

!!!! !!! !!! !! ! _____

" # # \$ % # \$ & # \$ ' #

' . & & , #) * '% & \$ % # ")

() \$ \$ * \$ * % \$ * \$ + \$\$\$ \$)

, \$ - \$ \$ \$ + / \$, \$ - \$ * %

\$ * \$. % * \$ 0)) 1 2) 3 / \$ %)

** \$) . / 4 .) % .) .) . +) .) . +

% . 5 % . \$ / *)) + \$ % + 6 2 7 8 / & \$. \$ 9

) . : ** \$ / \$ 8 / & \$. % \$ \$

! 5 % . \$ & 8 / & \$ /) . \$ / * % \$ * \$

) . + \$. \$ / \$ * + / *) ; \$. % \$ \$ \$) . \$

) \$) . /) \$) % \$

\$ / \$ * \$ \$) \$ + / * .)) \$ < \$

" / \$ ") . \$) % 4 .) % . = \$ /

. \$ \$ \$. * % \$ * \$ * \$ \$ * \$ % +

\$ > \$. ?) 5 ** , % + 5 % +

چکیده

زمینه: از مرجان نواحی مختلف دنیا برای بررسی روند جای‌گزینی بافت استخوانی استفاده شده است، ولی مرجان خلیج فارس به بررسی نیاز دارد.

هدف: مطالعه به منظور ارزیابی سازگاری پیوند مرجان خلیج فارس در تقیصه استخوان ران خرگوش انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی در سال ۱۳۸۴ در درمانگاه دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی کرج انجام شد. ابتدا با دریل ارتوپدی، سوراخ‌هایی به ابعاد ۴ میلی‌متر و عمق ۱/۵ سانتی‌متر در ناحیه تروکانتر بزرگ استخوان ران ۱۲ سر خرگوش ایجاد شد. در گروه آزمایش داخل سوراخ‌ها قطعاتی از مرجان جای‌گزین شد و در گروه شاهد سوراخ‌ها خالی باقی ماندند. بلافاصله پس از عمل و در فواصل زمانی ۱، ۳، ۴، ۵، ۷ و ۹ هفته‌گی از نواحی کار شده رادیوگراف تهیه شد. با گذشت ۹ هفته خرگوش‌ها به روش انسانی و بدون درد معدوم شدند و از کاشت پیوند آنها جهت بررسی هیستوپاتولوژی نمونه‌برداری شد.

یافته‌ها: در رادیوگراف‌های تهیه شده در ۹ هفته‌گی، پیوند در حال جذب شدن و فضای خالی حاصله در حال پر شدن با بافت استخوانی جدید بود. در بررسی هیستوپاتولوژیک، دیو سلول‌های چند هسته‌ای در ناحیه کاشت مرجان نفوذ کرده و اسکلت آهکی مرجان به صورت بسیار پیش‌رونده در حال دژنراسیون و جای‌گزینی با بافت استخوانی جدید بود. میزان این جای‌گزینی حدود ۴۰٪ بود و شواهدی از پس زدن پیوند در هیچ کدام از حیوان‌ها مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که اسکلت آهکی مرجان خلیج فارس می‌تواند به عنوان جای‌گزین در بافت‌های استخوانی جهت تجدید ساختار و داربست استخوانی در اعمال جراحی مطرح باشد.

کلیدواژه‌ها: پیوند استخوان، استخوان ران، خرگوش، آسیب‌شناسی، پرتوشناسی

!! دانش‌آموخته دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج ! استادیار جراحی دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
!!! استادیار رادیولوژی دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه تهران !!! استاد رادیولوژی دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه تهران
!!!! جراح اورتوپد دانشگاه علوم پزشکی کارولینای جنوبی- آمریکا !!! جراح اورتوپد دانشگاه علوم پزشکی کارولینای جنوبی- آمریکا
آدرس مکاتبه: کرج، مهر ویلا، صندوق پستی ۱۱۷۷-۳۱۲۷۵

G 6 7] 6 d lc P "BN
 D ? ; 4
 " /] / 4 ; f > P
 F - 4 D 7 9 B 76
 ? / / 7/6 4 1', 794 7mH
 / / Z69 G] :? ? @ 4
 / (" - > 5 !
 /6/ :Z 9? 8 " 7]3 FyF D? 6
 G R 7 ? 7 HO- 3:"!
 , ? # . ///
 " /6 / J/6 < " 6 4 79] \$\$\$ F D 9
 /6 7/N] c G/ ? 2 > Q"! ` 0 7 H
 " " /! ` /0 / / * " H4/ 6 4" o 9
 D > Q (H 0 " ; 7 I T
 ! # " "
 ? 2// "\$+e // " //6 Q 7//N] c G//
 / \$O " /6 p/ 1/ 4 ? V2 > 8*
 /6 > H + % 4 6]4 @ (H 0
 /6 JV ^ " D > Q G ! H g "
 > /B /6 J/B _ " /0 0 9 V "
 / 4" / ZV /] / D 8 Q 9 H 0
 D > /Q q /] " 7 N H 0 " 6
 / . ? H 76 ! I L " S 7 6 9 rs
 D R T F 9 Z 4 E
 > /H \$ / , % : / 9 / H 0 T
 J 0 J 76 6 4 > H 9 4 76 G 4 s
 7/6 /3 8/ " 4 r/* X " 8 1M
 t / 7/3 4s D T * 76 ? 6 0 J
 " / J/ 76 ? u1 4 JI @ GV]
 /6 /B / 9 /6 D/ ? / @ ^ 3
 4 76 * 4 > H % G > H O % " 8
 D Q 1M J 0 J 76 6 4 > H 9

!
 /3 4 / " / 12/ /0 *
 /3 5/6 7 89: 0 ; 4 * 6
 " / < / 5 = :> 4 ? @ " 0A :>
 / " 8/ " 0: @ 4 6 B 3 : " B 6
 FyF D 6 " "" B 6 C B 3
 ; / / * / / 9 G 8 H
 J 3 " 0 * 76 K 6 L 1 M N 4 " 6 " <
 / * " / / P / / 3 , , / " D
 / 4 S " \$ % 4 R " 7 > Q ;
 6 " / G R D 6 ? ? @ ; I
 / 9 3 " : ; * I 9 G 8 H
 : ; // // 9 7 // T : L // T ! // U // ;
 4 4 6 9 : W * 9 ; 9 V
 / 9 7 // T " / X " 8 9 ? R
 \$\$\$ F D F ?
 * " * L " S 7 6 " 9
 / * / N = G 8 // HP / / 7/6 F E
 " H 4 / " 6 " D ? / ? @ / ; /
 " / 9 Z / 4 : " / /6 /6 / 4
 : ; / " : 7 [9 " : 4 3
 : _ / S (/ " 9 \] N ^ 4
 ` / / > / Q a / W 0 : @ H : (H 0
 FyF D ? 6 b c d
 7/3 " N 2 6 R L 6
 " / S 0 f / R / g B 0 D "
 / 3 ? 4 / L / N 7/6 7/ h " 9 "
 7/ H U / 7/6 7/9/6 " " 7 4
 R / Q 8 / / " " J ; ; U / /
 / c < f / R / g : h 9 0 I : J ; ;
 i 6 F \$ % G V " = 7 9 "
 4 : ; / / ! 6 " 7 j _ 7 6 7
 " / < 7 / B 3 " ; 8 k 0 9
 B 0 / D / / Q 7/6 / " / 0 / H

(-

()*+ % & \$ #

!"

q] * / 9 / " 6 / 6 ; / R / "
 ? / V v / ? / z / N @ R 6
 ' : E = : E / 9 > / G ! " 4 6 H B G 6
 ? / P / 76 4 ? @ 6 { ! Z *
 / 6 / | / c ; / ! / 6 " / N = R
 4 % d 3 q ! Z * G 4 P 9 76
 { ! Z * e , U B Q E ! H X N
 ? / P " H 4 4 8 Z ; 6 + J
 J > { ! Z * G N 6 " " N =
 7 / " 6 " 9 3 ") H 4 Z ; 6
 D > 4 ? @ " ? H 4 0
 g | 6 f 6 " > { ! Z * "
 / B < / 6 f / " " > " m { Z *
 / 9 R / / 6 J 0 / > R Q * Z ! " D
 N ^] N ! R 2 { ! Z * " ! H " G
 R / @ 9 Z * " D g " B y G
 ! / 6 " 4 ; H } T] S 0 G
 2 / 0 m 9 6 6 " T R 2 Z { * ! "
 D 6 g " ; " 2 B 0
 ! #
 : / 3 4 r / * 9 / ? / H / 9 H 0 4
 " / m z / a / / 9 P 6 6 " R ~ "
 4 // D / / H o) / 3 7 / / N] c 4 // // @
 4 / Z / / 76 8 Z 4 ? (H 9
 4 : / / H 7 H ? ! : 3 J B _ > J B
 D / z / / " / U /) / ~ b " 0
 D " \$, 76 " 6 " 9 B 6 6
 / N 6 Z _ 9 H 0 : 3 4 r * 4 " m
 4 " e / + 3 6 R H H 3 4
 / B W _ 4 J B 4 " 76 3 4 N 6
 4 _ / 7 / H 9] 9 2 " D 6 " " 0 6
 Z / 4 ? / H (9 H 0 D 2 ? 3 J _

? / H / 9 H 0 / * / Z ; 6 * "
 7 / 3 4 / / + / T = 76 ! Z 4
 4 " / 4 r / * D / Q G * o = 76 V] t
 : " / J 76 * " 7 4 ? @ L 1 M 6
 " / / \$ % X / B e c < 76 0 "
 / Q " ; / C " 8 / 6 / Q @ / Z ; 6
 ? / Q 7 I T p " 0 ; 9 ? 0 " % F D
 4 7 / 7 H 4 D ? 2
 " / 6 ? @ ^ ? g " ? 4 76 J <
 ; / > / v / w c T r s 7 3 G
 / 7 / ; 6 V] 6 7 3 L 1 M ? *
 P / V] 6 R 9 D 7 0 @ S L V x
 D 7 ; 6 @ S x ?
 / p " / 0 4 r / * 9 / ? / H 9 (H 0 "
 7 / 6 ? / / Q 7 I T / ; 9 ? 0
 ; / > / v w c T 9 "] 0 L " S
 Z / 4 ? / H / 7 3 * L 1 M ? *
 / _ / 9 H 0 3 4 r * 4 " % = D 7 ; 6
 D ! H " < P 6 6 "
 9 * " ") H 4 g 4 O e 9 9 H 0
 / " 6 B 2 / m ? 9 2 / X / = 4 / B N ^
 " ") / H 4 N 6 76 R Q * 9 H 4 > B D
 4 / N 6 2 9 4 " 4 2 ? 3 * "
 7 / 6 " ") / H 4 / 6 f T * " J B
 D 2 J " =
 J 2 / / / @ : b / / 4 A 6
 \$ / 9 7 @ 9 @ S 9 4 " " v ;
 / / N < " 9 H 0 > B 4 - % e +
 D 7 q] " r 2 * B
 / " / 6 (" / 6 + 4 " " / 9 H 0
 " / < J / _ 4 / / " ; D / > N
 / 6 y G] ! 9 B D H 7 B G ! H
 > / Q > 5 7 / J 3 V R H r s ?
 / y V V m q] " L " S 76 B " D

