

به چاپ کتاب درمان سه بعدی اسکولیوز به روش شروت به زبان آلمانی بی‌انجامد و نسخه انگلیسی آن نیز در سال ۲۰۰۷ به چاپ برسد. نمونه‌هایی از این تغییرات عبارتند از:

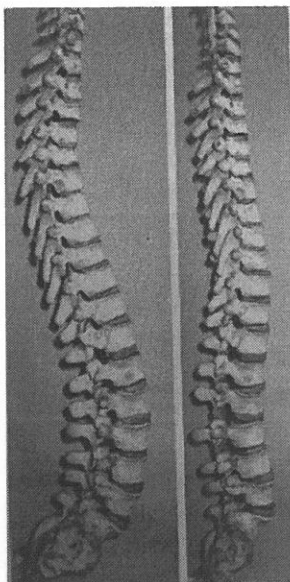
- ممنوع شدن کشش گردن (۱۹۷۰)
- توجه به انحنای لومبوساکرال (انحنای چهارم) و جواب ندادن **Over correction** در این بیماران (۱۹۸۱)
- مشاهده نابرابری فانکشنال طول پاها در چهارانحنایی و برطرف شدن آن پس از اصلاح انحنای لومبار (۱۹۸۱)
- توجه به استفاده از عضله ایلوسواس برای اصلاح انحنای توراکولومبار (۱۹۹۰)

و بسیاری از مواردی که در کتاب خانم شروت به آنها اشاره شده است

اما این تغییرات و ایجاد دیدگاه‌های جدید در سال‌های اخیر نیز ادامه داشته و منجر به ارائه روش تکامل یافته متد شروت (**New Power Schroth**) توسط دکتر وایس و خانم کریستا لهنرت شروت گردیده است.

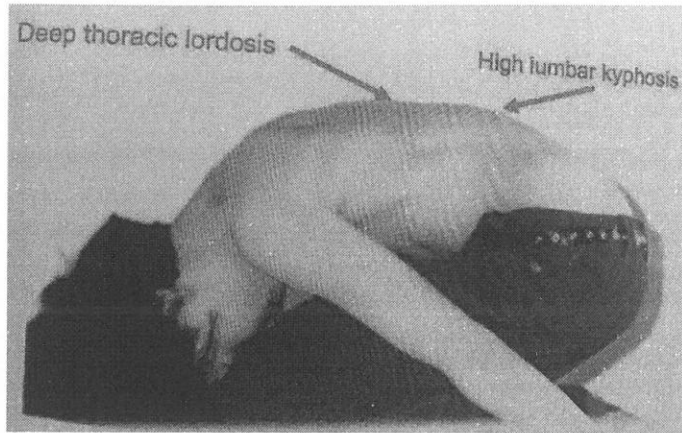
در نگرش جدید، **Sagittal Profile** یا همان لوردوز طبیعی در کمر و کایفوز طبیعی در توراسیک مورد توجه قرار دارد و با توجه به اینکه لوردوز یا کاهش کایفوز ناحیه توراسیک با تمایل و احتمال بیشتر انحراف صفحه فرونتال و هوریزونتال همراه است، فرم تیپیک اسکولیوز را با توجه به **Flat-back** در نظر می‌گیرند. تصویر

شماره ۱



تصویر شماره ۱: مقایسه لوردوز و کایفوز طبیعی در فرد سالم (عکس سمت چپ) با مهره‌های بیمار **Flat-back** (عکس سمت راست)

در وضعیت **Package sitting** یا وضعیت دو زانو که بیمار تنه را به جلو خم کرده و سر را بین زانوها قرار می‌دهد و توسط **Tomaschewski** نشان داده شده است می‌توان به لوردوز توراسیک و کایفوز کمر پی برد. تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۲: وضعیت **Package sitting**

از نظر بیومکانیک نیز محور چرخش مهره‌های توراسیک که در شرایط طبیعی از وسط جسم مهره می‌گذرد در **Flat-back** به عقب و به قاعده زائده خاری تغییر مکان می‌دهد و باعث هایپوموبیلیتی ناحیه می‌گردد. بنابر این در **Flat-back** حرکت به جلو در مهره قبل از چرخش و ساید بند اتفاق افتاده و در درمان و انتخاب بریس باید به اصلاح آن توجه گردد.

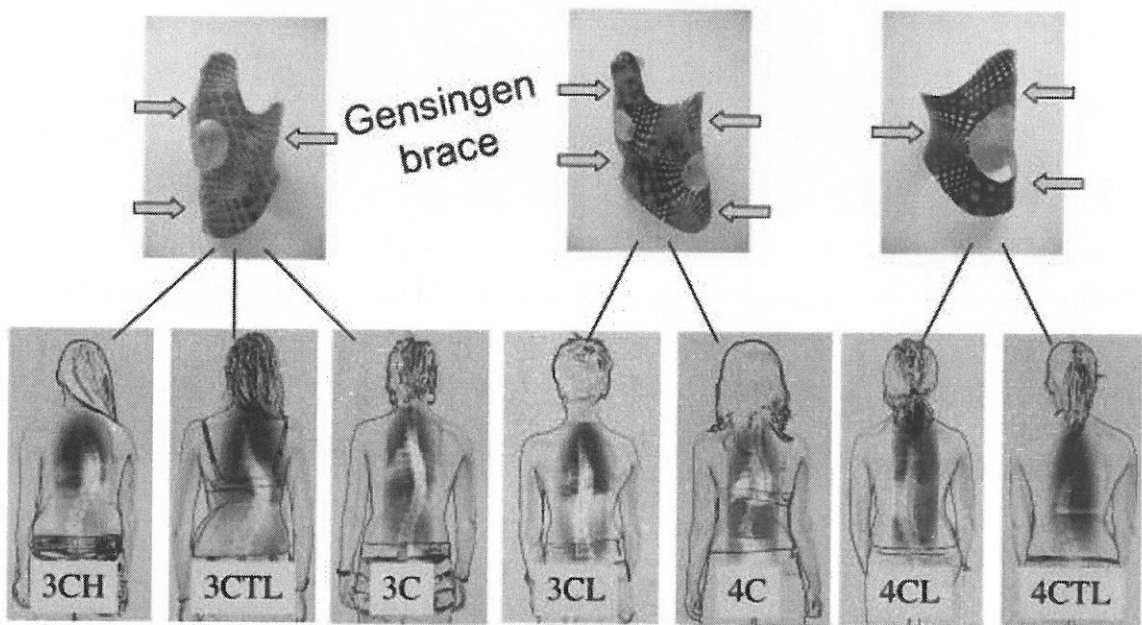
در تمرینات خانم شروت ورزش‌هایی که بیمار هر دو دستش را بالا می‌برد با افزایش **Flat-back** همراه است و در ساخت بریس‌ها نیز در گذشته کمتر به مسئله **Flat-back** توجه می‌شده است و در حال حاضر توصیه دکتر وایس به استفاده از بریس **Cheneau-Gensingen** در متد جدید درمان است که علاوه بر راحتی به مسئله صفحه ساژیتال هم توجه شده است. دکتر وایس وضعیت‌های آغازین خوابیده را برای ایجاد **Corrective Postural Reflex** موثر نمی‌دانند ضمن اینکه مثلاً وضعیت آغازین پرون نیاز به لوازم زیادی مانند چهارپایه و توپ و رول و غیره دارد که همیشه فراهم نیست. از طرفی طول زمان درمان در متد جدید کاهش یافته و به صورت یک دوره درمان یک هفته‌ای برای بیماران سر پایبی در نظر گرفته شده تا در تمام کشورها و برای تمامی بیماران قابل اجرا باشد.

برای اصلاح **Flat-back** به افزایش لوردوز در سطح **L2** با حفظ تیلت طبیعی پلوئیس و افزایش کایفوز توراسیک توجه شده که امکان اصلاح چرخش مهره‌ها را نیز میسر می‌سازد. (در متد گذشته خانم شروت در درمان **Flat-back** به ایجاد یک کایفوز کلی در ستون فقرات توجه می‌شد که می‌توانست باعث افزایش کایفوز لومبار بشود)

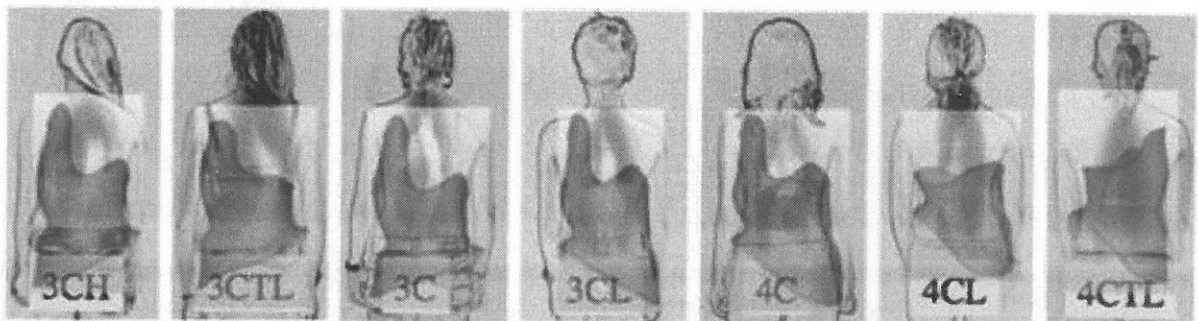
انواع اسکولیوز

خانم شروت در تقسیم بندی دقیق تر اسکولیوز به ۴ نوع سه انحنایی و ۳ نوع چهار انحنایی اشاره کرده‌اند که در حال حاضر به تفکیک به چگونگی آنها توجه و پرداخته می‌شود و می‌تواند در تصمیم‌گیری برای اجرای یک تمرین یا وضعیت‌دهی بصورت اختصاصی موثرتر باشد. تصویر شماره ۳

Lehnert-Schroth augmented classification:



From left to right: 3CH (3-curve with hip prominence), 3CTL (3-curve with hip prominence thoracolumbar), 3C (3-curve balanced), 3CL (3-curve with long lumbar countercurve), 4C (4-curve double), 4CL (4-curve single lumbar) and 4CTL (4-curve single thoracolumbar).



تصویر شماره ۳: تقسیم بندی اسکولیوز به ۴ نوع سه انحنایی و ۳ نوع چهار انحنایی و توجه به ظاهر بیماران و چگونگی اختصاص بریس مناسب برای هر کدام