

Bs CK2. Lê T Đ nh -

## GI I THI U

Dù đã áp d ng ph ng pháp sàng l c máu và ch ph m máu, vi c tăng c ng s d ng erythropoietin, cũng nh áp d ng các bi n pháp phòng ng a ph bi n và ki m soát nhi m trùng nghi m ng t, tuy nhiên nhi m vi rút viêm gan C (HCV) v n là m t v n đ s c kh e quan tr ng ở b nh nh n m c b nh th n giai đ n cu i (ESRD). T l nh m HCV hàng năm ở nh ng b nh nh n này dao đ ng t 0,2% đ n 6,2%, cao h n kho ng 100–1000 l n so v i dân s chung. Sau khi ti p xúc v i HCV, th i gian ở b nh 8 tu n tr c khi xu t hi n các tri u ch ng. Dù m t s b nh nh n có th có bi u hi n m t m i, chán ăn ho c c m giác đ y b ng khi nh m HCV c p tính, nh ng h u h t đ u không có tri u ch ng, v i n ng đ alanin aminotransferase (ALT) trong huy t thanh tăng nh đ n trung bình. Giá tr ALT n m trong kho ng t 2 đ n 20 l n gi i h n trên c a m c bình th ng (ULN). Vi c ch n đoán nhi m HCV c p tính ở b nh nh n ESRD đ c xác nh n b ng cách phát hi n HCV-RNA trong huy t thanh và chuy n đ i v huy t thanh kháng HCV.



N u không có các bi n pháp can thi p y t hi u qu , 65–92% b nh nh n ESRD b viêm gan C c p tính tr thành nhi m b nh m n tính. Do đó, t l nh m HCV c p tính cao và t l m n tính sau nhi m trùng c p tính góp ph n làm tăng t l nh m HCV ở b nh nh n ESRD. T l nh m HCV m n tính đ c báo cáo ở b nh nh n ESRD dao đ ng t 3,4% đ n 80% v i s khác bi t l n v đ a đ . T l m c và t l nh m HCV cao h n trong s b nh nh n ESRD g i ý các con đ ng lây truy n b nh vi n có th x y ra, ch ng h n nh nh m t tay c a nhân viên y t, dùng chung v t d ng gi a b nh nh n, tái s d ng máy l c máu và nhi m t máy l c máu. B nh nh n ESRD nhi m HCV m n tính th ng có bi u hi n bi u hi n lâm sàng không rõ ràng, xét nghi m n ng đ ALT huy t thanh tăng nh .

## Điều trị viêm gan C ở bệnh nhân bệnh thận giai đoạn cuối

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 22 Tháng 3 2021 15:49 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 22 Tháng 3 2021 15:56

### TIN S NHIỄM HCV Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN GIAI ĐOẠN CUỐI

Tin s nhiễm m HCV m n tính ở bệnh nhân ESRD v n ch a rõ ràng trong nh ng năm đ u nhi m HCV. Đi u này là do t l m c b nh và t l t vong ở bệnh nhân ESRD nói chung cao h n so v i dân s nói chung, làm cho h u qu lâu dài c a vi c nhi m HCV khó đ c làm rõ. Tuy nhiên, các nghiên c u g n đây đã ch rõ r ng b nh nhân ESRD nhi m HCV đang ch y th n nhân t o có nguy c t vong liên quan đ n gan cao h n. Ngoài ra, nhi m HCV làm gi m ch t l ng cu c s ng liên quan đ n s c kh e ở nh ng b nh nhân này. Dù b nh nhân ESRD b viêm gan C m n tính đ c ghép th n (RT) th ng có t l s ng sót cao h n so v i nh ng ng i đ c l c máu duy trì, m t s nghiên c u l i cho th y nh ng b nh nhân này có t l s ng sót sau ghép th n kém h n. Tuy nhiên, b nh nhân nhi m HCV đã làm tăng nhanh quá trình x hóa gan và tình tr ng viêm ho i t gan tr n nên t i t h n sau RT, cho th y r ng vi c dùng thu c c c ch mi n đ ch sau RT có th làm tr m tr ng thêm di n bi n c a b nh gan.

### CHẨN ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ NHIỄM HCV Ở BỆNH NHÂN ESRD

#### Xét nghi m huyết thanh h c

Có hai lo i xét nghi m kháng HCV s đ ng protein HCV có c u trúc và không c u trúc (NS) đ phát hi n kháng th HCV: xét nghi m mi n đ ch enzym (EIA) và xét nghi m h p thu mi n đ ch tái t h p (RIBA). EIA đ c s đ ng ph bi n h n do tính đ n gi n và gi m chi phí. EIA-1 (EIA th h th nh t) ch a m t kháng nguyên tái t h p duy nh t trong vùng HCV NS4, và không hoàn h o b i t l âm tính gi và đ ng tính gi cao. Hai th h k t i p sau c a EIA (EIA-2 và EIA-3), ch a các kháng nguyên b sung trong vùng lõi, NS3, NS4 và NS5, làm tăng thêm đ nh y và đ đ c hi u. Các xét nghi m th ng m i nh v y hi n đang đ c s đ ng r ng rãi trong th c hành lâm sàng. M c dù RIBA đ c coi là có th tái t o và xác nh n đ ch n đoán nhi m HCV đ i v i các m u EIA đ ng tính, nh ng nó hi m khi đ c s đ ng sau khi gi i thi u các xét nghi m phân t nh y c m đ phát hi n (ho c đ nh l ng) HCV-RNA l u hành.

Ở nh ng b nh nhân ESRD đ c l c máu chu k , các nghiên c u tr đ y cho th y t l âm tính gi c a EIA-2 l n l t là 2,6% và 7% đ ch n đoán nhi m HCV, l y HCV-RNA làm tiêu chu n tham chi u. EIA -3 cung c p đ chính xác tuy t v i, v i t l âm tính gi 0–0,23%. Vì v y, EIA-3 là m t công c sàng l c hi u qu nhi m HCV ở b nh nhân ESRD.

### Xét nghi m virus h c

HCV-RNA là d u hi u tr c ti p c a s nhn lên c a HCV. Nó có th đ c s d ng đ c tính m c đ sao chép c a vi rút trong gan và theo dõi hi u qu c a đ p ng đ i u tr v i li u pháp kháng vi rút. HCV-RNA có th đ c xác đ nh đ nh tính ho c đ nh l ng trên c s các k thu t sinh h c phân t khác nhau. Ngoài ra, ki u gen HCV là đ c đ i m n i t i c a các ch ng HCV b nhi m, và v n n đ nh trong su t quá trình nhi m HCV m n tính. Vi c đánh giá HCV-RNA và ki u gen có th giúp bác sĩ lâm sàng xác đ nh th i gian và li u l ng t i i u c a li u pháp đ i u tr đ a trên interferon (IFN).

M t s nghiên c u đã phát hi n ra r ng m c HCV-RNA gi m thoát qua trong quá trình ch y th n nhn t o, nh ng d n d n tr i m c ban đ u trong vòng 48 gi . Các c ch khác nhau, bao g m s h p ph HCV vào màng l c máu, phá h y các h t HCV, thoát ra ngoài. HCV vào đ ch l c, ho c n ng đ IFN- $\alpha$  trong huy t t ng tăng trong quá trình l c máu, có th liên quan đ n hi n t ng c th này. M c dù s phân b c a các ki u gen HCV r t khác nhau gi a các vùng đ a đ khác nhau, nh ng ki u gen HCV 1 và 2 chi m u th b nh nhn ESRD b viêm gan C m n tính, b t k khu v c đ a đ .

### Các xét nghi m hóa sinh

Dù m c ALT huy t thanh đ c s d ng đ sàng l c các b nh gan trong dân s nói chung, ng i ta bi t r ng b n thân ESRD làm gi m m c ALT. Do đó, m c ALT gi i h n t i u đ phát hi n virut HCV là kho ng 0,4–0,45 l n ULN c a m c thông th ng (th ng là 40 IU / L).

### Các xét nghi m xâm l n và không xâm l n đ đánh giá mô h c gan

So v i b nh nhn HCV không tăng urê huy t, b nh nhn ESRD b viêm gan C m n tính có viêm ho i t gan và x hóa nh h n. Th i gian nhi m b nh lâu h n, tu i cao khi nhi m b nh, tăng aspartate aminotransferase (AST) trong huy t thanh và viêm ho i t gan n ng trên sinh thi t gan có liên quan đ n x hóa gan đ ng k .

V m t lâm sàng, sinh thi t gan qua da là tiêu chu n vàng đ đánh giá mô h c gan b nh

## Đi u tr viêm gan C b nh nhn b nh th n giai đ n cu i

Vi t b i Biên t p viên

Th hai, 22 Tháng 3 2021 15:49 - L n c p nh t cu i Th hai, 22 Tháng 3 2021 15:56

---

nhn ESRD b viêm gan C m n tính, qua đó bác sĩ có th đánh giá đ đi u ki n cho RT, tiên l ng lâu dài và s c n thi t c a đi u tr d a trên IFN. Tuy nhiên, sinh thi t gan b h n ch b i s ch p nh n c a b nh nhn n ng, các bi n c ch y máu nghiêm tr ng có th x y ra, và các sai sót trong l y m u. Nh ng v n đ này đã kích thích vi c tìm ki m các ph ng ti n không xâm l n khác đ tiên l ng m c đ nghiêm tr ng c a mô h c gan.

Hai nghiên c u ch ra r ng ch s AST: Ch s t l ti u c u (APRI), d a trên các xét nghi m máu đ n gi n, r t h u ích trong vi c đ đoán m c đ nghiêm tr ng c a x hóa gan b nh nhn ESRD b viêm gan C m n tính. Tuy nhiên, đ m m nh chính c a APRI là đ lo i tr b nh nhn b x hóa gan đáng k ( $\geq F2$ ) khi ng ng gi i h n đ c đ t là  $<0,40$ . Đi u này giúp ti t ki m t i đa 50% b nh nhn kh i đ c ch n đoán chính xác mà không c n sinh thi t gan. Ph ng pháp siêu âm đàn h i thoáng qua đ c gi i thi u g n đây (Fibroscan; Echosense, Paris, Pháp) cho th y đ chính xác ch n đoán cao h n APRI, v i 69% và 82% b nh nhn ESRD b x gan nh ( $\geq F1$ ) và đáng k ( $\geq F2$ ) đ c ch n đoán chính xác mà không c n sinh thi t gan.

## Đ nh nghĩa v đáp ng huy t thanh h c virus HCV sau li u pháp IFN

M c tiêu c a đi u tr HCV là gi m t l m c và t vong liên quan đ n gan. B i vì quá trình ti n tri n thành b nh gan giai đ n cu i b nh nhn ESRD nhi m HCV m n tính th ng m t vài th p k , nên r t khó cho th y tác đ ng h u ích c a vi c đi u tr trong vi c ngăn ng a các bi n ch ng liên quan đ n gan. Do đó, s c ch vi rút b n v ng, thay vì k t qu lâm sàng lâu dài, đ c đ nh nghĩa là đi m cu i thay th c a li u pháp IFN. Đi u quan tr ng nh t là đáp ng virus h c b n v ng (SVR), đ c đ nh nghĩa là HCV-RNA không phát hi n đ c, 24 tu n sau khi k t thúc đi u tr b ng xét nghi m HCV-RNA nh y c m. Đi m cu i này th ng đ c cho là 'ph ng pháp ch a tr b ng virus', m c dù m t s b nh nhn v n có th phát tri n các bi n ch ng liên quan đ n gan (đ c bi t là ung th bi u mô t bào gan) nhi u năm sau khi đ t đ c đáp ng virus kéo dài, đ c bi t là nh ng ng i b x hóa gan ti n tri n và các y u t nguy c khác c a b nh gan (r u, b nh đái đ ng, nhi m siêu virus viêm gan B). Đáp ng virus h c nhanh (RVR), đ c đ nh nghĩa là HCV-RNA không phát hi n đ c 4 c a đi u tr và đáp ng virus h c s m (EVR), đ c đ nh nghĩa là ph n ng chu i khu ch đ i chu i polymerase không th phát hi n (PCR; EVR hoàn ch nh [cEVR]) ho c gi m  $\geq 2$  log c a HCV-RNA t u n th 12 c a đi u tr đ n m c virus ban đ u (nh ng PCR v n đ ng tính; EVR m t ph n). RVR và cEVR là nh ng y u t đ báo đáp ng virus kéo dài đ ng tính m nh b nh nhn viêm gan C m n tính có ch c năng th n bình th ng.

## ĐI U TR B NH NHN ESRD NHI M HCV C P TÍNH

### IFN đ n tr li u

Đ n tr li u IFN- $\alpha$  đ đ c s d ng th nh công đ đ i u tr b nh nh n vi m gan C c p t nh không t ng ur e. Đ i u tr b ng IFN thông th ng v i li u 3–6 tri u đ n v (MIU) ba l n m i tu n trong 4–24 tu n có t l đ p ng virus kéo dài t ng th là 32–98%. b nh nh n ESRD vi m gan C c p t nh, t l đ p ng virus kéo dài t ng th nh ng b nh nh n dùng IFN thông th ng v i li u 3–10 MIU ba l n m i tu n trong 12–48 tu n là 26–86%, cao h n so v i nh ng ng i không đ i u tr IFN (5,6-12,5%). T l ng ng đ i u tr là 0–22%, tùy thu c vào li u l ng và th i gian đ i u tr khác nhau.

Đ p ng virus và t l ng ng thu c liên quan đ n đ i u tr c a đ n tr pegylated IFN (pegylated IFN- $\alpha$ -2a li u 180  $\mu$ g / tu n; pegylated - $\alpha$ -2b v i li u 0,5–1,5  $\mu$ g / kg / tu n) trong 48 tu n là 18–39% và 3–7% b nh nh n vi m gan C m n t nh không t ng ur e. Hai nghi n c u đ c đ ng h c cho th y n ng đ hi u qu b nh nh n ESRD đ c đ i u tr b ng pegylated IFN- $\alpha$ -2a ho c IFN- $\alpha$ -2b m c a li u 135–180  $\mu$ g / tu n ho c 1  $\mu$ g / kg / tu n t ng đ ng v i li u b nh nh n không t ng ur e huy t đ c đ i u tr b ng pegylated INF - $\alpha$ -2a ho c pegylated INF- $\alpha$ -2b v i li u 180  $\mu$ g / tu n ho c 1,5  $\mu$ g / kg / tu n. Vi c đ i u tr b nh nh n ESRD b vi m gan C m n t nh b ng đ n tr pegylated IFN v i li u 135–180  $\mu$ g / tu n ho c 0,5–1,1  $\mu$ g / kg / tu n trong 24–48 tu n đ n đ n t l đ p ng virus là 0–79%, và t l cai thu c liên quan đ n đ i u tr là 0–56%. Ba nghi n c u phân tích t ng h p cho th y đ p ng virus b n v ng và t l cai thu c liên quan đ n đ i u tr b nh nh n dùng pegylated là 31–37%. và 23–28%, là có th so sánh v i IFN thông th ng. Dù b nh nh n đ c đ i u tr b ng IFN thông th ng ho c pegylated INF có hi u qu và đ an toàn t ng t nhau trên c s nghi n c u phân tích t ng h p, m t th nghi m ng u nhiên so sánh cho th y r ng hi u qu và đ an toàn t ng th nh ng b nh nh n đ c đ i u tr v i pegylated INF cao h n so v i nh ng ng i đ c đ i u tr b ng IFN thông th ng.

T ng t nh nh ng b nh nh n ESRD nh n IFN đ n tr li u thông th ng, m c HCV-RNA ban đ u th p và RVR là nh ng y u t đ báo đ ng t nh cho SVR nh ng ng i nh n đ n tr li u pegylated INF.

### Li u pháp IFN và Ribavirin

Vi c s d ng ribavirin k t h p v i IFN thông th ng giúp c i thi n đáng k t l đ p ng virus b n v ng (SVR) đ n 31–43% b nh nh n vi m gan C m n t nh không t ng ur e. Ribavirin đ c coi là ch ng ch đ nh đ đ i u tr b nh nh n ESRD b vi m gan C m n t nh vì nguy c thi u

## Đi u tr viêm gan C ở bệnh nhân bệnh thận giai đ n cuối

Vi t b i Biên t p viên

Th hai, 22 Tháng 3 2021 15:49 - L n c p nh t cu i Th hai, 22 Tháng 3 2021 15:56

---

máu huy t tán đ a tính m ng. Tuy nhiên, m t s nghiên c u cho th y r ng s d ng ribavirin li u th p (200 mg ba l n m i tu n đ n 400 mg m i ngày) đ gi n ng đ m c tiêu 10–15  $\mu\text{mol} / \text{L}$  k t h p v i IFN thông th ng và erythropoietin li u cao (20 000–30 000 IU / tu n) là kh thi đ đi u tr b nh nhân ESRD b viêm gan C. SVR m n tính và t l ng ng thu c liên quan đ n đi u tr sau 24-48 tu n đi u tr k t h p dao đ ng trong kho ng 17% đ n 63%, và 0% và 33%, t ng ng. M c dù các nghiên c u th nghi m này cho th y có th an toàn khi s d ng ribavirin li u th p đ i s giám sát ch t ch c a hemoglobin và cung c p erythropoietin li u cao, nh ng ribavirin th ng không đ c khuy n cáo s d ng lâm sàng thông th ng, tr khi các th nghi m quy mô l n h n n a xác nh n an toàn ở b nh nhân ESRD.

### Li u pháp Pegylated IFN và Ribavirin

Li u pháp k t h p pegylated IFN và ribavirin đã c i thi n t l SVR và là tiêu chu n chăm sóc hi n t i đ đi u tr b nh nhân viêm gan C m n tính không tăng urê. Tuy nhiên, ch có m t s nghiên c u đánh giá hi u qu và đ an toàn c a pegylated IFN c ng v i ribavirin li u th p đ đi u tr b nh nhân ESRD b viêm gan C m n tính. SVR và t l ng ng thu c liên quan đ n đi u tr sau 24 ho c 48 tu n đi u tr k t h p dao đ ng t 7% đ n 97%, 0% và 71%. , t ng ng. Nh ng b nh nhân này c n nh n erythropoietin li u cao (10 000–40 000 IU / tu n) đ duy trì đ li u l ng ribavirin trong quá trình đi u tr nh m đ t đ c hi u qu c ch virus khi đi u tr. H n n a, b nh nhân nhi m HCV ki u gen 2 ho c 3 có t l SVR cao h n so v i nh ng ng i nhi m ki u gen 1 ho c 4.

### Tái đi u tr cho nh ng ng i tr c đó dùng li u pháp IFN đ n tr

Dù tính an toàn và hi u qu c a IFN thông th ng ho c pegylated INF c ng v i ribavirin đ tái đi u tr b nh nhân viêm gan C m n tính không tăng urê huy t, nh ng ng i không đáp ng v i li u pháp đ n tr li u đ a trên IFN tr c đó đã đ c thi t l p rõ ràng, ch có hai nghiên c u gi i quy t v n đ này ở b nh nhân ESRD. Djordjević et al, 4 b nh nhân tái phát sau 12 tu n đi u tr IFN đ n tr li u thông th ng v i li u 3 MU ba l n m i tu n theo cùng m t phác đ trong 24 tu n n a. M c dù t t c các b nh nhân đ u có kh năng c ch virus t t, bình th ng hóa ALT và dung n p trong th i gian đi u tr , nh ng không có b nh nhân nào có SRV.

Trong năm 2009, chúng tôi đã đi u tr cho 35 b nh nhân tái phát sau 24 tu n đi u tr b ng IFN đ n tr li u thông th ng ho c pegylated INF v i 135 mg / tu n IFN pegylated và 200 mg ribavirin hàng ngày trong 48 (HCV ki u gen 1) ho c 24 (ki u gen HCV 2) tu n. T l SVR t ng th là 60%, và t l SVR ở b nh nhân HCV ki u gen 2 cao h n ở b nh nhân HCV ki u gen 1

## Đi u tr vi m gan C b nh nh n b nh th n giai đ n cu i

Vi t b i Biên t p vi n

Th hai, 22 Th ng 3 2021 15:49 - L n c p nh t cu i Th hai, 22 Th ng 3 2021 15:56

---

(80% so v i 52%). T l ng ng thu c liên quan đ n đi u tr là 17%. 26 (74%) b nh nh n ph i nh n erythropoietin v i li u trung bình là 15 000 IU / tu n đ ki m soát tình tr ng thi u máu trong khi đi u tr ph i h p. HCV-RNA và RVR c b n th p là nh ng y u t đ báo đ c l p cho SVR.

## Đi u tr b nh nh n ESRD b nhi m HCV sau ghép th n (RT)

Li u pháp kháng vi-rút đ i v i nhi m HCV sau RT hi n đ ng b h n ch b i tính an toàn và hi u qu không đ t yêu c u. K t qu c a m t phân tích t ng h p, bao g m 102 ng i nh n RT b vi m gan C m n tính đ c đi u tr IFN thông th ng ho c IFN thông th ng c ng v i li u pháp ribavirin, cho th y r ng SVR t ng th và t l ng ng thu c liên quan đ n đi u tr l n l t là 18% và 35%. Tuy nhiên, nhi u nghi n c u đ c đ a vào phân tích t ng h p không cung c p đ m cu i v hi u qu rõ ràng, đ n đ n t l SVR không rõ ràng. Ngoài ra, vi c giá n đ n đi u tr th ng liên quan đ n đ o th i đ ghép c p tính, đ n đ n r i lo n ch c năng m nh ghép ho c m t m nh ghép. Dù k t qu v i đ n tr li u ribavirin ho c amantadine, và li u pháp k t h p ribavirin v i amantadine cho th y s c i thi n m c ALT huy t thanh mà không có tác đ ng b t l i v ch c năng ghép th n, các phác đ này không có b t k tác đ ng h u ích nào đ i v i vi c c ch virus ho c mô h c gan. K t h p các b ng ch ng này v i nhau, li u pháp đ a trên IFN ch n đ c b t đ u u nh ng ng i nh n RT trong các đi u ki n lâm sàng c th , ch ng h n nh vi m gan m t do x đ ng m t, khi nguy c nhi m HCV không đi u tr đ c cao h n nguy c m t m nh ghép.

## K t c c lâu dài sau Li u pháp IFN

B nh nh n ESRD nhi m HCV đ t đ c SVR đ c ch ng minh là có nh ng c i thi n l n h n v mô h c gan và ch t l ng cu c s ng so v i nh ng ng i không đ t đ c SVR sau khi đi u tr đ a trên IFN. H n n a, b nh nh n có SVR đã gi m ti n tri n mô h c gan i giai đ n h u RT. M t s nghi n c u ch ra r ng nh ng b nh nh n có SVR có th duy trì lâu dài, không phát hi n đ c HCV-RNA huy t thanh và n ng đ ALT bình th ng, c khi l c máu chu k ho c sau RT.

## K T LU N

Nhi m HCV v n còn là m t v n đ s c kh e l n có th gây ra b nh t t và t vong đáng k liên quan đ n gan b nh nh n ESRD. C n tuân th nghi n ng t các bi n pháp phòng ng a ph

## Đi u tr vi m gan C b nh nh n b nh th n giai đ n cu i

Vi t b i Biên t p vi n

Th hai, 22 Tháng 3 2021 15:49 - L n c p nh t cu i Th hai, 22 Tháng 3 2021 15:56

---

bi n đ i v i các b nh nhi m trùng qua đ ng máu, theo dõi ALT và kháng HCV đ nh k đ phòng và phát hi n nhi m HCV c p tính. Đ n tr li u IFN thông th ng và pegylated INF đ u hi u qu và an toàn đ đi u tr b nh nh n ESRD b vi m gan c p tính C. Theo dõi c n th n n ng đ HCV-RNA huy t thanh trong 16 tu n đ u tiên c a vi m gan C c p tính là h u ích đ tránh đi u tr không c n thi t cho m t t l nh v i vi m gan C c p tính, t gi i h n.

Kho ng m t ph n ba b nh nh n ESRD b vi m gan C m n tính đ c đi u tr b ng đ n tr li u IFN thông th ng ho c pegylated INF đ t đ c đ p ng virus b n v ng. Vi c s đ ng k t h p ribavirin li u th p v i IFN thông th ng ho c pegylated INF có th làm tăng h n n a t l đ p ng virus b n v ng khi ch a đi u tr ho c tái phát (sau khi đ n tr li u IFN thông th ng ho c pegylated INF) b nh nh n ESRD b vi m gan C m n tính b ng cách c i thi n kh năng c ch và gi m vi rút đ ng đi u tr kh i đi u tr tái phát. Tuy nhiên, c n theo dõi ch t ch n ng đ hemoglobin và dùng erythropoietin li u cao đ ng n g a tình tr ng thi u máu tr m tr ng trong th i gian đi u tr . N n xác đ nh n ng đ HCV-RNA huy t thanh tr c đi u tr , ki u gen HCV và giai đ n x gan, cũng nh theo dõi đ ng h c HCV-RNA huy t thanh đ ng đi u tr đ h ng đ n li u pháp t i u.

Li u pháp đ a trên IFN thông th ng không đ c khuy n cáo đ đi u tr nhi m HCV sau ghép th n vì có th gây r i lo n ch c năng. Các tác đ ng có l i đ i v i vi c c ch b n v ng virus, thuy n gi m sinh hóa, c i thi n mô h c và ch t l ng cu c s ng có th đ c duy trì nh ng b nh nh n có đ p ng virus b n v ng trong quá trình l c máu ho c sau ghép th n. H u h t các nghiên c u đi u tr đ a trên IFN cho b nh nh n ESRD nhi m HCV là quá nh đ gi i quy t đ y đ các v n đ v an toàn và hi u qu , và k t qu lâu dài c a b nh nh n ESRD b nhi m HCV sau khi đi u tr đ a trên IFN v n ch a rõ ràng. Các nghiên c u quy mô l n, đ c ti n hành t t là c n thi t đ gi i đ p nh ng v n đ quan tr ng và thú v này.

(Đ ch t *“Treatment of Hepatitis C Virus Infection in Patients with End-stage Renal Disease”*, *J Gastroenterol Hepatol*, 2019; 26(2):228-239)