Tento dokument představuje schválené informace o přípravku Imfinzi se změnami v textech, které byly provedeny od předchozí procedury s dopadem do informací o přípravku (EMEA/H/C/004771/II/0069) a které jsou vyznačeny revizemi.

Další informace k tomuto léčivému přípravku naleznete na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/epar/imfinzi>

**PŘÍLOHA I**

# **SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU**

1. **NÁZEV PŘÍPRAVKU**

IMFINZI 50 mg/ml koncentrát pro infuzní roztok

1. **KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ**

Jeden ml koncentrátu pro infuzní roztok obsahuje durvalumabum 50 mg.

Jedna injekční lahvička s 2,4 ml koncentrátu obsahuje durvalumabum 120 mg.

Jedna injekční lahvička s 10 ml koncentrátu obsahuje durvalumabum 500 mg.

Durvalumab je produkován v savčích buňkách (ovariálních buňkách křečíka čínského) technologií rekombinantní DNA.

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

1. **LÉKOVÁ FORMA**

Koncentrát pro infuzní roztok (sterilní koncentrát).

Čirý až opalizující, bezbarvý až světle žlutý roztok bez viditelných částic. Roztok má pH přibližně 6,0 a osmolalitu přibližně 400 mosm/kg.

1. **KLINICKÉ ÚDAJE**
   1. **Terapeutické indikace**

Nemalobuněčný karcinom plic (NSCLC)

Přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny jako neoadjuvantní léčba, po níž následuje přípravek IMFINZI v monoterapii jako adjuvantní léčba, je indikován k léčbě dospělých pacientů s resekovatelným NSCLC s vysokým rizikem recidivy a bez mutací EGFR nebo přestavby ALK (kritéria výběru viz bod 5.1).

Přípravek IMFINZI v monoterapii je indikován k léčbě dospělých pacientů s lokálně pokročilým, neresekovatelným nemalobuněčným karcinomem plic (*non‑small cell lung cancer*, NSCLC) exprimujícím PD‑L1 na ≥ 1 % nádorových buněk, u kterých nedošlo k progresi onemocnění po chemoradiační léčbě na bázi platiny (viz bod 5.1).

IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny je indikován k léčbě první linie u dospělých pacientů s metastazujícím NSCLC bez senzibilizujících mutací EGFR nebo přítomnosti mutací ALK.

Malobuněčný karcinom plic (SCLC)

Přípravek IMFINZI v monoterapii je indikován k léčbě dospělých pacientů s malobuněčným karcinomem plic v limitovaném stadiu (*limited-stage small cell lung cancer,* LS-SCLC), u kterých nedošlo k progresi onemocnění po chemoradiační léčbě na bázi platiny.

Přípravek IMFINZI v kombinaci s etoposidem a buďto s karboplatinou nebo s cisplatinou je indikován k první linii léčby dospělých pacientů s malobuněčným karcinomem plic v pokročilém stadiu (*extensive-stage small cell lung cancer,* ES‑SCLC).

Karcinom žlučových cest (BTC)

Přípravek IMFINZI v kombinaci s gemcitabinem a cisplatinou je indikován k první linii léčby dospělých pacientů s neresekovatelným nebo metastazujícím karcinomem žlučových cest (*biliary tract cancer*, BTC).

Hepatocelulární karcinom (HCC)

Přípravek IMFINZI v monoterapii je indikován k první linii léčby dospělých pacientů s pokročilým nebo neresekovatelným hepatocelulárním karcinomem (HCC).

Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem je indikován k první linii léčby dospělých pacientů s pokročilým nebo neresekovatelným hepatocelulárním karcinomem (HCC).

Karcinom endometria

Přípravek IMFINZI v kombinaci s karboplatinou a paklitaxelem je indikován k první linii léčby dospělých pacientek s primárně pokročilým nebo rekurentním karcinomem endometria, které jsou kandidátkami na systémovou terapii, po níž následuje udržovací léčba:

* přípravkem IMFINZI v monoterapii u karcinomu endometria, který je mismatch repair deficientní (dMMR)
* přípravkem IMFINZI v kombinaci s olaparibem u karcinomu endometria, který je mismatch repair proficientní (pMMR).
  1. **Dávkování a způsob podání**

Léčbu musí zahájit a sledovat lékař, který má zkušenosti s léčbou rakoviny.

Testování PD‑L1 u pacientů s lokálně pokročilým NSCLC

Vhodnost léčby u pacientů s lokálně pokročilým NSCLC se vyhodnocuje na základě exprese PD-L1 na nádorových buňkách potvrzené validovaným testem (viz bod 5.1).

Testování MMR u pacientek s karcinomem endometria

Vhodnost léčby u pacientek s karcinomem endometria se vyhodnocuje na základě stavu MMR nádoru potvrzeného validovaným testem (viz bod 5.1).

Dávkování

Doporučená dávka přípravku IMFINZI v monoterapii a v kombinované léčbě je uvedena v tabulce 1. Přípravek IMFINZI se podává jako intravenózní infuze po dobu 1 hodiny.

Pokud se přípravek IMFINZI podává v kombinaci s jinými léčivými látkami, další informace naleznete v souhrnu údajů o přípravku (SmPC) těchto léčivých látek.

**Tabulka 1. Doporučená dávka přípravku IMFINZI v monoterapii a v kombinované léčbě**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indikace** | **Doporučená dávka přípravku IMFINZI** | **Délka léčby** | |
| **Monoterapie** |  |  | |
| Lokálně pokročilý NSCLC | 10 mg/kg každé 2 týdny nebo 1 500 mg každé 4 týdnya | Do progrese onemocnění, nepřijatelné toxicity nebo maximálně 12 měsícůb | |
| LS-SCLC | 1 500 mg každé 4 týdnya | Do progrese onemocnění, nepřijatelné toxicity nebo maximálně 24 měsícůb |
| HCC | 1 500 mg každé 4 týdnya | Do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity | |
| **Kombinovaná léčba** | | | |
| Resekovatelný NSCLC | 1 500 mgc v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny každé 3 týdny po dobu až 4 cyklů před operací,  následně 1 500 mg v monoterapii každé 4 týdny po dobu až 12 cyklů po operaci. | Neoadjuvantní fáze: do progrese onemocnění, která vylučuje definitivní operaci nebo nepřijatelné toxicity.  Adjuvantní fáze: do recidivy, nepřijatelné toxicity nebo maximálně 12 cyklů po operaci. | |
| Metastazující NSCLC | Během chemoterapie na bázi platiny:  1 500 mgd v kombinaci s tremelimumabem v dávce 75 mgd a chemoterapií na bázi platiny každé 3 týdny (21 dnů) ve 4 cyklech (12 týdnů)  Po chemoterapii na bázi platiny:  1 500 mg každé 4 týdny jako monoterapie a udržovací léčba pemetrexedem založená na histologiie každé 4 týdny  Pátá dávka tremelimumabu 75 mgf,g má být podána v 16. týdnu souběžně s přípravkem IMFINZI | Do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity | |
| ES‑SCLC | 1 500 mgh v kombinaci s chemoterapií každé 3 týdny (21 dnů) ve 4 cyklech,  následně 1 500 mg každé 4 týdny v monoterapii | Do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity | |
| BTC | 1 500 mgi v kombinaci s chemoterapií každé 3 týdny (21 dnů) až 8 cyklů,  následně 1 500 mg každé 4 týdny v monoterapii | Do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity | |
| HCC | Přípravek IMFINZI 1 500 mgj v kombinaci s 300 mgj tremelimumabu v jedné dávce v cyklu 1/den 1,  následně přípravek IMFINZI jako monoterapie každé 4 týdny | Do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity | |
| Karcinom endometria | 1 120 mg v kombinaci s karboplatinou a paclitaxelem každé 3 týdny (21 dnů) po dobu minimálně 4 a maximálně 6 cyklů,  následně přípravek IMFINZI 1 500 mg k každé 4 týdny v monoterapii (dMMR pacientky) nebo v kombinaci s olaparibem 300 mg dvakrát denně (pMMR pacientky) | Do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity |

a Pacienti s tělesnou hmotností 30 kg nebo nižší musí dostávat dávky odvozené od tělesné hmotnosti, což odpovídá dávce přípravku IMFINZI 10 mg/kg každé 2 týdny nebo 20 mg/kg každé 4 týdny v monoterapii, dokud není tělesná hmotnost vyšší než 30 kg.

b Doporučuje se pokračovat v léčbě klinicky stabilizovaných pacientů s projevy progrese onemocnění při zahájení léčby do potvrzení progrese onemocnění.

c Pacienti s resekovatelným NSCLC s tělesnou hmotností 30 kg nebo nižší musí dostávat dávku přípravku IMFINZI 20 mg/kg podle hmotnosti. V kombinaci s chemoterapií na bázi platiny dávka 20 mg/kg každé 3 týdny (21 dní) před operací, následováno monoterapií v dávce 20 mg/kg každé 4 týdny po operaci, dokud se tělesná hmotnost nezvýší nad 30 kg.

dPacienti s metastazujícím NSCLC s tělesnou hmotností 30 kg nebo nižší musí dostávat dávky odvozené od tělesné hmotnosti, což odpovídá dávce přípravku IMFINZI 20 mg/kg, dokud se tělesná hmotnost nezvýší na více než 30 kg. Pacienti s tělesnou hmotností 34 kg nebo nižší musí dostávat dávku odvozenou od tělesné hmotnosti, což odpovídá 1 mg/kg tremelimumabu, dokud se tělesná hmotnost nezvýší na více než 34 kg.

eJe ke zvážení udržovací dávka pemetrexedu u pacientů s neskvamózními tumory, kteří byli léčeni pemetrexedem a karboplatinou/cisplatinou během léčby chemoterapií na bázi platiny.

f V případě zpoždění (odložení) dávky lze po 16. týdnu podat pátou dávku tremelimumabu spolu s přípravkem IMFINZI.

gPokud pacienti dostávají méně než 4 cykly chemoterapie na bázi platiny, zbývající cykly tremelimumabu (celkem až 5) spolu s přípravkem IMFINZI mají být podány během fáze po chemoterapii na bázi platiny.

h Pacienti s ES‑SCLC a tělesnou hmotností 30 kg nebo nižší musí dostávat dávku přípravku IMFINZI 20 mg/kg odvozenou od tělesné hmotnosti. V kombinaci s chemoterapií se podává každé 3 týdny (21 dnů), následně 20 mg/kg každé 4 týdny v monoterapii do zvýšení tělesné hmotnosti na více než 30 kg.

i Pacienti s BTC s tělesnou hmotností 36 kg nebo nižší musí dostávat dávku přípravku IMFINZI 20 mg/kg odvozenou od tělesné hmotnosti. V kombinaci s chemoterapií se podává každé 3 týdny (21 dnů), následně 20 mg/kg každé 4 týdny v monoterapii do zvýšení tělesné hmotnosti na více než 36 kg.

j Pacienti s HCC a tělesnou hmotností 30 kg nebo nižší musí dostávat dávky odvozené od tělesné hmotnosti, což odpovídá dávce přípravku IMFINZI 20 mg/kg, dokud se tělesná hmotnost nezvýší na více než 30 kg. Pacienti s tělesnou hmotností 40 kg nebo nižší musí dostávat dávky odvozené od tělesné hmotnosti, což odpovídá 4 mg/kg tremelimumabu, dokud se tělesná hmotnost nezvýší na více než 40 kg.

k Pacientky s karcinomem endometria s tělesnou hmotností 30 kg nebo nižší musí během udržovací fáze dostávat dávky odvozené od tělesné hmotnosti, což odpovídá dávce přípravku IMFINZI 20 mg/kg, dokud se tělesná hmotnost nezvýší na více než 30 kg.

Zvýšení nebo snížení dávky se nedoporučuje. Na základě individuální bezpečnosti a snášenlivosti pacienta může být žádoucí přerušení nebo ukončení léčby, viz tabulka 2.

Doporučení pro léčbu imunitně podmíněných a neimunitně podmíněných nežádoucích účinků jsou popsána v tabulce 2 (pro další doporučení pro jejich léčbu, monitorování a hodnocení jsou uvedena v bodě 4.4).

**Tabulka 2. Úpravy léčby přípravkem IMFINZI nebo přípravkem IMFINZI v kombinaci s dalšími přípravky**

| **Nežádoucí účinek** | **Závažnost**a | **Úprava léčby** |
| --- | --- | --- |
| **Imunitně podmíněné nežádoucí účinky** | | |
| Imunitně podmíněná pneumonitida/intersticiální plicní onemocnění | Stupeň 2 | Pozdržení dávky |
| Stupeň 3 nebo 4 | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná hepatitida | ALT nebo AST > 3 ‑ ≤ 5x ULN nebo celkový bilirubin > 1,5 ‑ ≤ 3x ULN | Pozdržení dávky |
| ALT nebo AST > 5‑≤ 10x ULN | Pozdržení dávky přípravku IMFINZI a trvalé přerušení tremelimumabu (je-li to vhodné) |
| Souběžný ALT nebo AST > 3x ULN a celkový bilirubin > 2x ULNb | Trvalé přerušení léčby |
| ALT nebo AST > 10x ULN  nebo  celkový bilirubin > 3x ULN |
| Imunitně podmíněná hepatitida u HCC (nebo sekundární nádorové postižení jater s abnormálními výchozími hodnotami)c | ALT nebo AST > 2,5 – ≤ 5x BLV a ≤ 20x ULN | Pozdržení dávky |
| ALT nebo AST > 5 – 7x BLV a ≤ 20x ULN  nebo  souběžné ALT nebo AST 2,5 – 5x BLV a ≤ 20x ULN a celkový bilirubin > 1,5 - < 2x ULNb | Pozdržení dávky přípravku IMFINZI a trvalé přerušení tremelimumabu (je-li to vhodné) |
| ALT nebo AST > 7 x BLV nebo > 20 ULN podle toho, co nastane dříve  nebo bilirubin > 3 x ULN | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná kolitida nebo průjem | Stupeň 2 | Pozdržení dávky |
| Stupeň 3 pro monoterapii přípravkem IMFINZI | Pozdržení dávky |
| Stupeň 3 pro přípravek IMFINZI + tremelimumab | Trvalé přerušení tremelimumabud |
| Stupeň 4 | Trvalé přerušení léčby |
| Perforace střevae | Jakýkoliv stupeň | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná hypertyreóza, zánět štítné žlázy | Stupeň 2‑4 | Pozdržení dávky do klinické stabilizace |
| Imunitně podmíněná hypotyreóza | Stupeň 2‑4 | Beze změny |
| Imunitně podmíněná insuficience nadledvin nebo hypofyzitida/hypopituitarismus | Stupeň 2‑4 | Pozdržení dávky do klinické stabilizace |
| Imunitně podmíněný diabetes mellitus 1. typu | Stupeň 2‑4 | Beze změny |
| Imunitně podmíněná nefritida | Stupeň 2 s kreatininem v séru > 1,5‑3x (ULN nebo výchozí hodnota) | Pozdržení dávky |
| Stupeň 3 s kreatininem v séru > 3x výchozí hodnota nebo > 3‑6x ULN; Stupeň 4 s kreatininem v séru > 6x ULN | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná vyrážka nebo dermatitida (včetně pemfigoidu) | Stupeň 2 po dobu > 1 týden | Pozdržení dávky |
| Stupeň 3 |
| Stupeň 4 | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná myokarditida | Stupeň 2-4 | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná myozitida/polymyozitida/ rhabdomyolýza | Stupeň 2 nebo 3 | Pozdržení dávkyf |
| Stupeň 4 | Trvalé přerušení léčby |
| Reakce na podání infuze | Stupeň 1 nebo 2 | Přerušit nebo zpomalit rychlost infuze |
| Stupeň 3 nebo 4 | Trvalé přerušení léčby |
| Infekce | Stupeň 3 nebo 4 | Pozdržení dávky do klinické stabilizace |
| Imunitně podmíněná myasthenia gravis | Stupeň 2-4 | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná transverzální myelitida | Jakýkoli stupeň | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná meningitida | Stupeň 2 | Pozdržení dávky |
| Stupeň 3 nebo 4 | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněná encefalitida | Stupeň 2-4 | Trvalé přerušení léčby |
| Imunitně podmíněný Guillainův-Barrého syndrom | Stupeň 2-4 | Trvalé přerušení léčby |
| Další imunitně podmíněné nežádoucí účinkyg | Stupeň 2 nebo 3 | Pozdržení dávky |
| Stupeň 4 | Trvalé přerušení léčby |
| **Neimunitně podmíněné nežádoucí účinky** | | |
| Čistá aplazie červené krevní řady (PRCA)h | Jakýkoli stupeň | Trvalé přerušení léčby |
| Další neimunitně podmíněné nežádoucí účinky | Stupeň 2 a 3 | Pozdržení dávky do ≤ 1. stupně nebo do výchozí hodnoty |
|  | Stupeň 4 | Trvalé přerušení léčbyi |

a Běžná terminologická kritéria pro nežádoucí účinky („Common Terminology Criteria for Adverse Events“), verze 4.03. ALT: alaninaminotransferáza; AST: aspartátaminotransferáza; ULN: horní hranice normálu, BLV: výchozí hodnota.

b U pacientů s alternativní příčinou postupujte podle doporučení pro zvýšení AST nebo ALT bez souběžného zvýšení hladiny bilirubinu.

c Pokud jsou AST a ALT na úrovni ULN nebo nižší na začátku léčby u pacientů s postižením jater, pozdržte dávku nebo trvale přerušte podávání durvalumabu na základě doporučení pro hepatitidu bez postižení jater.

d V případě stupně 3 přerušte léčbu tremelimumabem; léčba durvalumabem může být obnovena, jakmile příhoda odezní.

e Nežádoucí účinky jsou spojeny pouze s přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem.

f Pokud do 30 dnů nedojde k odeznění nežádoucích účinků na stupeň ≤ 1, nebo jsou přítomny známky respirační insuficience, má se léčba přípravkem IMFINZI trvale přerušit.

g Zahrnuje imunitní trombocytopenii, pankreatitidu, imunitně podmíněnou artritidu, uveitidu, neinfekční cystitidu a revmatickou polymyalgii.

h Nežádoucí účinky se vyskytly pouze tehdy, pokud je udržovací léčba olaparibem použita v kombinaci s přípravkem IMFINZI po léčbě přípravkem IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny.

i S výjimkou laboratorních abnormalit stupně 4, u kterých má být rozhodnutí o přerušení léčby založené na doprovodných klinických známkách/příznacích a klinickém úsudku.

Na základě závažnosti nežádoucího účinku je třeba přípravek IMFINZI a/nebo tremelimumab vysadit a podat kortikosteroidy (viz bod 4.4). Následně lze pokračovat v léčbě přípravkem IMFINZI a/nebo tremelimumabem, pokud jsou nežádoucí účinky na stupni ≤ 1 a dávka kortikosteroidů byla snížena na ≤ 10 mg prednisonu nebo ekvivalentu za den. Léčbu přípravkem IMFINZI a tremelimumabem je nutné trvale přerušit při opakování imunitně podmíněných nežádoucích účinků stupně 3 (závažné) a při jakémkoli imunitně podmíněném nežádoucím účinku stupně 4 (život ohrožující), s výjimkou endokrinopatií, které jsou kontrolovány hormonální substitucí.

*Zvláštní populace*

*Starší populace*

U starších pacientů (≥ 65 let) není nutná úprava dávkování (viz bod 5.1).

*Porucha funkce ledvin*

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce ledvin není doporučena úprava dávkování přípravku IMFINZI. Údaje o pacientech s těžkou poruchou funkce ledvin jsou příliš omezené, aby bylo možno vyvodit závěry o této populaci (viz bod 5.2).

*Porucha funkce jater*

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není doporučena úprava dávkování přípravku IMFINZI. Údaje o pacientech s těžkou poruchou funkce jater jsou příliš omezené, aby bylo možné vyvodit závěry o této populaci (viz bod 5.2).

*Pediatrická populace*

Bezpečnost a účinnost přípravku IMFINZI u dětí a dospívajících do 18 let nebyla s ohledem na NSCLC, SCLC, BTC a HCC stanovena. Nejsou k dispozici žádné údaje. Mimo schválené indikace byl přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem studován u dětí ve věku 1 až 17 let s neuroblastomem, solidním nádorem a sarkomem, ale výsledky studie neumožnily dospět k závěru, že přínosy takového použití přípravku převažují nad riziky. Aktuálně dostupné údaje jsou popsány v bodech 5.1 a 5.2.

Způsob podání

Přípravek IMFINZI je určen k intravenóznímu podání. Podává se jako intravenózní infuze během 1 hodiny (viz bod 6.6).

Návod k ředění tohoto léčivého přípravku před podáním je uveden v bodě 6.6.

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií*

Pokud se přípravek IMFINZI pro NSCLC, ES‑SCLC a BTC podává v kombinaci s chemoterapií, podávejte ve stejný den přípravek IMFINZI před chemoterapií.

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny*

Pokud se přípravek IMFINZI podává v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny, podává se nejprve tremelimumab, poté přípravek IMFINZI a poté ve stejný den chemoterapie na bázi platiny.

Pokud je přípravek IMFINZI podáván v kombinaci s pátou dávkou tremelimumabu a udržovací léčbou pemetrexedem v 16. týdnu, nejprve se podá tremelimumab, poté přípravek IMFINZI a poté ve stejný den udržovací léčba pemetrexedem.

Přípravek IMFINZI, tremelimumab a chemoterapie na bázi platiny se podávají jako samostatné intravenózní infuze. Přípravek IMFINZI a tremelimumab se oba podávají po dobu 1 hodiny. Informace o podávání chemoterapie na bázi platiny naleznete v příslušných SmPC. Informace o podávání pemetrexedu naleznete v příslušném SmPC. Pro každou infuzi mají být použity samostatné infuzní vaky a filtry.

Během 1. cyklu má po tremelimumabu následovat podání přípravku IMFINZI, které je třeba zahájit přibližně 1 hodinu (maximálně 2 hodiny) po ukončení podání infuze tremelimumabu. Infuze chemoterapie na bázi platiny má začít přibližně 1 hodinu (maximálně 2 hodiny) po ukončení infuze přípravku IMFINZI. Pokud se během 1. cyklu nevyskytnou žádné klinicky významné potíže, mohou být podle uvážení lékaře následující cykly přípravku IMFINZI podány bezprostředně po tremelimumabu a doba mezi koncem infuze přípravku IMFINZI a začátkem chemoterapie může být zkrácena na 30 minut.

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem*

Pokud se přípravek IMFINZI pro HCC podává v kombinaci s tremelimumabem, podávejte tremelimumab před přípravkem IMFINZI ve stejný den. Přípravek IMFINZI a tremelimumab se podávají jako samostatné intravenózní infuze. Informace o dávkování tremelimumabu naleznete v SmPC.

* 1. **Kontraindikace**

Hypersenzitivita na léčivou látku(y) nebo na kteroukoli pomocnou látku uvedenou v bodě 6.1.

* 1. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití**

Doporučené úpravy léčby naleznete v bodu 4.2, tabulce 2.

U suspektních imunitně podmíněných nežádoucích účinků má být provedeno adekvátní vyšetření, aby se potvrdila etiologie nebo vyloučila alternativní etiologie. Na základě závažnosti nežádoucího účinku má být léčba přípravkem IMFINZI nebo přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem přerušena nebo trvale ukončena. Má být zahájena léčba kortikosteroidy nebo endokrinní terapie. U příhod vyžadujících léčbu kortikosteroidy a po zlepšení na ≤ stupeň 1 má být zahájeno postupné snižování dávky kortikosteroidů a je třeba v něm pokračovat po dobu alespoň 1 měsíce. Je třeba zvážit zvýšení dávky kortikosteroidů a/nebo použití dalších systémových imunosupresiv, pokud dojde ke zhoršení nebo nedojde k žádnému zlepšení.

Sledovatelnost

Aby se zlepšila sledovatelnost biologických léčivých přípravků, má se přehledně zaznamenat název podaného přípravku a číslo šarže.

Imunitně podmíněná pneumonitida

U pacientů používajících přípravek IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem, v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny, která je následovaná kombinací přípravku IMFINZI s olaparibem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytly imunitně podmíněná pneumonitida nebo intersticiální plicní onemocnění, definované jako stavy vyžadující použití systémových kortikosteroidů bez jasné alternativní příčiny (viz bod 4.8). U příhod stupně 2 má být zahájeno podávání prednisonu v počáteční dávce 1‑2 mg/kg/den nebo ekvivalentu, poté má následovat postupné snižování dávky. U příhod stupně 3 nebo 4 má být zahájena léčba počáteční dávkou 2‑4 mg/kg/den metylprednisolonu nebo ekvivalentu, poté má následovat postupné snižování dávky.

*Pneumonitida a radiační pneumonitida*

Radiační pneumonitida je často pozorována u pacientů podstupujících radioterapii plic a klinický obraz pneumonitidy a radiační pneumonitidy je velmi podobný. U pacientů ve studii PACIFIC, kteří ukončili léčbu nejméně 2 cykly souběžné chemoradiační terapie během 1 až 42 dnů před zahájením studijní léčby, se pneumonitida nebo radiační pneumonitida vyskytla u 161 pacientů (33,9 %) léčených přípravkem IMFINZI a u 58 pacientů (24,8 %) ve skupině s placebem, včetně stupně 3 (3,4 % vs. 3,0 %) a stupně 5 (1,1 % vs. 1,7 %). Ve studii AEGEAN se u pacientů, kteří podstoupili pooperační radioterapii , objevila pneumonitida a radiační pneumonitida u 10 (33,3 %) pacientů ve skupině léčené přípravkem IMFINZI a u 3 (11,1 %) pacientů ve skupině s placebem, včetně 2 pacientů s maximálním stupněm 3 (6,7 %) ve skupině léčené přípravkem IMFINZI.

Ve studii ADRIATIC se u pacientů, kteří dokončili chemoradiační terapii během 1 až 42 dnů před zahájením studijní léčby, objevila pneumonitida nebo radiační pneumonitida u 100 pacientů (38,2 %) ve skupině léčené přípravkem IMFINZI a u 80 pacientů (30,2 %) ve skupině s placebem, včetně stupně 3 (3,1 % vs. 2,3 %) a stupně 5 (0,4 % vs. 0,0).

U pacientů mají být sledovány známky a příznaky pneumonitidy nebo radiační pneumonitidy. Suspektní pneumonitida má být potvrzena radiograficky a mají být vyloučeny jiné infekce a další etiologie související s onemocněním, přičemž léčba má být vedena podle doporučení uvedených v bodě 4.2.

Imunitně podmíněná hepatitida

U pacientů používajících přípravek IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná hepatitida vyžadující systémové podání kortikosteroidů bez jasné alternativní příčiny (viz bod 4.8). Před zahájením léčby a před každou další infuzí sledujte hladinu alaninaminotransferázy, aspartátaminotransferázy, celkového bilirubinu a alkalické fosfatázy. Na základě klinického hodnocení je třeba zvážit další sledování. Imunitně podmíněná hepatitida má být léčena podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1‑2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky pro všechny stupně.

Imunitně podmíněná kolitida

U pacientů používajících přípravek IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná kolitida vyžadující systémové podání kortikosteroidů bez jasné alternativní příčiny (viz bod 4.8). U pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem byly hlášeny nežádoucí účinky perforace střeva a perforace tlustého střeva. U pacientů je třeba sledovat známky a příznaky kolitidy/průjmu a perforace střeva a léčit je podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1‑2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky pro stupně 2‑4. Pokud máte podezření na perforaci střeva JAKÉHOKOLI stupně, ihned se poraďte s chirurgem.

Imunitně podmíněné endokrinopatie

*Imunitně podmíněná hypotyreóza, hypertyreóza* a *tyroiditida*

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se objevila imunitně podmíněná hypotyreóza, hypertyreóza a tyroiditida. Hypotyreóza může být pokračováním hypertyreózy (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat abnormální výsledky testů funkce štítné žlázy před léčbou a pravidelně během léčby a podle potřeby na základě klinického stavu. Léčba imunitně podmíněné hypotyreózy, hypertyreózy a zánětu štítné žlázy má být vedena podle doporučení uvedených v bodě 4.2. U imunitně podmíněné hypotyreózy zahajte substituci hormonů štítné žlázy, jak je klinicky indikováno pro stupně 2‑4. U imunitně podmíněné hypertyreózy/tyroiditidy lze u stupně 2-4 zavést symptomatickou léčbu.

*Imunitně podmíněná adrenální insuficience*

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná adrenální insuficience (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat klinické známky a příznaky adrenální insuficience. Pacienti se symptomatickou adrenální insuficiencí mají být léčeni podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1-2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky a hormonální substitucí, jak je klinicky indikováno pro stupně 2‑4.

*Imunitně podmíněný diabetes mellitus 1. typu*

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytl imunitně podmíněný diabetes mellitus 1. typu, který se může nejprve projevit jako diabetická ketoacidóza, která může být fatální, pokud není detekována včas (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat klinické známky a příznaky diabetu 1. typu. Pacienti s diabetem 1. typu mají být léčeni podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Léčba inzulinem má být zahájena, jak je klinicky indikováno pro stupně 2-4.

*Imunitně podmíněná hypofyzitida/hypopituitarismus*

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná hypofyzitida nebo hypopituitarismus (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat klinické známky a příznaky hypofyzitidy nebo hypopituitarismu. Pacienti se symptomy hypofyzitidy nebo hypopituitarismu mají být léčeni podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1-2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky a hormonální substitucí, jak je klinicky indikováno pro stupně 2‑4.

Imunitně podmíněná nefritida

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná nefritida vyžadující použití systémových kortikosteroidů a bez jasné alternativní příčiny (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat abnormální výsledky testů funkce ledvin před léčbou a pravidelně během léčby přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem a léčit je podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1‑2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky pro stupně 2‑4.

Imunitně podmíněná vyrážka

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná vyrážka nebo dermatitida (včetně pemfigoidu) vyžadující léčbu systémovými kortikosteroidy a bez jasné alternativní příčiny (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat známky a příznaky vyrážky nebo dermatitidy a léčit je podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1-2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky pro stupeň 2 > 1 týden nebo pro stupeň 3 a 4.

Imunitně podmíněná myokarditida

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná myokarditida, která může být fatální (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat známky a příznaky imunitně podmíněné myokarditidy a léčit je podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 2-4 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky pro stupně 2‑4. Pokud nedojde ke zlepšení do 2 až 3 dnů i přes podávání kortikosteroidů, je třeba ihned zahájit další imunosupresivní léčbu. Po vyřešení (stupeň 0) má být zahájeno postupné snižování dávky a je třeba v něm pokračovat alespoň 1 měsíc.

Imunitně podmíněná pankreatitida

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií, nebo v kombinaci s chemoterapií se vyskytla imunitně podmíněná pankreatitida (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat známky a příznaky imunitně podmíněné pankreatitidy a léčit je podle doporučení v bodě 4.2.

Jiné imunitně podmíněné nežádoucí účinky

Vzhledem k mechanismu účinku přípravku IMFINZI nebo přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem se mohou vyskytnout další možné imunitně podmíněné nežádoucí účinky. Následující imunitně podmíněné nežádoucí účinky byly pozorovány u pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií: myasthenia gravis, transverzální myelitida, myozitida, polymyozitida, rhabdomyolýza, meningitida, encefalitida, Guillainův‑Barrého syndrom, imunitní trombocytopenie, imunitně podmíněná artritida, uveitida, neinfekční cystitida a revmatická polymyalgie (viz bod 4.8). U pacientů je třeba sledovat známky a příznaky a léčit je podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Kortikosteroidy mají být podávány v počáteční dávce 1-2 mg/kg/den prednisonu nebo ekvivalentu s následným postupným snižováním dávky pro stupně 2-4.

Reakce související s podáním infuze

U pacientů je třeba sledovat známky a příznaky reakcí souvisejících s podáním infuze. U pacientů léčených přípravkem IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem nebo v kombinaci s chemoterapií byly hlášeny závažné nežádoucí účinky související s podáním infuze (viz bod 4.8). Nežádoucí účinky související s podáním infuze mají být léčeny podle doporučení uvedených v bodě 4.2. Pro stupně závažnosti 1 nebo 2 lze zvážit premedikaci pro profylaxi následné reakce související s podáním infuze. Pro stupně 3 nebo 4  reakcí souvisejících s podáním infuze postupujte podle lokálních standardů, vhodných doporučení pro klinickou praxi a/nebo podle doporučení odborné společnosti.

Pacienti s již existujícím autoimunitním onemocněním

U pacientů s již existujícím autoimunitním onemocněním (AID) údaje z observačních studií naznačují zvýšené riziko s imunitou souvisejících nežádoucích účinků po léčbě inhibitory kontrolních bodů imunity ve srovnání s pacienty bez již existujících AID. Dále často nastalo vzplanutí již existujících AID, ale většina byla lehká a zvládnutelná.

Opatření specifická pro onemocnění (BTC)

*Cholangitida a infekce žlučových cest*

Cholangitida a infekce žlučových cest nejsou u pacientů s pokročilým BTC neobvyklé. Případy cholangitidy byly hlášeny ve studii TOPAZ‑1 v obou léčebných skupinách (14,5 % [IMFINZI + chemoterapie] vs. 8,2 % [placebo + chemoterapie]); byly většinou ve spojení se žlučovými stenty a etiologicky nebyly imunitně podmíněné. Pacienti s BTC (zejména se žlučovými stenty) mají být před zahájením léčby a pravidelně během léčby sledováni z hlediska rozvoje cholangitidy nebo infekcí žlučových cest.

Opatření specifická pro léčbu (přípravek IMFINZI v kombinaci s olaparibem u karcinomu endometria)

*Hematologická toxicita*

Při udržovací léčbě olaparibem v kombinaci s přípravkem IMFINZI, která následuje po léčbě přípravkem IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny byla hlášena čistá aplazie červené krevní řady (PRCA) (viz bod 4.8). Pokud se PRCA potvrdí, léčba přípravkem IMFINZI a olaparibem má být přerušena.

Při udržovací léčbě olaparibem v kombinaci s přípravkem IMFINZI, která následuje po léčbě přípravkem IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny byla hlášena autoimunitní hemolytická anemie (AIHA). Pokud se AIHA potvrdí, léčba přípravkem IMFINZI a olaparibem má být přerušena.

*Metastazující NSCLC*

U starších pacientů (≥ 75 let) léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny jsou k dispozici omezené údaje (viz body 4.8 a 5.1). Doporučuje se pečlivé individuální zvážení potenciálního přínosu/rizika tohoto režimu.

Pacienti vyloučení z klinických studií

Následující pacienti nebyly zařazeni do klinických studií: výchozí skóre výkonnosti podle ECOG ≥ 2; stávající nebo dříve dokumentované autoimunitní onemocnění do 2 let od zahájení studie; anamnéza imunodeficience; anamnéza těžkých imunitně podmíněných nežádoucích účinků; zdravotní stavy vyžadující podávání systémových imunosupresiv s výjimkou fyziologické dávky systémových kortikosteroidů (10 mg/den prednisonu nebo ekvivalentu); nekontrolované interkurentní nemoci; aktivní tuberkulóza nebo hepatitida B nebo C nebo infekce HIV nebo pacienti, kterým byla podána živá oslabená vakcína během 30 dnů před zahájením nebo po zahájení léčby přípravkem IMFINZI. Pokud nejsou údaje dostupné, má být u této populace pacientů durvalumab používán s opatrností a po pečlivém zvážení potenciálního přínosu/rizika u každého pacienta.

Bezpečnost profylaktického ozáření kraniální oblasti (*prophylactic cranial irradiation*, PCI) souběžně s podáváním přípravku IMFINZI u pacientů s ES‑SCLC není známa.

Další informace o vyřazovacích kritériích pro konkrétní studii viz bod 5.1.

* 1. **Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce**

Použití systémových kortikosteroidů nebo imunosupresiv před zahájením léčby durvalumabem, kromě fyziologické dávky systémových kortikosteroidů (≤ 10 mg/den prednisonu nebo ekvivalentu), se nedoporučuje vzhledem k jejich možnému ovlivnění farmakodynamické aktivity a účinnosti durvalumabu. Použití systémových kortikosteroidů nebo jiných imunosupresiv je však možné po zahájení léčby durvalumabem k léčbě imunitně podmíněných nežádoucích účinků (viz bod 4.4).

U durvalumabu nebyly provedeny žádné formální farmakokinetické (PK) lékové interakční studie. Vzhledem k tomu, že primárními eliminačními cestami durvalumabu je katabolizmus proteinů v retikuloendoteliálním systému nebo přeměna v cílových buňkách, nejsou očekávány žádné metabolické lékové interakce. Ve studii CASPIAN byly hodnoceny PK lékové interakce mezi durvalumabem a chemoterapií a ukázalo se, že souběžná léčba durvalumabem neovlivnila PK etoposidu, karboplatiny nebo cisplatiny. Na základě populační PK analýzy souběžná chemoterapie významně neovlivnila PK durvalumabu. Farmakokinetické lékové interakce mezi durvalumabem v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny byly hodnoceny ve studii POSEIDON a neprokázaly žádné klinicky významné farmakokinetické interakce mezi tremelimumabem, durvalumabem, nab-paklitaxelem, gemcitabinem, pemetrexedem, karboplatinou nebo cisplatinou při souběžné léčbě. Kromě toho byla ve studii DUO-E expozice durvalumabu v obou léčebných ramenech podobná, což naznačuje, že mezi durvalumabem a olaparibem nedocházelo ke klinicky významným PK interakcím mezi léky, ačkoli expozice olaparibu nebyla v průběhu studie měřena.

* 1. **Fertilita, těhotenství a kojení**

Ženy ve fertilním věku/antikoncepce

Ženy ve fertilním věku mají během léčby durvalumabem a nejméně 3 měsíce po podání poslední dávky používat účinnou antikoncepci.

Těhotenství

Neexistují žádné údaje o použití durvalumabu u těhotných žen. Na základě mechanismu účinku může mít durvalumab vliv na udržení těhotenství a u alogenního modelu březosti u myší bylo prokázáno, že blokáda signální cesty PD-L1 má za následek zvýšení výskytu potratů. Studie na zvířatech s durvalumabem neprokázaly reprodukční toxicitu (viz bod 5.3). Je známo, že lidský IgG1 prochází placentární bariérou a placentární přestup durvalumabu byl potvrzen ve studiích na zvířatech. Durvalumab může způsobit poškození plodu při podávání těhotným ženám a nedoporučuje se jeho podávání v průběhu těhotenství, kojení a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci a po dobu nejméně 3 měsíců po podání poslední dávky.

Kojení

Není známo, zda je durvalumab vylučován do lidského mateřského mléka. Dostupné toxikologické údaje u makaků (*Cynomolgus*) uvádí nízké hladiny durvalumabu v mateřském mléce 28. den po vrhu (viz bod 5.3). U člověka mohou protilátky prostupovat do mateřského mléka, ale možnost a rozsah ohrožení kojence nejsou známé. Toto riziko však nelze vyloučit. Je třeba se rozhodnout, zda přerušit kojení nebo přerušit či zdržet se léčby durvalumabem, přičemž je třeba vzít v úvahu přínos kojení pro dítě a přínos léčby pro ženu.

Fertilita

Neexistují žádné údaje o potenciálních účincích durvalumabu na fertilitu člověka nebo zvířat.

* 1. **Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje**

Durvalumab nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje.

* 1. **Nežádoucí účinky**

Shrnutí bezpečnostního profilu

*Přípravek IMFINZI v monoterapii*

Bezpečnost přípravku IMFINZI v monoterapii je odvozena od souhrnných údajů u 4 642 pacientů a více typy nádorů. Přípravek IMFINZI byl podáván v dávce 10 mg/kg každé 2 týdny, 20 mg/kg nebo 1 500 mg každé 4 týdny. Nejčastějšími (> 10 %) nežádoucími účinky byly kašel/produktivní kašel (18,1 %), průjem (15,1 %), vyrážka (15,0 %), artralgie (12,4 %), pyrexie (12,5 %), bolest břicha (11,8 %), infekce horních cest dýchacích (11,8 %), svědění (11,1 %) a hypotyreóza (11,6 %). Nejčastějšími nežádoucími účinky (> 2 %) NCI CTCAE stupně ≥ 3 byly pneumonie (3,4 %) a zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (2,5 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla ukončena kvůli nežádoucím účinkům u 3,9 % pacientů. Nejčastějším nežádoucím účinkem vedoucím k ukončení léčby byla pneumonitida (1,1 %) a pneumonie (0,8 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla zpožděna nebo přerušena kvůli nežádoucím účinkům u 13,1 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky vedoucími k oddálení nebo přerušení podání přípravku IMFINZI byly pneumonie (2,3 %) a zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (2,0 %).

Bezpečnost přípravku IMFINZI v monoterapii u pacientů s HCC je založena na údajích od 492 pacientů a byla v souladu s celkovým bezpečnostním profilem souboru dat přípravku IMFINZI v monoterapii (n = 4 642). Nejčastějšími (> 10 %) nežádoucími účinky byly zvýšení AST/zvýšení ALT (20,3 %), bolest břicha (17,9 %), průjem (15,9 %), svědění (15,4 %) a vyrážka (15,2 %). Nejčastějšími nežádoucími účinky (> 2 %) stupně ≥ 3 byly zvýšení AST/zvýšení ALT (8,1 %) a bolest břicha (2,2 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla přerušena z důvodu nežádoucích účinků u 3,7 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky vedoucími k přerušení léčby byly zvýšení AST/zvýšení ALT (0,8 %) a hepatitida (0,6 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla zpožděna nebo přerušena z důvodu nežádoucích účinků u 11,6 % pacientů. Nejčastějším nežádoucím účinkem vedoucím ke zpoždění nebo přerušení podávání přípravku IMFINZI bylo zvýšení AST/zvýšení ALT (5,9 %).

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií*

Bezpečnost přípravku IMFINZI v kombinaci s chemoterapií je založena na souhrnných údajích od 1239 pacientů ze 4 studií (TOPAZ-1, CASPIAN, DUO-E a AEGEAN). Nejčastějšími (> 10 %) nežádoucími účinky byly neutropenie (42,3 %), anemie (41,6 %), únava (34,5 %), nauzea (34,4 %), zácpa (25,9 %), alopecie (24,1 %), trombocytopenie (23,4 %), snížená chuť k jídlu (20,3 %), vyrážka (19,2 %), periferní neuropatie (18 %), průjem (17,2 %), leukopenie (16,5 %), zvracení (15,8 %) bolest břicha (15,2 %), , kašel/produktivní kašel (12,2 %), pruritus (12,1 %), atralgie (12 %), hypotyreóza (11,5 %), pyrexie (11,1 %) a zvýšení aspartátaminotransferázy nebo zvýšení alaninaminotransferázy (10,9 %). Nejčastějšími (> 2 %) nežádoucími účinky NCI CTCAE stupně >3  byly neutropenie (26,9 %), anemie (13,6 %), trombocytopenie (7,8 %), leukopenie (5,5 %), únava (3,1 %), pneumonie (2,3 %) a febrilní neutropenie (2,2 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla ukončena kvůli nežádoucím účinkům u 5 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky vedoucími k ukončení léčby byly pneumonitida (0,8 %) a vyrážka (0,7 %) .

Podání přípravku IMFINZI bylo zpožděno nebo přerušeno kvůli nežádoucím účinkům u 30,80 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky, které vedly ke zpoždění nebo přerušení dávky, byly neutropenie (14,0 %), trombocytopenie (5,4 %), anemie (4,7 %), leukopenie (2,4 %), zvýšení aspartátaminotransferázy nebo zvýšení alaninaminotransferázy (2,0 %), únava (1,6 %), vyrážka (1,5 %) pneumonitida (1,3 %).

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem v dávce 75 mg a chemoterapií na bázi platiny*

Bezpečnost přípravku IMFINZI podávaného v kombinaci s tremelimumabem v dávce 75 mg a chemoterapií je založena na údajích od 330 pacientů s metastazujícím NSCLC. Nejčastějšími (> 20 %) nežádoucími účinky byly anemie (49,7 %), nauzea (41,5 %), neutropenie (41,2 %), únava (36,1 %), vyrážka (25,8 %), trombocytopenie (24,5 %) a průjem (21,5 %). Nejčastějšími (> 2 %) nežádoucími účinky NCI CTCAE stupně ≥ 3 byly neutropenie (23,9 %), anemie (20,6 %), pneumonie (9,4 %), trombocytopenie (8,2 %), leukopenie (5,5 %), únava (5,2 %), zvýšená lipáza (3,9 %), zvýšená amyláza (3,6 %), febrilní neutropenie (2,4 %), kolitida (2,1 %) a zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (2,1 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla ukončena kvůli nežádoucím účinkům u 8,5 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky vedoucími k ukončení léčby byly pneumonie (2,1 %) a kolitida (1,2 %).

Používání přípravku IMFINZI bylo přerušeno kvůli nežádoucím účinkům u 49,4 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky vedoucími k přerušení podávání byly neutropenie (16,1 %), anemie (10,3 %), trombocytopenie (7,3 %), leukopenie (5,8 %), pneumonie (5,2 %), zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (4,8 %), kolitida (3,3 %) a pneumonitida (3,3 %).

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem v dávce 300 mg*

Bezpečnost přípravku IMFINZI podávaného v kombinaci s jednorázovou dávkou 300 mg tremelimumabu je založena na souhrnných údajích (soubor HCC) od 462 pacientů s HCC ze studie HIMALAYA a další studie u pacientů s HCC, studie 22. Nejčastější nežádoucí účinky (> 10 %) byly vyrážka (32,5 %), pruritus (25,5 %), průjem (25,3 %), bolest břicha (19,7 %), zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (18,0 %), pyrexie (13,9 %), hypotyreóza (13,0 %), kašel/produktivní kašel (10,8 %), periferní edém (10,4 %) a zvýšená lipáza (10,0 %) (viz tabulka 4). Nejčastějšími závažnými nežádoucími účinky (NCI CTCAE stupně ≥ 3) byly zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (8,9 %), zvýšení lipázy (7,1 %), zvýšení amylázy (4,3 %) a průjem (3,9 %).

Nejčastějšími závažnými nežádoucími účinky byly kolitida (2,6 %), průjem (2,4 %), pneumonie (2,2 %) a hepatitida (1,7 %).

Frekvence ukončení léčby z důvodu nežádoucích účinků byla 6,5 %. Nejčastější nežádoucí účinky vedoucí k ukončení léčby byly hepatitida (1,5 %) a zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (1,3 %).

Závažnost nežádoucích účinků byla hodnocena na základě CTCAE, které definují stupeň 1 = lehká, stupeň 2 = středně těžká, stupeň 3 = těžká, stupeň 4 = život ohrožující a stupeň 5 = úmrtí.

*Přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny, která je následovaná kombinací přípravku IMFINZI s olaparibem v dávce 300 mg dvakrát denně*

Bezpečnost přípravku IMFINZI podávaného v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny, která je následovaná kombinací přípravku IMFINZI s olaparibem v dávce 300 mg dvakrát denně je založena na datech od 238 pacientek s karcinomem endometria. Nejčastější nežádoucí účinky (> 20 %) byly anemie (61,8 %), nauzea (54,6 %), únava (54,2 %), periferní neuropatie (51,7 %), alopecie (50,8 %), neutropenie (39,5 %), zácpa (32,8 %), trombocytopenie (29,8 %), průjem (28,2 %), zvracení (25,6 %), artralgie (24,4 %), vyrážka (23,5 %), bolest břicha (23,5 %), snížená chuť k jídlu (23,1 %) a leukopenie (20,2 %).

Nejčastější nežádoucí účinky (> 2 %) NCI CTCAE stupně ≥ 3 byly neutropenie (25,2 %), anemie (23,5 %), leukopenie (6,7 %), trombocytopenie (5,9 %), únava (5,5 %), febrilní neutropenie (3,4 %), nauzea (2,9 %), zvýšení aspartátaminotransferázy/zvýšení alaninaminotransferázy (2,9 %) a periferní neuropatie (2,5 %).

Léčba přípravkem IMFINZI byla ukončena u 4,6 % pacientů. Nejčastějším nežádoucím účinkem vedoucím k ukončení léčby byla pneumonitida (1,7 %).

Používání přípravku IMFINZI bylo přerušeno u 38,2 % pacientů. Nejčastějšími nežádoucími účinky vedoucími k přerušení podávání byly anemie (13,4 %), trombocytopenie (11,8 %), neutropenie (10,1 %), leukopenie (2,9 %), hypotyreóza (2,1 %) a infekce horních dýchacích cest (2,1 %).

Tabulkový seznam nežádoucích účinků

Tabulka 3 uvádí výskyt nežádoucích účinků u přípravku IMFINZI v souhrnném souboru bezpečnostních dat pro monoterapii (n=4 642), u pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s chemoterapií (n=1239) a u pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny, která je následovaná kombinací přípravku IMFINZI s olaparibem (chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib). Pokud není uvedeno jinak, tabulka 4 uvádí výskyt nežádoucích účinků u pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem v dávce 75 mg a chemoterapií na bázi platiny ve studii POSEIDON (n=330) a v souhrnném souboru pacientů s HCC (n=462) léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s jednorázovou dávkou 300 mg tremelimumabu. Nežádoucí účinky jsou seřazeny podle tříd orgánových systémů v MedDRA. V rámci každé třídy orgánových systémů jsou nežádoucí účinky uvedeny s klesající frekvencí. Odpovídající kategorie frekvencí pro každý nežádoucí účinek jsou definovány takto: velmi časté (≥ 1/10); časté (≥ 1/100 až < 1/10); méně časté (≥ 1/1000 až < 1/100); vzácné (≥ 1/10000 až < 1/1000); velmi vzácné (< 1/10000); není známo (z dostupných údajů nelze určit). V každé skupině frekvencí jsou nežádoucí účinky seřazeny podle klesající závažnosti.

**Tabulka 3. Nežádoucí účinky u pacientů léčených přípravkem IMFINZI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **IMFINZI v monoterapii** | **IMFINZI v kombinaci s chemoterapií** | **Chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib**\* |
| **Infekce a infestace** | | | |
| Velmi časté | infekce horních cest dýchacícha |  | infekce horních cest dýchacícha |
| Časté | pneumonieb,c, chřipka, orální kandidóza, infekce zubů a měkkých tkání ústní dutinyd | pneumonieb,c, infekce horních cest dýchacícha, infekce zubů a měkkých tkání ústní dutinyd | pneumonie, orální kandidóza, infekce zubů a měkkých tkání ústní dutinyd |
| Méně časté |  | orální kandidóza, chřipka, | chřipka |
| **Poruchy krve a lymfatického systému** | | | |
| Velmi časté |  | anemie, leukopeniee, neutropenief, trombocytopeniag | anemieh, leukopenieh, neutropenieh, trombocytopeniah |
| Časté |  | febrilní neutropenie | čistá aplazie červené krevní řady, febrilní neutropenieh, lymfopeniei |
| Méně časté | imunitní trombocytopeniec | pancytopenie | pancytopenieh |
| Vzácné |  | imunitní trombocytopenie |  |
| **Poruchy imunitního systému** | | | |
| Časté |  |  | Hypersenzitivitai,j |
| **Endokrinní poruchy** | | | |
| Velmi časté | hypotyreózah | hypotyreózah | hypotyreóza |
| Časté | hypertyreózai | hypertyreózal | hypertyreóza, tyroiditida |
| Méně časté | tyroiditidam, adrenální insuficience, hypofyzitida/  hypopituitarismus, diabetes mellitus 1. typu | adrenální insuficience, diabetes mellitus 1. typu, hypofyzitida/  hypopituitarismus, tyroiditidam |  |
| Vzácné | diabetes insipidus |  |  |
| **Poruchy oka** | | | |
| Méně časté |  | uveitida | uveitida |
| Vzácné | uveitida |  |  |
| **Poruchy metabolismu a výživy** | | | |
| Velmi časté |  | snížená chuť k jídlu | snížená chuť k jídluh |
| **Poruchy nervového systému** | | | |
| Velmi časté |  | periferní neuropatien | periferní neuropatie, závraťi, bolest hlavyi, dysgeusiei,o |
| Méně časté | myasthenia gravis, encefalitidac,p | myastenia gravis |  |
| Vzácné | meningitida | neinfekční encefalitida |  |
| Není známo | Guillainův-Barrého syndrom, transverzální myelitidaq |  |  |
| **Cévní poruchy** | | | |
| Časté |  |  | cévní tromboembolická příhodai,r |
| **Srdeční poruchy** | | | |
| Méně časté | myokarditida |  |  |
| Vzácné |  | myokarditida |  |
| **Respirační, hrudní a mediastinální poruchy** | | | |
| Velmi časté | kašel/produktivní kašel | kašel/produktivní kašel | kašel/produktivní kašel, dyspnoei,s |
| Časté | pneumonitidac,t, dysfonie | pneumonitida, dysfonie | pneumonitida, dysfonie |
| Méně časté | intersticiální plicní onemocnění | intersticiální plicní onemocnění | intersticiální plicní onemocnění |
| **Gastrointestinální poruchy** | | | |
| Velmi časté | průjem, bolest břichau | průjem, bolest břichau, zácpa, nauzea, zvracení | průjem, bolest břichau, zácpah, nauzeah, zvraceníh, stomatitidah |
| Časté |  | stomatitidav, kolitidaw | dyspepsiei, kolitidaw |
| Méně časté | Kolitidac,w, pankreatitidax | pankreatitidax |  |
| Vzácné | celiakieq | celiakieq |  |
| **Poruchy jater a žlučových cest** | | | |
| Velmi časté |  | zvýšení aspartátaminotransferázy nebo zvýšení alaninaminotransferázyy | zvýšení aspartátaminotransferázy nebo zvýšení alaninaminotransferázy |
| Časté | hepatitidac,z, zvýšení aspartátaminotransferázy nebo zvýšení alaninaminotransferázyc,y | hepatitidac,z |  |
| Méně časté |  |  | hepatitidaz |
| **Poruchy kůže a podkožní tkáně** | | | |
| Velmi časté | vyrážkaaa, pruritus | vyrážkaaa, alopecie, pruritus | vyrážkaaa, alopecieh, pruritus |
| Časté | noční pocení | dermatitida | dermatitidabb |
| Méně časté | dermatitida, psoriáza, pemfigoidcc | pemfigoidcc, noční pocení, psoriáza | noční pocení |
| **Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně** | | | |
| Velmi časté | artralgie | artralgie | artralgieh, myalgie |
| Časté | myalgie | myalgie, |  |
| Méně časté | myozitidadd, imunitně podmíněná artritidaee | imunitně podmíněná artritidaee, myozitida | myozitida |
| Vzácné | polymyozitidaff, revmatická polymyalgie | revmatická polymyalgiegg | revmatická polymyalgiegg |
| **Poruchy ledvin a močových cest** | | | |
| Velmi časté |  |  | zvýšený kreatinin v krvi |
| Časté | zvýšený kreatinin v krvi, dysurie | zvýšený kreatinin v krvi, dysurie | dysurie |
| Méně časté | nefritidahh, neinfekční cystitida | neinfekční cystitida, nefritidahh | neinfekční cystitidah |
| **Celkové poruchy a reakce v místě aplikace** | | | |
| Velmi časté | pyrexie | pyrexie, únavaii | pyrexie, únavah, periferní edémjj |
| Časté | periferní edémjj | periferní edémjj |  |
| **Poranění, otravy a procedurální komplikace** | | | |
| Časté | reakce spojená s infuzíkk | reakce spojená s infuzíkk | reakce spojená s infuzí |

Frekvence nežádoucích účinků nemusí být plně přisuzována samotnému durvalumabu, ale může se na ní podílet základní onemocnění nebo jiné souběžně používané léčivé přípravky.

\* celková studie léčby až šesti 21 denními cykly chemoterapie na bázi platiny v kombinaci s přípravkem IMFINZI, po které následuje kombinace přípravku IMFINZI s olaparibem.

a zahrnuje laryngitidu, nazofaryngitidu, peritonzilární absces, faryngitidu, rinitidu, sinusitidu, tonzilitidu, tracheobronchitidu a infekci horních cest dýchacích.

b zahrnuje pneumonii způsobenou *Pneumocystis jirovecii*, pneumonii, pneumonii způsobenou adenoviry, bakteriální pneumonii, pneumonii vyvolanou cytomegaloviry, hemofilovou pneumonii, pneumokokovou pneumonii, streptokokovou pneumonii, kandidovou pneumonii a pneumonii způsobenou rodem *Legionella*.

c zahrnuje fatální případy.

d zahrnuje gingivitidu, infekci dutiny ústní, periodontitidu, zubní pulpitidu, zubní absces a zubní infekci.

e zahrnuje leukopenii a snížený počet leukocytů.

f zahrnuje neutropenii a snížený počet neutrofilů.

g zahrnuje trombocytopenii a snížený počet trombocytů.

h nežádoucí účinky se vztahují pouze na nežádoucí účinky chemoterapie ve studii DUO-E.

i nežádoucí účinky se vztahují pouze na nežádoucí účinky olaparibu ve studii DUO-E.

j zahrnuje přecitlivělost na léky a přecitlivělost.

k zahrnuje autoimunitní hypotyreózu, hypotyreózu, imunitně podmíněnou hypotyreózu, zvýšení tyreostimulačního hormonu v krvi.

l zahrnuje hypertyreózu, Gravesovu chorobu, imunitně podmíněnou hypertyreózu a snížení tyreostimulačního hormonu v krvi.

m zahrnuje autoimunitní zánět štítné žlázy, imunitně podmíněný zánět štítné žlázy, zánět štítné žlázy a subakutní zánět štítné žlázy.

n zahrnuje periferní neuropatii, parestezii a periferní senzorickou neuropatii.

o zahrnuje dysgeusii a poruchu chuti.

p zahrnuje encefalitidu, autoimunitní encefalitidu, imunitně podmíněnou encefalitidu a neinfekční encefalitidu..

q příhody byly hlášeny na základě údajů po uvedení přípravku na trh.

rzahrnuje hlubokou žilní trombózu, embolii, žilní embolii, trombózu pánevních žil, trombózu povrchových žil a trombózu.

s zahrnuje dušnost a námahovou dušnost.

t zahrnuje pneumonitidu a imunitně podmíněné onemocnění plic

u zahrnuje bolest břicha, bolest dolní části břicha, bolest horní části břicha a bolest v boku.

v zahrnuje stomatitidu a zánět sliznice.

w zahrnuje kolitidu, enteritidu, enterokolitidu, imunitně podmíněnou enterokolitidu a proktitidu.

x zahrnuje pankreatitidu, akutní pankreatitidu a imunitně podmíněnou pankreatitidu

y zahrnuje zvýšení alaninaminotransferázy, zvýšení aspartátaminotransferázy, zvýšení jaterních enzymů a zvýšení aminotransferáz.

z zahrnuje hepatitidu, autoimunitní hepatitidu, toxickou hepatitidu, , akutní hepatitidu, hepatotoxicitu, imunitně podmíněnou hepatitidu a hepatocelulární cytolýzu.

aa zahrnuje erytematózní vyrážku, makulózní vyrážku, makulopapulózní vyrážku, papulózní vyrážku, svědivou vyrážku, pustulózní vyrážku, erytém, ekzém a vyrážku.

bb zahrnuje dermatitidu a imunitně podmíněnou dermatitidu.

cc zahrnuje pemfigoid, bulózní dermatitidu a pemfigus. V ukončených a probíhajících klinických studiích byla hlášena méně častá frekvence výskytu.

dd zahrnuje myozytidu a rabdomyolýzu.

ee zahrnuje autoimunitní artritidu, imunitně podmíněnou artritidu, polyartritidu a revmatoidní artritidu.

ff polymyozitida (fatální) byla pozorována u pacienta léčeného přípravkem IMFINZI z probíhající sponzorované klinické studie mimo souhrnný soubor dat.

gg nebylo pozorováno v souboru údajů s přípravkem IMFINZI+chemoterapie nebo chemoterapie na bázi platiny+IMFINZI+olaparib, ale byly pozorovány v jiných klinických studiích sponzorovaných společností AstraZeneca

hh zahrnuje autoimunitní nefritidu, tubulointersticiální nefritidu, nefritidu, glomerulonefritidu, membranózní glomerulonefritidu a imunitně podmíněnou nefritidu..

ii zahrnuje únavu a astenii.

jj zahrnuje periferní edém a periferní otok.

kk zahrnuje reakce související s infuzí a kopřivku při zahájení podání nebo 1 den po podání.

**Tabulka 4. Nežádoucí účinky u pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem**

|  | **Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem v dávce 75 mg a chemoterapií na bázi platiny** | **Přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem v dávce 300 mg** |
| --- | --- | --- |
| **Infekce a infestace** | | |
| Velmi časté | infekce horních cest dýchacícha, pneumonieb |  |
| Časté | chřipka, orální kandidóza | infekce horních cest dýchacícha, pneumonieb, chřipka, infekce zubů a měkkých tkání ústní dutinyc |
| Méně časté | infekce zubů a měkkých tkání ústní dutinyc | orální kandidóza |
| **Poruchy krve a lymfatického systému** | | |
| Velmi časté | anemied, neutropenied,e, trombocytopenied,f, leukopenied,g |  |
| Časté | febrilní neutropenied, pancytopenied |  |
| Méně časté | imunitní trombocytopenie |  |
| Není známo |  | imunitní trombocytopenieh |
| **Endokrinní poruchy** | | |
| Velmi časté | hypotyreózai | hypotyreózai |
| Časté | hypertyreózaj, adrenální insuficience,  hypopituitarismus/hypofyzitida, tyroiditidak | hypertyreózaj, tyroiditidak, adrenální insuficience |
| Méně časté | diabetes insipidus, diabetes mellitus 1. typu | hypopituitarismus/hypofyzitida |
| Není známo |  | diabetes insipidush, diabetes mellitus 1. typu h |
| **Poruchy oka** | | |
| Méně časté | uveitida |  |
| Vzácné |  | uveitidah |
| **Poruchy metabolismu a výživy** | | |
| Velmi časté | snížená chuť k jídlud |  |
| **Poruchy nervového systému** | | |
| Časté | periferní neuropatied,l |  |
| Méně časté | encefalitidam | myasthenia gravis, meningitida |
| Není známo | myasthenia gravisn, Guillainův-Barrého syndromn, meningitidan, transverzální myelitidao | Guillainův-Barrého syndromh, encefalitidah, transverzální myelitidao |
| **Srdeční poruchy** | | |
| Méně časté | myokarditidap | myokarditida |
| **Respirační, hrudní a mediastinální poruchy** | | |
| Velmi časté | kašel/produktivní kašel | kašel/produktivní kašel |
| Časté | pneumonitidaq, dysfonie | pneumonitidaq |
| Méně časté | intersticiální plicní onemocnění | dysfonie, intersticiální plicní onemocnění |
| **Gastrointestinální poruchy** | | |
| Velmi časté | nauzead, průjem, zácpad, zvraceníd | průjem, bolest břichar |
| Časté | stomatitidad,s, zvýšená amyláza, bolest břichar, zvýšená lipáza, kolitidat, pankreatitidau | zvýšená lipáza, zvýšená amyláza, kolitidat, pankreatitidau |
| Vzácné | celiakien | celiakieh |
| Není známo | perforace střevan, perforace tlustého střevan | perforace střevah, perforace tlustého střevah |
| **Poruchy jater a žlučových cest** | | |
| Velmi časté | zvýšení aspartátaminotransferázy/ zvýšení alaninaminotransferázyv | zvýšení aspartátaminotransferázy/ zvýšení alaninaminotransferázyv |
| Časté | hepatitidaw | hepatitidaw |
| **Poruchy kůže a podkožní tkáně** | | |
| Velmi časté | alopecied, vyrážkax, pruritus | vyrážkax, pruritus |
| Časté |  | dermatitiday, noční pocení |
| Méně časté | dermatitida, noční pocení, pemfigoid | pemfigoid |
| **Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně** | | |
| Velmi časté | artralgie |  |
| Časté | myalgie | myalgie |
| Méně časté | myozitidaz, polymyozitidaz, imunitně podmíněná artritidan | myozitidaz, polymyozitidaz, imunitně podmíněná artritida, revmatická polymyalgie |
| Není známo | Revmatická polymyalgien |  |
| **Poruchy ledvin a močových cest** | | |
| Časté | zvýšený kreatinin v krvi, dysurie | zvýšený kreatinin v krvi, dysurie |
| Méně časté | nefritida,neinfekční cystitida | nefritidaaa |
| Není známo |  | neinfekční cystitidah |
| **Celkové poruchy a reakce v místě aplikace** | | |
| Velmi časté | únavad, pyrexie | pyrexie, periferní edémbb |
| Časté | periferní edémbb |  |
| **Poranění, otravy a procedurální komplikace** | | |
| Časté | reakce spojená s infuzícc | reakce spojená s infuzícc |

a Zahrnuje laryngitidu, nazofaryngitidu, faryngitidu, rinitidu, sinusitidu, tonzilitidu, tracheobronchitidu a infekci horních cest dýchacích.

b Zahrnuje pneumonii způsobenou *Pneumocystis jirovecii*, pneumonii, bakteriální pneumonii.

c Zahrnuje periodontitidu, zubní pulpitidu, zubní absces a zubní infekci.

d Nežádoucí účinky se týkají pouze nežádoucích účinků chemoterapie ve studii POSEIDON.

e Zahrnuje neutropenii a snížený počet neutrofilů.

f Zahrnuje snížení počtu trombocytů a trombocytopenii.

g Zahrnuje leukopenii a snížený počet leukocytů.

h Nežádoucí účinky nebyly pozorovány ve skupině HCC, ale byly hlášeny u pacientů léčených přípravkem IMFINZI nebo přípravkem IMFINZI + tremelimumabem v klinických studiích sponzorovaných společností AstraZeneca.

i Zahrnuje zvýšení tyreotropního hormonu v krvi, hypotyreózu a imunitně podmíněnou hypotyreózu.

j Zahrnuje snížení tyreotropního hormonu žlázu v krvi a hypertyreózu.

k Zahrnuje autoimunitní zánět štítné žlázy, imunitně podmíněný zánět štítné žlázy, zánět štítné žlázy a subakutní zánět štítné žlázy.

l Zahrnuje periferní neuropatii, parestezii a periferní senzorickou neuropatii.

mZahrnuje encefalitidu a autoimunitní encefalitidu.

n Nežádoucí účinky nebyly pozorovány ve studii POSEIDON, ale byly hlášeny u pacientů léčených přípravkem IMFINZI nebo přípravkem IMFINZI + tremelimumabem v klinických studiích mimo soubor dat studie POSEIDON.

o Hlášeno ve studiích mimo studii POSEIDON a soubor údajů HCC.

p Zahrnuje autoimunitní myokarditidu.

q Zahrnuje imunitně podmíněnou pneumonitidu a pneumonitidu.

r Zahrnuje bolest břicha, bolest dolní části břicha, bolest horní části břicha a bolest v boku.

s Zahrnuje zánět sliznice a stomatitidu.

t Zahrnuje kolitidu, enteritidu a enterokolitidu.

u Zahrnuje autoimunitní pankreatitidu, pankreatitidu a akutní pankreatitidu.

v Zahrnuje zvýšení alaninaminotransferázy, zvýšení aspartátaminotransferázy, zvýšení jaterních enzymů a zvýšení aminotransferáz.

w Zahrnuje autoimunitní hepatitidu, hepatitidu, hepatocelulární poškození, hepatotoxicitu, akutní hepatitidu a imunitně podmíněnou hepatitidu.

x Zahrnuje ekzém, erytém, vyrážku, makulární vyrážku, makulopapulózní vyrážku, papulózní vyrážku, svědivou vyrážku a pustulózní vyrážku.

y Zahrnuje dermatitidu a imunitně podmíněnou dermatitidu.

z Zahrnuje rabdomyolýzu, myozitidu a polymyozitidu.

aa Zahrnuje autoimunitní nefritidu a imunitně podmíněnou nefritidu.

bb Zahrnuje periferní edém a periferní zduření.

cc Zahrnuje reakce související s podáním infuze a kopřivku.

Popis vybraných nežádoucích účinků

Podávání přípravku IMFINZI je spojeno s imunitně podmíněnými nežádoucími účinky. Většina z nich, včetně závažných nežádoucích účinků, odezněla po zahájení vhodné léčebné intervence a/nebo po úpravě léčby. Údaje o následných imunitně podmíněných nežádoucích účincích zohledňují kombinovanou bezpečnostní databázi přípravku IMFINZI v monoterapii u 4 642 pacientů, která zahrnuje výsledky studie PACIFIC, HIMALAYA a ADRIATIC a další studie u pacientů s různými solidními nádory, u indikací, pro které není durvalumab schválen. Ve všech studiích byl přípravek IMFINZI podáván v dávce 10 mg/kg/den každé 2 týdny, 20 mg/kg každé 4 týdny nebo 1500 mg každé 3 nebo 4 týdny. Podrobné údaje významných nežádoucích účinků přípravku IMFINZI podávaného v kombinaci s chemoterapií jsou uvedeny, jestliže byly zaznamenány klinicky významné rozdíly ve srovnání s monoterapií přípravku IMFINZI.

Údaje pro následující imunitně podmíněné nežádoucí účinky jsou založeny na údajích od

2 280 pacientů, kteří dostávali přípravek IMFINZI v dávce 20 mg/kg každé 4 týdny v kombinaci s tremelimumabem v dávce 1 mg/kg nebo přípravek IMFINZI v dávce 1 500 mg v kombinaci s tremelimumabem v dávce 75 mg každé 4 týdny. Podrobnosti o významných nežádoucích účincích přípravku IMFINZI podávaného v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny jsou uvedeny, pokud byly zaznamenány klinicky relevantní rozdíly ve srovnání s přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem.

Údaje pro následující imunitně podmíněné nežádoucí účinky také odrážejí kombinovanou bezpečnostní databázi přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem v dávce 300 mg se 462 pacienty s HCC (soubor dat HCC). V těchto dvou studiích byl přípravek IMFINZI podáván v dávce 1 500 mg v kombinaci s tremelimumabem 300 mg každé 4 týdny.

Pokyny pro zvládání těchto nežádoucích účinků jsou popsány v bodech 4.2 a 4.4.

*Imunitně podmíněná pneumonitida*

V kombinované bezpečnostní databázi přípravku IMFINZI v monoterapii (n = 4 642 více druhů nádorů) se imunitně podmíněná pneumonitida objevila u 147 (3,2 %) pacientů, včetně stupně 3 u 37 (0,8%) pacientů, stupně 4 u 2 (< 0,1 %) pacientů a stupně 5 u 10 (0,2 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 56 dnů (rozmezí: 1 – 1 308 dnů). Sto čtrnáct ze 147 pacientů dostávalo vysoké dávky kortikosteroidů (alespoň 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně) a 4 pacienti též dostávali další imunosupresiva včetně infliximabu a cyklosporinu. Přípravek IMFINZI byl vysazen u 64 pacientů. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 85 pacientů.

Imunitně podmíněná pneumonitida se objevila častěji u pacientů ve studii PACIFIC, kteří ukončili chemoradiační léčbu během 1 až 42 dnů před zahájením studijní léčby (10,7 %), než u ostatních pacientů (1,0 %) v souhrnné bezpečnostní databázi.

Ve studii PACIFIC (n = 475 v rameni s přípravkem IMFINZI a n = 234 v rameni s placebem) se imunitně podmíněná pneumonitida vyskytla u 47 (9,9 %) pacientů léčených přípravkem IMFINZI a u 14 (6,0 %) pacientů v rameni s placebem, včetně stupně 3 u 9 (1,9 %) pacientů používajících přípravek IMFINZI vs. 6 (2,6 %) pacientů používajících placebo a stupně 5 (fatální případy) u 4 (0,8 %) pacientů používající přípravek IMFINZI vs. 3 (1,3 %) pacientů léčených placebem. Medián doby do projevu nežádoucího účinku ve skupině léčené přípravkem IMFINZI byl 46 dnů (rozmezí: 2 ‑ 342 dnů) vs. 57 dnů (rozmezí: 26 ‑ 253 dnů) v rameni s placebem. V rameni s přípravkem IMFINZI všichni pacienti užívali systémové kortikosteroidy včetně 30 pacientů, kteří užívali vysokou dávku kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně) a 2 pacienti užívali také infliximab. V rameni s placebem byli všichni pacienti léčeni systémovými kortikosteroidy, včetně 12 pacientů, kteří dostávali vysoké dávky kortikosteroidů a 1 pacient také dostával cyklofosfamid a takrolimus. Zlepšení nastalo u 29 pacientů léčených přípravkem IMFINZI vs. 6 pacientů v rameni s placebem.

Ve studii ADRIATIC (n=262 v rameni s přípravkem IMFINZI a n=265 v rameni s placebem) se u pacientů s LS-SCLC vyskytla imunitně podmíněná pneumonitida u 31 pacientů (11,8 %) v rameni s přípravkem IMFINZI a u 8 pacientů (3,0 %) v rameni s placebem, včetně stupně 3 u 5 pacientů (1,9 %) léčených přípravkem IMFINZI vs. 1 pacient (0,4 %) léčený placebem a stupně 5 (fatální případ) u 1 pacienta (0,4 %) léčeného přípravkem IMFINZI. Medián doby do projevu nežádoucího účinku v rameni s přípravkem IMFINZI byl 55 dnů (rozmezí: 1‑375 dnů) vs. 65,5 dnů (rozmezí: 24‑124 dnů) v rameni s placebem. V rameni s přípravkem IMFINZI všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy, včetně 25 pacientů, kteří dostávali léčbu vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně) a 1 pacient též dostával infliximab. V rameni s placebem všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy, včetně 7 pacientů, kteří dostávali léčbu vysokými dávkami kortikosteroidů. Zlepšení nastalo u 18 pacientů ve skupině léčené přípravkem IMFINZI vs. 3 pacienti v rameni s placebem.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná pneumonitida vyskytla u 86 (3,8 %) pacientů, včetně 3. stupně u 30 (1,3 %) pacientů, 4. stupně u 1 (< 0,1 %) pacienta a 5. stupně (fatální případy) u 7 (0,3 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 57 dní (rozmezí: 8–912 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 79 z 86 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Sedm pacientů dostávalo také další imunosupresiva. Léčba byla vysazena u 39 pacientů. Zlepšení nastalo u 51 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná pneumonitida vyskytla u 6 (1,3 %) pacientů, včetně 3. stupně u 1 (0,2 %) pacienta a 5. stupně (fatální případy) u 1 (0,2 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 29 dní (rozmezí: 5–774 dnů). Šest pacientů dostávalo systémové kortikosteroidy a 5 pacientů ze 6 bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Jeden pacient dostával také další imunosupresiva. Léčba byla vysazena u 2 pacientů. Zlepšení nastalo u 3 pacientů.

Ve studii DUO-E se z 238 pacientů léčených chemoterapií na bázi platiny v kombinaci s přípravkem IMFINZI, po které následovala kombinace přípravku IMFINZI s olaparibem (rameno chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib) vyskytla imunitně podmíněná pneumonitida u 5 (2,1 %) pacientů, z toho stupeň 3 u 3 (1,3 %) pacientů. Medián doby do vzniku byl 85 dní (rozmezí: 65-321 dní). Pět pacientů dostávalo systémové kortikosteroidy, z toho 4 pacienti dostávali vysoké dávky kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalent denně). Zlepšení nastalo u všech 5 pacientů.

*Imunitně podmíněná hepatitida*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se u 120 (2,6 %) pacientů vyskytla imunitně podmíněná hepatitida, včetně stupně 3 u 70 (1,5 %) pacientů, stupně 4 u 9 (0,2 %) pacienta a stupně 5 (fatální případy) u 6 (0,1 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 36 dnů (rozmezí: 1‑644 dnů). Devadesát čtyřize 120 pacientů dostávalo vysokou dávku kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Devět pacientů bylo také léčeno dalšími imunosupresivy včetně mykofenolátu. Léčba přípravkem IMFINZI byla vysazena u 30 pacientů. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 56 pacientů.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná hepatitida vyskytla u 80 (3,5 %) pacientů, včetně 3. stupně u 48 (2,1 %) pacientů, 4. stupně u 8 (0,4 %) pacientů a 5. stupeň (fatální případy) u 2 (< 0,1 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 36 dnů (rozmezí: 1–533 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 68 z 80 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Osm pacientů dostalo také další imunosupresiva. Léčba byla vysazena u 27 pacientů. Zlepšení nastalo u 47 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná hepatitida vyskytla u 34 (7,4 %) pacientů, včetně 3. stupně u 20 (4,3 %) pacientů, 4. stupně u 1 (0,2 %) pacienta a 5. stupně (fatální případy) u 3 (0,6 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 29 dní (rozmezí: 13–313 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 32 z 34 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Devět pacientů také dostávalo další imunosupresiva. Léčba byla vysazena u 10 pacientů. Zlepšení nastalo u 13 pacientů.

*Imunitně podmíněná kolitida*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněná kolitida vyskytla u 79 (1,7 %) pacientů, včetně stupně 3 u 15 (0,34 %) pacientů a stupně 4 u 2 (< 0,1 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 72 dnů (rozmezí: 1 – 920 dnů). Padesát pět ze 79 pacientů dostávalo vysokou dávku kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Pět pacientů bylo také léčeno dalšími imunosupresivy včetně infliximabu a mykofenolátu. Léčba přípravkem IMFINZI byla vysazena u 15 pacientů. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 54 pacientů.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná kolitida nebo průjem vyskytly u 167 (7,3 %) pacientů, včetně 3. stupně u 76 (3,3 %) pacientů a 4. stupně u 3 (0,1 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 57 dnů (rozmezí: 3–906 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 151 ze 167 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Dvacet dva pacientů dostávalo také další imunosupresiva. Léčba byla vysazena u 54 pacientů. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 141 pacientů.

U pacientů používajících přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem byla méně často hlášena perforace střeva a perforace tlustého střeva.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná kolitida nebo průjem vyskytly u 31 (6,7 %) pacientů, včetně 3. stupně u 17 (3,7 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 23 dnů (rozmezí: 2–479 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 28 z 31 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Čtyři pacienti dostávali také další imunosupresiva. Léčba byla vysazena u 5 pacientů. Zlepšení nastalo u 29 pacientů.

Ve studiích mimo soubor HCC byla pozorována perforace střeva u pacientů používajících přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem (vzácné).

*Imunitně podmíněné endokrinopatie*

*Imunitně podmíněná hypotyreóza*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněná hypotyreóza vyskytla u 384 (8,3 %) pacientů, včetně stupně 3 u 7 (< 0,2 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 90,5 dnů (rozmezí: 1‑951 dnů). Z 384 pacientů dostalo 379 pacientů hormonální substituční léčbu a 7 pacientů užívalo vysoké dávky kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně) pro imunitně podmíněnou hypotyreózu. U jednoho pacienta nebylo ukončeno podávání přípravku IMFINZI v důsledku imunitně podmíněné hypotyreózy. K odeznění nežádoucího účinku došlo u  79 pacientů.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná hypotyreóza vyskytla u 209 (9,2 %) pacientů, včetně 3. stupně u 6 (0,3 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 85 dnů (rozmezí: 1–624 dnů). Třináct pacientů dostávalo systémové kortikosteroidy a 8 pacientů ze 13 bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Léčba byla ukončena u 3 pacientů. Zlepšení nastalo u 52 pacientů. Imunitně podmíněné hypotyreóze předcházela imunitně podmíněná hypertyreóza u 25 pacientů nebo imunitně podmíněný zánět štítné žlázy u 2 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná hypotyreóza vyskytla u 46 (10,0 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 85 dnů (rozmezí: 26–763 dnů). Jeden pacient byl léčen vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Pacienti vyžadovali další léčbu včetně hormonální substituční terapie. Zlepšení nastalo u 6 pacientů. Imunitně podmíněné hypotyreóze předcházela imunitně podmíněná hypertyreóza u 4 pacientů.

*Imunitně podmíněná hypertyreóza*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněná hypertyreóza vyskytla u 76 (1,6 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 43 dnů (rozmezí: 1‑253 dnů). Sedmdesát jedna ze 76 pacientů dostalo léčbu (thiamazol, karbimazol, propylthiouracil, chloristan, blokátor kalciových kanálů nebo betablokátor), 15 pacientů užívalo systémové kortikosteroidy a 8 z 15 pacientů užívalo vysoké dávky systémových kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Z důvodu imunitně podmíněné hypertyreózy přestal přípravek IMFINZI užívat jeden pacient. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 62 pacientů. U 31 pacientů přešla hypertyreóza v hypotyreózu.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná hypertyreóza vyskytla u 62 (2,7 %) pacientů, včetně 3. stupně u 5 (0,2 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 33 dnů (rozmezí: 4–176 dnů). Osmnáct pacientů dostávalo systémové kortikosteroidy a 11 pacientů z 18 bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Padesát tři pacientů vyžadovalo další léčbu (thiamazol, karbimazol, propylthiouracil, chloristan, blokátor kalciových kanálů nebo betablokátor), jeden pacient ukončil léčbu z důvodu hypertyreózy. Zlepšení nastalo u 47 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná hypertyreóza vyskytla u 21 (4,5 %) pacientů, včetně 3. stupně u 1 (0,2 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 30 dnů (rozmezí: 13–60 dnů). Čtyři pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a všichni čtyři pacienti byli léčeni vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Dvacet pacientů vyžadovalo další léčbu (thiamazol, karbimazol, propylthiouracil, chloristan, blokátor kalciového kanálu nebo betablokátor). Jeden pacient ukončil léčbu z důvodu hypertyreózy. Zlepšení nastalo u 17 pacientů.

*Imunitně podmíněná tyroiditida*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii, se imunitně podmíněný zánět štítné žlázy vyskytl u 21(0,5 %) pacientů, včetně stupně 3 u 2  (< 0,1%) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 57 dnů (rozmezí: 14‑217 dnů). Třináct z 21 pacientů dostalo hormonální substituční léčbu a 18 pacientů užívalo vysoké dávky kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Kvůli imunitně podmíněné tyroiditidě ukončil jeden pacient léčbu přípravkem IMFINZI. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 8 pacientů. U 5 pacientů přešel zánět štítné žlázy v hypotyreózu.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněný zánět štítné žlázy vyskytl u 15 (0,7 %) pacientů, včetně 3. stupně u 1 (< 0,1 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 57 dnů (rozmezí: 22–141 dnů). Pět pacientů dostávalo systémové kortikosteroidy a 2 pacienti z 5 byli léčeni vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Třináct pacientů vyžadovalo další léčbu včetně hormonální substituční terapie, thiamazolu, karbimazolu, propylthiouracilu, chloristanu, blokátoru kalciových kanálů nebo betablokátoru. Žádný pacient neukončil léčbu z důvodu imunitně podmíněného zánětu štítné žlázy. Zlepšení nastalo u 5 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněný zánět štítné žlázy vyskytl u 6 (1,3 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 56 dnů (rozmezí: 7–84 dnů). Dva pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 1 ze 2 pacientů byl léčen vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Všichni pacienti vyžadovali další terapii včetně hormonální substituční terapie. Zlepšení nastalo u 2 pacientů.

*Imunitně podmíněná adrenální insuficience*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněná adrenální insuficience vyskytla u 24  (0,5 %) pacientů včetně 8 (0,2 %) pacientů se stupněm 3. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 157,5 dne (rozmezí: 20‑547 dnů). U všech 24 pacientů byly podávány systémové kortikosteroidy, 8 z 24 pacientů užívalo vysoké dávky kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). U jednoho pacienta bylo ukončeno podávání přípravku IMFINZI z důvodu adrenální insuficience. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 6 pacientů.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná insuficience nadledvin vyskytla u 33 (1,4 %) pacientů, včetně 3. stupně u 16 pacientů (0,7 %) a 4. stupně u 1 (< 0,1 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 105 dnů (rozmezí: 20–428 dnů). 32 pacientů dostávalo systémové kortikosteroidy a 10 z 32 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). U jednoho pacienta byla léčba ukončena. Zlepšení nastalo u 11 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně zprostředkovaná adrenální insuficience vyskytla u 6 (1,3 %) pacientů, včetně 3. stupně u 1 (0,2 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 64 dnů (rozmezí: 43–504 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 1 ze 6 pacientů dostával léčbu vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Zlepšení nastalo u 2 pacientů.

*Imunitně podmíněný diabetes mellitus 1. typu*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněné onemocnění diabetes mellitus 1. typu objevilo u 5  (0,1 %) pacientů včetně stupně 3 u 3 (< 0,1 %) pacientů a stupně 4 u 1 (< 0,1 %) pacienta. Doba do projevu nežádoucího účinku byla 43 dnů (rozmezí: 29‑631 dnů). Všech pět pacientů vyžadovalo terapii inzulinem. U jednoho pacienta bylo podávání přípravku IMFINZI trvale ukončeno. Jeden pacient se zotavil a jeden pacient se zotavil s následky.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněný diabetes mellitus 1. typu vyskytl u 6 (0,3 %) pacientů, včetně 3. stupně u 1 (< 0,1 %) pacienta a 4. stupně u 2 (< 0,1 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 58 dnů (rozmezí: 7-220 dnů). Všichni pacienti potřebovali inzulín. Léčba byla ukončena u 1 pacienta. Zlepšení nastalo u 1 pacienta.

*Imunitně podmíněná hypofyzitida/hypopituitarismus*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněná hypofyzitida/hypopituitarismus vyskytla u 6  (0,1 %) pacientů včetně stupně 3 u 5 (< 0,1 %) pacientů. Doba do projevu nežádoucího účinku byla 85 dní (rozmezí: 44-225 dní). Třem pacientům byly podávány vysoké dávky kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně) a tři pacienti z důvodu imunitně podmíněné hypofyzitidy/hypopituitarismu léčbu přípravkem IMFINZI ukončili a k odeznění nežádoucího účinku došlo u 1 pacienta.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná hypofyzitida/hypopituitarismus vyskytla u 16 (0,7 %) pacientů, včetně 3. stupně u 8 (0,4 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 123 dní (rozmezí: 63-388 dní). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 8 ze 16 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Čtyři pacienti vyžadovali také endokrinní terapii. Léčba byla ukončena u 2 pacientů. Zlepšení nastalo u 7 pacientů.

Podle souboru HCC (n=462) se imunitně zprostředkovaná hypofyzitida/hypopituitarismus vyskytla u 5 (1,1 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 149 dnů (rozmezí: 27-242 dnů). Čtyři pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 1 ze 4 pacientů dostával léčbu vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). U tří pacientů byla také nutná endokrinní terapie. Zlepšení nastalo u 2 pacientů.

*Imunitně podmíněná nefritida*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se imunitně podmíněná nefritida vyskytla u 17 (0,4 %) pacientů, včetně stupně 3 u 4 (0,1 %) pacientů a stupně 4 u 1 (< 0,1 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 84 dne (rozmezí: 4‑393 dnů). Dvanácti pacientům byly podávány vysoké dávky kortikosteroidů (alespoň 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně) a jeden pacient také dostal mykofenolát. Léčba přípravkem IMFINZI byla ukončena u 7 pacientů. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 8 pacientů.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se imunitně podmíněná nefritida vyskytla u 9 (0,4 %) pacientů, včetně 3. stupně u 1 (< 0,1 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 79 dnů (rozmezí: 39-183 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 7 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Léčba byla ukončena u 3 pacientů. Zlepšení nastalo u 5 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná nefritida vyskytla u 4 (0,9 %) pacientů, včetně 3. stupně u 2 (0,4 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 53 dnů (rozmezí: 26-242 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 3 ze 4 byli léčeni vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Léčba byla ukončena u 2 pacientů. Zlepšení nastalo u 3 pacientů.

*Imunitně podmíněná vyrážka*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se u 74  (1,6 %) pacientů vyskytla imunitně podmíněná vyrážka nebo dermatitida (včetně pemfigoidu), včetně stupně 3 u 20 pacientů (0,4 %). Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 56 dnů (rozmezí: 4‑600 dnů). Třicet sedm z 74 pacientů bylo léčeno vysokou dávkou kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Léčba přípravkem IMFINZI byla ukončena u 5 pacientů. K odeznění nežádoucího účinku došlo u 46 pacientů.

Podle kombinované bezpečnostní databáze s přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem (n=2 280) se imunitně podmíněná vyrážka nebo dermatitida (včetně pemfigoidu) objevila u 112 (4,9 %) pacientů, včetně 3. stupně u 17 (0,7 %) pacientů. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 35 dnů (rozmezí: 1-778 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 57 ze 112 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Léčba byla ukončena u 10 pacientů. Zlepšení nastalo u 65 pacientů.

Podle souboru dat HCC (n=462) se imunitně podmíněná vyrážka nebo dermatitida (včetně pemfigoidu) objevila u 26 (5,6 %) pacientů, včetně 3. stupně u 9 (1,9 %) pacientů a 4. stupně u 1 (0,2 %) pacienta. Medián doby do projevu nežádoucího účinku byl 25 dnů (rozmezí: 2-933 dnů). Všichni pacienti dostávali systémové kortikosteroidy a 14 z 26 pacientů bylo léčeno vysokými dávkami kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalentu denně). Jeden pacient dostával další imunosupresiva. Léčba byla ukončena u 3 pacientů. Zlepšení nastalo u 19 pacientů.

Ve studii DUO-E se z 238 pacientů léčených chemoterapií na bázi platiny v kombinaci s přípravkem IMFINZI, po které následovala kombinace přípravku IMFINZI s olaparibem (rameno chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib) vyskytla imunitně podmíněná vyrážka u 8 (3,4 %) pacientů, z toho stupeň 3 u 2 (0,8 %) pacientů. Medián doby do vzniku byl 155 dní (rozmezí: 2-308 dní). Všichni pacienti dostávali vysoké dávky kortikosteroidů (nejméně 40 mg prednisonu nebo ekvivalent denně). Zlepšení nastalo u všech 8 pacientů.

*Reakce na podání infuze*

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v monoterapii se reakce na podání infuze vyskytla u 70 (1,5 %) pacientů, včetně stupně 3 u 6  (0,1 %) pacientů. Nebyly zaznamenány žádné případy stupně 4 nebo 5.

Podle kombinované bezpečnostní databáze přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem

(n=2 280) se reakce související s podáním infuze objevily u 45 (2,0 %) pacientů, včetně 3. stupně u 2 (< 0,1 %) pacientů. Nevyskytly se žádné příhody 4. nebo 5. stupně.

Ve studii DUO-E se z 238 pacientů léčených chemoterapií na bázi platiny v kombinaci s přípravkem IMFINZI, po které následovala kombinace přípravku IMFINZI s olaparibem (rameno chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib) vyskytla reakce na podání infuze u 13 (5,5 %) pacientů, z toho stupeň 3 u 31 (0,4 %) pacienta. Nevyskytly se žádné příhody 4. nebo 5. stupně.

Čistá aplazie červené krevní řady

Při použití přípravku IMFINZI v kombinaci s olaparibem byla hlášena čistá aplazie červené krevní řady (PRCA). V klinické studii pacientek s karcinomem endometria léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s olaparibem byl výskyt PRCA 1,6 %. Všechny příhody byly CTCAE stupně 3 nebo 4. Po vysazení přípravku IMFINZI a olaparibu byly příhody zvládnutelné. Většina příhod byla zvládnuta krevní transfuzí a imunosupresí a byla vyléčena; nedošlo k žádným fatálním příhodám. Ohledně zmírnění a zvládnutí viz bod 4.4.

*Laboratorní odchylky*

U pacientů léčených durvalumabem v monoterapii byl podíl pacientů, u kterých došlo k posunu od výchozí hodnoty laboratorních výsledků na stupeň 3 nebo 4, následující: 3,7 % pro zvýšenou alaninaminotransferázu, 5,7 % pro zvýšenou aspartátaminotransferázu, 0,9 % pro zvýšený kreatinin v krvi, 4,8 % pro zvýšenou amylázu a 8,2 % pro zvýšenou lipázu. Podíl pacientů, u kterých došlo k posunu TSH od výchozí hodnoty, která byla ≤ ULN, na jakýkoli stupeň > ULN, byl 20 % a posun TSH od výchozí hodnoty, která byla ≥ LLN, na jakýkoli stupeň < LLN, byl 18,2 %.

U pacientů léčených durvalumabem v kombinaci s chemoterapií byl podíl pacientů, u kterých došlo k posunu od výchozí hodnoty laboratorních výsledků na stupeň 3 nebo 4, následující: 5,6 % pro zvýšení alaninaminotransferázy, 4,9 % pro zvýšení aspartátaminotransferázy, 2,5 % pro zvýšení kreatininu v krvi, 4,9 % pro zvýšení amylázy a 8,5 % pro zvýšení lipázy. Podíl pacientů, u kterých došlo k posunu TSH od výchozí hodnoty, která byla ≤ ULN, na jakýkoli stupeň > ULN, byl 23,9 %, a posun TSH od výchozí hodnoty, která byla ≥ LLN, na jakýkoli stupeň < LLN, byl 22,7 %.

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny byl podíl pacientů, u kterých došlo k posunu od výchozí hodnoty laboratorních výsledků na stupeň 3 nebo 4 následující: 6,2 % pro zvýšení alaninaminotransferázy, 5,2 % pro zvýšení aspartátaminotransferázy, 4,0 % pro zvýšení kreatininu v krvi, 9,4 % pro zvýšení amylázy a 13,6 % pro zvýšení lipázy. Podíl pacientů, u kterých došlo k posunu TSH od výchozí hodnoty, která byla ≤ ULN, na jakýkoliv stupeň > ULN, byl 24,8 % a posun TSH od výchozí hodnoty, která byla ≥ LLN na jakýkoliv stupeň < LLN, byl 32,9 %.

U pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem byl podíl pacientů, u kterých došlo k posunu od výchozí hodnoty laboratorních výsledků na stupeň 3 nebo 4, následující: 5,1 % pro zvýšení alaninaminotransferázy, 5,8 % pro zvýšení aspartátaminotransferázy, 1,0 % pro zvýšení kreatininu v krvi, 5,9 % pro zvýšení amylázy a 11,3 % pro zvýšení lipázy. Podíl pacientů, u kterých došlo k posunu TSH od výchozí hodnoty, která byla ≤ ULN, na jakýkoliv stupeň > ULN, byl 4,2 % a posun TSH od výchozí hodnoty, která byla ≥ LLN na jakýkoliv stupeň < LLN, byl 17,2 %

U pacientů léčených chemoterapií na bázi platiny v kombinaci s přípravkem IMFINZI, po níž následoval přípravek IMFINZI buď jako monoterapie (rameno s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI), nebo v kombinaci s olaparibem (rameno s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib), byl podíl pacientů, u nichž došlo k posunu od výchozího stavu k laboratorní abnormalitě stupně 3 nebo 4 následující: v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI mělo 3,5 % pacientů zvýšenou alaninaminotransferázu, 3,0 % pacientů zvýšenou aspartátaminotransferázu a 0,4 % pacientů zvýšený kreatinin v krvi; v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib mělo 3,8 % pacientů zvýšenou alaninaminotransferázu, 3,4 % pacientů zvýšenou aspartátaminotransferázu a 1,7 % pacientů zvýšený kreatinin v krvi. Podíl pacientů, u nichž došlo k posunu TSH z výchozí hodnoty, která byla ≤ ULN na > ULN, byl 27,2 % a k posunu TSH z výchozí hodnoty, která byla ≥ LLN na < LLN, byl 24,3 % v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI a podíl pacientů, u nichž došlo k posunu TSH z výchozí hodnoty, která byla ≤ ULN na > ULN, byl 28,6 % a posun TSH z výchozí hodnoty, která byla ≥ LLN na < LLN, byl 20,1 % v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib.

Skupinové účinky inhibitorů imunitního kontrolního bodu

Během léčby jinými inhibitory imunitního kontrolního bodu byly hlášeny případy následujících nežádoucích účinků, které se mohou vyskytnout rovněž během léčby durvalumabem: exokrinní pankreatická insuficience.

Imunogenita

Imunogenita přípravku IMFINZI v monoterapii je založena na souhrnných údajích u 3 069 pacientů, kteří byli léčeni přípravkem IMFINZI v dávce 10 mg/kg každé 2 týdny, nebo 20 mg/kg každé 4 týdny v monoterapii, a byly vyšetřeni na přítomnost protilátek proti léčivu (ADA, anti‑drug antibodies). Osmdesát čtyři pacientů (2,7 %) bylo pozitivně testováno na vznik ADA v souvislosti s léčbou. Neutralizující protilátky (nAb) proti durvalumabu byly detekovány u 0,5 % (16/3 069) pacientů. Přítomnost ADA neměla klinicky významný vliv na farmakokinetiku nebo bezpečnost. Neexistuje dostatečný počet pacientů ke stanovení vlivu ADA na účinnost.

Ve více studiích fáze III se u pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s jinými léčivými látkami vyvinuly ADA vzniklé v souvislosti s léčbou u 0 % až 10,1 % pacientů. Neutralizační protilátky proti durvalumabu byly detekovány u 0 % až 1,7 % pacientů léčených přípravkem IMFINZI v kombinaci s jinými léčivými látkami. Přítomnost ADA neměla zjevný vliv na farmakokinetiku nebo bezpečnost.

Starší pacienti

Nebyly hlášeny žádné celkové rozdíly v bezpečnosti mezi staršími (≥ 65 let) a mladšími pacienty.

Ve studiích PACIFIC, ADRIATIC, CASPIAN, TOPAZ-1 a HIMALAYA jsou údaje o bezpečnosti pro pacienty ve věku 75 let a starší příliš omezené na to, aby bylo možné vyvodit závěry o této populaci.

V první linii léčby pacientů s metastazujícím NSCLC ve studii POSEIDON byly hlášeny určité rozdíly v bezpečnosti mezi staršími (≥ 65 let) a mladšími pacienty. Údaje o bezpečnosti u pacientů ve věku 75 let nebo starších jsou omezeny na celkem 74 pacientů. U 35 pacientů ve věku 75 let nebo starších, kteří byli léčeni přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny, byla vyšší frekvence závažných nežádoucích účinků a četnost přerušení studijní léčby z důvodu nežádoucích účinků (45,7 % resp. 28,6 %) ve srovnání s 39 pacienty ve věku 75 let nebo staršími, kteří dostávali pouze chemoterapii na bázi platiny (35,9 % resp. 20,5 %).

U pacientů s resekovatelným NSCLC ve studii AEGEAN byly hlášeny určité rozdíly v bezpečnosti mezi staršími (≥ 65 let) a mladšími pacienty. Údaje o bezpečnosti od pacientů ve věku 75 let nebo starších jsou omezeny na 86 pacientů v obou léčebných ramenech. U pacientů ve věku 75 let nebo starších, kteří dostávali přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií, byla vyšší frekvence závažných nežádoucích účinků ve srovnání s pacienty, kteří dostávali pouze chemoterapii (26,5 % vs. 10,8 %). U pacientů ve věku 75 let nebo starších, kteří dostávali přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií, byla vyšší frekvence přerušení jakékoli hodnocené léčby z důvodu nežádoucích účinků ve srovnání s pacienty, kteří dostávali pouze chemoterapii (16,3 % vs. 8,1 %).

Hlášení podezření na nežádoucí účinky

Hlášení podezření na nežádoucí účinky po registraci léčivého přípravku je důležité. Umožňuje to pokračovat ve sledování poměru přínosů a rizik léčivého přípravku. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky prostřednictvím národního systému hlášení nežádoucích účinků uvedeného v [Dodatku V](https://www.ema.europa.eu/en/documents/template-form/qrd-appendix-v-adverse-drug-reaction-reporting-details_en.docx).

* 1. **Předávkování**

Nejsou dostupné žádné informace o předávkování durvalumabem. V případě předávkování mají být u pacientů pečlivě sledovány známky a příznaky nežádoucích účinků a musí být ihned zahájena vhodná symptomatická léčba.

1. **FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**
   1. **Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: cytostatika, monoklonální protilátky a konjugáty protilátka – léčivo, inhibitory PD‑1/PDL‑1 (protein 1 programované buněčné smrti/ligand proteinu). ATC kód: L01FF03.

Mechanismus účinku

Exprese ligandu proteinu programované buněčné smrti (PD‑L1) je adaptivní imunitní odpovědí, která nádorovým buňkám pomáhá vyhnout se rozpoznání a eliminaci imunitním systémem. PD‑L1 může být indukován zánětlivými signály (např. IFN‑gamma) a může být exprimován jak nádorovými buňkami, tak imunitními buňkami asociovanými s nádorovými buňkami v mikroprostředí nádoru. PD‑L1 blokuje funkci a aktivaci T‑buněk interakcí s PD‑1 a CD80 (B7.1). Vazbou na své receptory PD‑L1 snižuje aktivitu cytotoxických T‑buněk, proliferaci a tvorbu cytokinů.

Durvalumab je plně humanizovaná monoklonální protilátka, imunoglobulin G1 kappa (IgG1κ), která selektivně blokuje interakci PD‑L1 s PD‑1 a CD80 (B7.1). Durvalumab neindukuje protilátkově podmíněnou buněčnou cytotoxicitu (ADCC). Selektivní blokáda interakcí PD‑L1/PD‑1 a PD‑L1/D80 zvyšuje protinádorovou imunitní odpověď a zvyšuje aktivaci T‑buněk.

Kombinace tremelimumabu, inhibitoru CTLA-4, a durvalumabu, inhibitoru PD-L1, působí tak, že zvyšuje protinádorovou aktivaci a funkci T-buněk na mnoha úrovních imunitní odpovědi, což vede ke zlepšení protinádorových odpovědí. U myších syngenních nádorových modelů vedla duální blokáda PD-L1 a CTLA-4 ke zvýšené protinádorové aktivitě.

Klinická účinnost a bezpečnost

Dávky durvalumabu 10 mg/kg každé 2 týdny, 1 120 mg každé 3 týdny nebo 1 500 mg každé 4 týdny byly hodnoceny v klinických studiích NSCLC, ES‑SCLC a karcinomu endometria. Na základě modelování a simulace expozice, vztahů expozice a bezpečnosti a srovnání údajů expozice a účinnosti neexistují žádné očekávané klinicky významné rozdíly v účinnosti a bezpečnosti mezi dávkami durvalumabu 10 mg/kg každé 2 týdny, 1 120 mg každé 3 týdny nebo 1 500 mg každé 4 týdny.

*Resekovatelný NSCLC – studie AEGEAN*

AEGEAN byla randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná, multicentrická studie fáze III navržená tak, aby hodnotila účinnost přípravku IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny jako neoadjuvantní léčbu, léčba poté pokračovala jako monoterapie přípravkem IMFINZI po operaci u pacientů s resekovatelným NSCLC.

Krtitéria výběru pro definici pacientů s vysokým rizikem recidivy, kteří byli zahrnuti v terapeutické indikaci a odrážejí populaci pacientů se stadiem IIA pro výběr stadia IIIB podle AJCC/UICC, 8. vydání systému stagingu, jsou následující:

• každý pacient s nádorem o velikosti ≥ 4 cm;

• každý pacient s onemocněním N1 nebo N2 (bez ohledu na velikost primárního nádoru), včetně onemocnění N2 na více místech

• pacienti s více nádorovými ložisky ve stejném laloku nebo nádory, které zahrnují hlavní bronchus nebo nádory, které napadají viscerální pleuru, hrudní stěnu (včetně nádorů parietální pleury a sulcus superior), brániční nerv nebo parietální perikard; nebo nádory, které jsou spojeny s atelektázou nebo obstrukční pneumonitidou, která se rozšiřuje do oblasti hilu nebo zahrnuje část nebo celé plíce.

Do studie byli zařazeni dříve neléčení pacienti s dokumentovaným skvamózním nebo neskvamózním NSCLC a bez předchozí léčby imunitnitně zprostředkovanou terapií, ve výkonnostním stavu WHO/ECOG 0 nebo 1 a s alespoň jednou cílovou lézí RECIST 1.1. Před randomizací byl u pacientů potvrzen stav exprese PD-L1 v nádoru pomocí testu VENTANA PD-L1 (SP263).

Ze studie byli vyloučeni pacienti s aktivním nebo dříve dokumentovaným autoimunitním onemocněním nebo pacienti, kteří dostali imunosupresivní medikaci do 14 dnů po první dávce durvalumabu. Populace pacientů pro analýzu účinnosti (modifikovaný záměr léčby [mITT]) vyloučila pacienty se známými mutacemi EGFR nebo přestavbami ALK. Po změně protokolu bylo nařízeno lokální testování ALK (pokud tumor nebyl histologicky skvamózního typu) a centrální testování EGFR. Ve studii bylo randomizováno a léčeno 51 pacientů s mutacemi EGFR a 11 pacientů s přestavbami ALK; tito pacienti však nebyli zahrnuti do analýzy účinnosti mITT a nelze vyvodit robustní závěry týkající se pacientů s mutacemi EGFR nebo přestavbami ALK.

Randomizace byla stratifikována podle stadia onemocnění (stadium II vs. stadium III) a podle stavu exprese PD-L1 (TC < 1 % vs. TC ≥ 1 %).

Pooperační radioterapie byla povolena u pacientů, u kterých byla indikována podle místní směrnice. Pooperační radioterapie měla být zahájena do 8 týdnů po operaci a adjuvantní durvalumab/placebo pak musely být zahájeny do 3 týdnů od dokončení pooperační radioterapie.

Do studie AEGEAN bylo randomizováno 802 pacientů v poměru 1:1, aby dostávali perioperační přípravek IMFINZI (rameno 1) nebo placebo (rameno2) v kombinaci s neoadjuvantní chemoterapií. Křížení mezi rameny studie nebylo povoleno.

* Rameno 1: IMFINZI 1 500 mg + chemoterapie každé 3 týdny po dobu až 4 cyklů před operací, následováno přípravkem IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny po dobu až 12 cyklů po operaci.
* Rameno 2: Placebo + chemoterapie každé 3 týdny po dobu až 4 cyklů před operací, následované placebem každé 4 týdny po dobu až 12 cyklů po operaci.

V obou léčebných ramenech pacienti dostávali jeden z následujících režimů chemoterapie v závislosti na histologii nádoru:

* Skvamózní NSCLC
* Karboplatina + paklitaxel: karboplatina AUC 6 a paklitaxel 200 mg/m2  intravenózní infuzí v den 1 každého 3týdenního cyklu, po dobu 4 cyklů.
* Skvamózní NSCLC
* Cisplatina + gemcitabin: cisplatina 75 mg/m2 intravenózní infuzí v den 1 každého 3týdenního cyklu, po dobu 4 cyklů, a gemcitabin 1250 mg/m2 intravenózní infuzí v den 1 a den 8 každého 3týdenního cyklu, po dobu 4 cyklů.
* Neskvamózní NSCLC
* Pemetrexed + cisplatina: pemetrexed 500 mg/m2 a cisplatina 75 mg/m2 intravenózní infuzí v den 1 každého 3týdenního cyklu, po dobu 4 cyklů.
* Neskvamózní NSCLC

Pemetrexed + karboplatina: pemetrexed 500 mg/m2 a karboplatina AUC 5 infuzí v den 1 každého 3týdenního cyklu, po dobu 4 cyklů.

V případě nepříznivé snášenlivosti léčby cisplatinou mohli být pacienti kdykoli převedeni na léčbu karboplatinou a u pacientů s komorbiditami nebo u nichž nebylo možné tolerovat cisplatinu, mohla být karboplatina AUC 5 podávána od 1. cyklu dle úsudku zkoušejících.

Hodnocení nádoru podle RECIST 1.1 bylo provedeno na začátku a po dokončení neoadjuvantního období (před operací). První pooperační CT/MRI snímek hrudníku a břicha (včetně celých jater a obou nadledvin) byl pořízen za 5 týdnů ± 2 týdny po operaci a před zahájením adjuvantní terapie, a to co nejblíže zahájení adjuvantní terapie. Hodnocení nádoruse pak provádělo každých 12 týdnů (vzhledem k datu operace) až do 48. týdne, každých 24 týdnů (vzhledem k datu operace) do 192. týdne (přibližně 4 roky) a poté každých 48 týdnů (vzhledem k datu operace), do RECIST 1.1. definované radiologické progrese (PD), odvolání souhlasu nebo úmrtí. Hodnocení přežití bylo prováděno ve 2., 3. a 4. měsíci po přerušení léčby a poté každé 2 měsíce až do 12. měsíce a následně každé 3 měsíce.

Primárními cílovými parametry studie byly kompletní patologická odpověď (pCR) podle zaslepeného centrálního patologického hodnocení a přežití bez příhody (EFS) podle zaslepeného nezávislého centrálního hodnocení (BICR). OS bylo klíčovým sekundárním cílovým parametrem.

Analýza účinnosti byla provedena na základě souboru 740 pacientů v populaci mITT: 366 pacientů v rameni 1 a 374 pacientů v rameni 2. Výchozí demografické údaje a charakteristiky onemocnění populace byly následující: muži (71,6 %), ženy (28,4 %), věk ≥ 65 let (51,6 %), medián věku 65 let (rozmezí: 30 až 88 let), WHO/ECOG PS 0 (68,4 %), WHO/ECOG PS 1 (31,6 %), běloši (53,6 %), Asijci (41,5 %), černoši nebo Afroameričané (0,9 %), indiáni nebo domorodci z Aljašky (1,4 %), jiné rasy (2,6 %), Hispánci nebo Latinoameričané (16,1 %), nehispánský nebo nelatinskoamerický původ (83,9 %), současní nebo bývalí kuřáci (85,5 %), nekuřáci (14,5 %), skvamózní histologie (48,6  %) a neskvamózní histologie (50,7 %), stadium II (28,4 %), stadium III (71,6 %), stav exprese PD-L1 TC ≥ 1 % (66,6 %), stav exprese PD-L1 TC < 1 % (33,4 %).

V populaci mITT bylo v rameni 1 zařazeno 295 (80,6 %) pacientů, kteří podstoupili operaci s kurativním záměrem, v rameni 2 podstoupilo operaci s kurativním záměrem 302 (80,7 %) pacientů. Počet pacientů, kteří podstoupili pooperační radioterapii, byl 26 (7,1 %) v rameni 1 a 24 (6,4 %) v rameni 2.

Při primární (předem specifikované) analýze EFS (ukončení sběru dat: 10. listopadu 2022), se zralostí dat 31,9 % a mediánem sledování EFS u cenzorovaných pacientů 11,7 měsíce, studie prokázala statisticky významné zlepšení v rameni s přípravkem IMFINZI ve srovnání s ramenem s placebem [HR=0,68 (95% CI: 0,53; 0,88). p=0,003902].

Při aktualizované (předem specifikované) analýze EFS (ukončení sběru dat: 10. května 2024) byl medián sledování EFS u cenzorovaných pacientů 25,9 měsíce. Při této analýze nebyl OS formálně testován na statistickou významnost; HR pro OS byl 0,89 (95% CI: 0,70; 1,14) pro rameno s přípravkemIMFINZI ve srovnání s ramenem s placebem.

**Tabulka 5. Výsledky účinnosti ve studii AEGEAN (mITT)**

|  | **IMFINZI + chemoterapie (n=366)** | **Placebo + chemoterapie (n=374)** |
| --- | --- | --- |
| **EFSa,c** | | |
| Počet příhod, n (%) | 124 (33,9) | 165 (44,1) |
| Medián EFS (95% CI) (měsíce) | NR (42,3; NR) | 30 (20,6; NR) |
| Poměr rizik (95% CI) | 0,69 (0,55 0,88) | |
| **pCRa,b,c** | | |
| Počet pacientů s  odpovědí | 63 | 16 |
| Míra odpovědi, % (95% CI) | 17,21 (13,49; 21,48) | 4,28 (2,46; 6,85) |
| Rozdíl v podílech, % (95% CI) | 12,96 (8,67; 17,57) | |

a Výsledky jsou založeny na aktualizované (předem specifikované) analýze EFS (DCO: 10. května 2024) a konečné analýze pCR (DCO: 10. listopadu 2022).

b Na základě předem specifikované průběžené analýzy pCR (DCO: 14. ledna 2022) v n=402 byla míra pCR statisticky významná (p=0,000036) ve srovnání s hladinou významnosti 0,0082 %.

c Dvoustranná p-hodnota pro pCR byla vypočtena na základě stratifikovaného CMH testu. Dvoustranná p-hodnota pro EFS byla vypočtena na základě stratifikovaného log- rank testu. Stratifikační faktory zahrnovaly výchozí PD-L1 a stadium onemocnění. Hranice pro deklaraci statistické významnosti pro každý z cílových parametrů účinnosti byla stanovena pomocí Lan-DeMets alfa výdajové funkce, která se blíží přístupu O'Brien Fleming (EFS=0,9899 %, pCR=0,0082 %, 2-stranný test).

**Obrázek 1. Kaplanova-Meierova křivka aktualizované analýzy EFS (ukončení sběru dat: 10. května 2024)**

A graph showing a number of numbers

AI-generated content may be incorrect.

Pravděpodobnost přežití bez příhody

Medián EFS v měsících (95% CI)

IMFINZI + SoC NR (42,3; NR)

Placebo + SoC 30 (20,6; NR)

HR (95% CI): 0,69 (0,55; 0,88)

IMFINZI + SoC

Placebo + SoC

IMFINZI + SoC

Placebo + SoC

Počet pacientů v riziku

Doba od randomizace (měsíce)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 366 | 337 | 276 | 240 | 219 | 201 | 194 | 179 | 172 | 128 | 121 | 76 | 67 | 48 | 36 | 29 | 6 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 374 | 338 | 261 | 225 | 201 | 176 | 172 | 151 | 142 | 93 | 83 | 57 | 53 | 36 | 32 | 25 | 8 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |

*NSCLC – studie PACIFIC*

Účinnost přípravku IMFINZI byla hodnocena ve studii PACIFIC, randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované multicentrické studii u 713 pacientů s lokálně pokročilým, neoperovatelným NSCLC. Pacienti dokončili nejméně 2 cykly chemoterapie na bázi platiny s radiační terapií během 1 až 42 dnů před zahájením studie a měli výkonnostní stav podle kritérií ECOG 0 nebo 1. Celkem 92 % pacientů dostalo celkovou dávku záření 54 až 66 Gy. Ze studie byli vyloučeni pacienti, kteří progredovali po chemoradiační léčbě, pacienti s předchozí expozicí jakýmkoli anti-PD-1 nebo anti-PD-L1 protilátkám, pacienti s aktivním nebo dříve dokumentovaným autoimunním onemocněním do 2 let od zahájení studie; pacienti s anamnézou imunodeficitu; pacienti s anamnézou závažných imunitně podmíněných nežádoucích účinků; zdravotními stavy vyžadující systémovou imunosupresi s výjimkou fyziologické dávky systémových kortikosteroidů; pacienti s aktivní tuberkulózou nebo hepatitidou B nebo C nebo infekcí HIV nebo pacienti, kterým byla podána živá atenuovaná vakcína do 30 dnů před léčbou nebo po zahájení léčby přípravkem IMFINZI. Pacienti byli randomizováni v poměru 2:1 tak, aby dostávali intravenózní infuzi 10 mg/kg přípravku IMFINZI (n = 476) nebo placebo 10 mg/kg (n = 237) jednou za 2 týdny po dobu až 12 měsíců nebo do nepřijatelné toxicity nebo potvrzené progrese onemocnění. Randomizace byla stratifikována podle pohlaví, věku (< 65 let vs. ≥ 65 let) a anamnézy kouření (kuřák vs. nekuřák). Pacienti s kontrolovaným onemocněním po 12 měsících dostali možnost opakovat léčbu při progresi onemocnění. Hodnocení nádorů se provádělo každých 8 týdnů po dobu prvních 12 měsíců a poté každých 12 týdnů.

Pacienti byli zařazováni bez ohledu na úroveň exprese nádorové PD‑L1. Pokud byly dostupné, byly dříve odebrané vzorky nádorové tkáně odebrané před chemoradiační léčbou retrospektivně testovány na expresi PD‑L1 na nádorových buňkách (TC) za použití metody VENTANA PD‑L1 (SP263) IHC. Ze 713 randomizovaných pacientů bylo u 63 % pacientů získáno dostatečné množství kvalitního vzorku tkáně ke stanovení exprese PD‑L1 a u 37 % pacientů byla exprese neznámá.

Demografické charakteristiky a charakteristiky onemocnění při vstupu do studie byly mezi studijními rameny zcela vyrovnané. Výchozí demografické charakteristiky celkové studijní populace byly následující: muži (70 %), věk ≥ 65 let (45 %), věk ≥ 75 let (8 %), běloši (69 %), Asijci (27 %), jiné (4 %), současný kuřák (16 %), bývalý kuřák (75 %), nekuřák (9 %), výkonnostní stav podle ECOG 0 (49 %), výkonnostní stav podle ECOG 1 (51 %). Charakteristiky onemocnění byly následující: stupeň IIIA (53 %), stupeň IIIB (45 %), histologická podskupina skvamózní (46 %), neskvamózní (54 %). Ze 451 pacientů s dostupnou expresí PD‑L1 bylo 67 % s TC ≥1 % [PD‑L1 TC 1‑24 % (32 %), PD‑L1 TC ≥ 25 % (35 %)] a 33 % bylo TC < 1 %.

Primárními cílovými parametry studie bylo přežití bez progrese (PFS) a celkové přežití (OS) pacientů používajících přípravek IMFINZI vs. placebo. Sekundárními cílovými parametry účinnosti bylo PFS po 12 měsících (PFS 12) a po 18 měsících (PFS 18) od randomizace a čas od randomizace do druhé progrese (PFS2). PFS byl vyhodnocen pomocí zaslepené nezávislé centrální revize (Blinded Independent Central Review, BICR) podle RECIST 1.1.

Studie prokázala statisticky významné zlepšení PFS ve skupině pacientů léčených přípravkem IMFINZI ve srovnání se skupinou na placebu [poměr rizik (HR) = 0,52 (95% CI: 0,42; 0,65), p < 0,0001]. Studie prokázala statisticky významné zlepšení OS ve skupině pacientů léčených přípravkem IMFINZI ve srovnání se skupinou na placebu [poměr rizik (HR) = 0,68 (95% CI: 0,53; 0,87), p < 0,00251].

Ve 5leté analýze následného sledování s mediánem doby sledování 34,2 měsíce vykazoval nadále přípravek IMFINZI lepší OS a PFS ve srovnání s placebem. Výsledky OS a PFS z primární analýzy a následné analýzy jsou shrnuty v tabulce 6.

**Tabulka 6. Výsledky účinnosti studie PACIFIC**

|  | **Primární analýzaa** | | | **Analýza 5letého následného sledováníb** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **IMFINZI (n = 476)** | **Placebo**  **(n = 237)** | | **IMFINZI**  **(n** **=** **476)** | **Placebo**  **(n** **=** **237)** |
| **OS** | | | | | |
| Počet úmrtí (%) | 183 (38,4 %) | 116 (48,9 %) | | 264 (55,5 %) | 155 (65,4 %) |
| **Medián (měsíce)**  **(95% CI)** | NR  (34,7; NR) | 28.7  (22,9; NR) | | 47,5  (38,1; 52,9) | 29,1  (22,1; 35,1) |
| HR (95% CI) | 0,68 (0,53; 0,87) | | | 0,72 (0,59; 0,89) | |
| 2stranná hodnota p | 0,00251 | | |  | |
| **OS po 24 měsících (%)**  **(95% CI)** | 66,3 %  (61,7 %; 70,4 %) | 55,6 %  (48,9 %; 61,3 %) | | 66,3 %  (61,8 %; 70,4 %) | 55,3 %  (48,6 %; 61,4 %) |
| hodnota p | 0,005 | | |  | |
| **OS po 48 měsících (%)**  **(95% CI)** |  | | | 49,7 %  (45,0 %; 54,2 %) | 36,3 %  (30,1 %; 42,6 %) |
| **OS po 60 měsících (%)**  **(95% CI)** |  | | | 42,9 %  (38,2 %; 47,4 %) | 33,4 %  (27,3 %; 39,6 %) |
| **PFS** | | | | | |
| Počet příhod (%) | 214 (45,0 %) | 157 (66,2 %) | | 268 (56,3 %) | 175 (73,8 %) |
| **Medián PFS (měsíce)**  **(95% CI)** | 16,8  (13,0; 18,1) | 5,6  (4,6; 7,8) | | 16,9  (13,0; 23,9) | 5,6  (4,8; 7,7) |
| HR (95% CI) | 0,52 (0,42; 0,65) | | | 0,55 (0,45; 0,68) | |
| hodnota p | p < 0.0001 | | |  | |
| **PFS po 12 měsících (%)**  **(95% CI)** | 55,9 %  (51,0 %, 60,4 %) | 35,3 %  (29,0 %; 41,7 %) | | 55,7 %  (51,0 %; 60,2 %) | 34,5 %  (28,3 %; 40,8 %) |
| **PFS po 18 měsících (%)**  **(95% CI)** | 44,2 %  (37,7 %, 50,5 %) | 27,0 %  (19,9 %, 34,5 %) | | 49,1 %  (44,2 %; 53,8 %) | 27,5 %  (21,6 %; 33,6 %) |
| **PFS po 48 měsících (%)**  **(95% CI)** |  |  | | 35,0 %  (29,9 %; 40,1 %) | 19,9 %  (14,4 %; 26,1 %) |
| **PFS po 60 měsících (%)**  **(95% CI)** |  |  | | 33,1 %  (28,0 %; 38,2 %) | 19,0 %  (13,6 %; 25,2 %) |
| **PFS2c** | | | | | |
| **Medián PFS2(měsíce)**  **(95% CI)** | 28,3  (25,1; 34,7) | | 17,1  (14,5; 20,7) |  |  |
| HR (95% CI) | 0,58 (0,46; 0,73) | | |  |  |
| hodnota p | p < 0,0001 | | |  |  |

a Primární analýza PFS provedena k datu 13. února 2017. Primární analýza OS a PFS2 byla provedena k datu 22. března 2018.

b Analýza následného sledování OS a PFS provedena k datu 11. ledna 2021.

c PFS2 je definován jako čas od data randomizace až do data druhé progrese (definované podle místní standardní klinické praxe) nebo úmrtí.

NR: Nebylo dosaženo

Kaplanovy‑Meierovy křivky pro OS a PFS z 5leté následné analýzy jsou uvedeny na obrázcích 2 a 3.

**Obrázek 2. Kaplanova-Meierova křivka OS**

**Chart, line chart

Description automatically generated**

Pravděpodobnost OS

Medián OS (95% CI)

IMFINZI 47,5 (38,1; 52,9)

Placebo 29,1 (22,1; 35,1)

Poměr rizik (95% CI): 0,72 (0,59; 0,89)

Čas od randomizace (měsíce)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Měsíce | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | | 51 | | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 |
| IMFINZI | 476 | 464 | 431 | 414 | 385 | 364 | 343 | 319 | 298 | 289 | 273 | 264 | 252 | 241 | 236 | 227 | 218 | | 207 | | 196 | 183 | 134 | 91 | 40 | 18 | 2 | 0 |
| Placebo | 237 | 220 | 199 | 179 | 171 | 156 | 143 | 133 | 123 | 116 | 107 | 99 | 97 | 93 | 91 | 83 | 78 | | 77 | | 74 | 72 | 56 | 33 | 16 | 7 | 2 | 0 |

**Obrázek 3. Kaplanova-Meierova křivka PFS**

**Chart

Description automatically generated with low confidence**

Medián PFS (95% CI)

IMFINZI 16,9 (13,0; 23,9)

Placebo 5,6 (4,8; 7,7)

Poměr rizik (95% CI): 0,55 (0,45; 0,68)

Pravděpodobnost PFS

Čas od randomizace (měsíce)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Měsíc | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 |
| IMFINZI | 476 | 377 | 301 | 267 | 215 | 190 | 165 | 147 | 137 | 128 | 119 | 110 | 103 | 97 | 92 | 85 | 81 | 78 | 67 | 57 | 34 | 22 | 11 | 5 | 0 |
| Placebo | 237 | 164 | 105 | 87 | 68 | 56 | 48 | 41 | 37 | 36 | 30 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 22 | 21 | 19 | 19 | 14 | 6 | 4 | 1 | 0 |

Bylo pozorováno stejné zlepšení PFS a OS ve prospěch pacientů používajících přípravek IMFINZI ve srovnání s pacienty používajícími placebo ve všech předem určených podskupinách, které zahrnovaly etnický původ, věk, pohlaví, kuřáckou anamnézu, stav mutace EGFR a histologii.

*Post‑hoc analýza podskupin podle exprese PD‑L1*

Byla provedena dodatečná analýza v podskupinách k hodnocení účinnosti podle exprese PD‑L1 na nádorových buňkách (≥ 25 %, 1‑24 %, ≥ 1 %, < 1 % a pro pacienty, jejichž stav PD‑L1 nebyl stanoven (PD‑L1 není známo). Výsledky PFS a OS z následné 5leté analýzy jsou shrnuty na obrázcích , 4, 5,  6 a 7.

**Obrázek 4. Kaplanova‑Meierova křivka OS pro PD-L1 TC ≥** **1 %**

Čas od randomizace (měsíce)

Pravděpodobnost OS

IMFINZI

Placebo

**Chart, line chart

Description automatically generated**

Medián OS (95% CI)

IMFINZI 63,1 (43,7; NR)

Placebo 29,6 (17,7; 44,7)

Poměr rizik (95% CI): 0,61 (0,44; 0,85)

Počet pacientů v riziku

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Měsíce | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 |
| IMFINZI | 212 | 208 | 193 | 186 | 178 | 171 | 165 | 156 | 146 | 141 | 132 | 129 | 124 |
| Placebo | 91 | 81 | 75 | 67 | 64 | 58 | 52 | 47 | 45 | 44 | 41 | 38 | 38 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Měsíce | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 |
| IMFINZI | 118 | 117 | 114 | 109 | 105 | 103 | 98 | 74 | 52 | 29 | 14 | 1 | 0 |
| Placebo | 37 | 36 | 33 | 31 | 31 | 30 | 29 | 24 | 14 | 8 | 5 | 2 | 0 |

**Obrázek 5. Kaplanova‑Meierova křivka PFS pro PD-L1 TC ≥** **1 %**

IMFINZI

Placebo

Čas od randomizace (měsíce)

Pravděpodobnost PFS

**Chart, line chart

Description automatically generated**

Čas od randomizace (měsíce)

Medián PFS (95% CI)

IMFINZI 24,9 (16,9; 38,7)

Placebo 5,5 (3,6; 10,3)

Poměr rizik (95% CI): 0,47 (0,35; 0,64)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |
| Měsíc | | | 0 | | 3 | | 6 | | | 9 | | 12 | | | 15 | | 18 | | | 21 | | 24 | | | 27 | | 30 | | | 33 | | 36 | | |
| IMFINZI | | | 212 | | 175 | | 142 | | | 127 | | 107 | | | 95 | | 82 | | | 70 | | 67 | | | 63 | | 57 | | | 55 | | 50 | | |
| Placebo | | | 91 | | 59 | | 38 | | | 34 | | 26 | | | 22 | | 19 | | | 16 | | 15 | | | 15 | | 12 | | | 11 | | 10 | | |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| Měsíce | | | 39 | | 42 | | 45 | | | 48 | | 51 | | | 54 | | 57 | | | 60 | | 63 | | | 66 | | 69 | | | 72 | |  | | |
| IMFINZI | | | 47 | | 45 | | 42 | | | 39 | | 38 | | | 34 | | 31 | | | 22 | | 15 | | | 8 | | 4 | | | 0 | |  | | |
| Placebo | | | 10 | | 9 | | 9 | | | 9 | | 9 | | | 8 | | 8 | | | 7 | | 2 | | | 1 | | 1 | | | 0 | |  | | |

**Obrázek 6. Forestův graf OS podle exprese PD-L1**

**Příhody/n (%)**

**IMFINZI Placebo**

264/476 (55,5 %) 155/237 (65,4 %)

103/212 (48,6 %) 56/91 (61,5 %)

51/115 (44,3 %) 27/44 (61,4 %)

52/97 (53,6 %) 29/47 (61,7 %)

59/90 (65,6 %) 35/58 (60,3 %)

102/174 (58,6 %) 64/88 (72,7 %)

Table

Description automatically generated

Všichni pacienti

PD-L1 TC ≥ 1 %

PD-L1 TC ≥ 25 %

PD-L1 TC 1-24 %

PD-L1 TC < 1 %

PD-L1 Neznámé

**Obrázek 7. Forestův graf PFS podle exprese PD-L1**

Table

Description automatically generated

**Příhody/n (%)**

**IMFINZI Placebo**

268/476 (56,3 %) 175/237 (73,8 %)

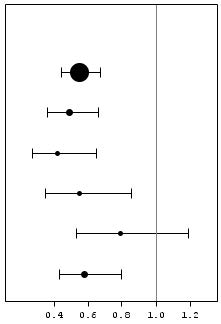
111/212 (52,4 %) 69/91 (75,8 %)

61/115 (53,0 %) 33/44 (75,0 %)

50/97 (51,5 %) 36/47 (76,6 %)

55/90 (61,1 %) 41/58 (70,7 %)

102/174 (58,6 %) 65/88 (73,9 %)



Všichni pacienti

PD-L1 TC ≥ 1 %

PD-L1 TC ≥ 25 %

PD-L1 TC 1-24 %

PD-L1 TC < 1 %

PD-L1 Neznámé

Celkově byl bezpečnostní profil durvalumabu v podskupinách PD‑L1 TC ≥ 1 % konzistentní s populaci „intent to treat“, stejně tak i v podskupině PD‑L1 TC < 1 %.

*Výsledky hlášené pacienty (patient-reported outcomes, PRO)*

Byly shromážděny pacienty hlášené příznaky, funkce a kvalita života související se zdravím (HRQoL) za použití dotazníku EORTC QLQ C30 a jeho modulu rakoviny plic (EORTC QLQ‑LC13). LC13 a C30 byly posuzovány při vstupu do studie, každé 4 týdny po dobu prvních 8 týdnů, dále každých 8 týdnů do ukončení nebo přerušení léčby přípravkem IMFINZI v důsledku toxicity nebo progrese onemocnění. Compliance byla podobná mezi léčebnými skupinami IMFINZI a placebo (83 % vs. 85,1 % všech dokončených hodnotitelných dotazníků).

Při vstupu do studie nebyly u pacientů mezi skupinami IMFINZI a placebo pozorovány žádné rozdíly ohledně hlášených symptomů, funkčnosti a HRQoL. Po celou dobu trvání studie do 48. týdne nebyl pozorován klinicky významný rozdíl mezi skupinami IMFINZI a placebo u symptomů, funkčnosti a HRQoL (hodnoceno jako rozdíl větší nebo rovný 10 bodům).

*NSCLC – studie POSEIDON*

Studie POSEIDON byla provedena k vyhodnocení účinnosti přípravku IMFINZI s tremelimumabem nebo bez tremelimumabu v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny. Studie POSEIDON byla randomizovaná, otevřená, multicentrická studie s 1 013 pacienty s metastazujícím NSCLC bez senzibilizující mutace receptoru pro epidermální růstový faktor (EGFR) nebo bez nádorové přestavby genu anaplastické lymfomové kinázy (ALK). Do studie byli zařazeni pacienti s histologicky nebo cytologicky potvrzeným metastazujícím NSCLC. Pacienti nedostávali předchozí chemoterapeutickou léčbu ani žádnou jinou systémovou léčbu metastazujícího NSCLC. Před randomizací byla u pacientů potvrzena exprese PD-L1 nádoru za použití testu Ventana PD-L1 (SP263). Pacienti měli při zařazení do studie výkonnostní stav Světové zdravotnické organizace (WHO)/Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) 0 nebo 1.

Ze studie byli vyloučeni pacienti s aktivním nebo dříve prokázaným autoimunitním onemocněním, s aktivními a/nebo neléčenými mozkovými metastázami, s anamnézou imunodeficience, s podáním systémové imunosuprese během 14 dnů před zahájením léčby přípravkem IMFINZI nebo tremelimumabem, s výjimkou fyziologické dávky systémových kortikosteroidů, s aktivní tuberkulózou nebo hepatitidou B nebo C nebo infekcí HIV, nebo pacienti, kteří dostali živou atenuovanou vakcínu během 30 dnů před nebo po zahájení léčby přípravkem IMFINZI a/nebo tremelimumabem (viz bod 4.4).

Randomizace byla stratifikována podle exprese PD-L1 na nádorových buňkách (TC) (TC ≥ 50 % vs. TC < 50 %), stadia onemocnění (stadium IVA vs. stadium IVB, podle 8. vydání American Joint Committee on Cancer) a histologie (neskvamózní vs. skvamózní).

Pacienti byli randomizováni v poměru 1:1:1 k léčbě:

* Rameno 1: IMFINZI v dávce 1 500 mg s tremelimumabem v dávce 75 mg a chemoterapií na bázi platiny každé 3 týdny ve 4 cyklech, následně přípravek IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny jako monoterapie. Pátá dávka tremelimumabu 75 mg byla podána v 16. týdnu souběžně s šestou dávkou přípravku IMFINZI.
* Rameno 2: IMFINZI v dávce 1 500 mg a chemoterapie na bázi platiny každé 3 týdny ve 4 cyklech, následně přípravek IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny jako monoterapie.
* Rameno 3: chemoterapie na bázi platiny každé 3 týdny po dobu 4 cyklů. Pacienti mohli dostat 2 další cykly (celkem 6 cyklů po randomizaci), pokud to bylo klinicky indikováno, a to na základě posouzení zkoušejícího.

Ve 3 léčebných ramenech dostávali pacienti jeden z následujících režimů chemoterapie založené na histologii:

* Neskvamózní NSCLC
* Pemetrexed v dávce 500 mg/m2 s karboplatinou AUC 5-6 nebo cisplatinou v dávce 75 mg/m2 každé 3 týdny. Nebylo-li kontraindikováno zkoušejícím, mohla být podávána udržovací léčba pemetrexedem.
* Skvamózní NSCLC
* Gemcitabin v dávce 1 000 nebo 1 250 mg/m2 1. a 8. den s cisplatinou v dávce 75 mg/m2 nebo karboplatinou AUC 5-6 v 1. den každé 3 týdny.
* Neskvamózní nebo skvamózní NSCLC
* Nab-paklitaxel v dávce 100 mg/m2 ve dnech 1, 8 a 15 s karboplatinou AUC 5-6 v den 1 každé 3 týdny.

Tremelimumab byl podáván maximálně v 5 dávkách, pokud nedošlo k progresi onemocnění nebo nepřijatelné toxicitě. Přípravek IMFINZI a udržovací léčba pemetrexedem založená na histologii (pokud byla relevantní) pokračovala až do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity.

Hodnocení nádoru bylo prováděno v týdnu 6 a v týdnu 12 od data randomizace a poté každých 8 týdnů až do potvrzené objektivní progrese onemocnění. Hodnocení přežití bylo prováděno každé 2 měsíce po ukončení léčby.

Duálními primárními cílovými parametry studie bylo PFS a OS pro přípravek IMFINZI + chemoterapii na bázi platiny oproti samotné chemoterapii na bázi platiny. Klíčovými sekundárními cílovými parametry studie byly PFS a OS pro přípravek IMFINZI + tremelimumab + chemoterapii na bázi platiny a samotné chemoterapii na bázi platiny. Sekundární cílové parametry zahrnovaly výskyt objektivní odpovědi (ORR) a dobu trvání odpovědi (DoR). PFS, ORR a DoR byly hodnoceny pomocí BICR podle RECIST v1.1

Demografické charakteristiky a výchozí parametry onemocnění byly mezi rameny studie dobře vyvážené. Základní demografické údaje celkové studované populace byly následující: muži (76,0 %), věk ≥ 65 let (47,1 %), věk ≥ 75 let (11,3 %), medián věku 64 let (rozmezí: 27 až 87 let), běloši (55,9 %), Asijci (34,6 %), černoši nebo Afroameričané (2,0 %), ostatní (7,6 %), nehispánský nebo latinskoamerický původ (84,2 %), kuřák nebo bývalý kuřák (78,0 %), WHO/ECOG PS 0 (33,4 %), WHO/ECOG PS 1 (66,5 %). Charakteristiky onemocnění byly následující: stadium IVA (50,0 %), stadium IVB (49,6 %), histologická podskupina skvamózních nádorů (36,9 %), neskvamózních (62,9 %), s mozkovými metastázami (10,5 %), exprese PD-L1 TC ≥ 50 % (28,8 %), exprese PD-L1 TC < 50 % (71,1 %).

Studie prokázala statisticky významné zlepšení OS u přípravku IMFINZI + tremelimumab + chemoterapie na bázi platiny vs. chemoterapie na bázi platiny. Přípravek IMFINZI + tremelimumab + chemoterapie na bázi platiny prokázala statisticky významné zlepšení PFS oproti samotné chemoterapii na bázi platiny. Výsledky jsou shrnuty níže.

**Tabulka 7. Výsledky účinnosti pro studii POSEIDON**

|  | **Rameno 1: IMFINZI + tremelimumab +** **chemoterapie na bázi platiny** **(n=338)** | **Rameno 3: chemoterapie na bázi platiny**  **(n=337)** |
| --- | --- | --- |
| **OS**a |  |  |
| Počet úmrtí (%) | 251 (74,3) | 285 (84,6) |
| Medián OS (měsíce)  (95% CI) | 14,0  (11,7; 16,1) | 11,7  (10,5; 13,1) |
| HR (95% CI) b | 0,77 (0,650; 0,916) | |
| hodnota pc | 0,00304 | |
| **PFS**a |  |  |
| Počet událostí (%) | 238 (70,4) | 258 (76,6) |
| Medián PFS (měsíce)  (95% CI) | 6,2  (5,0; 6,5) | 4,8  (4,6; 5,8) |
| HR (95% CI)b | 0,72 (0,600; 0,860) | |
| hodnota pc | 0,00031 | |
| **ORR n (%)d,e** | 130 (38,8) | 81 (24,4) |
| Úplná odpověď n (%) | 2 (0,6) | 0 |
| Částečná odpověď n (%) | 128 (38,2) | 81 (24,4) |
| **Medián DoR (měsíce)**  **(95% CI)**d,e | 9,5  (7,2; NR) | 5,1  (4,4; 6,0) |

a Analýza PFS k datu 24. července 2019 (medián návazného sledování 10,15 měsíce). Analýza OS k datu 12. března 2021 (medián návazného sledování 34,86 měsíce). Hraniční hodnoty pro deklarování účinnosti (rameno 1 vs. rameno 3: PFS 0,00735; OS 0,00797; 2stranné) byly stanoveny podle Lan DeMets sekvenční analýzy s O'Brien Fleming typem hraniční hodnoty. PFS bylo hodnoceno BICR podle RECIST v1.1.

b HR jsou odvozeny pomocí stratifikovaného Coxova pH modelu stratifikovaného podle PD-L1, histologie a stadia onemocnění.

c 2stranná hodnota p založená na log-rank testu stratifikovaném podle PD-L1, histologie a stadia onemocnění.

d Potvrzená objektivní odpověď.

e Post-hoc analýza.

NR = nedosaženo, CI=interval spolehlivosti

**Obrázek 8. Kaplanova-Meierova křivka OS**

Chart, line chart

Description automatically generated

Čas od randomizace (měsíce)

**IMFINZI + tremelimumab + chemoterapie na bázi platiny**

**Chemoterapie na bázi platiny**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Medián OS | (95% CI) |
| **IMFINZI + tremelimumab+chemoterapie na bázi platiny** | 14,0 | (11,7; 16,1) |
| **Chemoterapie na bázi platiny** | 11,7 | (10,5; 13,1) |
| Poměr rizik (95% CI) |  |  |
| **IMFINZI + tremelimumab + chemoterapie na bázi platiny** | 0,77 | (0,650; 0,916) |

pravděpodobnost OS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Měsíc | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 |
| IMFINZI + tremelimumab + chemoterapie na bázi platiny | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 338 | 298 | 256 | 217 | 183 | 159 | 137 | 120 | 109 | 95 | 88 | 64 | 41 | 20 | 9 | 0 |
| Chemoterapie na bázi platiny | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 337 | 284 | 236 | 204 | 160 | 132 | 111 | 91 | 72 | 62 | 52 | 38 | 21 | 13 | 6 | 0 |

**Obrázek 9. Kaplanova-Meierova křivka PFS**

Chart, line chart

Description automatically generated

Pravděpodobnost PFS

Čas od randomizace (měsíce)

**IMFINZI + tremelimumab+chemoterapie na bázi platiny**

**Chemoterapie na bázi platiny**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Medián PFS | (95% CI |
| **IMFINZI + tremelimumab+chemoterapie na bázi platiny** | 6,2 | (5,0; 6,5) |
| **Chemoterapie na bázi platiny** | 4,8 | (4,6; 5,8) |
| **Poměr rizik (95% CI)** |  |  |
| **IMFINZI + tremelimumab+chemoterapie na bázi platiny** | 0,72 | (0,600; 0,860) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | |
| Měsíc | | | | | | | | | |
|  | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 |
| IMFINZI + tremelimumab + chemoterapie na bázi platiny | | | | | | | | | |
|  | 338 | 243 | 161 | 94 | 56 | 32 | 13 | 5 | 0 |
| Chemoterapie na bázi platiny | | | | | | | | | |
|  | 337 | 219 | 121 | 43 | 23 | 12 | 3 | 2 | 0 |

Obrázek 10 shrnuje výsledky účinnosti OS pomocí nádorové exprese PD-L1 v předem specifikovaných analýzách podskupin.

**Obrázek 10. Forestův graf OS podle exprese PD-L1 pro přípravek IMFINZI + tremelimumab + chemoterapii na bázi platiny vs. pro chemoterapii na bázi platiny**

**Chart, box and whisker chart

Description automatically generated**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Počet příhod/pacientů (%)** | |  |
| **IMFINZI+tremelimumab+chemoterapie na bázi platiny** | **Chemoterapie na bázi platiny** | **HR (95% CI)** |
|  |  |  |
| 251 /338 (74,3%) | 285 /337 (84,6%) | 0,77 (0,65; 0,92) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 69 /101 (68,3%) | 80 / 97 (82,5%) | 0,65 (0,47; 0,89) |
|  |  |  |
| 182 /237 (76,8%) | 205 /240 (85,4%) | 0,82 (0,67; 1,00) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 151 /213 (70,9%) | 170 /207 (82,1%) | 0,76 (0,61; 0,95) |
|  |  |  |
| 100 /125 (80,0%) | 115 /130 (88,5%) | 0,77 (0,58; 1,00) |

Všichni pacienti

PD-L1 ≥ 50%

PD-L1 < 50%

PD-L1 ≥ 1%

PD-L1 < 1%

Poměr rizik (95% CI)

*Starší populace*

Ve studii POSEIDON bylo zařazeno celkem 75 pacientů ve věku ≥ 75 let s přípravkem IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií (n=35) a pouze s chemoterapií na bázi platiny (n=40). V této podskupině studie bylo pozorováno pro OS u přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny vs. chemoterapií na bázi platiny HR 1,05 (95% CI: 0,64; 1,71). Vzhledem k výzkumné povaze této analýzy podskupin nelze vyvodit žádné definitivní závěry, ale při zvažování tohoto režimu u starších pacientů se doporučuje opatrnost.

*Studie SCLC – ADRIATIC*

Studie ADRIATIC byla studie navržená k hodnocení účinnosti přípravku IMFINZI s tremelimumabem nebo bez tremelimumabu. Studie ADRIATIC byla randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná, multicentrická studie, která zahrnovala 730 pacientů s histologicky nebo cytologicky potvrzeným LS-SCLC (stadium I až III podle AJCC, 8. vydání) a u kterých nedošlo k progresi onemocnění po souběžné chemoradiační léčbě. Pacienti, kteří byli ve stadiu I nebo II, museli být zkoušejícím vyhodnoceni jako neoperabilní. Pacienti dokončili 4 cykly definitivní chemoradiační terapie na bázi platiny, 60‑66 Gy jednou denně (QD) po dobu 6 týdnů nebo 45 Gy dvakrát denně (BID) po dobu 3 týdnů, během 1 až 42 dnů před podáním první dávky studijní léčby. Profylaktické kraniální ozáření (PCI) mohlo být aplikováno podle uvážení zkoušejícího po chemoradiační terapii a během 1 až 42 dnů před první dávkou studijní léčby. Pacienti měli při zařazení do studie výkonnostní stav WHO/ECOG 0 nebo 1.

Ze studie byli vyloučeni pacienti s aktivním nebo dříve dokumentovaným autoimunitním onemocněním během 5 let před zahájením studie; anamnézou aktivní primární imunodeficience; anamnézou pneumonitidy stupně ≥ 2 nebo aktivní tuberkulózou nebo hepatitidou B nebo C nebo infekcí HIV a pacienti s aktivní intersticiální plicní chorobou. Pacienti se smíšenou histologií SCLC a NSCLC byli ze studie také vyloučeni.

Randomizace byla stratifikována podle stadia (I/II vs. III) a PCI (ano vs. ne). Pacienti byli randomizováni v poměru 1:1:1, aby dostávali:

* Rameno 1: IMFINZI 1 500 mg + placebo každé 4 týdny po dobu 4 cyklů, následně přípravek IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny.
* Rameno 2: Placebo + druhé placebo každé 4 týdny po dobu 4 cyklů, následně jedno placebo každé 4 týdny.
* Rameno 3: IMFINZI 1 500 mg + tremelimumab 75 mg každé 4 týdny po dobu 4 cyklů, následně přípravek IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny.

Jakmile bylo 600 pacientů randomizováno do všech tří ramen, randomizace do ramene 3 byla ukončena a zbývajících 130 pacientů bylo randomizováno v poměru 1:1 do ramene 1 nebo 2 a dostávali přípravek IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny nebo placebo každé 4 týdny.

Léčba pokračovala až do progrese onemocnění, do nepřijatelné toxicity nebo maximálně 24 měsíců. Hodnocení nádoru bylo prováděno každých 8 týdnů po dobu prvních 72 týdnů, poté každých 12 týdnů až do 96 týdnů a poté každých 24 týdnů.

Demografie a základní charakteristiky onemocnění byly mezi rameny studie dobře vyvážené. Základní demografické údaje a charakteristiky onemocnění v rameni s přípravkem IMFINZI a v rameni s placebem byly následující: muži (69,1 %), věk ≥ 65 let (39,2 %), běloši (50,4 %), černoši nebo Afroameričané (0,8 %), Asijci (47,5 %), ostatní (1,3 %), hispánský nebo latinskoamerický původ (4,2 %), současný kuřák (22,3 %), bývalý kuřák (68,5 %), nekuřák (9,2 %), WHO/ECOG PS 0 (48,7 %), WHO/ECOG PS 1 (51,3 %), stadium I (3,6 %), stadium II (9,1 %), stadium III (87,4 %).

Před randomizací všichni pacienti dostávali chemoterapii na bázi platiny (66,2 % etoposid s cisplatinou, 33,8 % etoposid s karboplatinou); 72,1 % pacientů dostávalo RT jednou denně (z toho 92,4 % dostávalo ≥ 60 ≤ 66 Gy jednou denně); 27,9 % dostalo RT dvakrát denně (z toho 96,6 % dostalo 45 Gy dvakrát denně) a 53,8 % pacientů dostalo PCI. Odpověď na CRT byla následující: kompletní odpověď (12,3 %), částečná odpověď (73,8 %), stabilní onemocnění (14,0 %).

Duálními primárními cílovými parametry studie byly u přípravku IMFINZI vs. placebo OS a PFS. Sekundární cílové parametry účinnosti zahrnovaly u přípravku IMFINZI vs. placebo ORR. PFS a ORR byly hodnoceny pomocí BICR podle RECIST v1.1.

Při plánované průběžné analýze prokázala studie statisticky významné zlepšení OS a PFS u přípravku IMFINZI ve srovnání s placebem. Viz tabulka 8 a obrázky 11 a 12.

**Tabulka 8. Výsledky účinnosti pro studii ADRIATIC**

|  | **Rameno 1: IMFINZI (n=264)** | **Rameno 2: Placebo (n=266)** |
| --- | --- | --- |
| **OSa** | | |
| Počet úmrtí (%) | 115 (43.6) | 146 (54.9) |
| Medián OS (měsíce) (95% CI)b | 55,9 (37,3; NR) | 33.4 (25.5; 39.9) |
| HR (95% CI)c | 0,73 (0,569; 0,928) | |
| hodnota pd | 0,01042 | |
| **PFSe** | | |
| Počet událostí (%) | 139 (52,7) | 169 (63,5) |
| Medián PFS (měsíce) (95% CI)b | 16,6 (10,2; 28,2) | 9,2 (7.4; 12,9) |
| HR (95% CI)f | 0,76 (0,606; 0,950) | |
| hodnota pd | 0,01608 | |

a Medián sledování OS u censorovaných pacientů byl 37,19 měsíců v rameni s přípravkem IMFINZI a 37,24 měsíců v rameni s placebem.

b Vypočteno pomocí techniky Kaplana a Meiera. CI pro medián odvozený na základě Brookmeyerovy‑Crowleyho metody.

c Analýza HR byla provedena pomocí stratifikovaného Coxova modelu proporcionálních rizik a 2stranná hodnota p je založena na stratifikovaném log‑rank testu, oba jsou upraveny pro příjem PCI.

d Hodnota p je založená na výsledcích z předem plánované průběžné analýzy. Na základě Lan-DeMets funkce alfa s O'Brienovým‑Flemingovým typem hranice s aktuálním počtem pozorovaných událostí byly hraniční hodnoty pro deklarování statistické významnosti pro OS 0,01679 pro 4,5% celkovou hodnotu alfa a pro PFS 0,02805 pro 5% celkovou hodnotu alfa ( Lan◦and◦DeMets 1983).

e Posouzeno BICR podle RECIST v1.1.

f Analýza HR byla provedena pomocí stratifikovaného Coxova modelu proporcionálních rizik a 2stranná hodnota p je založena na stratifikovaném log rank testu, oba jsou upraveny pro stadium TNM a PCI.

**Obrázek 11: Kaplanova Meierova křivka OS**A graph showing a number of lines

Description automatically generated with medium confidence

Pravděpodonost OS

Čas od randomizace (měsíce)

IMFINZI

Placebo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 |
| IMFINZI | 264 | 261 | 248 | 236 | 223 | 207 | 189 | 183 | 172 | 162 | 141 | 110 | 90 | 68 | 51 | 39 | 27 | 19 | 11 | 5 | 1 | 0 |
| Placebo | 266 | 260 | 247 | 231 | 214 | 195 | 175 | 164 | 151 | 143 | 123 | 97 | 80 | 62 | 44 | 31 | 23 | 19 | 8 | 5 | 1 | 0 |

**Obrázek 12: Kaplanova‑Meierova křivka PFS**

A black and white line drawing

Description automatically generated

Čas od randomizace (měsíce)

Pravděpodobnost PFS

IMFINZI

Placebo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 |
| IMFINZI | 264 | 212 | 161 | 135 | 113 | 105 | 101 | 98 | 84 | 78 | 51 | 51 | 33 | 21 | 19 | 10 | 10 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Placebo | 266 | 208 | 146 | 122 | 100 | 88 | 79 | 76 | 71 | 69 | 47 | 47 | 34 | 23 | 22 | 15 | 14 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |

*SCLC – Studie CASPIAN*

Studie CASPIAN byla určená k vyhodnocení účinnosti přípravku IMFINZI s tremelimumabem nebo bez tremelimumabu v kombinaci s etoposidem a buďto karboplatinou, nebo cisplatinou. Studie CASPIAN byla randomizovaná otevřená multicentrická klinická studie s 805 dosud neléčenými pacienty s ES‑SCLC s výkonnostním stavem WHO/ECOG 0 nebo 1, tělesnou hmotností > 30 kg, kteří byli vhodní k léčbě chemoterapií na bázi platiny jako léčbou první linie pro SCLC, s očekávanou délkou života ≥ 12 týdnů, alespoň jednou cílovou lézí podle RECIST 1.1 a odpovídající funkcí orgánů a kostní dřeně. Do studie byli zařazeni pacienti s asymptomatickými nebo léčenými mozkovými metastázami. Do studie nebyli zařazeni pacienti s anamnézou radiační terapie hrudníku; pacienti s anamnézou aktivní primární imunodeficience; pacienti s autoimunitními poruchami včetně paraneoplastického syndromu (PNS); pacienti s aktivními nebo dříve prokázanými autoimunitními nebo zánětlivými poruchami; pacienti, kteří užívali systémová imunosupresiva během 14 dnů před první dávkou léčby, s výjimkou fyziologické dávky systémových kortikosteroidů; pacienti s aktivní tuberkulózou nebo hepatitidou B nebo C nebo HIV infekcí; nebo pacienti, kterým byla podána živá atenuovaná vakcína 30 dnů před nebo po zahájení léčby přípravkem IMFINZI.

Randomizace byla stratifikována plánovanou léčbou na bázi platiny (karboplatina nebo cisplatina) v cyklu 1.

Pacienti byli randomizováni v poměru 1: 1: 1 k léčbě:

* Rameno 1: IMFINZI v dávce 1500 mg + tremelimumab v dávce 75 mg + etoposid a buďto karboplatina, nebo cisplatina.
* Rameno 2: IMFINZI v dávce 1500 mg + etoposid a buďto karboplatina, nebo cisplatina.
* Rameno 3: karboplatina (AUC 5 nebo 6 mg/ml/min) nebo cisplatina (75‑80 mg/m2) v den 1 a etoposid (80‑100 mg/m2) intravenózně v den 1, 2 a 3 v každém 21denním cyklu po dobu 4 až 6 cyklů.

U pacientů randomizovaných do ramene 1 a 2 byly etoposid a buďto karboplatina, nebo cisplatina omezeny na 4 cykly v každém 3týdenním období po randomizaci. Léčba přípravkem IMFINZI v monoterapii pokračovala každé 4 týdny až do progrese onemocnění nebo do nepřijatelné toxicity. Podávání přípravku IMFINZI v monoterapii bylo povoleno po progresi onemocnění, jestliže byl pacient klinicky stabilizován a zkoušejícím byl předpokládán klinický přínos.

Pacienti randomizovaní do ramene 3 mohli dostat celkem až 6 cyklů etoposidu a buďto karboplatiny, nebo cisplatiny. Po ukončení podávání etoposidu + přípravku na bázi platiny byla PCI povolena pouze v rameni 3 na základě posouzení zkoušejícím.

Posouzení nádoru bylo prováděno v týdnu 6 a týdnu 12 od data randomizace a poté každých 8 týdnů, dokud se nepotvrdila objektivní progrese onemocnění. Zhodnocení přežití bylo prováděno každé 2 měsíce po ukončení léčby.

Primárními cílovými parametry studie byly OS na přípravku IMFINZI + etoposid + přípravky na bázi platiny (rameno 2) vs. etoposid + přípravky na bázi platiny samotné (rameno 3), resp. přípravek IMFINZI + tremelimumab + etoposid + přípravky na bázi platiny (rameno 1) vs. etoposid + přípravky na bázi platiny samotné (rameno 3). Klíčovým sekundárním cílovým parametrem bylo PFS. Dalšími sekundárními cílovými parametry byly ORR, OS a PFS a PRO. PFS a ORR byly hodnoceny podle posouzení zkoušejícím podle RECIST v1.1.

Demografické charakteristiky a charakteristiky výchozích hodnot byly mezi oběma studijními rameny zcela vyváženy (268 pacientů v rameni 2 a 269 pacientů v rameni 3). Výchozí demografické údaje celkové studijní populace byla následující: muži (69,6 %), věk ≥ 65 let (39,6 %), medián věku 63 let (rozmezí: 28 až 82 let), běloši (83,8 %), Asiaté (14,5 %), černoši nebo Afroameričané (0,9 %), ostatní (0,6 %), nehispánský nebo latinskoamerický původ (96,1 %), kuřák nebo bývalý kuřák (93,1 %), nekuřák (6,9 %), WHO/ECOG PS 0 (35,2 %), WHO/ECOG PS 1 (64,8 %), stadium IV 90,3 %, 24,6 % pacientů dostalo cisplatinu a 74,1 % pacientů dostalo karboplatinu. V rameni 3 dostalo 56,8 % pacientů 6 cyklů etoposidu + přípravky na bázi platiny a 7,8 % pacientů bylo ozařováno (PCI).

Při plánované průběžné (primární) analýze prokázala studie statisticky významné zlepšení OS s přípravkem IMFINZI + etoposid + přípravky na bázi platiny (rameno 2) vs. etoposid + přípravky na bázi platiny samotné (rameno 3) [HR = 0,73 (95% CI: 0,591; 0,909), p = 0,0047]. Ačkoli neproběhlo formální testování významnosti, prokázal přípravek IMFINZI + etoposid + přípravky na bázi platiny zlepšení PFS vs. etoposid + přípravky na bázi platiny samotné HR = 0,78 (95% CI: 0,645; 0,936).

Výsledky PFS, ORR a DoR z plánované závěrečné analýzy (ukončení sběru dat: 27. ledna 2020) jsou shrnuty v tabulce 9. Kaplanova-Meierova křivka pro PFS je uvedena na obrázku 14.

Výsledky OS s plánovanou analýzou dlouhodobého sledování OS (ukončení sběru dat: 22. března 2021) (medián sledování: 39,3 měsíce) jsou uvedeny v tabulce 9. Přípravek IMFINZI + etoposid + přípravky na bázi platiny (rameno 2) vs. etoposid + přípravky na bázi platiny (rameno 3) vykazoval nadále trvalé zlepšení OS. Kaplanova‑Meierova křivka pro OS je uvedena na obrázku 13.

**Tabulka 9. Výsledky účinnosti studie CASPIAN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Závěrečná analýzaa** | | **Analýza dlouhodobého sledováníb** | |
|  | **Rameno 2: IMFINZI + etoposid a buďto karboplatina nebo cisplatina**  **(n=268)** | **Rameno 3: etoposid + a buďto karboplatina nebo cisplatina**  **(n=269)** | **Rameno 2: IMFINZI + etoposid a buďto karboplatina nebo cisplatina**  **(n=268)** | **Rameno 3: etoposid + a buďto karboplatina nebo cisplatina**  **(n=269)** |
| **OS** |  | |  |  |
| Počet úmrtí (%) | 210 (78,4) | 231 (85,9) | 221 (82,5) | 248 (92,2) |
| **Medián OS (měsíce)**  **(95% CI)** | 12,9  (11,3; 14,7) | 10,5  (9,3; 11,2) | 12,9  (11,3; 14,7) | 10,5  (9,3; 11,2) |
| HR (95% CI)c | 0,75 (0,625; 0,910) | | 0,71 (0,595, 0,858) | |
| hodnota pd | 0,0032 | | 0,0003 | |
| **OS po 18 měsících (%)**  **(95% CI)** | 32,0  (26,5; 37,7) | 24,8  (19,7; 30,1) | 32,0  (26,5; 37,7) | 24,8  (19,7; 30,1) |
| **OS po 36 měsících (%)**  **(95% CI)** |  |  | 17,6  (13,3; 22,4) | 5,8  (3,4; 9,1) |
| **PFS** |  | | | |
| Počet příhod (%) | 234 (87,3) | 236 (87,7) |  |  |
| **Medián PFS (měsíce)**  **(95% CI)** | 5,1  (4,7; 6,2) | 5,4  (4,8; 6,2) |  |  |
| HR (95% CI)c | 0,80 (0,665; 0,959) | |  |  |
| **PFS po 6 měsících (%)**  **(95% CI)** | 45,4  (39,3; 51,3) | 45,8  (39,5; 51,9) |  |  |
| **PFS po 12 měsících (%)**  **(95% CI)** | 17,9  (13,5; 22,8) | 53  (2,9; 8,8) |  |  |
| **ORR n (%)**  **(95% CI)e** | 182 (67,9)  (62,0; 73,5) | 156 (58,0)  (51,8; 64,0) |  |  |
| Úplná odpověď n (%) | 7 (2,6) | 2 (0,7) |  |  |
| Částečná odpověď n (%) | 175 (65,3) | 154 (57,2) |  |  |
| **Medián DoR (měsíce)**  **(95% CI)e,f** | 5,1  (4,9; 5,3) | 5,1  (4,8; 5,3) |  |  |

a Závěrečná analýza PFS, ORR a DoR k datu 27. ledna 2020.

b Analýza dlouhodobého sledování OS k datu 22. března 2021.

c Analýza byla provedena za použití stratifikovaného log‑rank testu, upravena na plánovanou léčbu přípravky na bázi platiny v cyklu 1 (karboplatina nebo cisplatina) a s využitím pořadových testů asociačního přístupu.

d V průběžné analýze (ukončení sběru dat k 11. březnu 2019) byla p‑ hodnota celkového přežití 0,0047, což splnilo podmínky pro prohlášení statistické významnosti na úrovni 0,0178 pro 4% celkovou oboustrannou hodnotu alfa na podkladě Lan DeMets sekvenční analýzy s O'Brien Fleming typem hraniční hodnoty a při aktuálním počtu pozorovaných příhod.

e Potvrzená objektivní odpověď.

f Post‑hoc analýza.

**Obrázek 13. Kaplanova-Meierova křivka pro OS**

Chart

Description automatically generated

Čas od randomizace (měsíce)

|  | Medián OS | (95% CI) |
| --- | --- | --- |
| IMFINZI + etoposid + platina | 12,9 | (11,3; 14,7) |
| etoposide + platinum | 10,5 | (9,3; 11,2) |

|  |
| --- |
| Poměr rizik (95% CI) |
| IMFINZI + etoposid + platina vs. etoposid + platina: 0,71 (0,595; 0,858) |

Pravděpodobnost OS

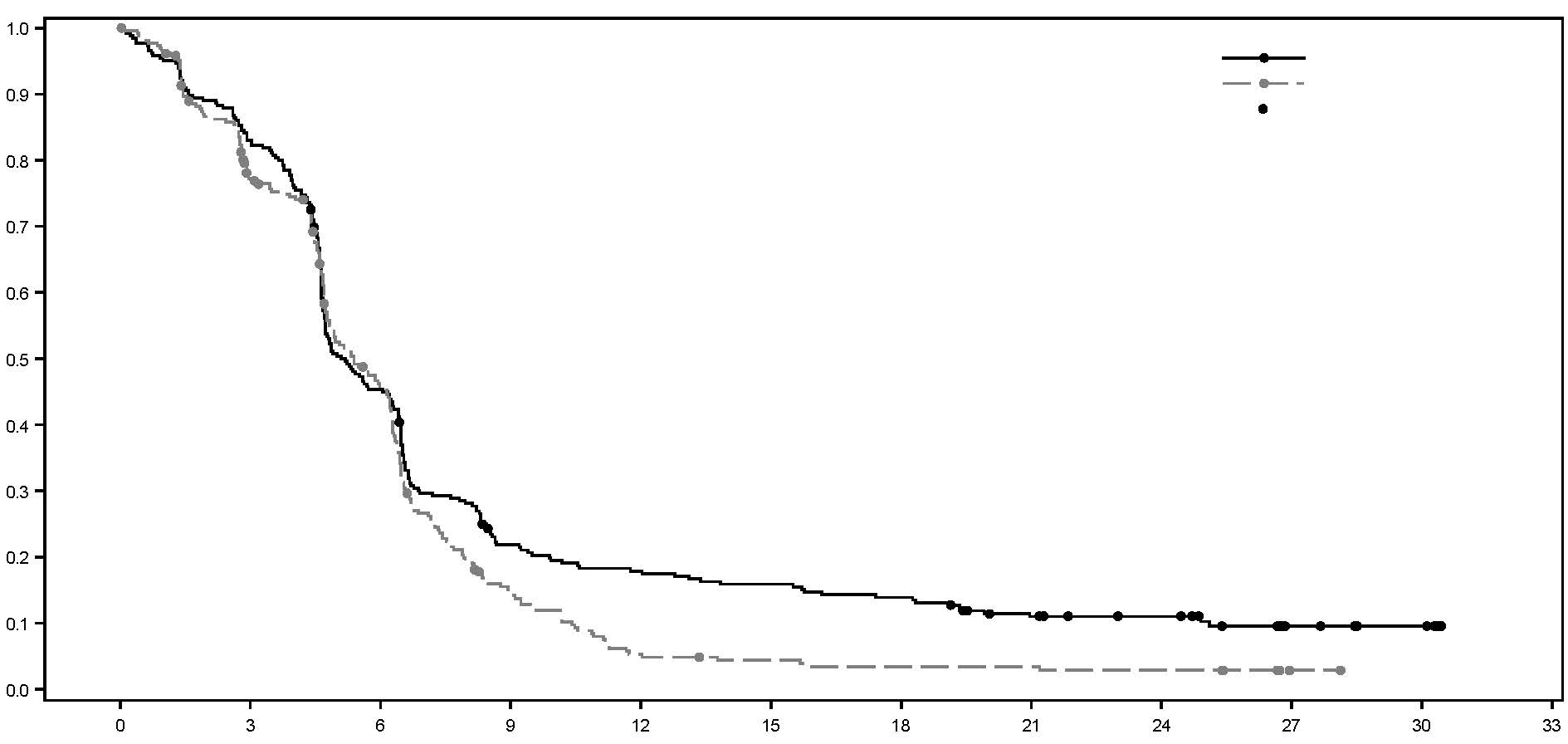
IMFINZI+etoposid+platina

etoposid+platina

cenzorovaní pacienti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet pacientů v riziku | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 |
| IMFINZI + etoposid + platina | 268 | 244 | 214 | 177 | 140 | 109 | 85 | 70 | 60 | 54 | 50 | 46 | 39 | 25 | 13 | 3 | 0 | 0 |
| etoposid + platina | 269 | 243 | 212 | 156 | 104 | 82 | 64 | 51 | 36 | 24 | 19 | 17 | 13 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 |

**Obrázek 14.** **Kaplanova-Meierova křivka pro PFS**

****

Medián PFS (95% CI)

Imfinzi + etoposid + platina 5,1 (4,7; 6,2)

Etoposid + platina 5,4 (4,8; 6,2)

Poměr rizik (95% CI)

IMFINZI + etoposid + platina vs. etoposid + platina 0.80 (0,665; 0,959)

Pravděpodobnost PFS

IMFINZI+etoposid+platina

etoposid+platina

cenzorovaní pacienti

Čas od randomizace (měsíce)

| Počet pacientů v riziku | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMFINZI + etoposid + platina | 268 | 220 | 119 | 55 | 45 | 40 | 35 | 24 | 18 | 8 | 5 | 0 |
| etoposid + platina | 269 | 195 | 110 | 33 | 12 | 9 | 7 | 7 | 6 | 1 | 0 | 0 |

*Analýza podskupin*

Na základě demografických údajů, zeměpisné oblasti, použití karboplatiny nebo cisplatiny a charakteristiky onemocnění bylo ve všech předem určených podskupinách pacientů, kteří dostávali přípravek IMFINZI + etoposid + přípravky na bázi platiny, pozorováno konzistentní zlepšení OS ve srovnání s pacienty, kteří dostávali etoposid + přípravky na bázi platiny samotné.

*BTC – studie TOPAZ-1*

TOPAZ-1 byla studie určená k hodnocení účinnosti přípravku IMFINZI v kombinaci s gemcitabinem a cisplatinou. Studie TOPAZ-1 byla randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná, multicentrická studie s 685 pacienty s neresekovatelným nebo metastazujícím BTC (včetně intrahepatálního a extrahepatálního cholangiokarcinomu a karcinomu žlučníku) a ECOG výkonnostním stavem 0 nebo 1. Pacienti v pokročilém/neresekovatelném stavu neobdrželi předchozí léčbu. Do studie byli zahrnuti pacienti, u kterých došlo k rekurenci onemocnění > 6 měsíců po operaci a/nebo po dokončení adjuvantní terapie. Pacienti museli mít adekvátní funkci orgánů a kostní dřeně a přijatelnou hladinu bilirubinu v séru (≤ 2,0 x horní hranice normy (ULN)) a jakákoli klinicky významná biliární obstrukce musela být před randomizací vyřešena.

Ze studie byli vyloučeni pacienti s ampulárním karcinomem, mozkovými metastázami, aktivními nebo dříve zaznamenanými autoimunitními nebo zánětlivými poruchami, infekcí HIV nebo aktivními infekcemi, včetně tuberkulózy nebo hepatitidy C nebo pacienti se současným nebo předchozím užíváním imunosupresivní medikace během 14 dnů před první dávkou přípravku IMFINZI. Pacienti s aktivní HBV se mohli studie zúčastnit, pokud užívali antivirovou léčbu.

Randomizace byla stratifikována podle stavu onemocnění (zpočátku neresekovatelné vs. recidivující) a primární lokalizace nádoru (intrahepatální cholangiokarcinom vs. extrahepatální cholangiokarcinom vs. karcinom žlučníku).

Pacienti byli randomizováni 1:1, aby dostávali:

* rameno 1: přípravek IMFINZI v dávce 1500 mg podávaný 1. den + gemcitabin v dávce 1000 mg/m2 a cisplatina v dávce 25 mg/m2 (každý podáván 1. a 8. den) každé 3 týdny (21 dnů) až po 8 cyklů, následně přípravek IMFINZI 1500 mg každé 4 týdny do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity, nebo
* rameno 2: placebo podávané 1. den + gemcitabin v dávce 1000 mg/m2 a cisplatina v dávce 25 mg/m2 (každý podáván 1. a 8. den) každé 3 týdny (21 dnů) až po 8 cyklů, následované placebem každé 4 týdny do progrese onemocnění nebo nepřijatelné toxicity.

Hodnocení nádoru bylo prováděno každých 6 týdnů po dobu prvních 24 týdnů po datu randomizace a poté každých 8 týdnů až do potvrzené objektivní progrese onemocnění.

Primárním cílovým parametrem studie bylo OS, klíčovým sekundárním cílovým parametrem bylo PFS. Dalšími sekundárními cílovými parametry byly ORR, DoR a PRO. PFS, ORR a DoR byly zkoušejícím hodnoceny podle RECIST v1.1.

Demografické údaje a výchozí charakteristiky onemocnění byly mezi oběma rameny studie dobře vyvážené (341 pacientů v rameni 1 a 344 pacientů v rameni 2). Výchozí demografické údaje celkové studované populace byly následující: muži (50,4 %), věk < 65 let (53,3 %), běloši (37,2 %), Asiaté (56,4 %), černoši nebo Afroameričané (2,0 %), ostatní (4,2 %), nehispánský nebo latinskoamerický původ (93,1 %), ECOG PS 0 (49,1 %) vs. PS 1 (50,9 %), primární lokalizace nádoru (intrahepatální žlučovod 55,9 %, extrahepatální žlučovod 19,1 % a žlučník 25,0 %), stav onemocnění [recidivující (19,1 %) vs. neresekovatelné (80,7 %), metastazující (86,0 %) vs. lokálně pokročilý (13,9 %)]. Exprese PD-L1 byla hodnocena na nádorových a imunitních buňkách pomocí testu Ventana PD-L1 (SP263) a algoritmu TAP (pozitivita nádorové oblasti), 58,7 % pacientů mělo TAP ≥ 1 % a 30,1 % TAP < 1 %.

OS a PFS byly formálně testovány v předem plánované průběžné analýze (uzávěrka dat 11. srpna 2021) po době sledování s mediánem 9,8 měsíce. Výsledky účinnosti jsou uvedeny v tabulce 10 a na obrázku 16. Zralost údajů pro OS byla 62 % a zralost údajů pro PFS byla 84 %. Přípravek IMFINZI + chemoterapie (rameno 1) prokázaly statisticky významné zlepšení v porovnání s placebem + chemoterapií (rameno 2) v OS a v PFS.

**Tabulka 10. Výsledky účinnosti pro studii TOPAZ-1a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **IMFINZI + gemcitabin a cisplatina**  **(n=341)** | **Placebo + gemcitabin a cisplatina**  **(n=344)** |
| **OS** |  |  |
| Počet úmrtí (%) | 198 (58,1) | 226 (65,7) |
| **Medián OS (měsíce)  (95% CI)b** | 12,8 (11,1; 14,0) | 11,5 (10,1; 12,5) |
| HR (95% CI)c | 0,80 (0,66; 0,97) | |
| Hodnota pc,d | 0,021 | |
| Medián sledování u všech pacientů (měsíce) | 10,2 | 9,5 |
| **PFS** |  |  |
| Počet příhod (%) | 276 (80,9) | 297 (86,3) |
| **Medián PFS (měsíce) (95% CI)b** | 7,2 (6,7; 7,4) | 5,7 (5,6; 6,7) |
| HR (95% CI)c | 0,75 (0,63; 0,89) | |
| hodnota pc,e | 0,001 | |
| Medián sledování u všech pacientů (měsíce) | 7,2 | 5,6 |
| **ORRf** | 91 (26,7) | 64 (18,7) |
| Úplná odpověď n (%) | 7 (2,1) | 2 (0,6) |
| Částečná odpověď n (%) | 84 (24,6) | 62 (18,1) |
| **DoR** |  | |
| **Medián DoR (měsíce)**  **(95% CI)b** | 6,4 (5,9; 8,1) | 6,2 (4,4; 7,3) |

a Analýza při ukončení sběru dat 11. srpna 2021.

b Vypočteno pomocí Kaplanovy-Meierovy techniky. CI pro medián odvozený na základě Brookmeyerovy-Crowleyovy metody.

c Analýza HR byla provedena pomocí stratifikovaného Coxova modelu proporcionálních rizik a oboustranná hodnota p je založena na stratifikovaném log-rank testu, oboje je upraveno pro stav onemocnění a primární lokalizaci nádoru.

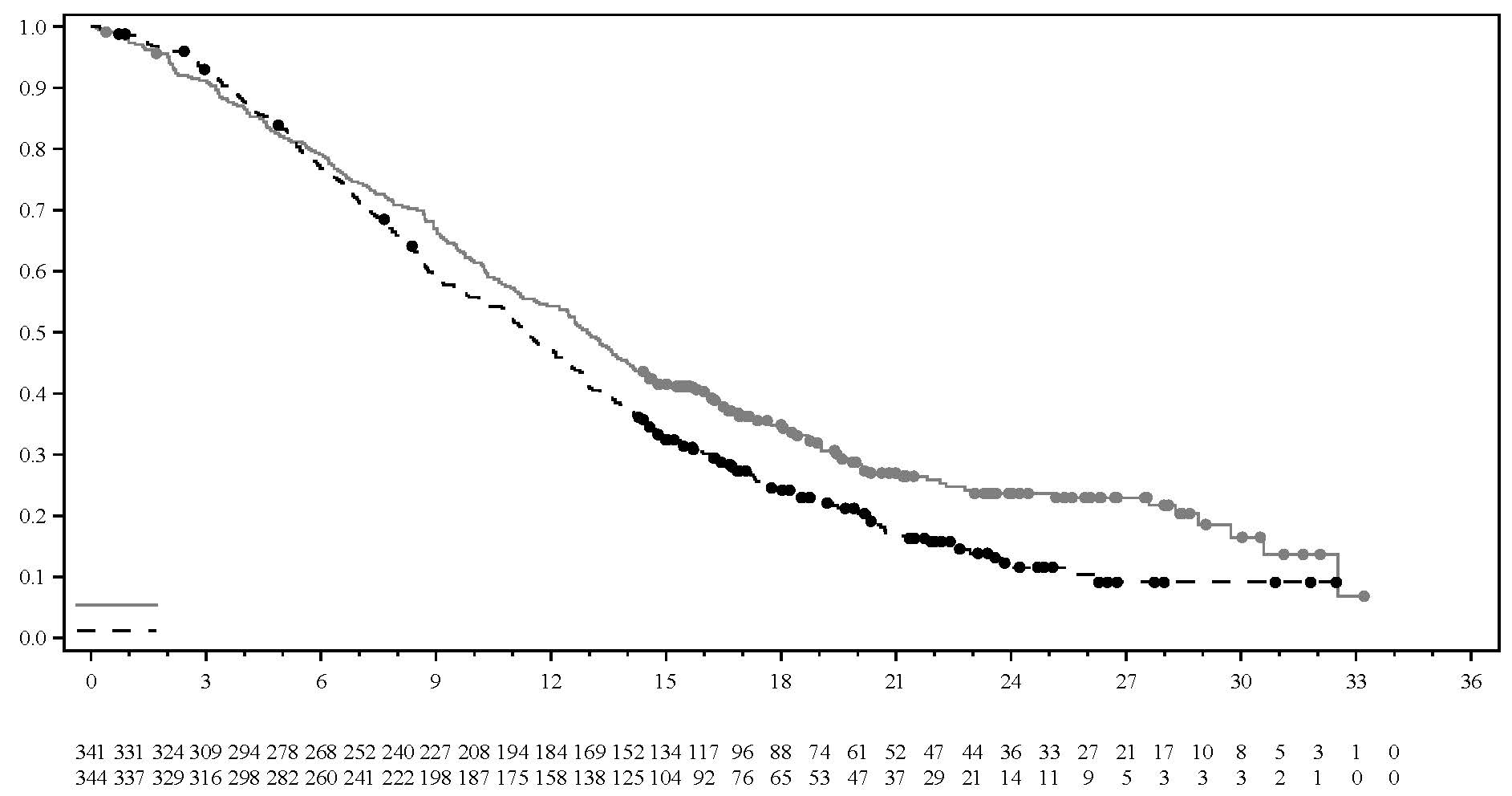
d Při průběžné analýze (ukončení sběru dat 11. srpna 2021) hodnota p pro OS byla 0,021, což splnilo hranici pro deklarovanou statistickou významnost 0,03 pro 4,9% celkovou oboustrannou hodnotu alfa, na základě Lan-DeMets funkce alfa s O'Brien Flemingovým typem hranice s aktuálním počtem pozorovaných událostí.

e Při průběžné analýze (ukončení sběru dat 11. srpna 2021) hodnota p PFS byla 0,001, což splnilo hranici pro deklarovanou statistickou významnost 0,0481 pro 4,9% celkovou oboustrannou hodnotu alfa, na základě Lan-DeMets funkce alfa s Pocockovým typem hranice s aktuálním počtem pozorovaných událostí.

f Potvrzená objektivní odpověď

Další plánovaná analýza sledování OS (ukončení sběru dat 25. února 2022) byla provedena 6,5 měsíce po průběžné analýze se zralostí dat OS 77 %. Přípravek IMFINZI + chemoterapie nadále vykazovaly zlepšené OS oproti samotné chemoterapii [HR=0,76, (95% CI: 0,64, 0,91)] a střední doba sledování se prodloužila na 12 měsíců.

**Obrázek 15: Kaplanova-Meierova křivka OS, analýza sledování OS při ukončení sběru dat 25. února 2022**



Medián OS v měsících (95% CI)

IMFINZI + chemoterapie 12,9 (11,6; 14,1)

Placebo + chemoterapie 11,3 (10,1; 12,5)

Poměr rizik (95% CI):

IMFINZI + chemoterapie vs. chemoterapie 0,76 (0,64; 0,91)

Pravděpodobnost celkového přežití

Čas od randomizace (měsíce)

IMFINZI + chemoterapie (n=341)

chemoterapie (n=344)

Počet subjektů v riziku

IMFINZI + chemoterapie:

chemoterapie:

**Obrázek 16: Kaplanova-Meierova křivka PFS, inferenční (primární) analýza při ukončení sběru dat 11. srpna 2021**

**Chart

Description automatically generated**

Počet subjektů v riziku

IMFINZI + chemoterapie:

chemoterapie:

IMFINZI + chemoterapie (n=341)

chemoterapie (n=344)

Pravděpodobnost přežití bez progrese

Čas od randomizace (měsíce)

Medián PFS v měsících (95% CI)

IMFINZI + chemoterapie 7,2 (6,7; 7,4)

Placebo + chemoterapie 5,7 (5,6; 6,7)

Poměr rizik (95% CI):

IMFINZI + chemoterapie vs chemoterapie 0,75 (0,63; 0,89)

*Studie HIMALAYA - HCC*

Účinnost přípravku IMFINZI podávaného v monoterapii a v kombinaci s jednorázovou dávkou tremelimumabu 300 mg byla hodnocena ve studii HIMALAYA, randomizované, otevřené, multicentrické studii u pacientů s potvrzeným neresekovatelným hepatocelulárním karcinomem, kteří dříve nedostávali systémovou léčbu HCC. Studie zahrnovala pacienty s barcelonskou klasifikací karcinomu jater (Barcelona Clinic Liver Cancer, BCLC) stadia C nebo B (nehodící se pro lokoregionální terapii) a Child-Pugh skóre třídy A.

Ze studie byli vyloučeni pacienti s mozkovými metastázami nebo mozkovými metastázami v anamnéze, současnou infekcí virovou hepatitidou B a hepatitidou C; aktivním nebo dříve dokumentovaným gastrointestinálním (GI) krvácením během 12 měsíců; ascitem vyžadujícím nefarmakologickou intervenci během 6 měsíců; jaterní encefalopatií během 12 měsíců před zahájením léčby; aktivními nebo dříve dokumentovanými autoimunitními nebo zánětlivými poruchami.

Byli zahrnuti pacienti s jícnovými varixy s výjimkou pacientů s aktivním nebo předchozím dokumentovaným GI krvácením během 12 měsíců před vstupem do studie.

Randomizace byla stratifikována podle makrovaskulární invaze (MVI) (ano vs. ne), etiologie onemocnění jater (potvrzený virus hepatitidy B vs. potvrzený virus hepatitidy C vs. ostatní) a výkonnostního stav ECOG (0 vs. 1). Studie HIMALAYA randomizovala 1 171 pacientů v poměru 1:1:1, kteří dostávali:

* IMFINZI: durvalumab v dávce 1 500 mg každé 4 týdny.
* Tremelimumab v dávce 300 mg v jedné dávce + IMFINZI v dávce 1500 mg; následně IMFINZI 1 500 mg každé 4 týdny.
* Sorafenib v dávce 400 mg dvakrát denně.

Hodnocení nádorů byla prováděna každých 8 týdnů po dobu prvních 12 měsíců a poté každých 12 týdnů. Hodnocení přežití bylo prováděno každý měsíc po dobu prvních 3 měsíců po ukončení léčby a poté každé 2 měsíce.

Primárním cílovým parametrem byla superiorita OS pro srovnání přípravku IMFINZI podávaného v kombinaci s jednorázovou dávkou tremelimumabu vs. sorafenib. Klíčové sekundární cílové parametry byly non-inferiorita OS následovaná superioritou pro srovnání přípravku IMFINZI vs. sorafenib. Další sekundární cílové parametry zahrnovaly PFS, zkoušejícími hodnocený ORR a DoR podle RECIST v1.1.

Demografie a výchozí charakteristiky onemocnění byly mezi rameny studie dobře vyvážené. Výchozí demografické údaje celkové studované populace byly následující: muži (83,7 %), věk < 65 let (50,4 %), běloši (44,6 %), Asijci (50,7 %), černoši nebo Afroameričané (1,7 %), jiná rasa (2,3 %), ECOG PS 0 (62,6 %); Child-Pugh skóre třídy A (99,5 %), makrovaskulární invaze (25,2 %), extrahepatální šíření (53,4 %), výchozí hodnota AFP < 400 ng/ml (63,7 %) a ≥ 400 ng/ml (34,5 %), virová etiologie; hepatitida B (30,6 %), hepatitida C (27,2 %), neinfikovaní (42,2 %), PD-L1 TAP (tumour area positivity) ≥ 1 % (38,9 %), PD-L1 TAP < 1 % (48,3 %) pomocí testu Ventana PD-L1 (SP263).

Výsledky jsou uvedeny v tabulce 11, na obrázku 17 a na obrázku 18.

**Tabulka 11. Výsledky účinnosti ve studii HIMALAYA pro přípravek IMFINZI podávaný v kombinaci s jednou dávkou tremelimumabu 300 mg a přípravkem IMFINZI v monoterapii vs. sorafenib**

|  | **IMFINZI + tremelimumab 300 mg**  **(n=393)** | **sorafenib**  **(n=389)** | **IMFINZI**  **(n=389)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Doba sledování** | | | |
| Medián doby sledování (měsíce)a | 33,2 | 32,2 | 32,6 |
| **OS** | | | |
| Počet úmrtí (%) | 262 (66,7) | 293 (75,3) | 280 (72,0) |
| **Medián OS (měsíce)**  **(95% CI)** | **16,4**  **(14,2; 19,6)** | **13,8**  **(12,3; 16,1)** | **16,6**  **(14,1; 19,1)** |
| HR (95% CI)b,c | 0,78 (0,66; 0,92) | | - |
| hodnota pd | 0,0035 | | - |
| HR (95% CI)b,c,e | - | 0,86 (0,73, 1,03) | |
| **PFS** | | | |
| Počet příhod (%) | 335 (85,2) | 327 (84,1) | 345 (88,7) |
| **Medián PFS (měsíce) (95% CI)** | 3,78  (3,68-5,32) | 4,07  (3,75-5,49) | 3,65  (3,19-3,75) |
| HR (95% CI) | 0,90 (0,77; 1,05) | | **-** |
| HR (95% CI) | - | 1,02 (0,88; 1,19) | |
| **ORR** | | | |
| **ORR n (%)f** | 79 (20,1) | 20 (5,1) | 66 (17,0) |
| Úplná odpověď n (%) | 12 (3,1) | 0 | 6 (1,5) |
| Částečná odpověď n (%) | 67 (17,0) | 20 (5,1) | 60 (15,4) |
| **DoR** | | | |
| **Medián DoR (měsíce)** | 22,3 | 18,4 | 16,8 |

a Vypočteno pomocí reverzní Kaplanovy-Meierovy techniky (s reverzním indikátorem cenzorování).

b Na základě stratifikovaného Coxova modelu upravujícího léčbu, etiologii onemocnění jater (HBV vs. HCV vs. ostatní), ECOG (0 vs. 1).

c Provádí se pomocí stratifikovaného log-rank testu upravujícího léčbu, etiologii onemocnění jater (HBV vs. HCV vs. ostatní), ECOG (0 vs. 1) a makrovaskulární invazi (ano vs. ne).

d na základě Lan-DeMets funkce alfa s O'Brien Flemingovým typem hranice s aktuálním počtem pozorovaných událostí, což splnilo hranici pro deklarovanou statistickou významnost pro přípravek IMFINZI + tremelimumab 300 mg vs. sorafenib 0,0398 (Lan◦and◦DeMets 1983).

e Rozmezí neinferiority pro HR (IMFINZI vs sorafenib) je 1,08 s použitím 95,67 % intervalu spolehlivosti na základě Lan-DeMets funkce alfa s O'Brien Flemingovým typem hranice a aktuálním počtem pozorovaných událostí (Lan◦and◦DeMets 1983) . Hodnota p založená na superioritě testování přípravku IMFINZI vs. sorafenib byla 0,0674 a nedosáhla statistické významnosti.

f Potvrzená úplná odpověď.

CI=Interval spolehlivosti

**Obrázek 17. Kaplanova-Meierova křivka OS** **přípravku** **IMFINZI podávaného v kombinaci s jednorázovou dávkou tremelimumabu 300 mg**Chart, line chart

Description automatically generated

sorafenib

IMFINZI + T300mg

IMFINZI + T300mg

Censorovaní pacienti

sorafenib

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Medián OS | (95% CI) |
| IMFINZI + T300mg | 16.4 | (14,2-19,6) |
| sorafenib | 13.8 | (12,3-16,1) |
| Poměr rizik (95% CI) | | 0,78 (0,66; 0,92) |

Čas od randomizace (měsíce)

Pravděpodobnost celkového přežití

**Obrázek 18. Kaplanova-Meierova křivka OS přípravku IMFINZI podávaného jako monoterapie**

**Chart, line chart

Description automatically generated**

Pravděpodobnost celkového přežití

sorafenib

sorafenib

IMFINZI

Cenzorovaní pacienti

IMFINZI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Medián OS | (95% CI) |
| IMFINZI | 16.6 | (14,1-19,1) |
| sorafenib | 13.8 | (1,.3-16,1) |
| Poměr rizik (95% CI) | | 0,86 (0,73; 1,02) |

S

Čas od randomizace (měsíce)

*Karcinom endometria – studie DUO-E*

DUO-E byla randomizovaná, multicentrická, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze III první linie chemoterapie na bázi platiny v kombinaci s přípravkem IMFINZI, po níž následoval přípravek IMFINZI s olaparibem nebo bez něj u pacientek s pokročilým nebo rekurentním karcinomem endometria. Pacientky musely mít karcinom endometria v jedné z následujících kategorií: nově diagnostikované onemocnění ve stadiu III (měřitelné onemocnění podle RECIST v1.1 po chirurgickém zákroku nebo diagnostické biopsii), nově diagnostikované onemocnění ve stadiu IV (s onemocněním nebo bez onemocnění po chirurgickém zákroku nebo diagnostické biopsii) nebo recidiva onemocnění (měřitelné nebo neměřitelné onemocnění podle RECIST v1.1), kde je možnost vyléčení samotným chirurgickým zákrokem nebo jeho kombinací nízká. U pacientek s recidivujícím onemocněním byla předchozí chemoterapie povolena pouze v případě, že byla podána v adjuvanci a od data poslední podané dávky chemoterapie do data následné recidivy uplynulo alespoň 12 měsíců. Do studie byly zařazeny pacientky s epiteliálními karcinomy endometria všech histologií, včetně karcinosarkomů. Pacientky se sarkomem endometria byly vyloučeny.

Randomizace byla stratifikována podle mismatch repair stavu nádorové tkáně (MMR) (proficientní versus deficientní), stavu onemocnění (recidivující versus nově diagnostikované) a zeměpisné oblasti (Asie versus zbytek světa). Pacientky byly randomizovány v poměru 1:1:1 do jednoho z následujících ramen:

* rameno 1 (chemoterapie na bázi platiny): chemoterapie na bázi platiny (paklitaxel a karboplatina) každé 3 týdny, maximálně 6 cyklů + durvalumab placebo každé 3 týdny. Po ukončení chemoterapie dostávaly pacientky bez objektivní progrese onemocnění každé 4 týdny placebo durvalumab a placebo tablety olaparibu dvakrát denně jako udržovací léčbu až do progrese onemocnění.
* rameno 2 (chemoterapie na bázi platiny + přípravek IMFINZI): chemoterapie na bázi platiny (paklitaxel a kaboplatina) každé 3 týdny, maximálně 6 cyklů + 1 120 mg durvalumabu každé 3 týdny. Po ukončení chemoterapie dostávaly pacientky bez objektivní progrese onemocnění 1 500 mg durvalumabu každé 4 týdny a placebo tablety olaparibu dvakrát denně jako udržovací léčbu do progrese onemocnění.
* rameno 3 (chemoterapie na bázi platiny + přípravek IMFINZI + olaparib): chemoterapie na bázi platiny (paklitaxel a kaboplatina) každé 3 týdny, maximálně 6 cyklů + 1 120 mg durvalumabu každé 3 týdny. Po ukončení chemoterapie dostávaly pacientky bez objektivní progrese onemocnění 1 500 mg durvalumabu každé 4 týdny a dvakrát denně 300mg tablety olaparidu jako udržovací léčbu do progrese onemocnění.

Pacientky, které přerušily léčbu některým z přípravků (IMFINZI/placebo nebo olaparib/placebo) z jiných důvodů, než je progrese onemocnění, mohly pokračovat v léčbě druhým přípravkem, pokud to bylo vhodné na základě zvážení toxicity a uvážení zkoušejícího.

V léčbě se pokračovalo až do progrese onemocnění definované podle RECIST v1.1 nebo nepřijatelné toxicity. Hodnocení stavu nádoru se provádělo každých 9 týdnů po dobu prvních 18 týdnů vzhledem k randomizaci a poté každých 12 týdnů.

Primárním cílovým parametrem byl PFS, který byl stanoven na základě hodnocení zkoušejícího podle RECIST v1.1. Sekundární cílové parametry účinnosti zahrnovaly OS, ORR a DoR.

Studie prokázala statisticky významné zlepšení PFS v ITT populaci u pacientek léčených chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib ve srovnání s chemoterapií na bázi platiny [HR=0,55 (95% CI: 0,43, 0,69), p=<0,0001] a u pacientek léčených chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI ve srovnání s chemoterapií na bázi platiny [HR=0,71 (95% CI: 0,57, 0,89), p=0,003]. V době analýzy PFS byly průběžné údaje OS zralé z 28 % s příhodami u 199 z 718 pacientek.

Stav mismatch repair (MMR) byl stanoven centrálně pomocí imunohistochemického panelového testu MMR. Z celkového počtu 718 pacientek randomizovaných ve studii mělo 575 (80 %) pacientek stav nádoru MMR-proficientní (pMMR) a 143 (20 %) pacientek mělo stav nádoru MMR-deficientní (dMMR).

*Pacientky s MMR-deficientním (dMMR) karcinomem endometria*

Mezi pacientkami s dMMR nádorem byly demografické a základní charakteristiky mezi jednotlivými léčebnými rameny obecně dobře vyvážené. Základní demografické údaje ve všech třech ramenech byly následující: medián věku 62 let (rozmezí: 34 až 85 let), 41 % pacientek bylo starších 65 let, 1,5 % pacientek bylo starších 75 let, 62 % pacientek bylo bělošek, 29 % Asiatek a 2 % bylo černošek nebo Afroameričanek. Charakteristiky onemocnění byly následující: ECOG PS 0 (58 %) nebo 1 (42 %), 46 % nově diagnostikovaných a 54 % recidivujících onemocnění. Histologické podtypy byly endometrioidní (83 %), smíšený epiteliální (5 %), serózní (3 %), karcinosarkom (3 %), nediferencovaný (2 %) a jiný (3 %).

Pro pacientky se stavem nádoru dMMR jsou výsledky shrnuty v tabulce 12 a na obrázku 19. Medián doby sledování PFS u cenzorovaných pacientek se stavem nádoru dMMR byl 15,5 měsíce v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI a 10,2 měsíce v rameni s chemoterapií na bázi platiny. V době analýzy PFS byly průběžné údaje OS zralé z 26 % s příhodami u 25 z 95 pacientek léčených chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI a chemoterapií na bázi platiny.

**Tabulka 12.** **Výsledky účinnosti ve studii DUO-E (pacientky se stavem nádoru dMMR)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI**  **n=46** | **chemoterapie na bázi platiny**  **n=49** |
| **PFSa,**b | | |
| Počet příhod (%) | 15 (32,6) | 25 (5, 0) |
| **Medián PFS (měsíce) (95% CI)c** | NR (NR; NR) | 7,0 (67; 14,8) |
| HR (95% CI) | 0,42 (0,22; 0,80) | - |
| **OS**b | | |
| Počet příhod (%) | 7 (15,2) | 18 (36,7) |
| **Medián OS (měsíce) (95% CI)c** | NR (NR,;NR) | 23,7 (16,9; NR) |
| HR (95% CI) | 0,34 (0,13; 0,79) | - |
| **ORR**b | | |
| ORRd n (%) | 30 (71,4) | 17 (40,5) |
| **DoR**b | | |
| **Medián DoR (měsíce) (95% CI)c** | NR (NR; NR) | 10,5 (4,3; NR) |

a Hodnoceno zkoušejícím.

b Výsledky vycházejí z první průběžné analýzy (DCO: 12. dubna 2023).

c Vypočteno pomocí Kaplanovy-Meierovy techniky.

d Odpovědi: Nejlepší objektivní odpověď jako potvrzená úplná odpověď nebo částečná odpověď. Na základě počtu pacientů v léčebné skupině s měřitelným onemocněním na počátku léčby (n=42 v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI, n=42 v rameni s chemoterapií na bázi platiny).

CI = interval spolehlivosti, HR = poměr rizika, NR = nedosaženo.

**Obrázek 19. Kaplanova-Meierova křivka PFS ve studii DUO-E (pacientky se stavem nádoru dMMR)**

A graph of a number

Description automatically generated with medium confidence

Poměr pacientek bez příhody

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Medián PFS | (95% CI) |
| Chemoterapie + IMFINZI | NR | (NR-NR) |
| Chemoterapie | 7,0 | (6,7-14,8) |
|  | Poměr rizika | (95% CI) |
| Chemoterapie + IMFINZI vs. Chemoterapie | 0,42 | (0,22; 0,80) |

Chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI  
Chemoterapie na bázi platiny

Čas do randomizace (měsíce)

Počet pacientů v riziku:

Chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI

Chemoterapie na bázi platiny

*Pacientky s MMR-proficientním (pMMR) karcinomem endometria*

Mezi pacientkami s pMMR nádorem byly demografické a základní charakteristiky mezi jednotlivými léčebnými rameny obecně dobře vyvážené. Základní demografické údaje ve všech třech ramenech byly následující: medián věku 64 let (rozmezí: 22 až 86 let), 48 % pacientek bylo starších 65 let, 8,1 % pacientek bylo starších 75 let, 56 % pacientek bylo bělošek, 30 % Asiatek a 6 % bylo černošek nebo Afroameričanky. Charakteristiky onemocnění byly následující: ECOG PS 0 (69 %) nebo 1 (31 %), 47 % nově diagnostikovaných a 53 % recidivujících onemocnění. Histologické podtypy byly endometrioidní (54 %), serózní (26 %), karcinosarkom (8 %), smíšený epiteliální (4 %), z čistých buněk (3 %), nediferencovaný (2 %), mucinózní (< 1%) a jiný (3 %).

Pro pacientky se stavem nádoru pMMR jsou výsledky shrnuty v tabulce 13 a na obrázku 20. Medián doby sledování u cenzorovaných pacientek se stavem nádoru pMMR byl 15,2 měsíce v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib a 12,8 měsíce v rameni s chemoterapií na bázi platiny.

V době analýzy PFS byly průběžné údaje OS zralé z 29 % s příhodami u 110 z 383 pacientek léčených chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib a chemoterapií na bázi platiny.

**Tabulka 13.** **Výsledky účinnosti ve studii DUO-E (pacientky se stavem nádoru pMMR)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib**  **n=191** | | **chemoterapie na bázi platiny**  **n=192** |
| **PFSa,**b | | | |
| Počet příhod (%) | 108 (56,5) | | 148 (77,1) |
| **Medián PFS (měsíce) (95% CI)c** | 15,0 (12,4 18,0) | | 9,7 (9,2; 10,1) |
| HR (95% CI) | 0,57 (0,44; 0,73) | | - |
| **OS**b | | | |
| Počet příhod (%) | 46 (24,1) | | 64 (33,3) |
| **Medián OS (měsíce) (95% CI)c** | NR (NR; NR) | | 25,9 (25,1; NR) |
| HR (95% CI) | 0,69 (0,47; 1,00) | | - |
| **ORR**b | | | |
| ORRd n (%) | | 90 (61,2) | 92 (59,0) |
| **DoR**b | | | |
| **Medián DoR (měsíce) (95% CI)c** | | 18,7 (10,5; NR) | 7,6 (7,1; 10,2) |

a Hodnoceno zkoušejícím.

b Výsledky vycházejí z první průběžné analýzy (DCO: 12. dubna 2023).

c Vypočteno pomocí Kaplanovy-Meierovy techniky.

d Odpovědi: Nejlepší objektivní odpověď jako potvrzená úplná odpověď nebo částečná odpověď. Na základě počtu pacientů v léčebné skupině s měřitelným onemocněním na počátku léčby (n=147 v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib, n=156 v rameni s chemoterapií na bázi platiny).

CI = interval spolehlivosti, HR = poměr rizika, NR = nedosaženo.

**Obrázek 20. Kaplanova-Meierova křivka PFS ve studii DUO-E (pacientky se stavem nádoru pMMR)**

Chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib  
Chemoterapie na bázi platiny

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Medián PFS | (95% CI) |
| Chemoterapie + IMFINZI + olaparib | 15,0 | (12,4-18,0) |
| Chemoterapie | 9,7 | (9,2-10,1) |
|  | Poměr rizika | (95% CI) |
| Chemoterapie + IMFINZI + olaparib vs. Chemoterapie | 0,57 | (0,44; 0,73) |

Poměr pacientek bez příhody

Čas do randomizace (měsíce))

Počet pacientek v riziku:

Chemoterapie na bázi platiny + IMFINZI + olaparib

Chemoterapie na bázi platiny

**Obsah obrázku diagram, Vykreslený graf, řada/pruh, text

Popis byl vytvořen automaticky**

Mezi pacientkami se stavem nádoru pMMR byly HR pro PFS 0,44 (95% CI: 0,31, 0,61) u pacientek s pozitivní expresí PD-L1 (236/383; 62 %) a 0,87 (95% CI: 0,59, 1,28) u pacientek s negativní expresí PD-L1 (140/383; 37 %) v rameni s chemoterapií na bázi platiny + IMFINZI + olaparib ve srovnání s ramenem s chemoterapií na bázi platiny. Pozitivní exprese PD-L1 byla definována jako TAP (tumour area positive) ≥ 1 %.

Pediatrická populace

Bezpečnost a účinnost přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem u dětí a dospívajících do 18 let nebyla stanovena. Studie D419EC00001 byla multicentrická, otevřená, zjišťující dávku a expanzi dávky a hodnotila bezpečnost, předběžnou účinnost a farmakokinetiku přípravku IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem s následnou monoterapií přípravkem IMFINZI u pediatrických pacientů s pokročilými maligními solidními nádory (kromě primárních nádorů centrálního nervového systému), kteří měli progresi onemocnění a pro které neexistuje standardní léčba. Do studie bylo zařazeno 50 dětských pacientů ve věkovém rozmezí od 1 do 17 let s kategoriemi primárních nádorů: neuroblastom, solidní nádor a sarkom. Pacienti dostávali přípravek IMFINZI v dávce 20 mg/kg v kombinaci s tremelimumabem v dávce 1 mg/kg nebo přípravek IMFINZI v dávce 30 mg/kg v kombinaci s tremelimumabem v dávce 1 mg/kg intravenózně každé 4 týdny po dobu 4 cyklů, po nichž následovalo podávání přípravku IMFINZI v monoterapii každé 4 týdny. Ve fázi zjišťování dávky předcházel kombinované léčbě přípravkem IMFINZI a tremelimumabem jeden cyklus monoterapie přípravkem IMFINZI; 8 pacientů v této fázi však ukončilo léčbu před podáním tremelimumabu. Z 50 pacientů zařazených do studie 42 pacientů dostávalo přípravek IMFINZI v kombinaci s tremelimumabem a 8 pacientů dostalo pouze přípravek IMFINZI. Ve fázi expanze dávky bylo v hodnotitelném souboru pro analýzu odpovědi hlášeno ORR 5,0 % (1/20 pacientů). Nebyly pozorovány žádné nové bezpečnostní signály ve vztahu ke známým bezpečnostním profilům přípravku IMFINZI a tremelimumabu u dospělých pacientů (informace o použití u pediatrické populace viz bod 4.2).

* 1. **Farmakokinetické vlastnosti**

Byla hodnocena farmakokinetika (PK) durvalumabu u přípravku IMFINZI podávaného samostatně, v kombinaci s chemoterapií, v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny, v kombinaci s tremelimumabem a v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny následovaná kombinací přípravku IMFINZI s olaparibem.

Farmakokinetika (PK) durvalumabu v monoterapii byla studována u 2 903 pacientů se solidními nádory v dávkovém rozmezí od 0,1 do 20 mg/kg podávaných intravenózně jednou za dva, tři nebo čtyři týdny. PK expozice se zvyšovala více než proporcionálně s podanou dávkou (nelineární PK) při dávkování < 3 mg/kg a proporcionálně s podanou dávkou (lineární PK) při dávkování ≥ 3 mg/kg. Ustáleného stavu bylo dosaženo přibližně po 16 týdnech. Na základě populační analýzy PK, která zahrnovala 1 878 pacientů používajících dávku durvalumabu v monoterapii ≥ 10 mg/kg každé 2 týdny, byl geometrický průměrný distribuční objem v ustáleném stavu (Vss) 5,64 l. Clearance (Cl) durvalumabu se během času snižovala, což vedlo ke geometrickému průměrnému průměru clearance v ustáleném stavu (Clss) 8,16 ml/h 365. den; snížení Clss nebylo považováno za klinicky relevantní. Terminální poločas eliminace (t1/2) podle výchozí hodnoty Cl byl přibližně 18 dnů. Mezi PK samotného durvalumabu a durvalumabu v kombinaci s chemoterapií, v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny, v kombinaci s tremelimumabem a v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny následovaná kombinací přípravku IMFINZI s olaparibem nebyl klinicky významný rozdíl. Primární cestou eliminace durvalumabu je katabolismus proteinů prostřednictvím retikuloendoteliálního systému nebo odbourávání v místě působení.

Zvláštní populace

Věk (19‑96 let), tělesná hmotnost (31‑149 kg), pohlaví, pozitivní stav protilátek proti léčivu (ADA), koncentrace albuminu, koncentrace LDH, koncentrace kreatininu, rozpustný PD‑L1, typ nádoru, rasa nebo výkonnostní stav podle ECOG neměly klinicky významný vliv na PK durvalumabu.

Porucha funkce ledvin

Lehká (clearance kreatininu (ClCr) 60 až 89 ml/ min) a středně těžká porucha funkce ledvin (clearance kreatininu (ClCr) 30 až 59 ml/min) neměly klinicky významný vliv na PK durvalumabu. Vliv těžké poruchy funkce ledvin (ClCr 15 až 29 ml/min) na PK durvalumabu není znám; jelikož však monoklonální protilátky IgG nejsou primárně eliminovány ledvinami, neočekává se, že by změna renálních funkcí ovlivnila expozici durvalumabu.

Porucha funkce jater

Lehká porucha funkce jater (bilirubin ≤ ULN a AST > ULN nebo bilirubin > 1,0 až 1,5 x ULN a jakákoli hodnota AST) nebo středně těžká porucha funkce jater (bilirubin > 1,5 až 3 x ULN a jakákoli hodnota AST) neměla klinicky významný vliv na PK durvalumabu. Není známo, zda těžká porucha funkce jater (bilirubin > 3,0 x ULN a jakákoli hodnota AST) má vliv na farmakokinetiku durvalumabu, avšak vzhledem k tomu, že IgG monoklonální protilátky nejsou primárně eliminovány játry, nelze očekávat, že změna funkce jater ovlivní expozici durvalumabu.

Pediatrická populace

PK durvalumabu v kombinaci s tremelimumabem byla hodnocena ve studii D419EC00001 s 50 dětskými pacienty ve věkovém rozmezí od 1 do 17 let. Pacienti dostávali buď durvalumab v dávce 20 mg/kg v kombinaci s tremelimumabem v dávce 1 mg/kg nebo durvalumab v dávce 30 mg/kg v kombinaci s tremelimumabem v dávce 1 mg/kg intravenózně každé 4 týdny po dobu 4 cyklů, následně durvalumab v monoterapii každé 4 týdny. Na základě populační PK analýzy byla systémová expozice durvalumabu u pediatrických pacientů ≥ 35 kg užívajících durvalumab v dávce 20 mg/kg každé 4 týdny podobná expozici u dospělých pacientů užívajících durvalumab v dávce 20 mg/kg každé 4 týdny, zatímco u pediatrických pacientů (≥ 35 kg) užívajících durvalumab v dávce 30 mg/kg každé 4 týdny byla expozice přibližně 1,5krát vyšší ve srovnání s expozicí u dospělých pacientů užívajících durvalumab v dávce 20 mg/kg každé 4 týdny. U pediatrických pacientů < 35 kg, kteří dostávali durvalumab v dávce 30 mg/kg každé 4 týdny, byla systémová expozice podobná expozici u dospělých pacientů, kteří dostávali durvalumab v dávce 20 mg/kg každé 4 týdny.

* 1. **Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti**

Kancerogenita a mutagenita

Kancerogenní a genotoxický potenciál durvalumabu nebyl hodnocen.

Reprodukční toxicita

Jak je uvedeno v literatuře, signální cesty PD‑1/PD‑L1 hrají ústřední roli při udržení březosti tím, že zajišťují mateřskou imunitní toleranci k plodu a u myších alogenních modelů březosti vedla blokace signální cesty PD‑L1 ke zvýšení výskytu potratů. V reprodukčních studiích na zvířatech vedlo podávání durvalumabu březím opicím makaka v době od potvrzení březosti až do vrhu, úroveň expozice 18krát vyšší ve srovnání s klinickou dávkou 10 mg/kg durvalumabu (na základě srovnání AUC), k přestupu přes placentu, ale nikoli k projevům toxicity pro matku nebo účinkům na embryofetální vývoj, výsledek březosti nebo postnatální vývoj. Zanedbatelné hladiny durvalumabu byly zjištěny v mateřském mléce opic makaka (*Cynomolgus*) 28. den po porodu.

1. **FARMACEUTICKÉ ÚDAJE**
   1. **Seznam pomocných látek**

Histidin

Monohydrát histidin‑hydrochloridu

Dihydrát trehalosy

Polysorbát 80

Voda pro injekci

* 1. **Inkompatibility**

Studie kompatibility nejsou k dispozici, a proto nesmí být tento léčivý přípravek mísen s jinými léčivými přípravky.

* 1. **Doba použitelnosti**

Neotevřená injekční lahvička

3 roky

Naředěný roztok

Chemická a fyzikální stabilita naředěného roztoku byla prokázána po dobu až 30 dnů při teplotě 2 °C až 8 °C a až po dobu 24 hodin při pokojové teplotě (do 25 °C) od okamžiku přípravy roztoku.

Z mikrobiologického hlediska má být naředěný roztok použit okamžitě. Není-li použit okamžitě, doba a podmínky uchovávání přípravku po naředění před použitím jsou v odpovědnosti uživatele a normálně nemají být delší než 24 hodin při teplotě 2 °C až 8 °C nebo 12 hodin při pokojové teplotě (do 25 °C), pokud ředění neproběhlo za kontrolovaných a validovaných aseptických podmínek.

* 1. **Zvláštní opatření pro uchovávání**

Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C).

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem.

Podmínky uchovávání tohoto léčivého přípravku po naředění viz bod 6.3.

* 1. **Druh obalu a obsah balení**

Jsou k dispozici dvě velikosti balení přípravku IMFINZI:

2,4 ml (s celkovým obsahem 120 mg durvalumabu) koncentrátu v injekční lahvičce ze skla třídy I s uzávěrem z elastomeru a šedým odtrhovacím hliníkovým uzávěrem. Velikost balení 1 injekční lahvička.

10 ml (s celkovým obsahem 500 mg durvalumabu) koncentrátu v injekční lahvičce ze skla třídy I s uzávěrem z elastomeru a bílým odtrhovacím hliníkovým uzávěrem. Velikost balení 1 injekční lahvička.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

* 1. **Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním**

Příprava roztoku

Přípravek IMFINZI se dodává jako jednodávková injekční lahvička a neobsahuje žádné protimikrobní přísady. Je třeba dodržovat aseptický postup přípravy.

* Vizuálně zkontrolujte léčivý přípravek, zda neobsahuje částice a nedošlo ke změně barvy. Přípravek IMFINZI je čirý až opalizující, bezbarvý až mírně nažloutlý roztok. Pokud je roztok zakalený, má změněnou barvu nebo obsahuje viditelné částice, injekční lahvičku zlikvidujte. S injekční lahvičkou netřepejte.
* Odsajte požadovaný objem přípravku IMFINZI z injekční lahvičky/(lahviček) a přeneste do vaku pro intravenózní (i.v.) podání, který obsahuje injekční roztok chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9 %) nebo injekční roztok glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5 %). Promíchejte naředěný roztok mírným naklopením vaku. Konečná koncentrace naředěného roztoku má být v rozmezí 1 mg/ml až 15 mg/ml. Roztok chraňte před mrazem a neprotřepávejte.
* Zlikvidujte veškerý nepoužitý léčivý přípravek, který zůstal v injekční lahvičce.

Způsob podání

* Infuzní roztok podávejte intravenózně po dobu 1 hodny přes intravenózní linku se sterilním filtrem o porozitě 0,2 nebo 0,22 mikrometru a nízkou vazebností pro bílkoviny.
* Nepodávejte souběžně další léčivé přípravky stejnou infuzní linkou.

Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

1. **DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

AstraZeneca AB

SE‑151 85 Södertälje

Švédsko

1. **REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA**

EU/1/18/1322/002 120 mg injekční lahvička

EU/1/18/1322/001 500 mg injekční lahvička

1. **DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE**

Datum první registrace: 21. září 2018

Datum prodloužení registrace: 24. dubna 2023

1. **DATUM REVIZE TEXTU**

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <https://www.ema.europa.eu>

**PŘÍLOHA II**

* **VÝROBCI BIOLOGICKÉ LÉČIVÉ LÁTKY A VÝROBCI ODPOVĚDNÍ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**
* **PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**
* **DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**
* **PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

# **VÝROBCI BIOLOGICKÉ LÉČIVÉ LÁTKY A VÝROBCI ODPOVĚDNÍ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**

Název a adresa výrobce biologické léčivé látky

AstraZeneca Pharmaceuticals LP

Frederick Manufacturing Center (FMC)

633 Research Court

Frederick,

Maryland

21703

Spojené státy americké

Samsung Biologics Co. Ltd

300, Songdo bio-daero

Yeonsu-gu,

Incheon, 21987

Korejská republika

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Birkendorfer Strasse 65

88397 Biberach An Der Riss

Německo

Název a adresa výrobce odpovědného za propouštění šarží

AstraZeneca AB

Gärtunavägen

SE‑152 57 Södertälje

Švédsko

# **PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**

Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis s omezením (viz příloha I: Souhrn údajů o přípravku, bod 4.2).

# **DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**

* **Pravidelně aktualizované zprávy o bezpečnosti (PSUR)**

Požadavky pro předkládání PSUR pro tento léčivý přípravek jsou uvedeny v seznamu referenčních dat Unie (seznam EURD) stanoveném v čl. 107c odst. 7 směrnice 2001/83/ES a jakékoli následné změny jsou zveřejněny na evropském webovém portálu pro léčivé přípravky.

# **PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

* **Plán řízení rizik (RMP)**

Držitel rozhodnutí o registraci (MAH) uskuteční požadované činnosti a intervence v oblasti farmakovigilance podrobně popsané ve schváleném RMP uvedeném v modulu 1.8.2 registrace a ve veškerých schválených následných aktualizacích RMP.

Aktualizovaný RMP je třeba předložit:

* na žádost Evropské agentury pro léčivé přípravky,
* při každé změně systému řízení rizik, zejména v důsledku obdržení nových informací, které mohou vést k významným změnám poměru přínosů a rizik, nebo z důvodu dosažení význačného milníku (v rámci farmakovigilance nebo minimalizace rizik).
* **Povinnost uskutečnit poregistrační opatření**

Držitel rozhodnutí o registraci uskuteční v daném termínu níže uvedená opatření:

|  |  |
| --- | --- |
| **Popis** | **Termín splnění** |
| Poregistrační studie účinnosti (PAES): S cílem dále charakterizovat dlouhodobou účinnost durvalumabu v kombinaci s karboplatinou a paklitaxelem pro první linii léčby dospělých s primárně pokročilým nebo rekurentním karcinomem endometria, kteří jsou kandidáty na systémovou léčbu, s následnou udržovací léčbou durvalumabem jako monoterapií u karcinomu endometria, který je mismatch repair deficientní (dMMR), nebo v kombinaci s olaparibem u karcinomu endometria, který je mismatch repair proficientní (pMMR), by měl MAH předložit výsledky druhé průběžné analýzy OS a konečné analýzy OS ze studie D9311C00001 (DUO-E), randomizované dvojitě zaslepené placebem kontrolované multicentrické studie fáze III. | **Druhá průběžná analýza OS:** prosinec 2025  **Závěrečná analýza OS:** prosinec 2026 |
| Poregistrační studie účinnosti (PAES): S cílem dále charakterizovat dlouhodobou účinnost přípravku IMFINZI v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny jako neoadjuvantní léčba, po níž následuje přípravek IMFINZI v monoterapii jako adjuvantní léčba v léčbě dospělých pacientů s resekovatelným NSCLC s vysokým rizikem rekurence, by měl MAH předložit výsledky finální analýzy OS ze studie D9106C00001 (AEGEAN), randomizované dvojitě zaslepené, placebem kontrolované multicentrické mezinárodní studie fáze III. | **Finální analýza OS:**  2. čtvrtletí 2029 |

**PŘÍLOHA III**

**OZNAČENÍ NA OBALU A PŘÍBALOVÁ INFORMACE**

# **A. OZNAČENÍ NA OBALU**

|  |
| --- |
| **ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU**  **KRABIČKA** |

|  |
| --- |
| **1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU** |

IMFINZI 50 mg/ml koncentrát pro infuzní roztok

durvalumabum

|  |
| --- |
| **2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK** |

Jeden ml koncentrátu obsahuje durvalumabum 50 mg.

Jedna injekční lahvička s 2,4 ml koncentrátu obsahuje durvalumabum 120 mg.

Jedna injekční lahvička s 10 ml koncentrátu obsahuje durvalumabum 500 mg.

|  |
| --- |
| **3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK** |

Pomocné látky: histidin, monohydrát histidin‑hydrochloridu, dihydrát trehalosy, polysorbát 80, voda pro injekci.

|  |
| --- |
| **4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ** |

Koncentrát pro infuzní roztok

120 mg/2,4 ml

500 mg/10 ml

1 injekční lahvička

|  |
| --- |
| **5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ** |

Intravenózní podání.

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

Pouze pro jednorázové použití.

**6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ**

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

|  |
| --- |
| **7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ** |

|  |
| --- |
| **8. POUŽITELNOST** |

EXP

|  |
| --- |
| **9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ** |

Uchovávejte v chladničce.

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem.

**10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ**

|  |
| --- |
| **11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI** |

AstraZeneca AB

SE‑151 85 Södertälje

Švédsko

|  |
| --- |
| **12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA** |

EU/1/18/1322/002 injekční lahvička 120 mg

EU/1/18/1322/001 injekční lahvička 500 mg

|  |
| --- |
| **13. ČÍSLO ŠARŽE** |

Lot

|  |
| --- |
| **14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ** |

|  |
| --- |
| **15. NÁVOD K POUŽITÍ** |

|  |
| --- |
| **16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU** |

Nevyžaduje se – odůvodnění přijato.

**17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD**

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

**18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM**

PC

SN

NN

**MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA MALÉM VNITŘNÍM OBALU**

**ŠTÍTEK NA INJEKČNÍ LAHVIČCE**

1. **NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU A CESTA/CESTY PODÁNÍ**

IMFINZI 50 mg/ml sterilní koncentrát

durvalumabum

i.v.

1. **ZPŮSOB PODÁNÍ**
2. **POUŽITELNOST**

EXP

1. **ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

1. **OBSAH UDANÝ JAKO HMOTNOST, OBJEM NEBO POČET**

120 mg/2,4 ml

500 mg/10 ml

1. **JINÉ**

AstraZeneca AB

# **B. PŘÍBALOVÁ INFORMACE**

**Příbalová informace: informace pro pacienta**

**IMFINZI 50 mg/ml koncentrát pro infuzní roztok**

durvalumabum

**Přečtěte si pozorně celou příbalovou informaci dříve, než začnete tento přípravek používat, protože obsahuje pro Vás důležité údaje.**

* Ponechte si příbalovou informaci pro případ, že si ji budete potřebovat přečíst znovu.
* Máte-li jakékoli další otázky, zeptejte se svého lékaře.
* Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Viz bod 4.

**Co naleznete v této příbalové informaci**

1. Co je přípravek IMFINZI a k čemu se používá

2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek IMFINZI používat

3. Jak se přípravek IMFINZI používá

4. Možné nežádoucí účinky

5 Jak přípravek IMFINZI uchovávat

6. Obsah balení a další informace

* 1. **Co je přípravek IMFINZI a k čemu se používá**

Přípravek IMFINZI obsahuje léčivou látku durvalumab, monoklonální protilátku, druh bílkoviny navržený k rozpoznání specifické cílové látky v těle. Přípravek IMFINZI účinkuje tak, že pomáhá imunitnímu systému bojovat proti rakovině.

Přípravek IMFINZI se používá k léčbě dospělých pacientů s nádorem plic nazývaným nemalobuněčný karcinom plic (anglická zkratka je NSCLC) u dospělých. Přípravek se používá samostatně, když se NSCLC:

* rozšířil v plicích a nemůže být odstraněn chirurgicky a
* reagoval nebo se zastavil v růstu po počáteční léčbě chemoterapií a radioterapií (ozařování).

Používá se v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií, pokud:

* se NSCLC rozšířil do obou plic (a/nebo do jiných částí těla), nelze jej odstranit chirurgicky a
* NSCLC nevykazuje žádné změny (mutace) v genech nazývaných EGFR (receptor epidermálního růstového faktoru) nebo ALK (kináza anaplastického lymfomu).

Používá se v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny před operací (neoadjuvantní léčba) a jako samostatná léčba po operaci (adjuvantní léčba), pokud se NSCLC

* rozšířil v plicích a může být odstraněn chirurgicky.

Přípravek IMFINZI se používá k léčbě dospělých pacientů s nádorem plic nazývaným malobuněčný karcinom plic v limitovaném stadiu (anglická zkratka je LS‑SCLC). Používá se, když SCLC:

* nebyl odstraněn chirurgicky a
* reagoval nebo se stabilizoval po úvodní léčbě chemoterapií a radioterapií.

Přípravek IMFINZI se v kombinaci s chemoterapií používá k léčbě dospělých pacientů s nádorem plic nazývaným malobuněčný karcinom plic v pokročilém stadiu (anglická zkratka je ES‑SCLC). Používá se, když se SCLC:

* rozšířil v plicích (nebo do dalších částí těla) a
* nebyl dosud léčen.

Přípravek IMFINZI se v kombinaci s chemoterapií používá k léčbě dospělých pacientů s nádorovým onemocněním žlučových cest (cholangiokarcinom) a žlučníku, které se souhrnně označuje jako karcinom žlučových cest (anglická zkratka je BTC). Přípravek IMFINZI se používá, jestliže se BTC:

* rozšířil do žlučovodů a žlučníku (nebo do jiných částí těla).

Přípravek IMFINZI se používá samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem k léčbě dospělých pacientů s nádorem jater nazývaným pokročilý nebo neresekovatelný hepatocelulární karcinom (HCC). Používá se, pokud HCC:

* nelze odstranit chirurgicky (neresekovatelný) a
* může se rozšířit do jater nebo do jiných částí těla.

Přípravek IMFINZI se používá u dospělých pacientek k léčbě určitého typu nádoru dělohy (nádor endometria), který se rozšířil mimo původní nádor nebo se vrátil (recidivoval). Používá se v kombinaci s chemoterapií (karboplatina a paklitaxel), po které následuje:

* přípravek IMFINZI samostatně, pokud je váš nádor MMR deficientní nebo
* přípravek IMFINZI v kombinaci s olaparibem, pokud je váš nádor MMR proficientní.

K určení stavu MMR nádoru endometria se používá testovací metoda.

Máte-li jakékoli dotazy ohledně toho, jak přípravek IMFINZI účinkuje nebo proč Vám byl tento přípravek předepsán, zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka.

Pokud se přípravek IMFINZI podává v kombinaci s jinými protinádorovými léky, je důležité, abyste si přečetl(a) také příbalovou informaci těchto dalších léků. Máte-li jakékoli dotazy týkající se těchto léků, zeptejte se svého lékaře.

**2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek IMFINZI používat**

**Nepoužívejte přípravek IMFINZI**

jestliže jste alergický(á) na durvalumab nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku uvedenou v bodě 6 „Obsah balení a další informace“). Pokud si nejste jistý(á), poraďte se se svým lékařem.

**Upozornění a opatření**

Před použitím přípravku IMFINZI se poraďte se svým lékařem, jestliže:

* máte autoimunitní onemocnění (onemocnění, při kterém imunitní systém těla napadá vlastní buňky);
* jste podstoupil(a) transplantaci některého orgánu;
* máte problémy s plícemi nebo dýcháním.
* máte problémy s játry.

Jestliže se Vás týká některý z výše uvedených bodů (nebo si nejste jistý(á)), poraďte se se svým lékařem dříve, než začnete přípravek IMFINZI používat.

Jestliže používáte přípravek IMFINZI, mohou se u Vás vyskytnout některé závažné nežádoucí účinky.

Jestliže se u Vás objevil některý z níže uvedených nežádoucích účinků, ihned volejte nebo navštivte svého lékaře. Lékař Vám může podat další léky, které zabraňují závažnějším komplikacím a pomáhají zmírnit příznaky. Lékař Vám může odložit další dávku přípravku IMFINZI nebo může ukončit léčbu přípravkem IMFINZI, jestliže máte:

* **zánět plic**: příznaky mohou zahrnovat začínající nebo zhoršující se kašel, dušnost nebo bolest na hrudi;
* **zánět jater**: příznaky mohou zahrnovat pocit na zvracení nebo zvracení, pocit menšího hladu, bolest na pravé straně břicha, zežloutnutí kůže nebo očního bělma, ospalost, tmavou moč nebo krvácení nebo snadnější vznik modřin než obvykle;
* **zánět střev**: příznaky mohou zahrnovat průjem nebo více střevních pohybů než obvykle, černou, dehtovitou, mazlavou stolici nebo stolici s příměsí krve nebo hlenu, silnou bolest nebo citlivost břicha, proděravění střeva;
* **zánět žláz** (zejména štítné žlázy, nadledvin, podvěsku mozkového a slinivky břišní): příznaky mohou zahrnovat zrychlenou srdeční akci, extrémní únavu, zvýšení nebo snížení tělesné hmotnosti, závratě nebo mdloby, vypadávání vlasů, pocit chladu, zácpu, nepolevující nebo neobvyklou bolest hlavy, bolest břicha, pocit na zvracení a zvracení;
* **diabetes (cukrovka) 1. typu**: příznaky mohou zahrnovat vysokou hladinu cukru v krvi, pocit většího hladu nebo žízně než obvykle, častější močení než obvykle, rychlé a hluboké dýchání, zmatenost nebo sladkou vůni dechu, sladkou nebo kovovou chuť v ústech nebo jiný zápach moči nebo potu;
* **zánět ledvin**: příznaky mohou zahrnovat snížení množství moči;
* **zánět kůže**: příznaky mohou zahrnovat vyrážku, svědění, puchýře na kůži nebo vředy v ústech nebo na vlhkých místech;
* **zánět srdečního svalu**: příznaky mohou zahrnovat bolest na hrudi, dušnost nebo nepravidelnou srdeční akci;
* **zánět svalů nebo problémy se svaly**: příznaky mohou zahrnovat bolest svalů, ztuhlost nebo slabost, nebo rychlou únavu svalů;
* **zánět míchy** (transverzální myelitida): příznaky mohou zahrnovat bolest, necitlivost, brnění nebo slabost v rukou a nohou; problémy s močovým měchýřem nebo střevy, včetně častější potřeby močení, močové inkontinence, potíží s močením a zácpy.
* **reakce související s podáním infuze**: příznaky mohou zahrnovat zimnici nebo třes, svědění nebo vyrážku, návaly horka, dušnost nebo sípání, závratě nebo horečku;
* **zánět mozku** (encefalitida) **nebo zánět mozkových blan a míšních obalů/plen** (meningitida): příznaky mohou zahrnovat epileptické záchvaty, ztuhlost šíje, bolest hlavy, horečku, zimnici, zvracení, přecitlivělost očí na světlo, zmatenost a ospalost;
* **zánět nervů**: příznaky mohou zahrnovat bolest, slabost a ochrnutí končetin (Guillainův‑Barrého syndrom);
* **zánět kloubů**: známky a příznaky zahrnují bolest kloubů, otoky a/nebo ztuhlost (imunitně podmíněná artritida);
* **zánět oka**: známky a příznaky zahrnují zarudnutí oka, bolest oka, citlivost na světlo a/nebo změny vidění (uveitida);
* **nízký počet krevních destiček**: příznaky mohou zahrnovat krvácení (krvácení z nosu nebo z dásní) a/nebo tvorbu modřin.
* **nízký počet buněk červené krevní řady při vyšetření:** příznaky mohou zahrnovat dušnost, únavu, bledou kůži a/nebo zrychlený tep. Pokud se přípravek IMFINZI používá v kombinaci s jiným protinádorovým léčivým přípravkem (olaparibem), může být nízký počet červených krvinek známkou "čisté aplazie červené krevní řady" (PRCA), stavu, kdy se netvoří žádné červené krvinky, nebo "autoimunitní hemolytické anemie" (AIHA), nadměrného rozpadu červených krvinek.

Přípravek IMFINZI působí na Váš imunitní systém. Může způsobit zánět v částech Vašeho těla. Riziko těchto nežádoucích účinků může být vyšší, pokud autoimunitní onemocnění již máte (stav, kdy tělo napadá své vlastní buňky). Můžete také zaznamenat časté vzplanutí Vašeho autoimunitního onemocnění, které bývá ve většině případů lehké.

Máte-li některý z výše uvedených příznaků, zavolejte nebo navštivte ihned svého lékaře.

**Děti a dospívající**

Přípravek IMFINZI nemá být podáván dětem a dospívajícím do 18 let, protože u těchto pacientů nebyl studován.

**Další léčivé přípravky a přípravek IMFINZI**

Informujte svého lékaře o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a), nebo které možná budete užívat, včetně rostlinných přípravků a přípravků vydávaných bez lékařského předpisu.

**Těhotenství**

* Tento léčivý přípravek se nedoporučuje používat během těhotenství.
* Pokud jste těhotná, domníváte se, že můžete být těhotná, nebo plánujete otěhotnět, poraďte se se svým lékařem.
* Pokud jste žena, která může otěhotnět, musíte během léčby přípravkem IMFINZI a po dobu nejméně 3 měsíců od podání poslední dávky používat účinnou antikoncepci.

**Kojení**

* Informujte svého lékaře, jestliže kojíte.
* Zeptejte se svého lékaře, zda můžete během léčby přípravkem IMFINZI nebo po ní kojit.
* Není známo, zda přípravek IMFINZI přechází do lidského mateřského mléka.

**Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů**

Neočekává se, že přípravek IMFINZI bude mít vliv na schopnost řídit a obsluhovat stroje.

Pokud se však vyskytnou nežádoucí účinky ovlivňující Vaši schopnost koncentrace a reakce, buďte opatrný(á) při řízení a obsluze strojů.

**3. Jak se přípravek IMFINZI používá**

Přípravek IMFINZI Vám bude podán v nemocnici nebo na klinice pod dohledem zkušeného lékaře.

* Doporučená dávka přípravku IMFINZI je 10 mg na kg tělesné hmotnosti podaná každé 2 týdny, 20 mg na kg tělesné hmotnosti každé 4 týdny, 1 120 mg každé 3 týdny nebo 1 500 mg každé 3 nebo 4 týdny.
* Lékař Vám bude podávat přípravek IMFINZI jako infuzi do žíly (kapačka) po dobu přibližně 1 hodiny.
* Lékař rozhodne, jak dlouho se budete léčit.
* V závislosti na druhu nádorového onemocnění může být přípravek IMFINZI podáván v kombinaci s jinými protinádorovými léky.
* Pokud se přípravek IMFINZI podává k léčbě nádorového onemocnění plic v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií, bude Vám nejprve podán tremelimumab, poté přípravek IMFINZI a poté chemoterapie.
* Pokud je přípravek IMFINZI podáván k léčbě nádorového onemocnění plic nebo nádorového onemocnění endometria v kombinaci s chemoterapií, bude Vám nejprve podán přípravek IMFINZI a poté chemoterapie.
* Pokud je přípravek IMFINZI podáván k léčbě nádorového onemocnění jater v kombinaci s tremelimumabem, bude Vám nejprve podán tremelimumab a následně přípravek IMFINZI.
* Přečtěte si příbalovou informaci dalších protinádorových přípravků, abyste porozuměl(a) použití těchto léků. Máte-li otázky týkající se těchto přípravků, zeptejte se svého lékaře.

**Pokud jste vynechal(a) návštěvu, abyste dostal(a) přípravek IMFINZI**

Ihned zavolejte lékaři, abyste si domluvil(a) náhradní návštěvu.

Je velmi důležité, abyste nevynechal(a) dávku tohoto léčivého přípravku.

Máte-li jakékoli další otázky týkající se léčby, zeptejte se svého lékaře.

**4. Možné nežádoucí účinky**

Podobně jako všechny léky může mít i tento přípravek nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého.

Když budete používat přípravek IMFINZI, mohou se objevit některé závažné nežádoucí účinky. Viz bod 2.

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z následujících nežádoucích účinků, které byly hlášeny v klinických studiích u pacientů, kteří používali samotný přípravek IMFINZI, ihned se poraďte se svým lékařem:

**Velmi časté (mohou postihnout více než 1 z 10 lidí)**

* infekce horních cest dýchacích
* snížená činnost štítné žlázy projevující se únavou nebo zvýšením tělesné hmotnosti
* kašel
* průjem
* bolest břicha
* kožní vyrážka nebo svědění
* bolest kloubů (artralgie)
* horečka

**Časté (mohou postihnout až 1 z 10 lidí)**

* závažné plicní infekce (zánět plic)
* onemocnění podobné chřipce
* plísňová infekce v ústech
* infekce zubů a měkkých tkání úst
* nadměrná činnost štítné žlázy, která může vyvolat zrychlenou činnost srdce nebo snížení tělesné hmotnosti
* zánět plic (pneumonitida)
* chrapot (dysfonie)
* zánět jater, který může vyvolat pocit na zvracení nebo snížení pocitu hladu (hepatitida)
* abnormální jaterní testy (zvýšení hladiny aspartátaminotransferázy, zvýšení hladiny alaninaminotransferázy)
* noční pocení
* bolest svalů (myalgie)
* abnormální testy funkce ledvin (zvýšení hladiny kreatininu v krvi)
* bolestivé močení (dysurie)
* otok nohou (periferní edém)
* reakce na podání infuze léčivého přípravku, která může způsobit horečku nebo návaly horka

**Méně časté (mohou postihnout až 1 ze 100 lidí)**

* nízký počet krevních destiček v důsledku imunitní reakce (imunitní trombocytopenie)
* zánět štítné žlázy (tyroiditida)
* snížení tvorby hormonů produkovaných nadledvinami, což může vyvolat únavu
* nedostatečná činnost podvěsku mozkového (hypofýzy), zánět hypofýzy
* stav vedoucí ke zvýšení hladiny cukru v krvi (diabetes mellitus 1. typu)
* stav, kdy slábnou svaly a dochází k jejich rychlé únavě (myasthenia gravis)
* zánět mozku (encefalitida)
* zánět srdce (myokarditida)
* zjizvení plicní tkáně
* zánět střev (kolitida)
* zánět slinivky břišní (pankreatitida)
* zánět kůže (dermatitida)
* červené, svědivé, suché, šupinaté plochy zesílené kůže (lupénka)
* puchýře na kůži (pemfigoid)
* zánět svalů (myozitida)
* zánět kloubů (imunitně podmíněná artritida)
* zánět ledvin (nefritida), který může snížit množství moči
* zánět močového měchýře (cystitida). Známky a příznaky mohou zahrnovat časté a/nebo bolestivé močení, nucení na močení, krev v moči, bolest nebo tlak v podbřišku.

**Vzácné (mohou postihnout až 1 z 1000 lidí)**

* diabetes insipidus (žíznivka)
* zánět oka (uveitida)
* zánět mozkomíšních blan (meningitida)
* celiakie (charakterizovaná příznaky, jako je bolest břicha, průjem a nadýmání po konzumaci potravin obsahujících lepek)
* zánět svalů způsobující bolest nebo ztuhlost (revmatická polymyalgie)
* zánět svalů (polymyozitida) a cév

**Další nežádoucí účinky, které byly hlášeny s neznámou frekvencí výskytu (nelze určit z dostupných údajů)**

* zánět nervů: (Guillainův-Barrého syndrom)
* zánět části míchy (transverzní myelitida)
* nedostatek nebo snížené množství trávicích enzymů produkovaných slinivkou břišní (exokrinní pankreatická insuficience)

V klinických studiích u pacientů používajících přípravek IMFINZI v kombinaci s chemoterapií byly hlášeny následující další nežádoucí účinky, které se vyskytly při podávání přípravku IMFINZI samostatně (frekvence a závažnost nežádoucích účinků se může lišit v závislosti na podávaných chemoterapeutických přípravcích):

**Velmi časté (mohou postihnout více než 1 z 10 lidí)**

* nízký počet bílých krvinek
* nízký počet červených krvinek
* nízký počet krevních destiček
* pocit na zvracení; zvracení; zácpa
* vypadávání vlasů
* snížený pocit hladu
* pocit únavy nebo slabosti
* zánět nervů způsobující necitlivost, slabost, brnění nebo palčivou bolest rukou a nohou (periferní neuropatie)

**Časté (mohou postihnout až 1 z 10 lidí)**

* nízký počet bílých krvinek se známkami horečky (febrilní neutropenie)
* zánět ústní sliznice (stomatitida) nebo rtů

**Méně časté (mohou postihnout až 1 z 100 lidí)**

* nízký počet červených krvinek, bílých krvinek a krevních destiček (pancytopenie)

Následující další nežádoucí účinky byly hlášeny v klinických studiích u pacientů používajících přípravek IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem a chemoterapií na bázi platiny (frekvence a závažnost nežádoucích účinků se může lišit v závislosti na podávané chemoterapii):

**Velmi časté (mohou postihnout více než 1 z 10 lidí)**

* nízký počet červených krvinek
* nízký počet bílých krvinek
* nízký počet krevních destiček
* snížená chuť k jídlu
* pocit na zvracení; zvracení, zácpa
* vypadávání vlasů
* pocit únavy nebo slabosti

**Časté (mohou postihnout až 1 z 10 lidí)**

* nízký počet bílých krvinek s příznaky horečky (febrilní neutropenie)
* nízký počet červených krvinek, bílých krvinek a krevních destiček (pancytopenie)
* zánět nervů způsobující necitlivost, slabost, mravenčení nebo palčivou bolest rukou a nohou (periferní neuropatie)
* zánět ústní sliznice (stomatitida) nebo rtů
* abnormální testy funkce slinivky břišní

**Další nežádoucí účinky, které byly hlášeny s neznámou frekvencí (z dostupných údajů nelze určit)**

* proděravění střeva (střevní perforace)

Následující další nežádoucí účinky byly hlášeny v klinických studiích u pacientů používajících přípravek IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s tremelimumabem:

**Časté (mohou postihnout až 1 z 10 lidí)**

* abnormální testy funkce slinivky břišní

**Další nežádoucí účinky, které byly hlášeny s neznámou frekvencí (z dostupných údajů nelze určit)**

* proděravění střeva (střevní perforace)

Následující další nežádoucí účinky byly hlášeny v klinických studiích u pacientů používajících přípravek IMFINZI samostatně nebo v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny, po které následuje kombinace přípravku IMFINZI s olaparibem:

**Velmi časté (mohou postihnout více než 1 z 10 lidí)**

* nízký počet červených krvinek
* nízký počet bílých krvinek (neutropenie a leukopenie)
* nízký počet krevních destiček
* snížená chuť k jídlu
* zánět nervů způsobující necitlivost, slabost, mravenčení nebo palčivou bolest rukou a nohou (periferní neuropatie)
* pocit na zvracení, zvracení, zácpa
* závrať
* bolest hlavy
* změna chuti (dysgeusie)
* dušnost
* zánět ústní sliznice (stomatitida) nebo rtů
* vypadávání vlasů
* pocit únavy nebo slabosti

**Časté (mohou postihnout až 1 z 10 lidí)**

* nízký počet bílých krvinek s příznaky horečky (febrilní neutropenie)
* nízký počet lymfocytů, typ bílých krvinek
* alergické reakce
* zažívací potíže (dyspepsie) nebo pálení žáhy
* krevní sraženina v hluboké žíle, obvykle v noze (žilní trombóza), která může způsobovat příznaky, jako je bolest nebo otok nohou
* selhání tvorby červených krvinek (čistá aplazie červené krevní řady), které může způsobit příznaky, jako je dušnost, únava, bledá kůže nebo rychlý srdeční tep

**Méně časté (mohou postihnout až 1 ze 100 lidí)**

* nízký počet červených krvinek, bílých krvinek a krevních destiček (pancytopenie)

Ihned se poraďte se svým lékařem, pokud se u Vás vyskytne některý z výše uvedených nežádoucích účinků.

**Hlášení nežádoucích účinků**

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Nežádoucí účinky můžete hlásit také přímo prostřednictvím národního systému hlášení nežádoucích účinků uvedeného v [Dodatku V](https://www.ema.europa.eu/en/documents/template-form/qrd-appendix-v-adverse-drug-reaction-reporting-details_en.docx). Nahlášením nežádoucích účinků můžete přispět k získání více informací o bezpečnosti tohoto přípravku.

**5. Jak přípravek IMFINZI uchovávat**

Přípravek IMFINZI Vám bude podán v nemocnici nebo na klinice a zdravotnický pracovník bude zodpovědný za jeho uchovávání. Podmínky uchovávání jsou následující:

Uchovávejte tento přípravek mimo dohled a dosah dětí.

Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na krabičce a štítku injekční lahvičky za EXP. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.

Uchovávejte v chladničce (2 °C až 8 °C).

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem.

Nepoužívejte tento přípravek, jestliže je zakalený, má změněnou barvu nebo obsahuje viditelné částice.

Neuchovávejte žádný nepoužitý infuzní roztok k opětovnému použití. Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

**6. Obsah balení a další informace**

**Co přípravek IMFINZI obsahuje**

Léčivou látkou je durvalumabum.

Jeden ml koncentrátu pro infuzní roztok obsahuje durvalumabum50 mg..

Jedna injekční lahvička obsahuje durvalumabum500 mg v 10 ml koncentrátu nebo durvalumabum120 mg v 2,4 ml koncentrátu.

Dalšími složkami jsou: histidin, monohydrát histidin‑hydrochloridu, dihydrát trehalosy, polysorbát 80, voda pro injekci.

**Jak přípravek IMFINZI vypadá a co obsahuje toto balení**

Přípravek IMFINZI koncentrát pro infuzní roztok (sterilní koncentrát) je bez konzervačních přísad, čirý až opalizující, bezbarvý až světle žlutý roztok bez viditelných částic.

Přípravek IMFINZI je k dispozici v balení obsahujícím 1 skleněnou injekční lahvičku o obsahu 2,4 ml koncentrátu nebo 1 skleněnou lahvičku o obsahu 10 ml koncentrátu.

**Držitel rozhodnutí o registraci**

AstraZeneca AB

SE‑151 85 Södertälje

Švédsko

**Výrobce**

AstraZeneca AB

Gärtunavägen

SE‑152 57 Södertälje

Švédsko

Další informace o tomto přípravku získáte u místního zástupce držitele rozhodnutí o registraci:

|  |  |
| --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**  AstraZeneca S.A./N.V.  Tel: +32 2 370 48 11 | **Lietuva**  UAB AstraZeneca Lietuva  Tel: + 370 5 2660550 |
| **България**  АстраЗенека България ЕООД  Тел.: +359 24455000 | **Luxembourg/Luxemburg**  AstraZeneca S.A./N.V.  Tél/Tel: +32 2 370 48 11 |
| **Česká republika**  AstraZeneca Czech Republic s.r.o.  Tel: +420 222 807 111 | **Magyarország**  AstraZeneca Kft.  Tel.: +36 1 883 6500 |
| **Danmark**  AstraZeneca A/S  Tlf:. +45 43 66 64 62 | **Malta**  Associated Drug Co. Ltd  Tel: +356 2277 8000 |
| **Deutschland**  AstraZeneca GmbH  Tel: +49 40 809034100 | **Nederland**  AstraZeneca BV  Tel: +31 85 808 9900 |
| **Eesti**  AstraZeneca  Tel: +372 6549 600 | **Norge**  AstraZeneca AS  Tlf: +47 21 00 64 00 |
| **Ελλάδα**  AstraZeneca A.E.  Τηλ: +30 210 6871500 | **Österreich**  AstraZeneca Österreich GmbH  Tel: +43 1 711 31 0 |
| **España**  AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.  Tel: +34 91 301 91 00 | | **Polska**  AstraZeneca Pharma Poland Sp. z o.o.  Tel.: +48 22 245 73 00 |
| **France**  AstraZeneca  Tél: +33 1 41 29 40 00 | | **Portugal**  AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda.  Tel: +351 21 434 61 00 |
| **Hrvatska**  AstraZeneca d.o.o.  Tel: +385 1 4628 000 | | **România**  AstraZeneca Pharma SRL  Tel: +40 21 317 60 41 |
| **Ireland**  AstraZeneca Pharmaceuticals (Ireland) DAC  Tel: +353 1609 7100 | | **Slovenija**  AstraZeneca UK Limited  Tel: +386 1 51 35 600 |
| **Ísland**  Vistor hf.  Sími: +354 535 7000 | | **Slovenská republika**  AstraZeneca AB, o.z.  Tel: +421 2 5737 7777 |
| **Italia**  AstraZeneca S.p.A.  Tel: +39 02 00704500 | | **Suomi/Finland**  AstraZeneca Oy  Puh/Tel: +358 10 23 010 |
| **Κύπρος**  Αλέκτωρ Φαρµακευτική Λτδ  Τηλ: +357 22490305  **Latvija**  SIA AstraZeneca Latvija  Tel: +371 67377100 | | **Sverige**  AstraZeneca AB  Tel: +46 8 553 26 000 |

**Tato příbalová informace byla naposledy revidována**

**Další zdroje informací**

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <http://www.ema.europa.eu>

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Následující informace jsou určeny pouze pro zdravotnické pracovníky:

Příprava a podávání infuze

* Parenterální léčivé přípravky musí být před podáním vizuálně zkontrolovány na přítomnost částic a změnu barvy. Koncentrát je čirý až opalizující, bezbarvý až světle žlutý roztok bez viditelných částic. Zlikvidujte injekční lahvičku, pokud je roztok zakalený, má změněnou barvu nebo obsahuje viditelné částice.
* Netřepejte s injekční lahvičkou.
* K přípravě naředěného roztoku s konečnou koncentrací v rozmezí od 1 do 15 mg/ml odeberte potřebný objem koncentrátu z injekční lahvičky (lahviček) a přeneste do infuzního vaku obsahujícího injekční roztok chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9 %) nebo injekční roztok glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5 %). Smíchejte naředěný roztok tak, že vak mírně obrátíte.
* Léčivý přípravek je třeba použít ihned po naředění. Naředěný roztok se nesmí zmrazit. Chemická a fyzikální stabilita naředěného roztoku byla prokázána na dobu až 30 dnů při teplotě 2 °C až 8 °C a až na 24 hodin při pokojové teplotě (do 25 °C) od okamžiku přípravy roztoku.
* Z mikrobiologického hlediska má být naředěný roztok použit okamžitě. Není-li použit okamžitě, doba a podmínky uchovávání přípravku po naředění před použitím jsou v odpovědnosti uživatele a normálně nemají být delší než 24 hodin při teplotě 2 °C až 8 °C nebo 12 hodin při pokojové teplotě (do 25 °C), pokud k ředění roztoku nedošlo za kontrolovaných a validovaných aseptických podmínek.
* Pokud jsou infuzní vaky uchovávány v chladničce, je třeba je před použitím ponechat temperovat na pokojovou teplotu. Infuzní roztok podávejte intravenózně po dobu 1 hodiny za použití sterilního filtru s nízkou vazbou bílkovin a porozitě 0,2 nebo 0,22 mikronu, který je součástí infuzní linky.
* Nepodávejte současně s jinými léčivými přípravky stejnou infuzní linkou.
* Přípravek IMFINZI je určen pro jednorázové podání. Zlikvidujte veškerý nepoužitý přípravek v injekční lahvičce.

Veškerý nepoužitý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.