

Intravenózní infuze vysokodávkovaného vitamínu C v klinické praxi



MUDr. Petra Garnolová

Institut onkologie a rehabilitace Na Pleši

Dalším lékařem využívajícím ve své praxi intravenózní infuze vitamínu C je primářka Institutu onkologie a rehabilitace Na Pleši MUDr. Petra Garnolová.

Kazuistika 1

a) Demografické údaje:

- 52letá pacientka, hmotnost 75 kg, výška 162 cm.
- Nekuřačka, káva 1x denně, alkohol nepije, návykové látky neužívá.
- Osobní anamnéza: nikdy vážněji nestonala

b) Nynější onemocnění:

- Ca kaudy pankreatu pT3N1M1 meta ad pulm, hepar dg. červen 2013.
- Histologicky: duktální karcinom s angioinvasí a perineurálním šířením.
- St.p. pancreatectomii dist., splenektomii, resekci mezokolon., partiální resekci žaludku,
- adrenalektomii l.sin, lymfadenektomii – výkon R1 resekce 18. 6. 2013.
- St.p. resekci transverza pro ischemii 21. 6. 2013.
- St.p. chirurgickém řešení hrudního empyému a hemithoraxu 26. 7. 2013.
- Stav komplikován srdeční zástavou a septickým stavem s pobytem na ARO 26. 7.-3. 9. 2013.
- St.p. plicní embolii vs paraneoplastické etiologie, první projev onemocnění 5/2013.
- Zaveden kavální filtr a zahájena terapie LMWH 5/2013.

c) Onkologická terapie:

- První kontrola na onkologii 16. 9. 2013, pacientka PS 3, nutná reabilitace, rehabilitace,
- CA 19-9 více než 2100 kIU/l.
- I.linie chemoterapie Gemzar v monoterapii 6x od 18.10 2013 do 7.2 2014 cestou portkatetru.
- Významný pokles CA 19-9 na 358 kIU/l dne 31. 1. 2014.
- Dle CT vyš. regrese plicních meta, progresse lokální recidivy, progresse meta v játrech.
- II. linie chemoterapie FOLFIRINOX od 21. 2. 2014 – dosud.
- High dose vitamin C 7,5 g iv 1x týdně od 18. 10. 2013 – dosud.

d) Medikace:

- Helicid 20 1-0-1,
- PNC 250 1-0-1,
- Clexane 0,8 sc á 24 hodin.

e) Klinický stav:

- při přijetí PS (performance status) 3, nyní PS 0.

Použití i.v. vitamínu C

Dávkovací režim podávání infuzí vitamínu C:

1x týdně 7,5g vitamínu C během chemoterapie

Diskuse

Na naše pracoviště přišla v říjnu 2013 51letá pacientka s generalizovaným ca pankreatu po několika operačních zákrocích, septickým stavu a kardiopulmonální resuscitací s následnou několikátýdenní hospitalizací na ARO. Celkový klinický stav byl při první návštěvě PS 3, paliativní chemoterapie tedy nebyla indikována, zahájili jsme nutriční podporu a rehabilitaci. Po úpravě stavu na PS 2 jsme zahájili I. linii léčby gemcitabinem v monoterapii. Po 6 cyklech došlo k podstatnému snížení hladiny onkomarkerů CA 19-9, ale dle CT vyšetření k progresi onemocnění. Vzhledem k velmi dobrému klinickému stavu PS 0 zahájena II. linie chemoterapie FOLFIRINOX., která probíhá dosud. Od začátku léčby pacientka také na terapii high dose vit. C v dávce 7,5g týdně. Přestože podávaná chemoterapie je velmi náročná, s množstvím nežádoucích účinků a vstupně byl klinický stav pacientky a rozsah onemocnění nepříznivý, absolvovala obě linie léčby bez větších obtíží s minimální toxicitou. Mezi jednotlivými cykly chemoterapie žije pacientka plně aktivní život.

Kazuistika 2

a) Demografické údaje:

- 83letá pacientka, VŠ, elitní seniorka.
- Hmotnost 52 kg, výška 156 cm.
- Nekuřačka, káva 2x denně, alkohol příležitostně, návykové látky neužívá.

b) Osobní anamnéza:

- ICHS chronická forma, paroxysmální FiS, arteriální hypertenze korigovaná, hypothyreosa na substituční terapii, revmatoidní artritida.

c) Onkologická terapie:

- Bronchogenní karcinom l.dx T4N1M1 (pleura), sy HDŽ při záchytu dg. leden 2012.
- St.p. talkáží a zavedení stentu pro sy HDŽ 18. 1. 2012.
- St.p. 6x chemoterapie I. linie CBDCA + Alimta od 30. 1. 2012 do 24. 5. 2012, dle CT a PET/CT partiální remise.
- St.p. RT na oblast tumoru a mediastina do cd 60+10 Gy 26. 7–10. 9. 2012.
- Dle PET/CT 24. 10. 2012 poradiační pneumonitida, nově ložisko v Th 3
- St.p. cílené terapii Tarcevou od 27. 11. 2012–19. 4. 2013.
- St.p. ošetření Th3 na Cyberknifu do cd 18 Gy/1 fr 3. 1. 2013.
- Dle PET/CT 4/2013 progresse nálezu na pleuře a ve skeletu.

- St.p. 6x chemoterapie III. linie Taxotere od 23. 4. 2013–7. 8. 2013.
- Dle PET/CT 10/2013 progrese nálezu.
- Dále indikovaná symptomatická terapie.

d) Medikace:

- Helicid 20 0-0-1,
- Euthyrox 50 1-0-0,
- Metoprolol 100 1-0-0,
- Furon 40 1-0-0,
- Vasocardin 25 1-0-1,
- Godasal 0-1-0,
- Bondronat 1-0-0.

e) Klinický stav:

- při první kontrole PS (performance status) 2, nyní PS 0

Použití i.v. vitamínu C**Dávkovací režim podávání infuzí vitamínu C:**

i.v. 2x týdně od 6. 11. 2013 do 19. 12. 2013 celkem 12 aplikací. Od 20. 1. 2014 do 5. 3. 2014 celkem 12 aplikací

Diskuse

83letá pacientka s generalizovaným BCA, st. po třech liniích onkologické léčby a radioterapii přišla na naše pracoviště v listopadu 2013 s žádostí o aplikaci vysokodávkovaného vitamínu C v rámci symptomatické péče. Celkově bylo aplikováno 2x12 dávek 7,5 g vit. C. V průběhu léčby došlo k subjektivnímu zlepšení celkového stavu pacientky, ústupu únavy, pacientka se mohla opět začít starat o nemocného manžela. Během celého období nedošlo k žádným nežádoucím účinkům. V současné době pacientka zvažuje další sérii léčby.

Kazuistika 3**a) Demografické údaje:**

- 65letá pacientka s inoperabilním karcinomem pankreatu
- kuřačka 5 cig/den, alkohol příležitostně, káva 2/den
- hmotnost: 70kg výška: 162cm

b) Anamnéza:

- DM II. typu na PAD od 2012, st.p. paroxysmu SVT, st.p. APPE, renální funkce v normě, lithiáza 0, hepatitidu neprodělala.

c) Diagnóza:

- 9/2013 - dg. inoperabilní karcinom pankreatu, T4NXM0, cytol. FNAB adenokarcinom,
- CT září 2013 tumor těla pankreatu s intimním vztahem k abdominální aortě, vel. 30x35mm
- bez vzdálené generalizace, Ca 19-9 926, subj. bolesti s nutností terapie opiáty
- 10/2013 – zahájena paliativní CHT FOLFIRINOX, komplikace: po 1. cyklu febrilní neutropenie, od 2. cyklu redukce na 80%, dále vždy komplikováno mukozitidou, opakovaně ATB terapie
- 1/2014 – po 4. cyklu restaging, dle CT vyšetření SD, Ca 19-9 pokles na 576, indikováno pokračování CHT
- od 7. 1. 2014 – pravidelná aplikace vitamínu C 7,5 g 2x týdně,
- 2/2014 – aplikováno celkem 8 cyklů CHT, subj. od ledna 2014 udává lepší toleranci CHT, bez mukozitidy, bez nutnosti ATB, poslední CHT 19. 2. 2014
- 3/2014 na žádost pacientky „chemoprázdniny“ 1 měsíc
- 19. 3. 2014 – dle CT regrese velikosti tumoru těla pankreatu, bez nových ložisek, Ca 19-9 44!
- PS 0, subj. zcela bez obtíží, bez nutnosti analgetik, přibírá na váze, rekreačně sportuje
- od 3/2014 strategie watchfull waiting, nadále pravidelná aplikace vitamínu C 7,5 mg 2x týdně.

d) Chronická medikace:

- Vasocardin 1/2-0-1/2, Helicid 20 mg 1-0-0, Verospiron 25 mg 0-1-0
- Tolerance terapie dobrá, komplikace 0.

e) Laboratorní hodnoty:

- KO v normě, CRP v normě, renální parametry, JT v normě, mírná hyperglykemie 6,1.

Použití i.v. vitamínu C**Dávkovací režim podávání infuzí vitamínu C:**

2x týdně 7,5 g vitamínu C, viz bod c

Diskuse

Přidání infuzní terapie vysokodávkovaným vitamínem C k náročné chemoterapii u pacientky s hraniční tolerancí léčby vedlo k výraznému snížení výskytu nežádoucích účinků, subj. zlepšení stavu. Během terapie došlo také k velmi podstatnému poklesu onkomarkerů i regresi velikosti primárního tumoru, když při prvním restaggingu dosaženo jen SD.

Kdo je MUDr. Petra Garnolová

*13. 7. 1974

Studium na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy ukončila v roce 1998. Atestaci v oboru vnitřního lékařství získala v roce 2005, z oboru klinická onkologie v roce 2008. Od roku 2002 pracuje v Institutu onkologie a rehabilitace Na Pleši, zprvu jako lékařka, od roku 2009 jako primářka onkologie.