej klinickej štúdií fázy III (BO21223/GALLIUM) bolo hodnotených 1 202 pacientov s dovtedy neliečeným pokročilým FL, stupňa 1.- 3a (štádium II s prítomnosťou veľkej nádorovej („bulky“) masy, štádium III/IV). Pacienti s FL stupňa 3b boli zo štúdie vylúčení. Pacienti boli randomizovaní v pomere 1:1 na podávanie buď Gazyvara (n = 601 pacientov), alebo rituximabu (n = 601 pacientov), a to v kombinácii s chemoterapiou (bendamustín, CHOP alebo CVP), po ktorých nasledovala udržiavacia liečba Gazyvarom alebo rituximabom u pacientov, ktorí dosiahli úplnú alebo čiastočnú odpoveď na liečbu.

Gazyvaro bol podaný intravenóznou infúziou v dávke 1 000 mg v 1. deň, 8. deň a 15. deň 1. cyklu, a v 1. deň následných cyklov. Celkovo šesť cyklov liečby Gazyvarom (každý trval 28 dní) bolo podaných v kombinácii so šiestimi cyklami liečby bendamustínom a celkovo osem cyklov liečby Gazyvarom (každý trval 21 dní) bolo podaných v kombinácii so šiestimi cyklami liečby CHOP alebo s ôsmimi cyklami liečby CVP. Gazyvaro sa podával pred chemoterapiou. Bendamustín sa podal intravenózne v 1. deň a 2. deň pri všetkých liečebných cykloch (1. - 6. cyklus) v dávke 90 mg/m<sup>2</sup>/deň, keď sa podával v kombinácii s Gazyvarom. CHOP a CVP sa podávali v štandardných dávkach. Po 6. - 8. cykle liečby Gazyvarom v kombinácii s chemoterapiou sa pacientom, ktorí odpovedali na liečbu, Gazyvaro podával na udržiavaciu liečbu raz za 2 mesiace až do progresie ochorenia alebo počas najviac 2 rokov.

Demografické údaje a východiskové charakteristiky populácie pacientov boli medzi liečebnými skupinami dobre vyvážené; priemerný vek bol 59 rokov, 81 % tvorili belosi, 53 % tvorili ženy, 79 % malo skóre FLIPI (*Follicular Lymphoma International Prognostic Index* - medzinárodný prognostický index folikulového lymfómu)  $\geq 2$  a 7 % malo ochorenie v štádiu II (prítomnosť veľkej nádorovej („bulky“) masy), 35 % malo ochorenie v štádiu III a 57 % malo ochorenie v štádiu IV, 44 % malo veľkú nádorovú („bulky“) masu (> 7 cm), 34 % malo aspoň jeden B-symptóm (t. j. celkový príznak) pred začiatkom liečby a 97 % malo výkonnostný stav podľa ECOG rovný 0 - 1 pred začiatkom liečby. Päťdesiatšesť percent dostávalo bendamustín, 33 % dostávalo CHOP a 10 % dostávalo CVP.

Výsledky účinnosti u pacientov s dovtedy neliečeným FL sú zhrnuté v tabuľke 10. Kaplanove-Meierove krivky prežívania bez progresie ochorenia (PFS) sú zobrazené v grafe 5.

**Tabuľka 10** Súhrn účinnosti u pacientov s dovtedy neliečeným FL zo štúdie  
BO21223/GALLIUM

|   | <b>Rituximab + chemoterapia,<br/>po ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba<br/>rituximabom<br/>N = 601</b> | <b>Gazyvaro + chemoterapia,<br/>po ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba<br/>Gazyvarom<br/>N = 601</b> |
|---|--|---|
| <b>Primárny cieľový ukazovateľ</b>  |  |   |
| <b>PFS hodnotené skúšajúcimi lekármi<sup>§</sup><br/>(PFS-INV) primárna analýza</b> |  |   |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 144 (24,0 %)   | 101 (16,8 %)  |
| HR [95 % IS]  | 0,66 [0,51; 0,85]  |   |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,0012   |   |
| Odhad 3-ročného PFS [%]<br>[95 % IS]  | 73,3<br>[68,8; 77,2]   | 80,0<br>[75,9; 83,6]  |
| <b>PFS-INV finálna analýza<sup>§§</sup></b>   |  |   |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 244 (40,6 %)   | 206 (34,3 %)  |
| HR [95 % IS]  | 0,77 [0,64; 0,93]  |   |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,0055   |   |
| Odhad 3-ročného PFS [%]<br>[95 % IS]  | 75,5<br>[71,8; 78,9]   | 82,4<br>[79,0; 85,3]  |
| Odhad 7-ročného PFS [%]<br>[95 % IS]  | 55,7<br>[51,3; 59,9]   | 63,4<br>[59,0; 67,4]  |
| <b>Kľúčové cieľové ukazovatele</b>  |  |   |
| <b>PFS hodnotené IRC (PFS-IRC)<br/>primárna analýza</b>                             |  |   |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 125 (20,8 %)   | 93 (15,5 %)   |
| HR [95 % IS]  | 0,71 [0,54; 0,93]  |   |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,0138   |   |
| <b>Čas do novej protileukemickej liečby<sup>#</sup><br/>primárna analýza</b>        |  |   |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 111 (18,5 %)   | 80 (13,3 %)   |
| HR [95 % IS]  | 0,68 [0,51; 0,91]  |   |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,0094   |   |
| <b>Celkové prežívanie<sup>#</sup><br/>primárna analýza</b>                          |  |   |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 46 (7,7 %)   | 35 (5,8 %)  |
| HR [95 % IS]  | 0,75 [0,49; 1,17] <sup>¶</sup>   |   |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,21 <sup>¶</sup>  |   |
| <b>Celkové prežívanie finálna analýza<sup>§§</sup></b>                              |  |   |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 86 (14,3 %)  | 76 (12,6 %)   |
| HR [95 % IS]  | 0,86 [0,63; 1,18]  |   |

|   | Rituximab + chemoterapia,<br>po ktorých nasledovala<br>udržiavacia liečba<br>rituximabom<br>N = 601 | Gazyvaro + chemoterapia,<br>po ktorých nasledovala<br>udržiavacia liečba<br>Gazyvarom<br>N = 601 |
|---|---|--|
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,36  |  |
| <b>Výskyt celkovej odpovede** na konci indukčnej liečby‡ (hodnotené INV, CT) # primárna analýza</b> |   |  |
| Pacienti, ktorí odpovedali na liečbu (%) (CR, PR)   | 522 (86,9 %)  | 532 (88,5 %)   |
| Rozdiel vo výskyte odpovede na liečbu (%) [95 % IS]   | 1,7 % [-2,1 %; 5,5 %]   |  |
| p-hodnota (Cochranov-Mantelov-Haenszelov test)  | 0,33  |  |
| Úplná odpoveď na liečbu (CR)  | 143 (23,8 %)  | 117 (19,5 %)   |
| Čiastočná odpoveď na liečbu (PR)  | 379 (63,1 %)  | 415 (69,1 %)   |

IRC: nezávislá posudková komisia (Independent Review Committee); PFS: prežívanie bez progresie ochorenia (progression-free survival); HR: Hazard ratio; IS: interval spoľahlivosti

\* Stratifikačné faktory boli chemoterapeutický režim, FLIPI riziková skupina pre folikulový lymfóm, geografický región

§ Hladina významnosti v tejto predbežnej/primárnej analýze účinnosti: 0,012, pri zbere údajov k 31. januáru 2016, priemerný čas pozorovania 34/35 mesiacov

§§ Finálna analýza, zber údajov 30 júla 2021, priemerný čas pozorovania 94 mesiacov

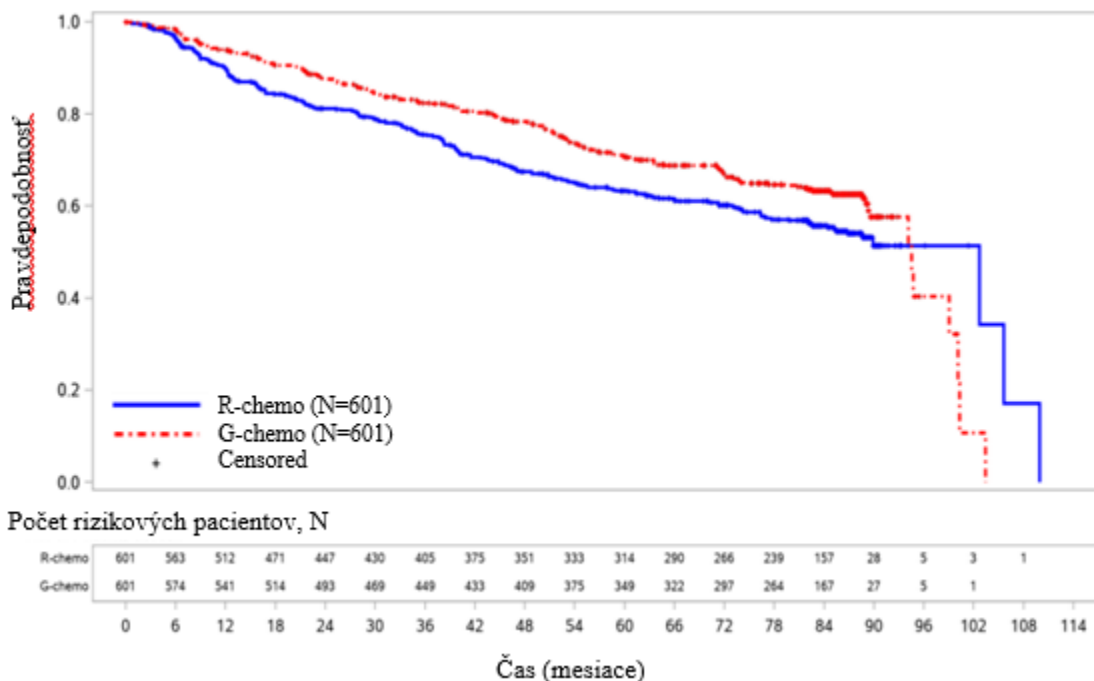
¶ Údaje ešte nie sú konečné. Medián nebol dosiahnutý v čase analýzy

# nie sú upravené z dôvodu rôznorodosti údajov

\*\* Hodnotené podľa modifikovaných Chesonových kritérií z roku 2007

‡ Koniec indukčnej liečby = koniec fázy indukčnej liečby, nezahŕňa udržiavaciu monoterapiu

**Graf 5 Kaplanova Meierova krivka prežívania bez progresie ochorenia hodnoteného INV u pacientov s dovtedy neliečeným FL (štúdia BO21223/GALLIUM), finálna analýza\***



R-Chemo: rituximab plus chemoterapia, G-Chemo: Gazyvaro plus chemoterapia, HR: hazard ratio, IS: interval spoľahlivosti

\* Finálna analýza, zber údajov 30 júla 2021, priemerný čas pozorovania 94 mesiacov

### Výsledky analýz podskupín

Výsledky analýz podskupín (neupravené z dôvodu rôznorodosti údajov) sa vo všeobecnosti zhodovali s výsledkami pozorovanými v populácii s FL, čo podporuje robustnosť celkového výsledku (primárna analýza, zber údajov 31 januára 2016). Hodnotené podskupiny zahŕňali IPI, FLIPI, prítomnosť veľkej nádorovej („bulky“) masy, B-symptómy pred začiatkom liečby, klinické štádium lymfómu podľa klasifikácie Ann Arbor pred začiatkom liečby a výkonnostný stav podľa ECOG pred začiatkom liečby. Nebol pozorovaný rozdiel medzi pacientmi s FLIPI skóre 0-1 (nízke riziko) užívajúcimi Gazyvaro plus chemoterapiu a rituximab plus chemoterapiu (HR PFS 1,17 hodnotené skúšajúcimi (95% IS; 0,63; 2,19; 40 udalostí PFS). Táto podskupina zahŕňala 21% (253/1202) populácie FL ITT (intent-to-treat (ITT) s výskytom udalostí PFS 16,3% (40/425).

Okrem toho sa výsledky exploratívnych analýz podskupín zameraných na PFS naprieč chemoterapeutickými režimami (bendamustín, CHOP a CVP) zhodovali s výsledkami pozorovanými v populácii pacientov liečených Gazyvarom plus chemoterapiou. HR zistené v podskupinách vytvorených podľa chemoterapie bolo takéto: CHOP (n = 398): HR 0,77 (95 % IS: 0,50; 1,20), CVP (n = 118): HR 0,63 (95 % IS: 0,32; 1,21) a bendamustín (n = 686): HR 0,61 (95 % IS: 0,43; 0,86).

#### *Pacientmi oznamované výsledky*

Na základe dotazníka FACT-Lym (*Functional Assessment of Cancer Therapy - Lymphoma*), ktorý pacienti vyplňali počas liečby a v obdobiach sledovania, došlo u pacientov v oboch liečebných skupinách ku klinicky významným zlepšeniam z hľadiska príznakov súvisiacich s lymfómom, čo bolo definované ako  $\geq 3$ -bodový vzostup skóre podškály pre lymfóm (*Lymphoma subscale*) v porovnaní s východiskovým skóre,  $\geq 6$ -bodový vzostup FACT-Lym TOI (*Trial Outcome Index*) v porovnaní s východiskovým skóre a  $\geq 7$ -bodový vzostup celkového skóre FACT-Lym v porovnaní s východiskovým skóre. Skóre indexu užitočnosti podľa dotazníka EQ-5D (*European Quality of Life Questionnaire*) pred začiatkom liečby, počas liečby a v období sledovania bolo podobné. Medzi liečebnými skupinami sa nezistili významné rozdiely v kvalite života súvisiacej so zdravím (*Health-related quality of life, HRQOL*) ani v ukazovateľoch zdravotného stavu.

Z dôvodu otvoreného dizajnu štúdie majú byť patientske výsledky interpretované s obozretnosťou.

#### Pacienti s folikulovým lymfómom, ktorí neodpovedali na liečbu, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab (štúdia GAO4753g/GADOLIN)

V otvorenej, multicentrickej, randomizovanej klinickej štúdií fázy III (GAO4753g/GADOLIN) bolo hodnotených 396 pacientov s iNHL, ktorí neodpovedali na liečbu alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia do 6 mesiacov po poslednej dávke rituximabu alebo po režime obsahujúcom rituximab (vrátane rituximabu v monoterapii v rámci indukčnej alebo udržiavacej liečby). Pacienti boli randomizovaní v pomere 1:1 na podávanie buď samotného bendamustínu (B) (n = 202), alebo Gazyvara v kombinácii s bendamustínom (G+B) (n = 194) počas 6 cyklov, z ktorých každý trval 28 dní. Pacientom v skupine s G+B, u ktorých nedošlo k progresii ochorenia (t.j. pacienti s úplnou odpoveďou na liečbu (*complete response* - CR), s čiastočnou odpoveďou na liečbu (*partial response* - PR) alebo u ktorých sa dosiahla stabilizácia ochorenia (*stable disease*, SD)) na konci indukčnej liečby, sa Gazyvaro následne podával na udržiavaciu liečbu raz za dva mesiace počas dvoch rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastalo skôr). Pacienti boli stratifikovaní podľa regiónu, podtypu iNHL (folikulový verus nefolikulový), typu refraktérneho stavu vo vzťahu k rituximabu (či boli refraktérni na predchádzajúcu monoterapiu rituximabom, alebo na rituximab v kombinácii s chemoterapiou) a podľa počtu predchádzajúcich liečieb ( $\leq 2$  verus  $> 2$ ).

Demografické údaje a východiskové charakteristiky boli medzi liečebnými skupinami dobre vyvážené (priemerný vek bol 63 rokov, väčšinu pacientov tvorili belosi [88 %] a muži [58 %]). Väčšina pacientov mala folikulový lymfóm (81 %). Medián času od stanovenia diagnózy bol 3 roky a medián počtu predchádzajúcich liečieb bol 2 (rozmedzie 1 až 10); 44 % pacientov podstúpilo 1 predchádzajúcu liečbu a 34 % pacientov podstúpilo 2 predchádzajúce liečby.

Gazyvaro sa podal intravenóznou infúziou v dávke 1 000 mg v 1. deň, 8. deň a 15. deň 1. cyklu, v 1. deň 2. - 6. cyklu, a u pacientov, u ktorých nedošlo k progresii ochorenia, sa podával raz za dva mesiace počas dvoch rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastalo skôr).

Bendamustín sa podal intravenózne v 1. deň a 2. deň pri všetkých liečebných cykloch (1. - 6. cyklus) v dávke 90 mg/m<sup>2</sup>/deň, keď sa podával v kombinácii s Gazyvarom, alebo v dávke 120 mg/m<sup>2</sup>/deň, keď sa podával samotný. U pacientov liečených G+ B podstúpilo všetkých šesť liečebných cyklov 79,4 % pacientov v porovnaní so 66,7 % pacientov v skupine s B.

Primárna analýza založená na hodnoteniach vykonaných nezávislou posudkovou komisiou (IRC) preukázala štatisticky signifikantné 45 % zníženie rizika progresie ochorenia alebo smrti u pacientov s iNHL liečených G+B, po ktorých nasledovala udržiavacia liečba Gazyvarom, v porovnaní s pacientmi liečenými samotným bendamustínom. Zníženie rizika progresie ochorenia alebo smrti pozorované v populácii pacientov s iNHL je determinované znížením výskytu v skupine pacientov s FL.

Väčšina pacientov v štúdií GAO4753g mala FL (81,1 %). Výsledky účinnosti z primárnej analýzy v populácii s FL sú uvedené v Tabuľke 11 a grafoch 6 a 8. 11,6 % pacientov malo lymfóm z buniek marginálnej zóny (*marginal zone lymphoma*, MZL) a 7,1 % malo lymfóm z malých lymfocytov (*small lymphocytic lymphoma*, SLL). Podľa hodnotenia IRC, v populácii pacientov bez FL bol HR pre PFS 0,94 [95 % IS: 0,49; 1,90]. Definitívne závery o účinnosti v podskupinách s MZL a SLL nemôžu byť vyvodené.

Vo finálnej analýze bol medián času sledovania u pacientov s FL v skupine B 45,9 mesiaca (rozsah: 0 – 100,9 mesiaca) a 57,3 mesiaca (rozsah: 0,4 – 97,6 mesiaca) u pacientov v skupine G + B, čo predstavuje medián následného sledovania od primárnej analýzy počas ďalšieho 25,6 mesiaca v skupine B a 35,2 mesiaca v skupine G+B. Vo finálnej analýze boli hlásené iba cieľové ukazovatele hodnotené investigátorom (INV), pretože hodnotenie IRC nepokračovalo. Celkovo boli výsledky účinnosti hodnotené investigátorom v súlade s výsledkami pozorovanými v primárnej analýze. Celkové prežívanie (OS) u pacientov s FL bolo stabilné s dlhším následným sledovaním (pozri obrázok 7); HR pre riziko smrti bol 0,71 (95 % IS: 0,51; 0,98).

**Tabuľka 11 Súhrn účinnosti z primárnej analýzy u pacientov s FL<sup>#</sup> zo štúdie GAO4753g/GADOLIN**

|  | <b>Bendamustín<br/>N = 166</b>                      | <b>Gazyvaro +<br/>bendamustín, po<br/>ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba<br/>Gazyvarom<br/>N = 155</b> |
|--|---|--|
|  | <b>Medián času<br/>pozorovania:<br/>20 mesiacov</b> | <b>Medián času<br/>pozorovania:<br/>22 mesiacov</b>  |
| <b>Primárny cieľový ukazovateľ v populácii s FL</b>    |   |  |
| <b>PFS hodnotené ICR (PFS-IRC)</b>                     |   |  |
| Počet (%) pacientov s udalosťou                        | 90 (54,2 %)   | 54 (34,8 %)  |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace,<br>95 % IS)   | 13,8 (11,4; 16,2)                                   | NR (22,5; -)   |
| HR (95 % IS)   | 0,48 (0,34; 0,68)                                   |  |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)              | < 0,0001  |  |
| <b>Sekundárne cieľové ukazovatele</b>                  |   |  |
| <b>PFS hodnotené skúšajúcimi lekármi<br/>(PFS-INV)</b> |   |  |
| Počet (%) pacientov s udalosťou                        | 102 (61,4 %)  | 62 (40,0 %)  |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace,<br>95 % IS)   | 13,7 (11,0; 15,5)                                   | 29,2 (17,5;-)  |



|   | <b>Bendamustín<br/>N = 166</b>                      | <b>Gazyvaro +<br/>bendamustín, po<br/>ktorých nasledovala<br/>udržiavacia liečba<br/>Gazyvarom<br/>N = 155</b> |
|---|---|--|
|   | <b>Medián času<br/>pozorovania:<br/>20 mesiacov</b> | <b>Medián času<br/>pozorovania:<br/>22 mesiacov</b>  |
| HR (95 % IS)<br>p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)                                 | 0,48 (0,35; 0,67)<br>< 0,0001                       |  |
| <b>Najlepšia celková odpoveď (Best Overall Response, BOR) (hodnotená IRC)<sup>§</sup></b> |   |  |
| Počet pacientov zahrnutých v analýze  | 161   | 153  |
| Pacienti, ktorí odpovedali na liečbu (%) (CR/PR)  | 124 (77,0 %)  | 122 (79,7 %)   |
| Rozdiel vo výskyte odpovede na liečbu, (95 % IS)  | 2,72 (-6,74; 12,18)                                 |  |
| p-hodnota (Cochranov-Mantelov-Haenszelov test)  | 0,6142  |  |
| Pacienti, ktorí dosiahli úplnú odpoveď na liečbu (%)                                      | 31 (19,3 %)   | 24 (15,7 %)  |
| Pacienti, ktorí dosiahli čiastočnú odpoveď na liečbu (%)                                  | 93 (57,8 %)   | 98 (64,1 %)  |
| Stabilizácia ochorenia (%)  | 18 (11,2 %)   | 13 (8,5 %)   |
| <b>Trvanie odpovede na liečbu (duration of response, DOR) (hodnotené IRC)</b>             |   |  |
| Počet pacientov zahrnutých v analýze  | 127   | 122  |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 74 (58,3 %)   | 36 (29,5 %)  |
| Medián (mesiace) DOR (95 % IS)  | 11,9 (8,8; 13,6)                                    | NR (25,4; -)   |
| HR (95 % IS)  | 0,36 (0,24; 0,54)                                   |  |
| <b>Celkové prežívanie (údaje ešte nie sú konečné)</b>                                     |   |  |
| Počet (%) pacientov s udalosťou   | 36 (21,7 %)   | 25 (16,1 %)  |
| Medián času do vzniku udalosti (mesiace)  | NR  | NR   |
| HR (95 % IS)  | 0,71 (0,43; 1,19)                                   |  |
| p-hodnota (stratifikovaný log-rank test*)   | 0,1976  |  |

IRC: nezávislá posudková komisia (*Independent Review Committee*); PFS: prežívanie bez progresie ochorenia (*progression-free survival*); HR: Hazard ratio; IS: interval spoľahlivosti.

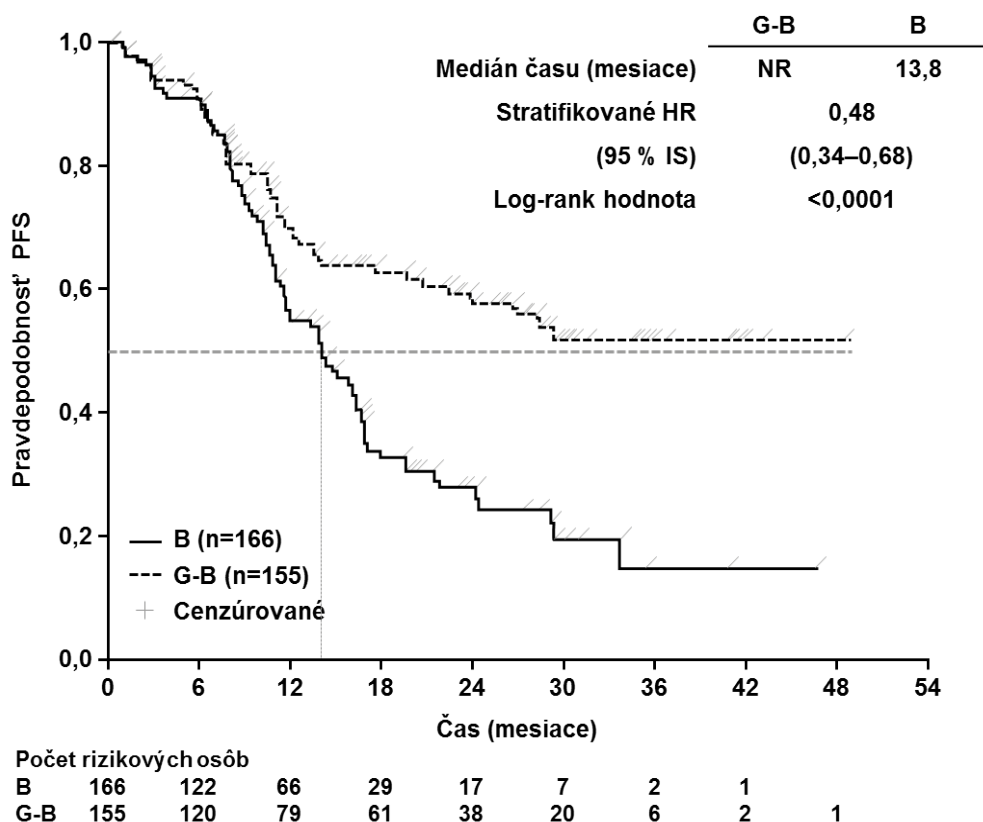
NR = Nedosiahnuté

# Pacienti s FL, ktorí neodpovedali na liečbu, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab

\*Stratifikačné faktory na účely analýzy boli typ refraktérneho stavu (rituximab v monoterapii verus rituximab + chemoterapia) a predchádzajúce liečby ( $\leq 2$  verus  $> 2$ ). Stratifikačným faktorom v štúdií bol aj folikulový verus nefolikulový lymfóm, ale nie je aplikovateľný v analýze podskupín pacientov s FL.

§ Najlepšia odpoveď na liečbu do 12 mesiacov od začiatku liečby

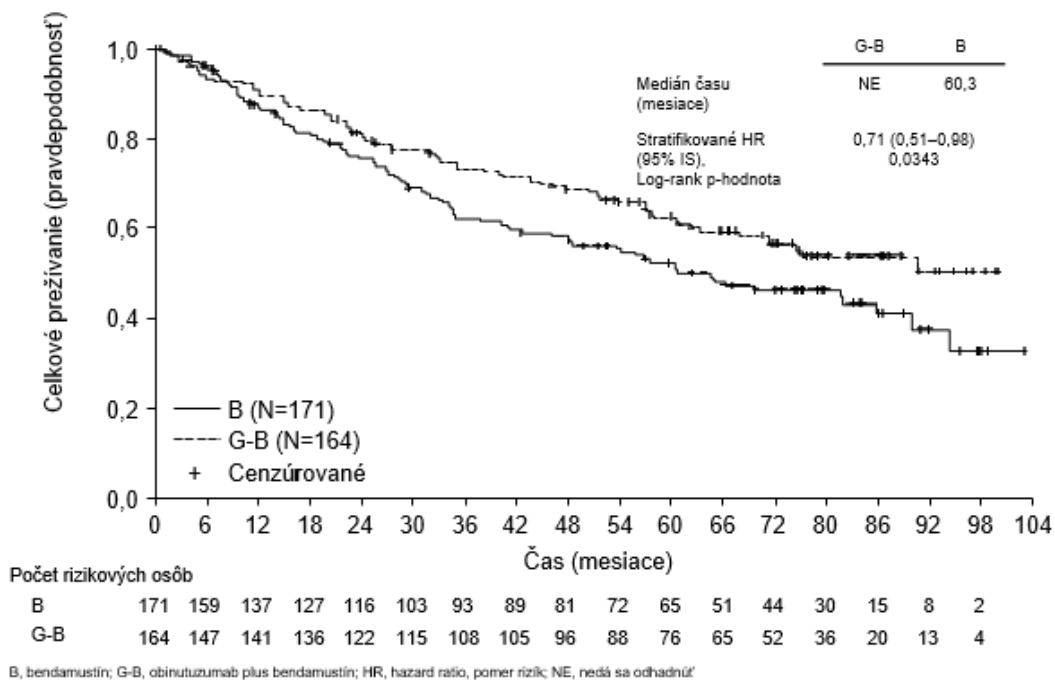
**Graf 6 Kaplanova-Meierova krivka PFS hodnoteného IRC u pacientov s FL# (štúdia GAO4753g/GADOLIN)**



B, bendamustín; IS, interval spoľahlivosti; G-B, obinutuzumab plus bendamustín; HR, hazard ratio; NR, nedosiagnuté; PFS, prežívanie bez progresie ochorenia

# Pacienti s FL, ktorí neodpovedali na liečbu, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab

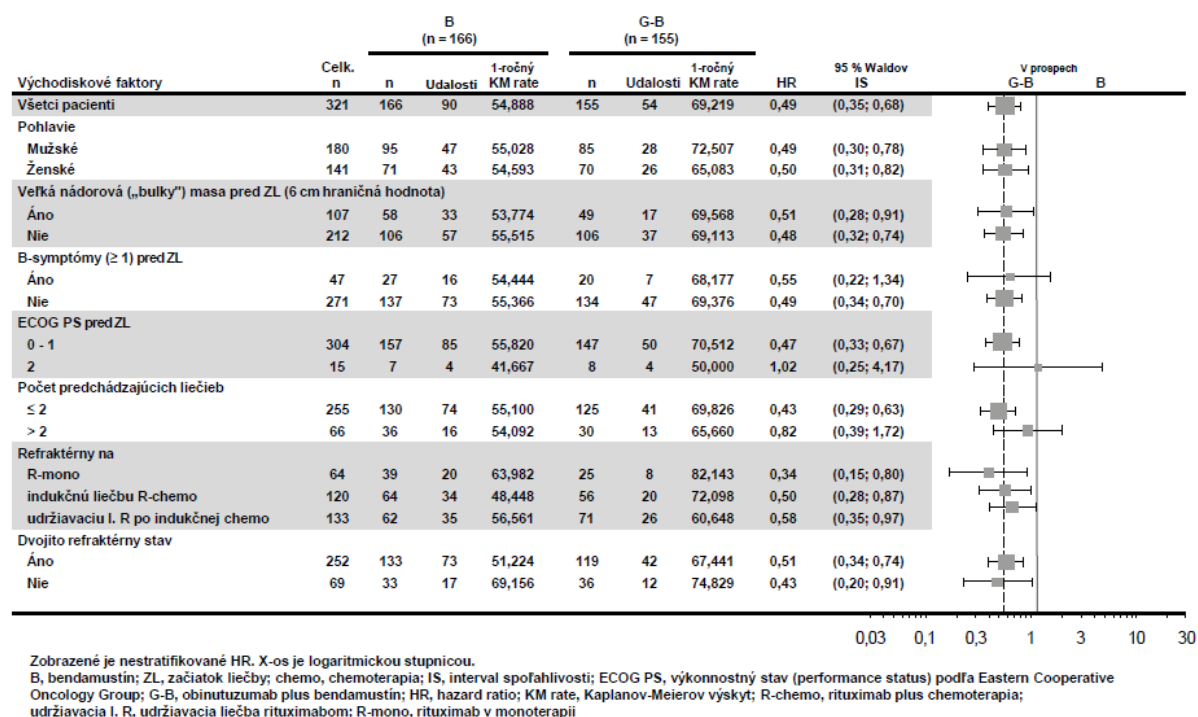
**Graf 7 Kaplanova-Meierova krivka celkového prežívania u pacientov s FL v čase finálnej analýzy (štúdia GAO4753g/GADOLIN)**



#### Výsledky analýz podskupín

Výsledky analýz podskupín sa vo všeobecnosti zhodovali s výsledkami pozorovanými v populácii s FL, čo podporuje robustnosť celkového výsledku.

**Graf 8 PFS hodnotené IRC podľa podskupín pacientov pri FL\*# (štúdia GAO4753g/GADOLIN)**



\*vopred špecifické analýzy vykonané v intent-to-treat (ITT) populácii sa zopakovali v populácii s FL; analýza dvojito refraktérneho (t.j. nedosiahnutie odpovede na liečbu alebo progresia ochorenia počas liečby režimom založeným na alkylačnej látke alebo do 6 mesiacov po poslednej dávke alkylačnej látky) stavu bola exploratívna.

# Pacienti s FL, ktorí neodpovedali na liečbu, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab

### Štúdia MO40597 (GAZELLE) overujúca krátko trvajúcu infúziu

Bezpečnosť krátko (približne 90 minút) trvajúcej infúzie (*short duration infusion*, SDI) obinutuzumabu podávaného v kombinácii s chemoterapiou pozostávajúcou z CHOP, CVP alebo z bendamustínu bola hodnotená v multicentrickej, otvorenej štúdiu s jednou liečebnou skupinou u 113 pacientov s dovtedy neliečeným pokročilým folikulovým lymfómom (štúdia MO40597/GAZELLE).

V prvom cykle dostali pacienti obinutuzumab formou infúzie podanej štandardnou rýchlosťou v 1., 8. a 15. deň 1. cyklu. Pacienti, u ktorých sa nevyskytli žiadne IRR ≥ 3. stupňa počas prvého cyklu, dostávali od 2. cyklu SDI.

Primárnym cieľovým ukazovateľom štúdie bol podiel pacientov, u ktorých sa vyskytla IRR ≥ 3. stupňa v súvislosti so SDI počas 2. cyklu, a boli to pacienti, ktorí predtým dostali 3 dávky obinutuzumabu formou infúzie podanej štandardnou rýchlosťou v 1. cykle bez toho, že by sa u nich vyskytla IRR ≥ 3. stupňa.

U pacientov, ktorí dostali SDI, sa nepozorovali žiadne IRR ≥ 3. stupňa počas 2. cyklu. Po 2. cykle sa IRR 3. stupňa (hypertenzia v 5. cykle) vyskytla iba u jedného pacienta. Pozri časť 4.8 Nežiaduce účinky.

## *Pacientmi oznamované výsledky*

Z dôvodu otvoreného dizajnu štúdie majú byť patientske výsledky interpretované s obozretnosťou. Na základe dotazníka FACT-Lym (*Functional Assessment of Cancer Therapy - Lymphoma*) a dotazníka EQ-5D (*European Quality of Life Questionnaire: EQ-5D skóre a EQ-5D VAS - vizuálna analógová škála*), ktoré pacienti vyplňali počas liečby a v obdobiach sledovania, sa zistilo, že v pivotnej štúdií bola kvalita života súvisiaca so zdravím vo všeobecnosti zachovaná a medzi liečebnými skupinami nebol významný rozdiel. U pacientov s FL však pridanie Gazyvaru k bendamustínu oddialilo čas do zhoršenia kvality života súvisiacej so zdravím, čo sa stanovilo pomocou skóre FACT-Lym TOI (*Trial Outcome Index*), a to o 2,2 mesiaca (medián 5,6 pri B verzus 7,8 mesiaca pri G+B, HR = 0,83; 95 % IS: 0,60; 1,13).

## *Imunogenicita*

Výsledky testu imunogenicity vo vysokej miere závisia od niekoľkých faktorov vrátane senzitivity a špecificity testu, metodológie testu, citlivosti testu na kvantitu Gazyvaru/protilátok v cirkulácii, zaobchádzania so vzorkami, času odberu vzorky, súbežne podávaných liekov a základného ochorenia. Z týchto dôvodov môže byť porovnanie výskytu protilátok proti Gazyvaru s výskytom protilátok proti iným liekom zavádzajúce.

Pacienti v pivotnej štúdií BO21004/CLL11 zameranej na CLL boli vo viacerých časových bodoch testovaní na prítomnosť protilátok proti lieku Gazyvaru (*anti-therapeutic antibodies, ATA*). U pacientov liečených Gazyvarom sa u 8 zo 140 pacientov v randomizovanej fáze a u 2 zo 6 pacientov v úvodnej fáze zistila pozitívna ATA v 12-mesačnom sledovaní. Z týchto pacientov sa u žiadneho sa nevyskytli anafylaktické reakcie alebo reakcie z precitlivenosti, ktoré by sa považovali za súvisiace s ATA, ani u nich nebola ovplyvnená klinická odpoveď na liečbu.

Po začatí liečby nebolo zaznamenané vytvorenie protilátok HAHA (protilátky proti humanizovaným monoklonálnym protilátkam) u pacientov s iNHL zaradených v štúdií GA04753g/GADOLIN. V štúdií BO21223/GALLIUM sa protilátky HAHA vytvorili u 1 z 565 pacientov (0,2% pacientov hodnotených po začatí liečby) po ukončení indukčnej liečby. Kým klinická významnosť HAHA nie je známa, nedá sa vylúčiť možná korelácia medzi HAHA a klinickým priebehom.

## Pediatrická populácia

Európska agentúra pre lieky udelila výnimku z povinnosti predložiť výsledky štúdií s Gazyvarom vo všetkých podskupinách pediatrickej populácie s CLL a s FL (informácie o použití v pediatrickej populácii, pozri časť 4.2).

## **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

Vyvinutý bol populačný farmakokinetický model na analyzovanie FK údajov získaných od 469 pacientov s iNHL, 342 pacientov s CLL a 130 pacientov s difúznym veľkobunkovým lymfómom z B-buniek (DLBCL) zo štúdií fázy I, fázy II a fázy III, ktorým bol podávaný obinutuzumab v monoterapii alebo v kombinácii s chemoterapiou.

### Absorpcia

Obinutuzumab sa podáva intravenózne, a preto je hodnotenie absorpcie neaplikovateľné. Neuskutočnili sa žiadne štúdie s inými spôsobmi podávania. Na základe populačného FK modelu sa stanovilo, že po infúzii podanej v 1. deň 6. cyklu bol u pacientov s CLL odhadovaný medián hodnoty  $C_{max}$  465,7  $\mu\text{g/ml}$  a hodnoty  $AUC(\tau)$  8 961  $\mu\text{g}\cdot\text{d/ml}$  a u pacientov s iNHL bol odhadovaný medián hodnoty  $C_{max}$  539,3  $\mu\text{g/ml}$  a hodnoty  $AUC(\tau)$  10 956  $\mu\text{g}\cdot\text{d/ml}$ .

## Distribúcia

Po intravenóznom podaní sa hodnota distribučného objemu centrálneho kompartmentu (2,98 l u pacientov s CLL a 2,97 u pacientov s iNHL) približuje hodnote objemu séra, čo naznačuje, že distribúcia sa z veľkej miery obmedzuje na plazmu a intersticiálnu tekutinu.

## Biotransformácia

Metabolizmus obinutuzumabu sa priamo neskúmal. Protilátky podliehajú výlučne katabolizmu.

## Eliminácia

Klírens obinutuzumabu bol približne 0,11 l/deň u pacientov s CLL a 0,08 l/deň u pacientov s iNHL a priemer eliminácie  $t_{1/2}$  bol 26,4 dňa u pacientov s CLL a 36,8 dňa u pacientov s iNHL. Eliminácia obinutuzumabu pozostáva z dvoch paralelných ciest popisujúcich klírens, a to z cesty lineárneho klírnsu a z cesty nelineárneho klírnsu, ktorý sa mení v závislosti od času. Počas úvodnej liečby prevláda cesta nelineárneho časovo premenlivého klírnsu a teda je hlavnou cestou klírnsu. Ako liečba pokračuje, vplyv tejto cesty sa znižuje a prevláda cesta lineárneho klírnsu. To naznačuje vylučovanie liečiva sprostredkované farmakologickým cieľom (*target mediated drug disposition*, TMDD), keď počiatkové veľké množstvo CD20 pozitívnych buniek spôsobuje rýchle odstránenie obinutuzumabu z cirkulácie. Avšak len čo sa väčšina CD20 pozitívnych buniek naviaže na obinutuzumab, vplyv TMDD na FK sa minimalizuje.

## Farmakokinetický(é)/farmakodynamický(é) vzťah(y)

V populačnej farmakokinetickej analýze sa zistilo, že pohlavie je kovariantom, ktorý v určitej miere vysvetľuje interindividuálnu variabilitu s u mužov o 22 % vyšším klírnsom v rovnovážnom stave (CLss) a distribučným objemom (V) vyšším o 19 %. Výsledky populačnej farmakokinetickej analýzy však ukázali, že rozdiely v expozícii nie sú významné (v 6. cykle je u pacientov s CLL odhadovaný medián AUC 11 282  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  a  $C_{\text{max}}$  578,9  $\mu\text{g}/\text{ml}$  u žien a 8 451  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  a 432,5  $\mu\text{g}/\text{ml}$  u mužov v uvedenom poradí a u pacientov s iNHL je odhadovaný medián AUC 13 172  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  a  $C_{\text{max}}$  635,7  $\mu\text{g}/\text{ml}$  u žien a 9 769  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  a 481,3  $\mu\text{g}/\text{ml}$  u mužov v uvedenom poradí), čo svedčí o tom, že nie je potrebné upravovať dávku na základe pohlavia.

## Staršie osoby

Populačná farmakokinetická analýza obinutuzumabu ukázala, že vek neovplyvnil farmakokinetiku obinutuzumabu. Nepozorovali sa žiadne významné rozdiely vo farmakokinetike obinutuzumabu medzi pacientmi vo veku < 65 rokov (n = 375), pacientmi vo veku medzi 65 až 75 rokov (n = 265) a pacientmi vo veku > 75 rokov (n = 171).

## Pediatrická populácia

Neuskutočnili sa žiadne štúdie skúmajúce farmakokinetiku obinutuzumabu u pediatrických pacientov.

## Porucha funkcie obličiek

Populačná farmakokinetická analýza obinutuzumabu ukázala, že klírens kreatinínu neovplyvňuje farmakokinetiku obinutuzumabu. Farmakokinetika obinutuzumabu u pacientov s miernou (CrCl 50 - 89 ml/min, n = 464) alebo stredne ťažkou (CrCl 30 až 49 ml/min, n = 106) poruchou funkcie obličiek je podobná ako u pacientov s normálnou funkciou obličiek (CrCl  $\geq$  90 ml/min, n = 383). Farmakokinetické údaje týkajúce sa pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek (CrCl 15 - 29 ml/min) sú obmedzené (n = 8), preto nie je možné uviesť odporúčanie pre dávkovanie.

## Porucha funkcie pečene

U pacientov s poruchou funkcie pečene sa neuskutočnila žiadna oficiálna farmakokinetická štúdia.

### 5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti

Neuskutočnili sa žiadne štúdie stanovujúce karcinogénny potenciál obinutuzumabu.

Neuskutočnili sa žiadne špecifické štúdie na zvieratách hodnotiace vplyv obinutuzumabu na fertilitu. V štúdiách toxicity po opakovanom podávaní na opiciach rodu *Cynomolgus* nemal obinutuzumab žiadne nežiaduce účinky na reprodukčné orgány samcov a samíc.

V rozšírenej štúdií prenatalnej a postnatalnej vývojovej (*enhanced pre and postnatal development, ePPND*) toxicity na gravidných opiciach rodu *Cynomolgus* nebol dokázaný teratogénny efekt. Aj keď obinutuzumab podávaný intravenózne raz týždenne v dávke 25 a 50 mg/kg (2- až 5-násobok klinickej expozície založenej na  $C_{max}$  a AUC) od 20. dňa post-coitum až do pôrodu viedol ku kompletnej deplícii B-buniek u dojčených opíc. Expozícia u potomkov zistená na 28. deň po pôrode svedčí o tom, že obinutuzumab prechádza placentárnou bariérou. Koncentrácie v sére dojčených mláďat zistené na 28. deň po pôrode boli v rozmedzí koncentrácií v sére samičích matiek, zatiaľ čo koncentrácie v mlieku v ten istý deň boli veľmi nízke (menej ako 0,5 % zodpovedajúcich hladín v sére samičích matiek), čo poukazuje na to, že k expozícii dojčeného mláďaťa muselo dôjsť *in utero*. Počet B-buniek sa vrátil do referenčných hodnôt a imunologická funkcia sa obnovila do 6 mesiacov po pôrode.

V 26-týždňovej štúdií na opiciach rodu *Cynomolgus* sa pozorovali reakcie z precitlivenosti a prisudzovali sa rozpoznaníu humanizovanej protilátky ako cudzorodej látky u opíc rodu *Cynomolgus* (0,7- až 6-násobok klinickej expozície založenej na hodnotách  $C_{max}$  a AUC v rovnovážnom stave po podávaní 5, 25 a 50 mg/kg raz týždenne). Nález zahŕňali akútne anafylaktické alebo anafylaktoidné reakcie a zvýšenú prevalenciu systémového zápalu a infiltrátov, ktoré zodpovedali reakciám z precitlivenosti sprostredkovaným imunokomplexami, akými sú arteritída/periarteritída, glomerulonefritída a zápal serózných blán/spojiva. Tieto reakcie viedli k neplánovanému utrateniu 6/36 zvierat liečených obinutuzumabom počas fázy podávania lieku a fázy zotavovania sa; tieto zmeny boli čiastočne reverzibilné. U ľudí sa nepozorovala žiadna renálna toxicita s príčinným vzťahom k obinutuzumabu.

## 6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE

### 6.1 Zoznam pomocných látok

Histidín  
Monohydrát histidíniumpulchloridu  
Dihydrát trehalózy  
Poloxamér 188  
Voda na injekciu

### 6.2 Inkompatibility

Tento liek sa nesmie miešať s inými liekmi okrem tých, ktoré sú uvedené v časti 6.6.

### 6.3 Čas použiteľnosti

Neotvorená injekčná liekovka  
3 roky

#### Po nariadení

Po nariadení je chemická a fyzikálna stabilita lieku riedeného v 0,9 % (9 mg/ml) injekčnom roztoku chloridu sodného na koncentrácie od 0,4 mg/ml do 20 mg/ml preukázaná na 24 hodín pri teplote od 2 °C do 8 °C a následne na 48 hodín (vrátane času podania infúzie) pri teplote ≤ 30 °C.

Z mikrobiologického hľadiska sa má pripravený infúzny roztok použiť ihneď. Ak sa nepoužije ihneď, za čas a podmienky uchovávania pred použitím je zodpovedný používateľ a za normálnych okolností to nemá byť dlhšie ako 24 hodín pri teplote 2 °C - 8 °C, pokiaľ sa riedenie nevykonalo za kontrolovaných a validovaných aseptických podmienok.

#### 6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie

Uchovávajúte v chladničke (2 °C - 8 °C).

Neuchovávajúte v mrazničke.

Injekčnú liekovku uchovávajúte vo vonkajšej škatuľke na ochranu pred svetlom.

Podmienky na uchovávanie po riedení lieku, pozri časť 6.3.

#### 6.5 Druh obalu a obsah balenia

40 ml koncentrátu v 50 ml injekčnej liekovke (číre sklo typu I) so zátkou (butylkaučuk). Veľkosť balenia s 1 injekčnou liekovkou.

#### 6.6 Špeciálne opatrenia na likvidáciu a iné zaobchádzanie s liekom

##### Pokyny na riedenie

Gazyvaro má pripraviť zdravotnícky pracovník za použitia aseptickkej techniky. Injekčnou liekovkou netraste. Na prípravu Gazyvara použite sterilnú ihlu a injekčnú striekačku.

##### *2. - 6. cyklus pri CLL a všetky cykly pri FL*

Odoberte 40 ml koncentrátu z injekčnej liekovky a zriedte ich v polyvinylchloridových (PVC) infúzných vakoch alebo polyolefínových infúzných vakoch bez obsahu PVC obsahujúcich 0,9 % (9 mg/ml) injekčný roztok chloridu sodného.

##### *Len CLL - 1. cyklus*

Aby sa zaistilo odlíšenie dvoch infúzných vakov obsahujúcich úvodnú 1 000 mg dávku, odporúča sa použiť vaky rôznej veľkosti, aby sa rozoznala 100 mg dávka určená na 1. deň 1. cyklu od 900 mg dávky určenej na (pokračujúci) 1. deň 1. cyklu alebo na 2. deň 1. cyklu. Pripravte 2 infúzne vaky tak, že odoberiete 40 ml koncentrátu z injekčnej liekovky a zriedite 4 ml v 100 ml PVC infúznom vaku alebo polyolefínovom infúznom vaku bez obsahu PVC a zvyšných 36 ml v 250 ml PVC infúznom vaku alebo polyolefínovom infúznom vaku bez obsahu PVC obsahujúcom 0,9 % (9 mg/ml) injekčný roztok chloridu sodného. Každý infúzny vak jasne označte. Podmienky na uchovávanie infúzných vakov, pozri časť 6.3.

| Dávka Gazyvara, ktorá sa má podať | Potrebné množstvo koncentrátu Gazyvara | Veľkosť PVC infúzneho vaku alebo polyolefínového infúzneho vaku bez obsahu PVC |
|-----------------------------------|--|--|
| 100 mg                            | 4 ml                                   | 100 ml   |
| 900 mg                            | 36 ml                                  | 250 ml   |
| 1 000 mg                          | 40 ml                                  | 250 ml   |

Nepoužívajte iné roztoky na riedenie ako je (5 %) roztok glukózy (pozri časť 6.2).

Vak sa má jemne prevrátiť, aby sa roztok premiešal a aby sa predišlo nadmernému speneniu. Zriedený roztok sa nemá pretrepávať ani mraziť.

Parenterálne lieky sa majú pred podaním vizuálne skontrolovať na prítomnosť cudzorodých častíc alebo zmenu sfarbenia.



Neboli pozorované žiadne inkompatibility medzi Gazyvarom v rozsahu koncentrácií od 0,4 mg/ml do 20,0 mg/ml po zriedení Gazyvara s 0,9 % (9 mg/ml) injekčným roztokom chloridu sodného a:

- PVC, polyetylénovými (PE), polypropylénovými alebo polyolefínovými vakmi
- PVC, polyuretánovými (PUR) alebo PE infúznymi súpravami
- voliteľnými *in-line* filtrami s kontaktným povrchom z polyétersulfónu (PES), 3-cestným uzatváracím kohútikom pre infúzne súpravy vyrobeným z polykarbonátu (PC) a katétami vyrobenými z polyuretánu (PEU).

### Likvidácia

Všetok nepoužitý liek alebo odpad vzniknutý z lieku sa má zlikvidovať v súlade s národnými požiadavkami.

## **7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII**

Roche Registration GmbH  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Nemecko

## **8. REGISTRAČNÉ ČÍSLO**

EU/1/14/937/001

## **9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/PREDĹŽENIA REGISTRÁCIE**

Dátum prvej registrácie: 23. júla 2014  
Dátum posledného predĺženia registrácie: 2. apríla 2019

## **10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU**

Podrobné informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky <http://www.ema.europa.eu>.

## **PRÍLOHA II**

- A. VÝROBCA BIOLOGICKÉHO LIEČIVA A VÝROBCA ZOPOVEDNÝ ZA UVOLENIE ŠARŽE**
- B. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA VÝDAJA A POUŽITIA**
- C. ĎALŠIE PODMIENKY A POŽIADAVKY REGISTRÁCIE**
- D. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNÉHO A ÚČINNÉHO POUŽÍVANIA LIEKU**

## **A. VÝROBCA BIOLOGICKÉHO LIEČIVA A VÝROBCA ZOPOVEDNÝ ZA UVOĽNENIE ŠARŽE**

### Názov a adresa výrobcu biologického liečiva

Roche Diagnostics GmbH  
Nonnenwald 2  
82377 Penzberg  
NEMECKO

### Názov a adresa výrobcu zodpovedného za uvoľnenie šarže

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
NEMECKO

## **B. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA VÝDAJA A POUŽITIA**

Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis s obmedzením predpisovania (pozri Prílohu I: Súhrn charakteristických vlastností lieku, časť 4.2).

## **C. ĎALŠIE PODMIENKY A POŽIADAVKY REGISTRÁCIE**

- **Periodicky aktualizované správy o bezpečnosti (Periodic safety update reports, PSUR)**

Požiadavky na predloženie PSUR tohto lieku sú stanovené v zozname referenčných dátumov Únie (zoznam EURD) v súlade s článkom 107c ods. 7 smernice 2001/83/ES a všetkých následných aktualizácií uverejnených na európskom internetovom portáli pre lieky.

## **D. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNÉHO A ÚČINNÉHO POUŽÍVANIA LIEKU**

- **Plán riadenia rizík (RMP)**

Držiteľ rozhodnutia o registrácii vykoná požadované činnosti a zásahy v rámci dohľadu nad liekmi, ktoré sú podrobne opísané v odsúhlasenom RMP predloženom v module 1.8.2 registračnej dokumentácie a vo všetkých ďalších odsúhlasených aktualizáciách RMP.

Aktualizovaný RMP je potrebné predložiť:

- na žiadosť Európskej agentúry pre lieky,
- vždy v prípade zmeny systému riadenia rizík, predovšetkým v dôsledku získania nových informácií, ktoré môžu viesť k výraznej zmene pomeru prínosu a rizika, alebo v dôsledku dosiahnutia dôležitého medzníka (v rámci dohľadu nad liekmi alebo minimalizácie rizika).

V prípade, že sa dátum predloženia PSUR zhoduje s dátumom aktualizácie RMP, môžu sa predložiť súčasne.

### **PRÍLOHA III**

#### **OZNAČENIE OBALU A PÍSOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽA**

## **A. OZNAČENIE OBALU**

**ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA VONKAJŠOM OBALE**

**VONKAJŠIA ŠKATUĽKA**

**1. NÁZOV LIEKU**

Gazyvaro 1 000 mg infúzny koncentrát  
obinutuzumab

**2. LIEČIVO**

Jedna injekčná liekovka so 40 ml koncentrátu obsahuje 1 000 mg obinutuzumabu, čo zodpovedá koncentrácii 25 mg/ml pred nariedením.

**3. ZOZNAM POMOCNÝCH LÁTKO**

Histidín  
Monohydrát histidíniūmchloridu  
Dihydrát trehalózy  
Poloxamér 188  
Voda na injekciu

**4. LIEKOVÁ FORMA A OBSAH**

**Infúzny koncentrát**  
1 000 mg/40 ml  
1 injekčná liekovka

**5. SPÔSOB A CESTA PODÁVANIA**

Pred použitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľa  
Na vnútrožilové použitie po riedení  
Injekčnou liekovkou netraste

**6. ŠPECIÁLNE UPOZORNENIE, ŽE LIEK SA MUSÍ UCHOVÁVAŤ MIMO DOHLĀDU A DOSAHU DETÍ**

Uchovávajte mimo dohľadu a dosahu detí

**7. INÉ ŠPECIÁLNE UPOZORNENIA, AK JE TO POTREBNÉ**

**8. DÁTUM EXSPIRÁCIE**

EXP

**9. ŠPECIÁLNE PODMIENKY NA UCHOVÁVANIE**

Uchovávajúce v chladničke  
Neuchovávajúce v mrazničke  
Injekčnú liekovku uchovávajúce vo vonkajšej škatuľke na ochranu pred svetlom

**10. ŠPECIÁLNE UPOZORNENIA NA LIKVIDÁCIU NEPOUŽITÝCH LIEKOV ALEBO ODPADOV Z NICH VZNIKNUÝCH, AK JE TO VHODNÉ****11. NÁZOV A ADRESA DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCI**

Roche Registration GmbH  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Nemecko

**12. REGISTRAČNÉ ČÍSLO**

EU/1/14/937/001

**13. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE**

Č. šarže

**14. ZATRIEDENIE LIEKU PODĽA SPÔSOBU VÝDAJA**

Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis

**15. POKYNY NA POUŽITIE****16. INFORMÁCIE V BRAILLOVOM PÍSME**

Zdôvodnenie neuvádzať informáciu v Braillovom písme sa akceptuje.

**17. ŠPECIFICKÝ IDENTIFIKÁTOR – DVOJROZMERNÝ ČIAROVÝ KÓD**

<Dvojrozmerný čiarový kód so špecifickým identifikátorom.>

**18. ŠPECIFICKÝ IDENTIFIKÁTOR – ÚDAJE ČITATEĽNÉ ĽUDSKÝM OKOM**

PC  
SN  
NN

**MINIMÁLNE ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA MALOM VNÚTORNOM OBALE  
INJEKČNÁ LIEKOVKA**

**1. NÁZOV LIEKU A CESTA PODÁVANIA**

Gazyvaro 1 000 mg infúzny koncentrát  
obinutuzumab  
Vnútrožilové použitie

**2. SPÔSOB PODÁVANIA**

Na vnútrožilové použitie po riedení

**3. DÁTUM EXSPIRÁCIE**

EXP

**4. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE**

Lot

**5. OBSAH V HMOTNOSTNÝCH, OBJEMOVÝCH ALEBO V KUSOVÝCH  
JEDNOTKÁCH**

1 000 mg/40 ml

**6. INÉ**



## **B. PÍSOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽA**

## Písomná informácia pre používateľa

### Gazyvaro 1 000 mg infúzny koncentrát obinutuzumab

**Pozorne si prečítajte celú písomnú informáciu predtým, ako začnete používať tento liek, pretože obsahuje pre vás dôležité informácie.**

- Túto písomnú informáciu si uschovajte. Možno bude potrebné, aby ste si ju znovu prečítali.
- Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na svojho lekára alebo zdravotnú sestru.
- Ak sa u vás vyskytne akýkoľvek vedľajší účinok, obráťte sa na svojho lekára alebo zdravotnú sestru. To sa týka aj akýchkoľvek vedľajších účinkov, ktoré nie sú uvedené v tejto písomnej informácii. Pozri časť 4.

**V tejto písomnej informácii sa dozviete:**

1. Čo je Gazyvaro a na čo sa používa
2. Čo potrebujete vedieť predtým, ako vám podajú Gazyvaro
3. Ako sa Gazyvaro podáva
4. Možné vedľajšie účinky
5. Ako uchovávať Gazyvaro
6. Obsah balenia a ďalšie informácie

#### 1. Čo je Gazyvaro a na čo sa používa

##### Čo je Gazyvaro

Gazyvaro obsahuje liečivo obinutuzumab, ktoré patrí do skupiny liekov nazývaných „monoklonálne protilátky“. Protilátky účinkujú tak, že sa naviažu na špecifické ciele vo vašom tele.

##### Na čo sa Gazyvaro používa

Gazyvaro sa môže používať u dospelých na liečbu dvoch odlišných typov rakoviny

- **Chronická lymfocytová leukémia** (nazývaná aj „CLL“)
  - Gazyvaro sa používa u pacientov, ktorí doteraz nepodstúpili žiadnu liečbu CLL a ktorí majú iné ochorenia, kvôli ktorým pravdepodobne nebudú schopní znášať plné dávky iného lieku používaného na liečbu CLL, ktorý sa nazýva fludarabín.
  - Gazyvaro sa používa spolu s ďalším liekom proti rakovine nazývaným chlorambucil.
- **Folikulový lymfóm** (nazývaný aj „FL“)
  - Gazyvaro sa používa u pacientov, ktorí doteraz nepodstúpili žiadnu liečbu FL.
  - Gazyvaro sa používa u pacientov, ktorí doteraz podstúpili aspoň jednu liečbu liekom nazývaným rituximab a u ktorých došlo k návratu alebo zhoršeniu FL počas alebo po tejto liečbe.
  - Na začiatku liečby FL sa Gazyvaro používa spolu s ďalšími liekmi proti rakovine.
  - Potom sa Gazyvaro môže používať samostatne počas 2 rokov ako „udržiavacia liečba“.

##### Ako Gazyvaro účinkuje

- CLL a FL sú typy rakoviny, ktoré postihujú biele krvinky nazývané „B-lymfocyty“. Postihnuté B-lymfocyty sa príliš rýchlo rozmnožujú a žijú príliš dlho. Gazyvaro sa cielene naviaže na povrch postihnutých „B-lymfocytových“ buniek a spôsobí ich smrť.
- Keď sa Gazyvaro podáva pacientom s CLL alebo s FL spolu s ďalšími liekmi proti rakovine, predĺži sa tým čas, ktorý uplynie do zhoršenia ich ochorenia.

## 2. Čo potrebujete vedieť predtým, ako vám podajú Gazyvaro

### Gazyvaro vám nesmú podať, ak:

- ste alergický na obinutuzumab alebo na ktorúkoľvek z ďalších zložiek tohto lieku (uvedených v časti 6).

Ak si tým nie ste istý, poraďte sa so svojim lekárom alebo zdravotnou sestrou predtým, ako vám podajú Gazyvaro.

### Upozornenia a opatrenia

Predtým ako vám začnú podávať Gazyvaro, obráťte sa na svojho lekára alebo zdravotnú sestru, ak:

- máte infekciu, alebo ste v minulosti mali infekciu, ktorá trvala dlhý čas alebo ktorá sa vám vracia
- ste niekedy užívali, alebo vám podávali lieky, ktoré ovplyvňujú imunitný systém (ako sú chemoterapeutiká alebo imunosupresíva (lieky potláčajúce imunitné reakcie))
- užívate lieky proti vysokému krvnému tlaku alebo lieky používané na zriedenie krvi - váš lekár vám možno bude musieť zmeniť ich užívanie
- ste niekedy mali problémy so srdcom
- ste niekedy mali problémy súvisiace s mozgom (ako sú problémy s pamäťou, ťažkosti s pohybom alebo so zmyslovým vnímaním, problémy so zrakom)
- ste niekedy mali problémy s dýchaním alebo problémy s pľúcami
- ste niekedy mali hepatitídu B - typ ochorenia pečene
- sa chystáte dať zaočkovať alebo ak viete, že očkovanie môžete potrebovať v blízkej budúcnosti.

Ak sa vás niečo z uvedeného týka (alebo si tým nie ste istý), poraďte sa so svojim lekárom alebo zdravotnou sestrou predtým, ako vám podajú Gazyvaro.

### Venujte pozornosť nasledujúcim vedľajším účinkom

Gazyvaro môže spôsobiť niektoré závažné vedľajšie účinky, o ktorých musíte bezodkladne informovať svojho lekára alebo zdravotnú sestru. Tieto zahŕňajú:

#### Reakcie súvisiace s infúziou

- Ak sa u vás objaví ktorákoľvek z reakcií súvisiacich s infúziou uvedených na začiatku časti 4, bezodkladne to povedzte svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre. Reakcie súvisiace s infúziou sa môžu vyskytnúť počas podávania infúzie alebo do 24 hodín po jej podaní.
- Ak sa u vás vyskytne reakcia súvisiaca s infúziou, môžete potrebovať dodatočnú liečbu alebo môže byť potrebné spomalenie alebo zastavenie podávania infúzie. Keď tieto príznaky vymiznú alebo sa zmiernia, v podávaní infúzie sa môže pokračovať. Výskyt týchto reakcií je pravdepodobnejší pri podávaní prvej infúzie. Ak sa u vás vyskytne silná reakcia súvisiaca s infúziou, váš lekár sa môže rozhodnúť, že liečbu Gazyvarom ukončí.
- Pred každou infúziou Gazyvara vám podajú lieky, ktoré pomáhajú znížiť výskyt možných reakcií súvisiacich s infúziou alebo „syndrómu rozpadu nádoru“. Syndróm rozpadu nádoru je potenciálne život ohrozujúca komplikácia spôsobená chemickými zmenami v krvi zapríčinenými rozpadom zanikajúcich nádorových buniek (pozri časť 3).

#### Progresívna multifokálna leukoencefalopatia (nazývaná aj „PML“)

- PML je veľmi zriedkavá a život ohrozujúca infekcia mozgu, ktorá bola hlásená u veľmi malého počtu pacientov liečených Gazyvarom.
- Bezodkladne informujte svojho lekára alebo zdravotnú sestru, ak sa u vás vyskytne výpadok pamäti, ťažkosti s hovorením, ťažkosti s chôdzou alebo problémy so zrakom.
- Ak ste ktorýkoľvek z týchto príznakov mali už pred liečbou Gazyvarom, bezodkladne informujte svojho lekára, ak v nich spozorujete akékoľvek zmeny. Môžete potrebovať lekárske ošetrovanie.

#### Infekcie

- Bezodkladne informujte svojho lekára alebo zdravotnú sestru, ak sa u vás po liečbe Gazyvarom vyskytnú akékoľvek prejavy infekcie (pozri „Infekcie“ v časti 4).

### **Deti a dospelávajúci**

Gazyvaro nepodávajúte deťom alebo dospelávajúcim mladším ako 18 rokov. Dôvodom je, že nie sú žiadne informácie o jeho použití v týchto vekových skupinách.

### **Iné lieky a Gazyvaro**

Ak teraz užívate, alebo ste v poslednom čase užívali, či práve budete užívať ďalšie lieky, povedzte to svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre. To sa týka aj liekov zadovážených bez lekárskeho predpisu a liekov rastlinného pôvodu.

### **Tehotenstvo**

- Ak ste tehotná, ak si myslíte, že ste tehotná alebo ak plánujete otehotnieť, povedzte to svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre. Pomôže vám zvážiť, aký prínos má pokračovanie v liečbe Gazyvarom pre vás oproti riziku pre vaše dieťa.
- Ak otehotniete počas liečby Gazyvarom, čo najskôr to povedzte svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre. Dôvodom je, že liečba Gazyvarom môže ovplyvniť zdravie vášho dieťaťa.

### **Dojčenie**

- Počas liečby Gazyvarom a počas 18 mesiacov po ukončení liečby Gazyvarom nedojčíte. Dôvodom je, že malé množstvo lieku môže prechádzať do vášho materského mlieka.

### **Antikoncepcia**

- Počas liečby Gazyvarom používajte účinný spôsob antikoncepcie.
- V používaní účinnej antikoncepcie pokračujte počas 18 mesiacov po ukončení liečby Gazyvarom.

### **Vedenie vozidiel a obsluha strojov**

Nie je pravdepodobné, že by Gazyvaro ovplyvnil vašu schopnosť viesť vozidlá, bicyklovať sa, používať nástroje alebo obsluhovať stroje. Ak sa však u vás vyskytne reakcia súvisiaca s infúziou (pozri časť 4), nevedte vozidlá, nebicykľujte sa, nepoužívajte nástroje alebo neobsluhujte stroje, pokiaľ táto reakcia nevyzimizne.

## **3. Ako sa Gazyvaro podáva**

### **Ako sa Gazyvaro podáva**

Gazyvaro sa podáva pod dohľadom lekára, ktorý má skúsenosti s takouto liečbou. Podáva sa do žily po kvapkách (vnútrožilovou infúziou) počas niekoľkých hodín.

### **Liečba Gazyvarom**

#### **Chronická lymfocytová leukémia**

- Bude vám podaných 6 cyklov liečby Gazyvarom v kombinácii s ďalším liekom proti rakovine nazývaným chlorambucil. Každý cyklus trvá 28 dní.
- V 1. deň vášho prvého cyklu vám podajú časť vašej prvej dávky Gazyvara, t. j. 100 miligramov (mg), veľmi pomaly. Váš lekár/vaša zdravotná sestra vás bude starostlivo sledovať kvôli reakciám súvisiacim s infúziou.
- Ak počas podávania infúzie nebudete mať reakciu súvisiacu s infúziou, zvyšok prvej dávky (900 mg) vám môžu podať v ten istý deň.
- Ak budete mať reakciu súvisiacu s infúziou po podaní malej časti vašej prvej dávky, zvyšok vašej prvej dávky vám podajú na 2. deň.

Zvyčajná schéma je uvedená nižšie.

1. cyklus - bude zahŕňať tri dávky Gazyvara podané v priebehu 28 dní:

- 1. deň - časť vašej prvej dávky (100 mg)
- 2. deň alebo (pokračujúci) 1. deň - zvyšok vašej prvej dávky, t.j. 900 mg

- 8. deň - plná dávka (1 000 mg)
- 15. deň - plná dávka (1 000 mg).

2., 3., 4., 5. a 6. cyklus - bude zahŕňať len jednu dávku Gazyvara podanú v priebehu 28 dní:

- 1. deň - plná dávka (1 000 mg).

### **Folikulový lymfóm**

- Bude vám podaných 6 alebo 8 cyklov liečby Gazyvarom v kombinácii s ďalšími liekmi proti rakovine - každý cyklus trvá 28 alebo 21 dní v závislosti od toho, aké ďalšie lieky proti rakovine sa podávajú spolu s Gazyvarom.
- Po fáze indukčnej liečby bude nasledovať „fáza udržiavacej liečby“ - počas tejto fázy vám bude Gazyvaro podávaný raz za 2 mesiace počas 2 rokov, pokiaľ nedôjde k progresii (zhoršeniu) vášho ochorenia. Váš lekár na základe stavu vášho ochorenia po cykloch úvodnej liečby rozhodne, či vám bude tento liek podávaný vo fáze udržiavacej liečby.
- Zvyčajná schéma je uvedená nižšie.

#### **Fáza indukčnej liečby**

1. cyklus - bude zahŕňať tri dávky Gazyvara podané v priebehu 28 alebo 21 dní v závislosti od toho, aké ďalšie lieky proti rakovine sa podávajú spolu s Gazyvarom:

- 1. deň - plná dávka (1 000 mg)
- 8. deň - plná dávka (1 000 mg)
- 15. deň - plná dávka (1 000 mg).

2. - 6. alebo 2. - 8. cyklus - bude zahŕňať len jednu dávku Gazyvara podanú v priebehu 28 alebo 21 dní v závislosti od toho, aké ďalšie lieky proti rakovine sa podávajú spolu s Gazyvarom:

- 1. deň - plná dávka (1 000 mg).

#### **Fáza udržiavacej liečby**

- Plná dávka (1 000 mg) raz za 2 mesiace počas 2 rokov, pokiaľ nedôjde k progresii (zhoršeniu) vášho ochorenia.

### **Lieky podané pred každou infúziou**

Pred každou infúziou Gazyvara vám podajú lieky, ktoré znižujú pravdepodobnosť výskytu reakcií súvisiacich s infúziou alebo syndrómu rozpadu nádoru. Takéto lieky môžu zahŕňať:

- tekutiny
- lieky na potlačenie horúčky
- lieky na zmiernenie bolesti (analgetiká)
- lieky na zmiernenie zápalu (kortikosteroidy)
- lieky na zmiernenie alergickej reakcie (antihistaminiká)
- lieky na predchádzanie syndrómu rozpadu nádoru (ako je alopurinol).

### **Ak vynecháte podanie infúzie Gazyvara**

Ak vynecháte dohodnutú návštevu ordinácie, čo najskôr si dohodnite ďalší termín návštevy. Dôvodom je, že aby bol tento liek pokiaľ možno čo najúčinnjší, je dôležité dodržiavať dávkovací interval.

Ak máte akékoľvek ďalšie otázky týkajúce sa použitia tohto lieku, opýtajte sa svojho lekára alebo zdravotnej sestry.

#### 4. Možné vedľajšie účinky

Tak ako všetky lieky, aj tento liek môže spôsobovať vedľajšie účinky, hoci sa neprejavia u každého. Pri liečbe týmto liekom boli hlásené nasledujúce vedľajšie účinky:

##### Závažné vedľajšie účinky

##### Reakcie súvisiace s infúziou

Ak sa u vás vyskytne ktorýkoľvek z nasledujúcich príznakov počas podávania infúzie alebo do 24 hodín po podaní infúzie, bezodkladne to povedzte svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre:

Najčastejšie hlásené sú:

- nauzea (napínanie na vracanie)
- únava
- závraty
- bolesť hlavy
- hnačka
- horúčka, návaly tepla alebo triaška
- vracanie
- namáhavé dýchanie
- nízky alebo vysoký krvný tlak
- veľmi rýchly tlkot srdca
- nepríjemný pocit v hrudníku

Menej často hlásené sú:

- nepravidelný tlkot srdca
- opuch hrdla alebo dýchacích ciest
- pískavé dýchanie, ťažkosti s dýchaním, pocit tiesne na hrudníku alebo podráždenie v hrdle

Ak sa u vás vyskytne ktorýkoľvek z uvedených príznakov, bezodkladne to povedzte svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre.

##### Progresívna multifokálna leukoencefalopatia

PML je veľmi zriedkavá a život ohrozujúca infekcia mozgu, ktorá bola hlásená pri liečbe Gazyvarom.

Bezodkladne informujte svojho lekára alebo zdravotnú sestru, ak sa u vás vyskytne

- výpadok pamäti
- ťažkosti s hovorením
- ťažkosti s chôdzou
- problémy so zrakom

Ak ste ktorýkoľvek z týchto príznakov mali už pred liečbou Gazyvarom, bezodkladne informujte svojho lekára, ak v nich spozorujete akékoľvek zmeny. Môžete potrebovať lekárske ošetrovanie.

##### Infekcie

Počas a po liečbe Gazyvarom môže byť u vás pravdepodobnejšie, že sa nakazíte infekciou. Často ide len o nachladnutie, ale vyskytli sa prípady závažnejších infekcií. Hlásené bolo aj znovuobjavenie sa typu ochorenia pečene nazývaného hepatitída B u pacientov, ktorí mali hepatitídu B v minulosti.

Bezodkladne informujte svojho lekára alebo zdravotnú sestru, ak sa u vás počas a po liečbe Gazyvarom vyskytnú akékoľvek prejavy infekcie. Tieto zahŕňajú:

- horúčku
- kašeľ
- bolesť na hrudníku
- únavu
- bolestivú vyrážku
- bolesť v hrdle
- pálivú bolesť pri močení
- pocit slabosti alebo celkovej choroby

Ak ste mali opakujúce sa alebo chronické infekcie už pred začiatkom liečby Gazyvarom, povedzte to svojmu lekárovi.

### **Ďalšie vedľajšie účinky**

Ak spozorujete ktorýkoľvek z nasledujúcich vedľajších účinkov, povedzte to svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestre.

### **Veľmi časté (môžu postihovať viac ako 1 z 10 osôb)**

- horúčka
- infekcia pľúc
- bolesť hlavy
- bolesť kĺbov, bolesť chrbta
- pocit slabosti
- pocit únavy
- bolesť v rukách a nohách
- hnačka, zápcha
- nespavosť
- vypadávanie vlasov, svrbenie
- infekcia močových ciest, zápal nosa a hrdla, pásový opar
- zmeny zistené vyšetreniami krvi:
  - anémia (nízky počet červených krviniek)
  - nízky počet všetkých typov bielych krviniek (celkový)
  - nízke hladiny neutrofilov (typ bielych krviniek)
  - nízky počet krvných doštičiek (typ krvných buniek, ktorý napomáha zrážaniu krvi)
- infekcia horných dýchacích ciest (infekcia nosa, hltana, hrtana a prínosových dutín), kašeľ

### **Časté (môžu postihovať menej ako 1 z 10 osôb)**

- opary
- depresia, úzkosť
- chrípka
- zvýšenie telesnej hmotnosti
- nádcha alebo upchatý nos
- ekzém
- bolesť v ústach alebo v hrdle
- bolesť svalov a kostí hrudníka
- rakovina kože (spinocelulárny karcinóm, bazocelulárny karcinóm)
- bolesť kostí
- nepravidelný tlkot srdca (atriálna fibrilácia)
- problémy pri močení, neschopnosť udržať moč
- vysoký krvný tlak
- problémy s trávením (napr. pálenie záhy), hemoroidy

- zmeny zistené vyšetreniami krvi:
  - nízky počet lymfocytov (typ bielych krviniek), horúčka spojená s nízkou hladinou neutrofilov (druh bielych krviniek)
  - zvýšená hladina draslíka, fosfátu alebo kyseliny močovej - čo môže spôsobovať problémy s obličkami (súčasť syndrómu rozpadu nádoru)
  - zníženie hladiny draslíka
- diera v žalúdku alebo v črevách (gastrointestinálna perforácia, najmä v prípadoch, keď rakovina postihuje žalúdočno-črevný trakt)

#### **Menej časté (môžu postihovať menej ako 1 zo 100 osôb)**

- poruchy zrážanlivosti krvi vrátane závažného ochorenia, pri ktorom sa zrazeniny tvoria v celom tele (diseminovaná intravaskulárna koagulácia)

Ak spozorujete ktorýkoľvek z vedľajších účinkov vymenovaných vyššie, povedzte to svojmu lekárovi alebo zdravotnej sestře.

#### **Hlásenie vedľajších účinkov**

Ak sa u vás vyskytne akýkoľvek vedľajší účinok, obráťte sa na svojho lekára alebo zdravotnú sestru. To sa týka aj akýchkoľvek vedľajších účinkov, ktoré nie sú uvedené v tejto písomnej informácii. Vedľajšie účinky môžete hlásiť aj priamo na **národné centrum hlásenia uvedené v Prílohe V**. Hlásením vedľajších účinkov môžete prispieť k získaniu ďalších informácií o bezpečnosti tohto lieku.

### **5. Ako uchovávať Gazyvaro**

Gazyvaro budú uchovávať zdravotnícki pracovníci v nemocnici alebo na klinike. Informácie o uchovávaní sú takéto:

- Tento liek uchováajte mimo dohľadu a dosahu detí.
- Nepoužívajte tento liek po dátume expirácie, ktorý je uvedený na škatuľke po EXP. Dátum expirácie sa vzťahuje na posledný deň v danom mesiaci.
- Uchováajte v chladničke (2 °C - 8 °C). Neuchováajte v mrazničke.
- Injekčnú liekovku uchováajte vo vonkajšej škatuľke na ochranu pred svetlom.

Nelikvidujte lieky odpadovou vodou alebo domovým odpadom. Nepoužitý liek vráťte do lekárne. Tieto opatrenia pomôžu chrániť životné prostredie.

### **6. Obsah balenia a ďalšie informácie**

#### **Čo Gazyvaro obsahuje**

- Liečivo je obinutuzumab: 1 000 mg/40 ml v injekčnej liekovke zodpovedá pred nariedením koncentrácii 25 mg/ml.
- Ďalšie zložky sú L-histidín, monohydrát L-histidíniumchloridu, dihydrát trehalózy, poloxamér 188 a voda na injekciu.

#### **Ako vyzerá Gazyvaro a obsah balenia**

Gazyvaro je infúzny koncentrát a je to číra až svetlohnedá tekutina. Gazyvaro sa dodáva v balení obsahujúcom 1 sklenenú injekčnú liekovku.



## **Držiteľ rozhodnutia o registrácii**

Roche Registration GmbH  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Nemecko

### **Výrobca**

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Strasse 1  
D-79639 Grenzach-Wyhlen  
Nemecko

Ak potrebujete akúkoľvek informáciu o tomto lieku, kontaktujte miestneho zástupcu držiteľa rozhodnutia o registrácii:

### **België/Belgique/Belgien**

N.V. Roche S.A.  
Tél/Tel: +32 (0) 2 525 82 11

### **България**

Рош България ЕООД  
Тел: +359 2 818 44 44

### **Česká republika**

Roche s. r. o.  
Tel: +420 - 2 20382111

### **Danmark**

Roche a/s  
Tlf: +45 - 36 39 99 99

### **Deutschland**

Roche Pharma AG  
Tel: +49 (0) 7624 140

### **Eesti**

Roche Eesti OÜ  
Tel: + 372 - 6 177 380

### **Ελλάδα**

Roche (Hellas) A.E.  
Τηλ: +30 210 61 66 100

### **España**

Roche Farma S.A.  
Tel: +34 - 91 324 81 00

### **France**

Roche  
Tél: +33 (0)1 47 61 40 00

### **Hrvatska**

Roche d.o.o.  
Tel: + 385 1 47 22 333

### **Lietuva**

UAB "Roche Lietuva"  
Tel: +370 5 2546799

### **Luxembourg/Luxemburg**

(Voir/siehe Belgique/Belgien)

### **Magyarország**

Roche (Magyarország) Kft.  
Tel: +36 - 1 279 4500

### **Malta**

(See Ireland)

### **Nederland**

Roche Nederland B.V.  
Tel: +31 (0) 348 438050

### **Norge**

Roche Norge AS  
Tlf: +47 - 22 78 90 00

### **Österreich**

Roche Austria GmbH  
Tel: +43 (0) 1 27739

### **Polska**

Roche Polska Sp.z o.o.  
Tel: +48 - 22 345 18 88

### **Portugal**

Roche Farmacêutica Química, Lda  
Tel: +351 - 21 425 70 00

### **România**

Roche România S.R.L.  
Tel: +40 21 206 47 01

**Ireland**

Roche Products (Ireland) Ltd.  
Tel: +353 (0) 1 469 0700

**Ísland**

Roche a/s  
c/o Icepharma hf  
Sími: +354 540 8000

**Italia**

Roche S.p.A.  
Tel: +39 - 039 2471

**Κύπρος**

Γ.Α.Σταμάτης & Σια Λτδ.  
Τηλ: +357 - 22 76 62 76

**Latvija**

Roche Latvija SIA  
Tel: +371 - 6 7039831

**Slovenija**

Roche farmacevtska družba d.o.o.  
Tel: +386 - 1 360 26 00

**Slovenská republika**

Roche Slovensko, s.r.o.  
Tel: +421 - 2 52638201

**Suomi/Finland**

Roche Oy  
Puh/Tel: +358 (0) 10 554 500

**Sverige**

Roche AB  
Tel: +46 (0) 8 726 1200

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Roche Products (Ireland) Ltd.  
Tel: +44 (0) 1707 366000

**Táto písomná informácia bola naposledy aktualizovaná**

**Ďalšie zdroje informácií**

Podrobné informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky  
<http://www.ema.europa.eu>.

---

## Nasledujúca informácia je určená len pre zdravotníckych pracovníkov:

### Dávkovanie

Gazyvaro sa má podávať pod starostlivým dohľadom skúseného lekára a v prostredí, v ktorom je okamžite k dispozícii kompletne resuscitačné vybavenie.

#### *Profylaxia a premedikácia na predchádzanie syndrómu rozpadu nádoru (Tumour Lysis Syndrome, TLS)*

Pacienti s veľkou nádorovou záťažou a/alebo s vysokým počtom cirkulujúcich lymfocytov ( $> 25 \times 10^9/l$ ) a/alebo s poruchou funkcie obličiek ( $CrCl < 70$  ml/min) sa považujú za rizikových z hľadiska vzniku TLS a majú dostať profylaxiu. Profylaxia má spočívať v dostatočnej hydratácii a v podaní urikostatík (napr. *alopurinolu*) alebo vhodného alternatívneho lieku, ako je urátová oxidáza (napr. *rasburikáza*), 12-24 hodín pred začiatkom infúzie Gazyvara v súlade so štandardnými postupmi. Všetci pacienti, ktorí sa považujú za rizikových, majú byť starostlivo sledovaní počas úvodných dní liečby s osobitným zameraním na funkciu obličiek, hodnoty draslíka a hodnoty kyseliny močovej. Je potrebné riadiť sa ďalšími odporúčaniami v súlade so štandardnými postupmi.

#### *Profylaxia a premedikácia zamerané na reakcie súvisiace s infúziou (Infusion Related Reactions, IRR)*

Premedikácia na zníženie rizika IRR je uvedená v tabuľke 1. Premedikácia kortikosteroidmi sa odporúča u pacientov s FL a je povinná u pacientov s CLL v prvom cykle (pozri tabuľku 1). Premedikácia pri následných infúziách a ďalšia premedikácia sa má podávať tak, ako je to opísané nižšie.

Počas intravenózných infúzií Gazyvara sa môže vyskytnúť hypotenzia ako príznak IRR. Preto sa má zvážiť vysadenie antihypertenzívnej liečby 12 hodín pred každou infúziou Gazyvara, počas celej doby jej podávania a prvú hodinu po jej podaní.

**Tabuľka 1 Premedikácia, ktorá sa má podať pred infúziou Gazyvara, aby sa znížilo riziko IRR u pacientov s CLL a FL**

| Deň liečby<br>Cyklus                              | Pacienti vyžadujúci<br>premedikáciu   | Premedikácia  | Podanie  |
|---|---|---|--|
| <b>1. cyklus:<br/>1. deň<br/>pri CLL a<br/>FL</b> | Všetci pacienti   | Intravenózne kortikosteroid <sup>1,4</sup><br>(povinný pre CLL odporúčaný pre FL) | Podanie ukončené aspoň 1 hodinu pred infúziou Gazyvara |
|   |   | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup>                                  | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |
|   |   | Antihistaminikum <sup>3</sup>   |  |
| <b>1. cyklus:<br/>2. deň len<br/>pri CLL</b>      | Všetci pacienti   | Intravenózne kortikosteroid <sup>1</sup><br>(povinný)                             | Podanie ukončené aspoň 1 hodinu pred infúziou Gazyvara |
|   |   | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup>                                  | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |
|   |   | Antihistaminikum <sup>3</sup>   |  |
| <b>Všetky následné infúzie pri CLL a FL</b>       | Pacienti bez IRR počas predchádzajúcej infúzie                              | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup>                                  | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |
|   | Pacienti s IRR (1. alebo 2. stupňa) pri predchádzajúcej infúzii             | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup><br>Antihistaminikum <sup>3</sup> |  |
|   | Pacienti s IRR 3. stupňa pri predchádzajúcej infúzii ALEBO                  | Intravenózne kortikosteroid <sup>1,4</sup>  | Podanie ukončené aspoň 1 hodinu pred infúziou Gazyvara |
|   | pacienti s počtom lymfocytov > 25 x 10 <sup>9</sup> /l pred ďalšou infúziou | Perorálne analgetikum/antipyretikum <sup>2</sup><br>Antihistaminikum <sup>3</sup> | Aspoň 30 minút pred infúziou Gazyvara                  |

<sup>1</sup>100 mg prednizónu/prednizolónu alebo 20 mg dexametazónu alebo 80 mg metylprednizolónu. Hydrokortizón sa nemá použiť, keďže nie je účinný v znižovaní výskytu IRR.

<sup>2</sup> napr. 1 000 mg acetaminofenu/paracetamolu

<sup>3</sup> napr. 50 mg difenhydramínu

<sup>4</sup> Ak sa chemoterapeutický režim obsahujúci kortikosteroid podáva v ten istý deň ako Gazyvaro, kortikosteroid sa môže podať vo forme perorálneho lieku, ak sa podá aspoň 60 minút pred Gazyvarom, pričom v tomto prípade nie je potrebné podať ďalší i.v. kortikosteroid ako premedikáciu.

#### Dávka

#### Chronická lymfocytová leukémia (v kombinácii s chlorambucilom<sup>1</sup>)

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chlorambucilom pre pacientov s CLL je uvedená v tabuľke 2.

#### 1. cyklus

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chlorambucilom je 1 000 mg podaných počas 1. a 2. dňa (alebo pokračujúci 1. deň) a v 8. deň a 15. deň počas prvého 28-dňového liečebného cyklu. Na infúziu v 1. a 2. deň majú byť pripravené 2 infúzne vaky (100 mg v 1. deň a 900 mg v 2. deň). Ak je podávanie prvého vaku ukončené bez úpravy rýchlosti infúzie alebo bez jej prerušenia, druhý infúzny vak môže byť podaný v ten istý deň (nie je potrebné oddialenie dávky, nie je potrebné zopakovať premedikáciu) za predpokladu, že je k dispozícii dostatočný čas, podmienky a lekársky dohľad počas podávania infúzie. Ak sú počas podávania prvých 100 mg potrebné úpravy rýchlosti infúzie alebo prerušenia infúzie, druhý vak sa musí podať na nasledujúci deň.

#### 2. - 6. cyklus

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chlorambucilom je 1 000 mg podaných v 1. deň každého cyklu.

**Tabuľka 2 Dávka Gazyvara pre pacientov s CLL, ktorá sa má podávať počas 6 liečebných cyklov, z ktorých každý trvá 28 dní**

| Cyklus         | Deň liečby                        | Dávka Gazyvara |
|----------------|-----------------------------------|----------------|
| 1. cyklus      | 1. deň                            | 100 mg         |
|                | 2. deň (alebo pokračujúci 1. deň) | 900 mg         |
|                | 8. deň                            | 1 000 mg       |
|                | 15. deň                           | 1 000 mg       |
| 2. - 6. cyklus | 1. deň                            | 1 000 mg       |

<sup>1</sup> Chlorambucil sa podáva perorálne v dávke 0,5 mg/kg telesnej hmotnosti v 1. deň a 15. deň všetkých liečebných cyklov

#### *Dĺžka liečby*

Šesť liečebných cyklov, z ktorých každý trvá 28 dní.

#### **Folikulový lymfóm**

Odporúčaná dávka Gazyvara v kombinácii s chemoterapiou pre pacientov s FL je uvedená v tabuľke 3.

#### Pacienti s doteraz neliečeným folikulovým lymfómom

#### *Indukčná liečba (v kombinácii s chemoterapiou<sup>2</sup>)*

Gazyvaro sa má podávať s chemoterapiou takto:

- šesť 28-dňových cyklov v kombinácii s bendamustínom<sup>2</sup> alebo
- šesť 21-dňových cyklov v kombinácii s cyklofosfamidom, doxorubicínom, vinkristínom, prednizolónom (CHOP), po ktorých nasledujú 2 ďalšie cykly liečby samotným Gazyvarom alebo
- osem 21-dňových cyklov v kombinácii s cyklofosfamidom, vinkristínom a prednizónom/prednizolónom/metylprednizolónom (CVP).

#### *Udržiavacia liečba*

Pacientom, ktorí dosiahnu úplnú alebo čiastočnú odpoveď na indukčnú liečbu Gazyvarom v kombinácii s chemoterapiou, sa má Gazyvaro v dávke 1 000 mg následne podávať ako jediný liek na udržiavaciu liečbu, a to raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr).

Pacienti s folikulovým lymfómom, ktorí neodpovedali na liečbu, alebo u ktorých došlo k progresii ochorenia počas liečby alebo do 6 mesiacov po liečbe rituximabom alebo režimom obsahujúcim rituximab.

#### *Indukčná liečba (v kombinácii s bendamustínom<sup>2</sup>)*

Gazyvaro sa má podávať v šiestich 28-dňových cykloch v kombinácii s bendamustínom<sup>2</sup>.

### Udržiavacia liečba

Pacientom, ktorí dosiahli úplnú alebo čiastočnú odpoveď na indukčnú liečbu (t.j. na úvodných 6 liečebných cykloch) Gazyvarom v kombinácii s bendamustínom, alebo u ktorých sa dosiahla stabilizácia ochorenia, sa má Gazyvaro v dávke 1 000 mg následne podávať ako jediný liek na udržiavaciu liečbu, a to raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr).

**Tabuľka 3 Folikulový lymfóm: Dávka Gazyvara, ktorá sa má podávať počas indukčnej liečby, po ktorej nasleduje udržiavacia liečba**

| Cyklus                          | Deň liečebného cyklu  | Dávka Gazyvara |
|---------------------------------|---|----------------|
| 1. cyklus                       | 1. deň  | 1 000 mg       |
|                                 | 8. deň  | 1 000 mg       |
|                                 | 15. deň   | 1 000 mg       |
| 2. - 6. alebo<br>2. - 8. cyklus | 1. deň  | 1 000 mg       |
| Udržiavacia<br>liečba           | Raz za 2 mesiace<br>počas 2 rokov alebo<br>až do progresie<br>ochorenia (podľa<br>toho, čo nastane<br>skôr) | 1 000 mg       |

<sup>2</sup> Bendamustín sa podáva intravenózne v 1. deň a 2. deň pri všetkých liečebných cykloch (1. - 6. cyklus) v dávke 90 mg/m<sup>2</sup>/deň; CHOP a CVP sa podávajú podľa štandardných režimov

### Dĺžka liečby

Indukčná liečba trvajúca približne šesť mesiacov (šesť cyklov liečby Gazyvarom, z ktorých každý trvá 28 dní, keď sa podáva v kombinácii s bendamustínom, alebo osem cyklov liečby Gazyvarom, z ktorých každý trvá 21 dní, keď sa podáva v kombinácii s CHOP alebo CVP), po ktorej nasleduje udržiavacia liečba Gazyvarom podávaným raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr).

### Spôsob podávania

Gazyvaro je na intravenózne použitie. Má sa po nariadení podávať intravenóznou infúziou cez osobitnú infúznu hadičku. Infúzny roztok Gazyvara sa nemá podávať formou pretlakovej infúzie (tzv. i.v. *push*) ani intravenózne bolusovej injekcie.

Pokyny na riedenie Gazyvara pred podaním, pozri nižšie.

Pokyny týkajúce sa rýchlosti infúzie sú uvedené v tabuľkách 4 - 6.

## Chronická lymfocytová leukémia

**Tabuľka 4 Chronická lymfocytová leukémia: Štandardná rýchlosť infúzie pri neprítomnosti IRR/precitlivosti a odporúčania v prípade výskytu IRR pri predchádzajúcej infúzii**

| Cyklus         | Deň liečby                                       | Rýchlosť infúzie   |
|----------------|--|--|
|                |  | Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prípade, ak je tolerovaná pacientom. Pokyny na zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas infúzie nájdete v odseku „Zvládnutie IRR“.  |
| 1. cyklus      | 1. deň<br>(100 mg)                               | Podávajte rýchlosťou 25 mg/h počas 4 hodín. Rýchlosť infúzie sa nemá zvyšovať.   |
|                | 2. deň<br>(alebo pokračujúci 1. deň)<br>(900 mg) | Ak sa počas predchádzajúcej infúzie nevyskytla žiadna IRR, podávajte rýchlosťou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.<br><br>Ak sa u pacienta vyskytla IRR počas predchádzajúcej infúzie, infúziu začnite podávať rýchlosťou 25 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h. |
|                | 8. deň<br>(1 000 mg)                             | Ak sa počas predchádzajúcej infúzie nevyskytla žiadna IRR, keď bola konečná rýchlosť infúzie 100 mg/h alebo vyššia, infúzia sa môže začať podávať rýchlosťou 100 mg/h a zvyšovať v prírastkoch o 100 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.   |
|                | 15. deň<br>(1 000 mg)                            |  |
| 2. – 6. cyklus | 1. deň<br>(1 000 mg)                             | Ak sa u pacienta vyskytla IRR počas predchádzajúcej infúzie, infúziu podávajte rýchlosťou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.  |

## Folikulový lymfóm (FL)

Gazyvaro sa má podávať štandardnou rýchlosťou infúzie v 1. cykle (pozri tabuľku 5). U pacientov, u ktorých sa nevyskytnú reakcie súvisiace s infúziou (IRR)  $\geq$  3. stupňa počas 1. cyklu, sa môže Gazyvaro podávať formou krátko (približne 90 minút) trvajúcej infúzie (*short duration infusion*, SDI) od 2. cyklu (pozri tabuľku 6).

**Tabuľka 5 Folikulový lymfóm: Štandardná rýchlosť infúzie a odporúčania v prípade výskytu IRR pri predchádzajúcej infúzii**

| Cyklus                          | Deň liečebného cyklu   | Rýchlosť infúzie  |
|---------------------------------|--|---|
|                                 |  | Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prípade, ak je tolerovaná pacientom. Pokyny na zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas infúzie nájdete v odseku „Zvládnutie IRR“.   |
| 1. cyklus                       | 1. deň<br>(1 000 mg)   | Podávajte rýchlosťou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.  |
|                                 | 8. deň<br>(1 000 mg)   | Ak sa počas predchádzajúcej infúzie nevyskytla žiadna IRR alebo ak sa vyskytla IRR 1. stupňa, keď bola konečná rýchlosť infúzie 100 mg/h alebo vyššia, infúzia sa môže začať podávať rýchlosťou 100 mg/h a zvyšovať v prírastkoch o 100 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h. |
|                                 | 15. deň<br>(1 000 mg)  |   |
| 2. - 6. alebo<br>2. - 8. cyklus | 1. deň<br>(1 000 mg)   | Ak sa u pacienta vyskytla IRR 2. alebo vyššieho stupňa počas predchádzajúcej infúzie, infúziu podávajte rýchlosťou 50 mg/h. Rýchlosť infúzie sa môže zvyšovať v prírastkoch o 50 mg/h každých 30 minút do maximálnej rýchlosti 400 mg/h.  |
| Udržiavacia<br>liečba           | Raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr) |   |

**Tabuľka 6 Folikulový lymfóm: Krátko trvajúca infúzia a odporúčania v prípade výskytu IRR pri predchádzajúcej infúzii**

| Cyklus                          | Deň liečebného cyklu   | Rýchlosť infúzie  |
|---------------------------------|--|---|
|                                 |  | Pokyny na zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas infúzie nájdete v odseku „Zvládnutie IRR“.  |
| 2. - 6. alebo<br>2. - 8. cyklus | 1. deň<br>(1 000 mg)   | Ak sa počas 1. cyklu nevyskytla žiadna IRR $\geq$ 3. stupňa:<br>100 mg/h počas 30 minút, potom 900 mg/h počas približne 60 minút.   |
| Udržiavacia<br>liečba           | Raz za 2 mesiace počas 2 rokov alebo až do progresie ochorenia (podľa toho, čo nastane skôr) | Ak sa počas predchádzajúcej SDI vyskytla IRR 1. - 2. stupňa, ktorej príznaky pretrvávajú, alebo IRR 3. stupňa, ďalšiu infúziu obinutuzumabu podávajte štandardnou rýchlosťou (pozri tabuľku 5). |



## Zvládnutie IRR (všetky indikácie)

Zvládnutie IRR si môže vyžadovať dočasné prerušenie podávania infúzie, zníženie rýchlosti jej podávania alebo ukončenie liečby Gazyvarom, ako je uvedené nižšie.

- 4. stupeň (život ohrozujúca): Podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba sa musí natrvalo ukončiť.
- 3. stupeň (závažná): Podávanie infúzie sa musí dočasne zastaviť a príznaky sa musia liečiť. Po odznení príznakov sa infúzia môže znovu začať podávať najviac polovičnou rýchlosťou (s použitím rýchlosti v čase, keď sa vyskytla IRR) a ak sa u pacienta nevyskytnú žiadne príznaky IRR, môže sa znovu začať so zvyšovaním rýchlosti podávania infúzie v prírastkoch a intervaloch vhodných pre liečebnú dávku (pozri tabuľky 4 - 6). U pacientov s CLL, ktorým sa podáva dávka určená na 1. deň (1. cyklu) rozdelená do dvoch dní, sa rýchlosť infúzie v 1. deň môže znovu zvýšiť až na 25 mg/h po 1 hodine, ale ďalej sa už nesmie zvyšovať. Podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba natrvalo ukončiť, ak sa u pacienta druhýkrát vyskytne IRR 3. stupňa.
- 1. - 2. stupeň (mierna až stredne závažná): Rýchlosť podávania infúzie sa musí znížiť a príznaky sa musia liečiť. V podávaní infúzie sa môže pokračovať po odznení príznakov a ak sa u pacienta nevyskytnú žiadne príznaky IRR, môže sa znovu začať so zvyšovaním rýchlosti podávania infúzie v prírastkoch a intervaloch vhodných pre liečebnú dávku (pozri tabuľky 4 - 6). U pacientov s CLL, ktorým sa podáva dávka určená na 1. deň (1. cyklu) rozdelená do dvoch dní, sa rýchlosť infúzie v 1. deň môže zvýšiť na 25 mg/h po 1 hodine, ale ďalej sa už nesmie zvyšovať.

## Zvládnutie IRR vyskytujúcich sa počas SDI

- 4. stupeň (život ohrozujúca): Podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba sa musí natrvalo ukončiť.
- 3. stupeň (závažná): Podávanie infúzie sa musí dočasne zastaviť a príznaky sa musia liečiť. Po odznení príznakov sa infúzia môže znovu začať podávať najviac polovičnou rýchlosťou (s použitím rýchlosti v čase, keď sa vyskytla IRR), ktorá nemá byť väčšia ako 400 mg/h. Ak sa u pacienta druhýkrát vyskytne IRR 3. stupňa po znovu začatí podávania infúzie, podávanie infúzie sa musí zastaviť a liečba sa musí natrvalo ukončiť. Ak je pacient schopný dokončiť infúziu bez ďalších IRR 3. stupňa, nasledujúca infúzia sa má podávať rýchlosťou, ktorá nie je vyššia ako štandardná rýchlosť.
- 1. - 2. stupeň (mierna až stredne závažná): Rýchlosť podávania infúzie sa musí znížiť a príznaky sa musia liečiť. V podávaní infúzie sa môže pokračovať po odznení príznakov a ak sa u pacienta nevyskytnú žiadne príznaky IRR, môže sa znovu začať so zvyšovaním rýchlosti podávania infúzie v prírastkoch a intervaloch vhodných pre liečebnú dávku (pozri tabuľky 5 - 6).

## Pokyny na riedenie

Gazyvaro má pripraviť zdravotnícky pracovník s použitím aseptickkej techniky. Injekčnou liekovkou netraste. Na prípravu Gazyvara použite sterilnú ihlu a injekčnú striekačku.

### *2. - 6. cyklus pri CLL a všetky cykly pri FL*

Odoberte 40 ml koncentrátu z injekčnej liekovky a zriedte ich v polyvinylchloridových (PVC) infúzných vakoch alebo polyolefínových infúzných vakoch bez obsahu PVC obsahujúcich 0,9 % (9 mg/ml) injekčný roztok chloridu sodného.

## Len CLL - 1. cyklus

Aby sa zaistilo odlíšenie dvoch infúzných vakov obsahujúcich úvodnú 1 000 mg dávku, odporúča sa použiť vaky rôznej veľkosti, aby sa rozoznala 100 mg dávka určená na 1. deň 1. cyklu od 900 mg dávky určenej na (pokračujúci) 1. deň 1. cyklu alebo na 2. deň 1. cyklu. Pripravte 2 infúzne vaky tak, že odoberiete 40 ml koncentráту z injekčnej liekovky a zriedite 4 ml v 100 ml PVC infúznom vaku alebo polyolefínovom infúznom vaku bez obsahu PVC a zvyšných 36 ml v 250 ml PVC infúznom vaku alebo polyolefínovom infúznom vaku bez obsahu PVC obsahujúcom 0,9 % (9 mg/ml) injekčný roztok chloridu sodného. Každý infúzny vak jasne označte.

| Dávka Gazyvara, ktorá sa má podať | Potrebné množstvo koncentráту Gazyvara | Veľkosť PVC infúzneho vaku alebo polyolefínového infúzneho vaku bez obsahu PVC |
|-----------------------------------|--|--|
| 100 mg                            | 4 ml                                   | 100 ml   |
| 900 mg                            | 36 ml                                  | 250 ml   |
| 1 000 mg                          | 40 ml                                  | 250 ml   |

Neboli pozorované žiadne inkompatibility medzi Gazyvarom, v rozsahu koncentrácií od 0,4 mg/ml do 20,0 mg/ml po zriedení Gazyvara s 0,9 % (9 mg/ml) injekčným roztokom chloridu sodného a:

- PVC, polyetylénovými (PE), polypropylénovými alebo polyolefínovými vakmi
- PVC, polyuretánovými (PUR) alebo PE infúznymi súpravami
- voliteľnými *in-line* filtrami s kontaktným povrchom z polyétersulfónu (PES), 3-cestným uzatváracím kohútikom pre infúzne súpravy vyrobeným z polykarbonátu (PC) a katétami vyrobenými z polyuretánu (PEU).

Nepoužívajte iné roztoky na riedenie ako je (5 %) roztok glukózy.

Infúzny vak sa má jemne prevrátiť, aby sa roztok premiešal a aby sa predišlo nadmernému speneniu. Zriedený roztok sa nemá pretrepávať ani mraziť.

Parenterálne lieky sa majú pred podaním vizuálne skontrolovať na prítomnosť cudzorodých častíc alebo zmenu sfarbenia.

Po nariadení je chemická a fyzikálna stabilita lieku riedeného v 0,9 % (9 mg/ml) injekčnom roztoku chloridu sodného na koncentrácie od 0,4 mg/ml do 20 mg/ml preukázaná na 24 hodín pri teplote od 2 °C do 8 °C a následne na 48 hodín (vrátane času podania infúzie) pri teplote ≤ 30 °C.

Z mikrobiologického hľadiska sa má pripravený infúzny roztok použiť ihneď. Ak sa nepoužije ihneď, za čas a podmienky uchovávaní pred použitím je zodpovedný používateľ a za normálnych okolností to nemá byť dlhšie ako 24 hodín pri teplote 2 °C - 8 °C, pokiaľ sa riedenie nevykonalo za kontrolovaných a validovaných aseptických podmienok.

### Likvidácia

Všetok nepoužitý liek alebo odpad vzniknutý z lieku sa má zlikvidovať v súlade s národnými požiadavkami.