



# روش تدریس گروه‌های خونی

دبیر زیست شناسی ناحیه ۵ اصفهان  
مهدی خزانلی

برای تدریس انواع گروه‌های خونی و Rh از چند قطعه گچ رنگی و مشت گره شده‌ی خود استفاده می‌کنیم:

- یک قطعه گچ رنگی قرمز: نماد آنتی ژن A
- یک قطعه گچ رنگی زرد: نماد آنتی ژن B
- یک قطعه گچ رنگی آبی: نماد آنتی ژن Rh

الف: با قرار دادن قطعه گچ قرمز روی مشت گره شده گروه خونی  $A^-$  را نمایش می‌دهیم.

ب: با قرار دادن گچ قرمز و آبی روی مشت گره شده گروه خونی  $A^+$  را نمایش می‌دهیم.

ج: با قرار دادن گچ زرد روی مشت گره شده گروه خونی  $B^-$  را نمایش می‌دهیم.

د: با قرار دادن گچ زرد و آبی روی مشت گره شده گروه خونی  $B^+$  را نمایش می‌دهیم.

ه: با قرار دادن گچ قرمز و زرد روی مشت گره شده گروه خونی  $AB^-$  را نمایش می‌دهیم.

و: با قرار دادن گچ قرمز و زرد و آبی روی مشت گره شده گروه خونی  $AB^+$  را نمایش می‌دهیم.

ز: با قرار دادن گچ آبی روی مشت گره شده گروه خونی  $O^+$  را نمایش می‌دهیم.

ح: با نشان دادن مشت گره شده بدون قطعه گچ گروه خونی  $O^-$  را نمایش می‌دهیم.

**نتیجه گیری** . . . . .  
با توجه به این که R.P. یکی از اساسی ترین علل نابینایی است، لذا لازم است مسئولان سلامت و برنامه ریزان جامعه، ضمن حمایت گسترده از مؤسسه‌ی بیماران R.P. امکان گسترش فعالیت آن را در مناطقی که به علت ازدواج‌های فAMILI و قومی تعداد مبتلایان به R.P. بیش تر است فراهم کنند و با تأمین تجهیزات مؤسسه را جهت تحقق برنامه‌ها به نحو مطلوب و مؤثر یاری دهند، تا مؤسسه جدیدترین یافته‌ها و فعالیت‌های علمی را که از طریق مرکز بین‌المللی شبکه در یافت می‌کند در اختیار چشم پزشکان و بیماران قرار دهد و با ارائه‌ی مشاوره‌ی دقیق به مبتلایان و خانواده‌ی آن‌ها از افزایش تعداد مبتلایان به R.P. جلوگیری شده و اقدامات لازم جهت بهبود وضعیت زندگی فردی و اجتماعی بیماران صورت گیرد.  
در حال حاضر پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در ارتباط با آزمایش‌های بالینی روی بیماران صورت گرفته و کارهای بنیادی در زمینه‌های مختلف از جمله ژن درمانی، پیوند سلول‌های بنیادی و... متخصصین را امیدوار ساخته که با استفاده از روش‌های درمانی جدید بتوان بینایی میلیون‌ها نفر را که از بیماری R.P. رنج می‌برند، به آن‌ها بازگرداند.

زیر نویس

1. Retinitis Pigmentosa
2. Syndrom usher
3. Encapsulated Cell Technology
4. Ciliary Neurotrophic Factor
5. Retina Pigmental Epithelium
6. Adult Stem Cells Retina
7. Grow and Differentation Factor

منابع

۱. چکیده‌ی چشم پزشکی دانیل جی وگان. مترجمین: دکتر غلامرضا مهاجری و دکتر علیرضا پهلوان صباغ. ناشر: مترجم با همکاری محمد هرتمنی. ۱۳۸۰.
۲. بیماری‌های چشم. احمد کاویانی. دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۷۳.
۳. کلیات چشم پزشکی. دانیل وان. مترجمین: بهرام قاضی جهانی و حمید مؤید. دانشگاه تهران. ۱۳۷۵.
۴. نکات برتر بیماری‌های چشم. دکتر مهدی ایزدی. ناشر: پروانه دانش. ۱۳۸۴.
۵. بیماری‌های چشم، گوش، حلق و بینی. دکتر سعید کاراندیش. انتشارات جعفری. ۱۳۷۲.
۶. بیماری‌های چشم، گوش، حلق و بینی. دکتر کامران احمدی. انتشارات فرهنگ فردا. ۱۳۸۳.
7. www.iranrnp.ir
8. www.mmaeiat.persianblog.ir