

Cortrium Apex 1.20

คำแนะนำสำหรับการใช้งาน

1. วัตถุประสงค์การใช้งานและคำเตือน	2
2. การติดตั้ง.....	3
3. เข้าสู่ระบบ Cortrium Apex	4
4. เตรียม C3+ สำหรับผู้ป่วยใหม่	6
5. ส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter.....	10
6. ดูรายงาน Holter และการบันทึกทั้งหมด.....	14
6.1 ดูรายงาน Holter	14
6.2 โปรแกรมดูการบันทึก.....	16
6.3 เครื่องมือแก้ไขสรุป	17
7. แก้ไขรายละเอียดผู้ป่วยและดูรายละเอียดการบันทึก.....	17
8. ลบการบันทึก	20
9. ดาวน์โหลดไฟล์ EDF	22
9.1 วิธีดาวน์โหลดไฟล์ EDF ก่อนส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter.....	22
9.2 วิธีดาวน์โหลดไฟล์ EDF หลังส่งคำสั่งสร้างรายงาน	24
10. ออกจากระบบ Cortrium Apex	25
11. การอัปเดตซอฟต์แวร์.....	25
12. ข้อกำหนดทางเทคนิคขั้นต่ำ	26
13. การแก้ไขปัญหา.....	26
13.1 “ดูเหมือนว่าจะมีการกำหนดค่าอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยแล้ว...”	26

13.2	สรุปการบันทึกแสดงข้อความว่า "n/a lead off" (ไม่มีข้อมูลสายลีดหลุด) หรือ "n/a events" (ไม่มีข้อมูลเหตุการณ์)	26
13.3	การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหยุดชะงัก	27
13.4	เพิ่งทำการติดตั้ง Apex ใหม่แต่ไม่สามารถเปิดได้.....	27
14.	ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย.....	27
15.	การติดฉลากและสัญลักษณ์	28
16.	ถ้อยแถลงเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน	29
	ภาคผนวก I	30
	i. การผสมรวมที่มีอยู่.....	30
	ii. ไฟล์ผู้ป่วย GDT	31
	iii. รายงานที่บรรจุอยู่ใน DICOM	32
	iv. การค้นหาผู้ป่วย CPR.....	33

1. วัตถุประสงค์การใช้งานและคำเตือน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

Cortrium Apex เป็นแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเตรียมเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Cortrium C3+ Holter Monitor ก่อนที่จะใช้กับผู้ป่วยรายใหม่ ตลอดจนจัดการข้อมูลผู้ป่วย ส่งคำสั่งสร้าง และดูรายงาน ECG Holter ดาวน์โหลดการบันทึกในรูปแบบ .EDF และดูการบันทึก ECG ทั้งหมด นอกจากนี้แล้ว ยังสามารถดาวน์โหลดและนำเข้าข้อมูลการบันทึกไปยังซอฟต์แวร์บุคคลที่สามเพื่อทำการวิเคราะห์ได้อีกด้วย ซอฟต์แวร์นี้เข้ากันได้กับทั้ง Microsoft Windows และ MacOS (ดูหัวข้อ 12 สำหรับข้อกำหนดขั้นต่ำ)

ข้อมูลผู้ใช้งาน

ซอฟต์แวร์นี้มีเอาไว้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพใช้งานในสถานพยาบาลส่วนตัว คลินิก และโรงพยาบาล ตลอดจนส่งการจากระยะไกล

คำเตือน

- ผู้ใช้ควรใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การใช้งานที่ระบุไว้ในคำแนะนำเหล่านี้เท่านั้น
- ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นี้แต่ละคนมีความแตกต่างกัน และไม่ควรเปิดเผยรหัสผ่านให้คนอื่นทราบ
- ภาพหน้าจอของซอฟต์แวร์อาจมีข้อมูลที่ละเอียดอ่อนและควรหลีกเลี่ยงการจับภาพหน้าจอ
- ข้อมูลที่แชร์ออกนอกระบบถือเป็นความเสี่ยงของผู้ใช้เอง

ข้อมูลเพิ่มเติม

โปรดทราบว่าเวอร์ชันซอฟต์แวร์ที่แสดงบนภาพหน้าจอภายในคู่มือนี้อาจหมายถึงซอฟต์แวร์เวอร์ชันก่อนหน้า ตัวอย่างเช่น หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงอินเทอร์เน็ตเพชผู้ใช้

เวอร์ชันที่แสดงบนภาพหน้าจออาจเป็นเวอร์ชันเก่ากว่าเวอร์ชันปัจจุบันของซอฟต์แวร์ แต่ฟังก์ชันการทำงานจะเหมือนกัน

สำหรับผู้ใช้ที่เปิดใช้งานการผสมรวม ภาพหน้าจอและการใช้งานอาจแตกต่างออกไป

สำหรับคำแนะนำในการใช้การผสมรวมเหล่านี้ โปรดดูภาคผนวก I ที่ท้ายเอกสารฉบับนี้

2. การติดตั้ง

- a. คุณได้รับคำเชิญทางอีเมลให้ใช้งาน Cortrium Apex เปิดอีเมลคำเชิญบนคอมพิวเตอร์ที่คุณต้องการติดตั้ง Cortrium Apex
- b. คลิกลิงก์ในอีเมลคำเชิญเพื่อกำหนดรหัสผ่าน
- c. ยืนยันรหัสผ่านของคุณ
- d. เลือก "Go to next step" (ไปยังขั้นตอนถัดไป) เพื่อดำเนินการดาวน์โหลด
- e. ดาวน์โหลดไฟล์การติดตั้งสำหรับ Windows หรือ MacOS
- f. เมื่อดาวน์โหลดเสร็จเรียบร้อย ให้เปิดไฟล์การติดตั้งขึ้นมา
- g. เมื่อทำการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ซอฟต์แวร์ Cortrium Apex จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ
- h. ตอนนี้คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้ที่อยู่อีเมลและรหัสผ่านของคุณและเริ่มใช้งาน Cortrium Apex ได้แล้ว

โปรดทราบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจำเป็นสำหรับการใช้งาน Cortrium Apex คุณจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบหรือใช้ Cortrium Apex ได้โดยไม่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

3. เข้าสู่ระบบ Cortrium Apex

หากต้องการใช้ Cortrium Apex คุณต้องมีข้อมูลเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ก่อน

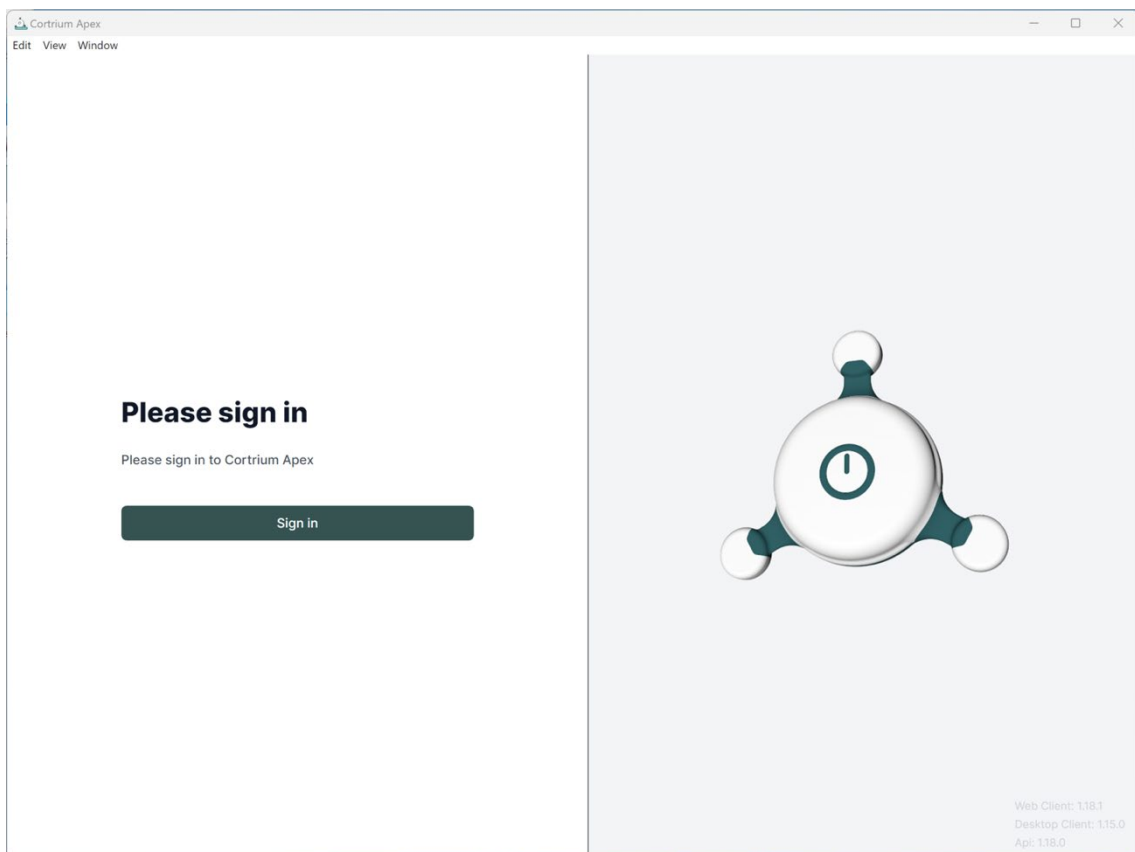
โดยถ้าคุณทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบของสถานบริการ Cortrium ได้กำหนดค่านี้ให้กับคุณแล้ว

แต่ถ้าคุณไม่ใช่ผู้ดูแลระบบและยังไม่มีข้อมูลเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

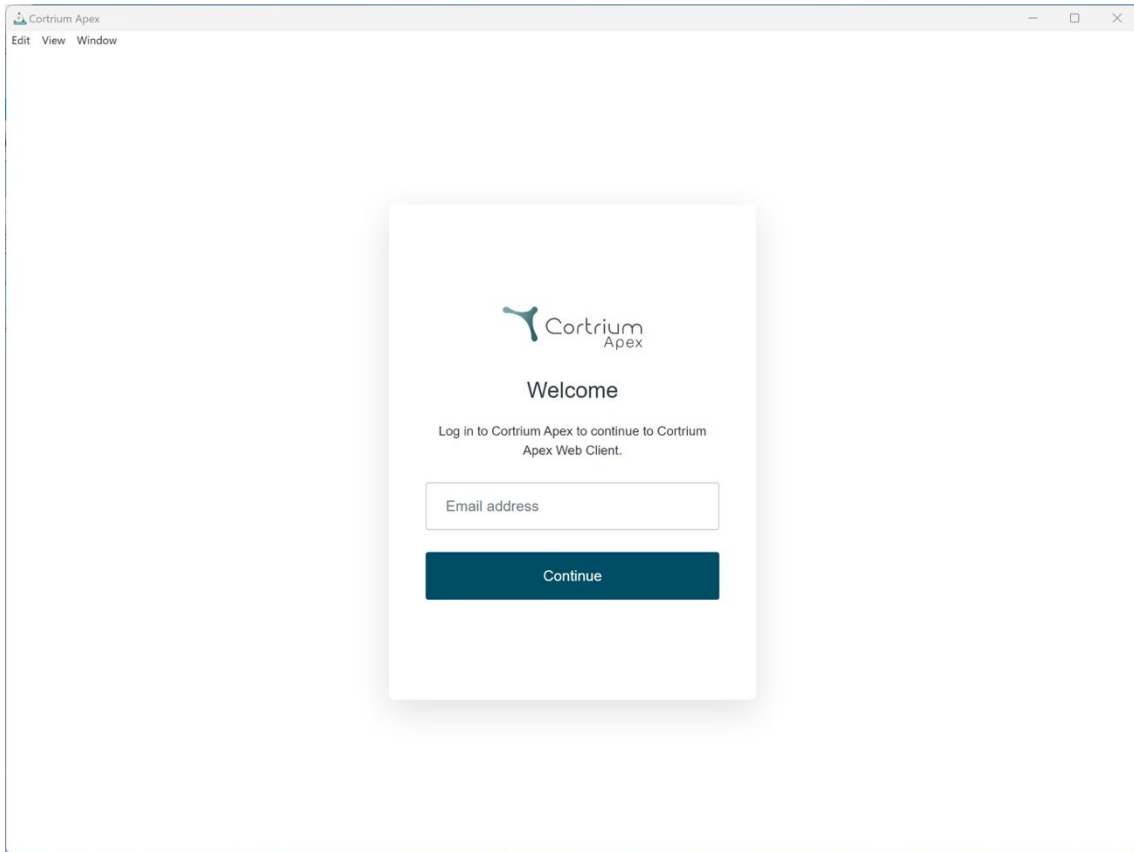
ผู้ดูแลระบบของสถานบริการสามารถกำหนดค่าสิ่งนี้ให้กับคุณได้

เมื่อคุณติดตั้ง Cortrium Apex และได้รับข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้ว คุณสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ได้:

- เปิด Cortrium Apex บนคอมพิวเตอร์ของคุณโดยดับเบิลคลิกที่ไอคอน Cortrium Apex
- คลิกที่ "Sign in" (เข้าสู่ระบบ) (หากคุณลืมรหัสผ่านให้คลิกที่ "Forgot your password" (ลืมรหัสผ่าน))



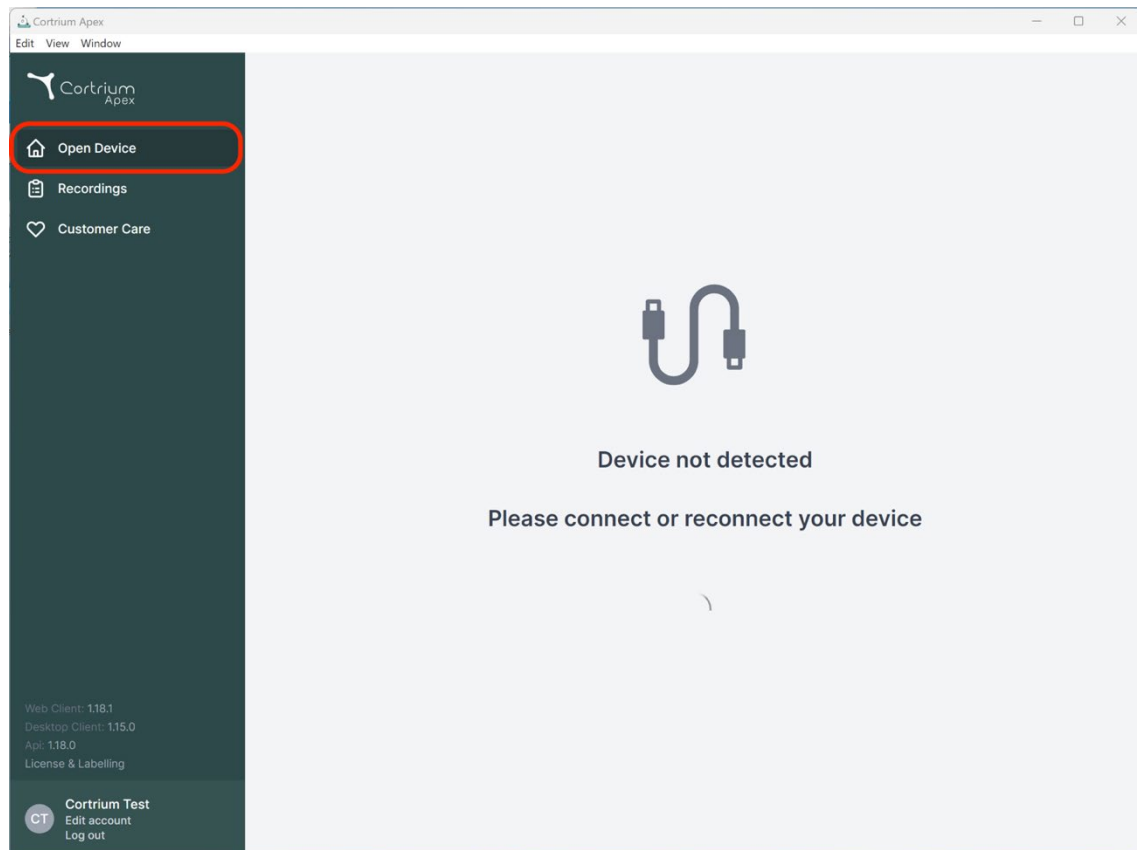
- ป้อนข้อมูลผู้ใช้ของคุณแล้วกด "Continue" (ดำเนินการต่อ)



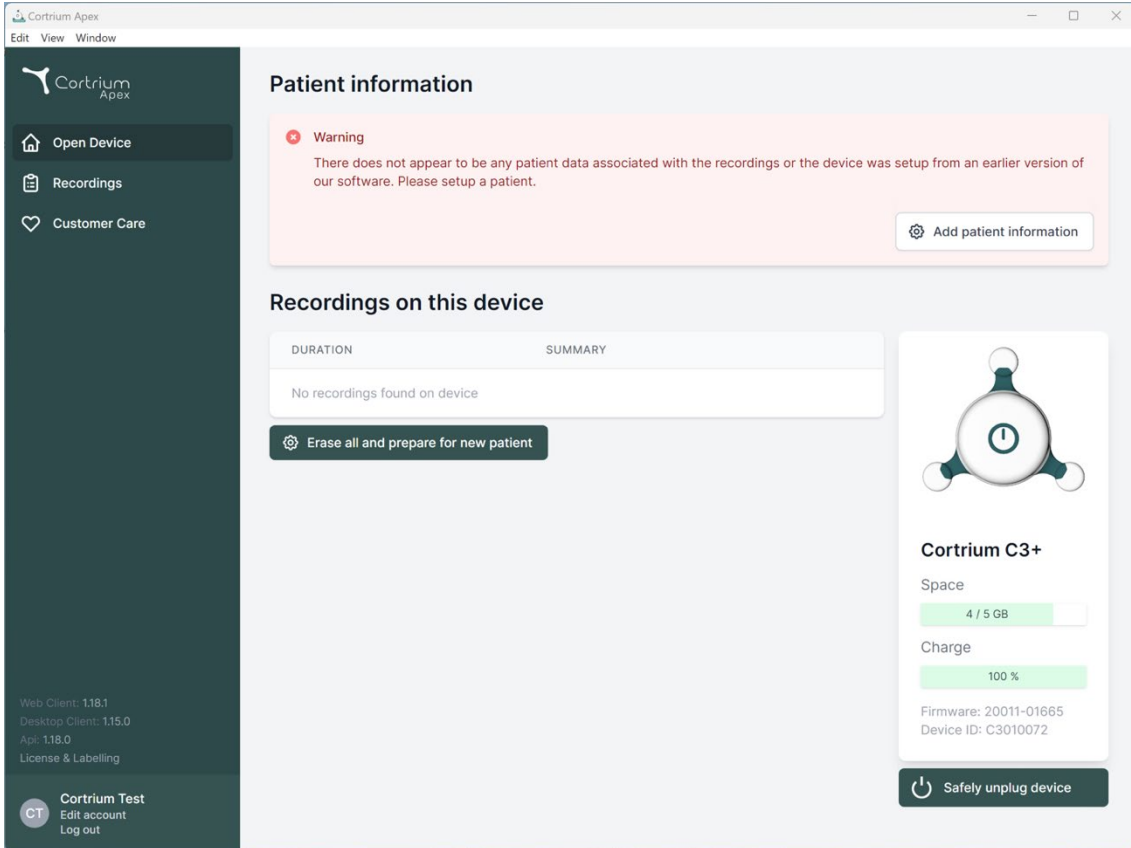
4. เตรียม C3+ สำหรับผู้ป่วยใหม่

หากก่อนหน้านี้มีการใช้ C3+ เพื่อบันทึก ECG ในระยะยาวแล้ว โปรดอ่านหัวข้อ "Order a Holter report" (ส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter) ก่อนที่จะทำตามขั้นตอนในส่วนนี้

- เลือกปุ่ม "Open Device" (เปิดอุปกรณ์)



- เชื่อมต่อ C3+ เข้ากับคอมพิวเตอร์โดยใช้สาย USB ที่ให้มา (หากคุณใช้ผลิตภัณฑ์ของ Apple คุณอาจต้องใช้ตัวแปลง USB)



The screenshot shows the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Open Device, Recordings, and Customer Care. At the bottom of the sidebar, it shows version information (Web Client: 1.18.1, Desktop Client: 1.15.0, App: 1.18.0, License & Labelling) and user options (Cortrium Test, Edit account, Log out). The main content area is titled "Patient information" and features a warning message: "Warning: There does not appear to be any patient data associated with the recordings or the device was setup from an earlier version of our software. Please setup a patient." Below this is a table for "Recordings on this device" with columns for DURATION and SUMMARY, showing "No recordings found on device" and a button to "Erase all and prepare for new patient". On the right, a device status card for "Cortrium C3+" displays "Space: 4 / 5 GB" and "Charge: 100 %", along with "Firmware: 20011-01665" and "Device ID: C3010072". A "Safely unplug device" button is at the bottom of the card.

- Cortrium Apex แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อและข้อมูลทั้งหลายที่จัดเก็บไว้ในอุปกรณ์ดังกล่าว
- เลือก "Erase all and prepare device for new patient" (ลบทั้งหมดและเตรียมอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยรายใหม่)
- กรอกข้อมูลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลการบันทึก:

Cortrium Apex
Edit View Window

Cortrium Apex

- Open Device
- Recordings
- Customer Care

Patient information

Warning
There does not appear to be any patient data associated with the recordings or the device was setup from an earlier version of

Patient

Patient ID: 28081960
Date of birth: 08/28/1960

First name: Cortrium
Last name: Test

Gender: Female Male Other
Reason for recording: Other

Notes

Notes on patient or recording

Device setup

Recording length: 1 day
Pacemaker: None
Sample rate: 256 Hz

Please note that analysis cannot be guaranteed if a pacemaker is implanted

⚠ This will erase all recordings on the device

Web Client: 1.18.1
Desktop Client: 1.15.0
App: 1.18.0
License & Labeling

Cortrium Test
Edit account
Log out

Cortrium C3+
Space: 4 / 5 GB
Charge: 100 %
Firmware: 20011-01665
Device ID: C3010072

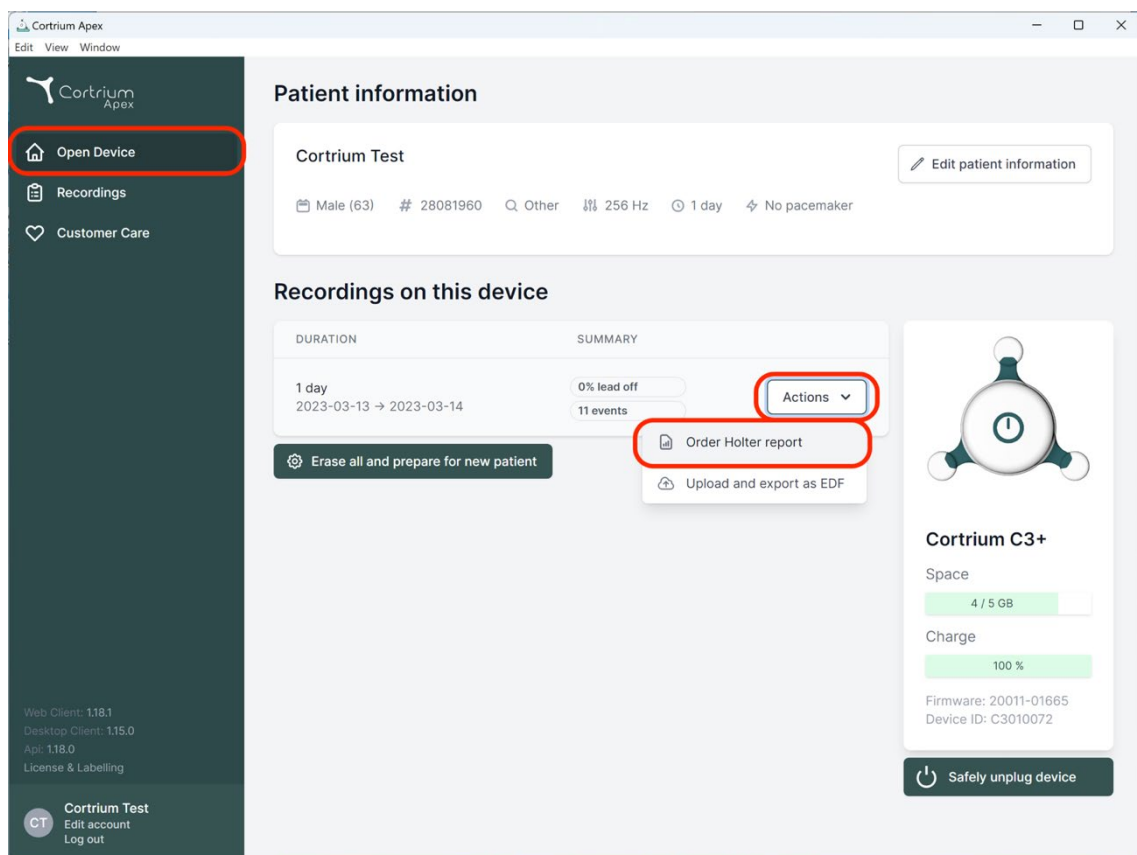
Safely unplug device

- ตอนนี้คลิกที่ "Save to Device" (บันทึกไปยังอุปกรณ์)
การดำเนินการนี้จะลบข้อมูลผู้ป่วยหรือการบันทึกทั้งหมดที่จัดเก็บอยู่ในอุปกรณ์
และทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยรายใหม่ไว้ในระบบ
- ตอนนี้คุณสามารถดึงอุปกรณ์ของคุณออกได้โดยใช้ปุ่ม "Safely unplug device" (ถอดอุปกรณ์ออกอย่างปลอดภัย)
ทางด้านขวามือ
- ตอนนี้ C3+ พร้อมสำหรับการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยรายใหม่แล้ว
- ในกรณีที่คุณพิมพ์ข้อมูลคนไข้ผิด คุณสามารถแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้โดยคลิกที่ "Edit patient information"
(แก้ไขข้อมูลคนไข้)

5. ส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter

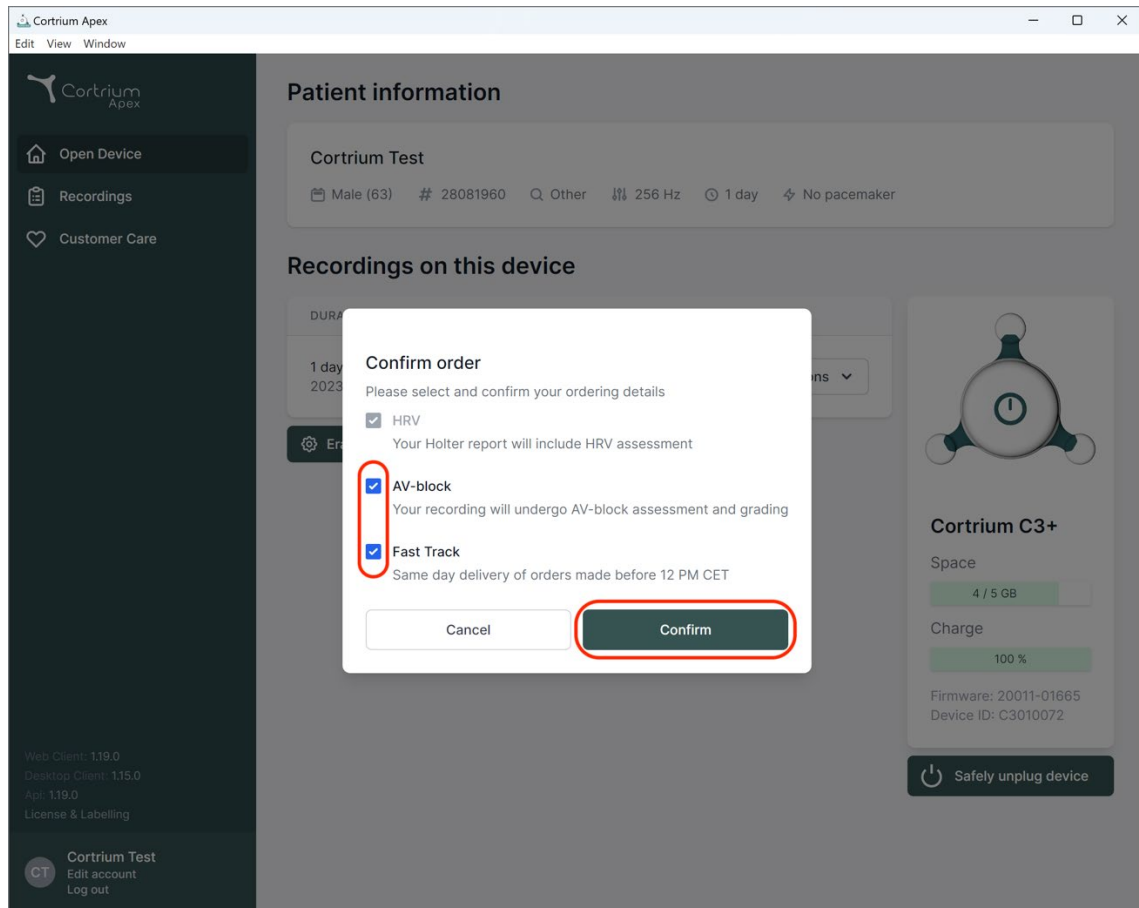
Cortrium Apex ช่วยให้คุณสามารถส่งข้อมูลการบันทึกไปเพื่อทำการวิเคราะห์และดาวน์โหลดรายงาน Holter ได้ทันทีที่สามารถเข้าถึงได้ หลังจากที่มีการส่งอุปกรณ์กลับคืนมาพร้อมข้อมูลการบันทึก ให้คลิกปุ่ม "Open device" (เปิดอุปกรณ์) และเลือกขั้นตอนต่อไปได้โดยใช้ปุ่ม "Actions" (การดำเนินการ) ตามค่าเริ่มต้น คุณมีสองตัวเลือกต่อไปนี้:

- Order Holter report (ส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter)
- Upload and export as EDF (อัปโหลดและส่งออกเป็น EDF)



หากคุณต้องการส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter ให้คลิกที่ปุ่ม "Actions" (การดำเนินการ) จากนั้นจึงเลือก Order Holter report (ส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter)

คุณ将与พบกับแบบฟอร์มที่ให้คุณยืนยันคำสั่งซื้อหรือเลือกตัวเลือกเพิ่มเติมสำหรับการวิเคราะห์ของคุณ



ตัวเลือกส่วนเสริมของคุณ ได้แก่:

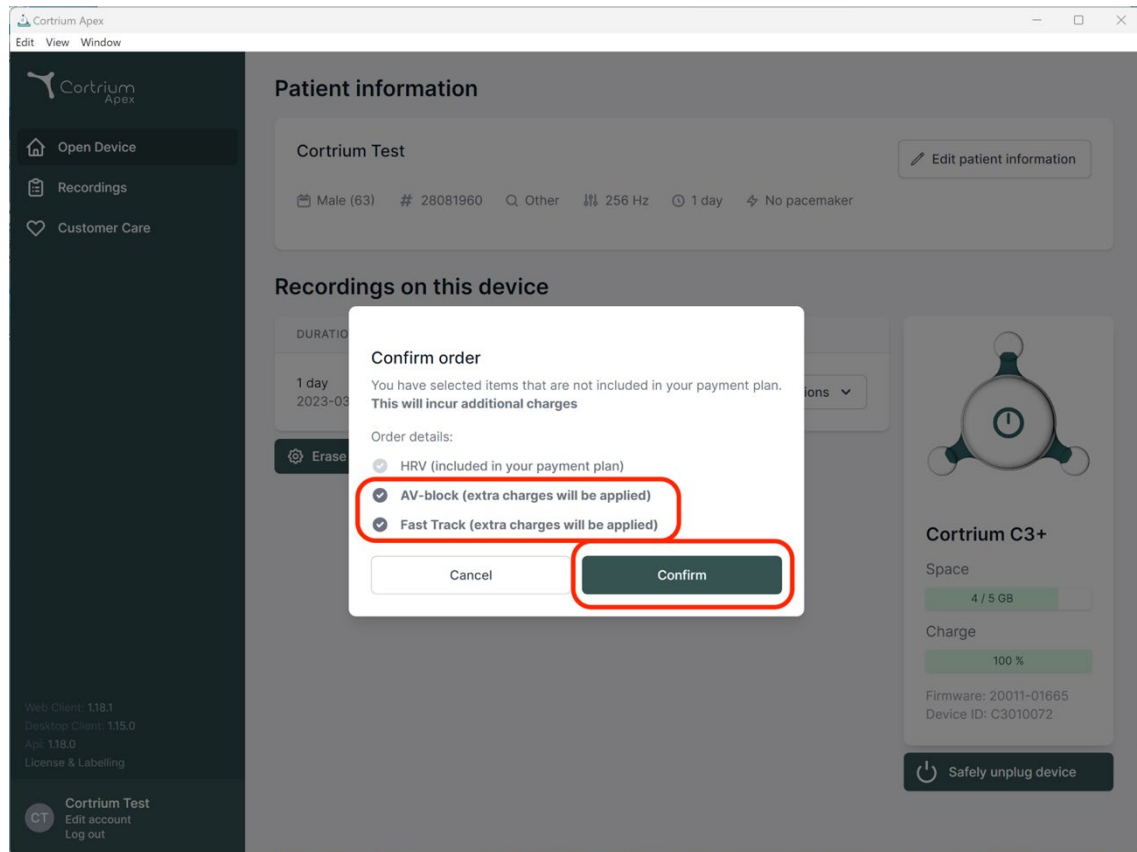
- HRV: รายงาน Holter ของคุณจะรวมการประเมินความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability - HRV) เข้าไปด้วย
- AV-Block: การประเมินและการจัดระดับ AV-Block โดยผู้เชี่ยวชาญอาวุโส
- Fast Track: คำสั่งซื้อที่เกิดขึ้นก่อน 12.00 น. CET จะได้รับการจัดส่งภายในวันเดียวกัน

เมื่อคุณพอใจกับตัวเลือกการวิเคราะห์ที่คุณเลือกแล้ว คุณสามารถคลิก “Confirm” (ยืนยัน) เพื่อดำเนินการต่อได้

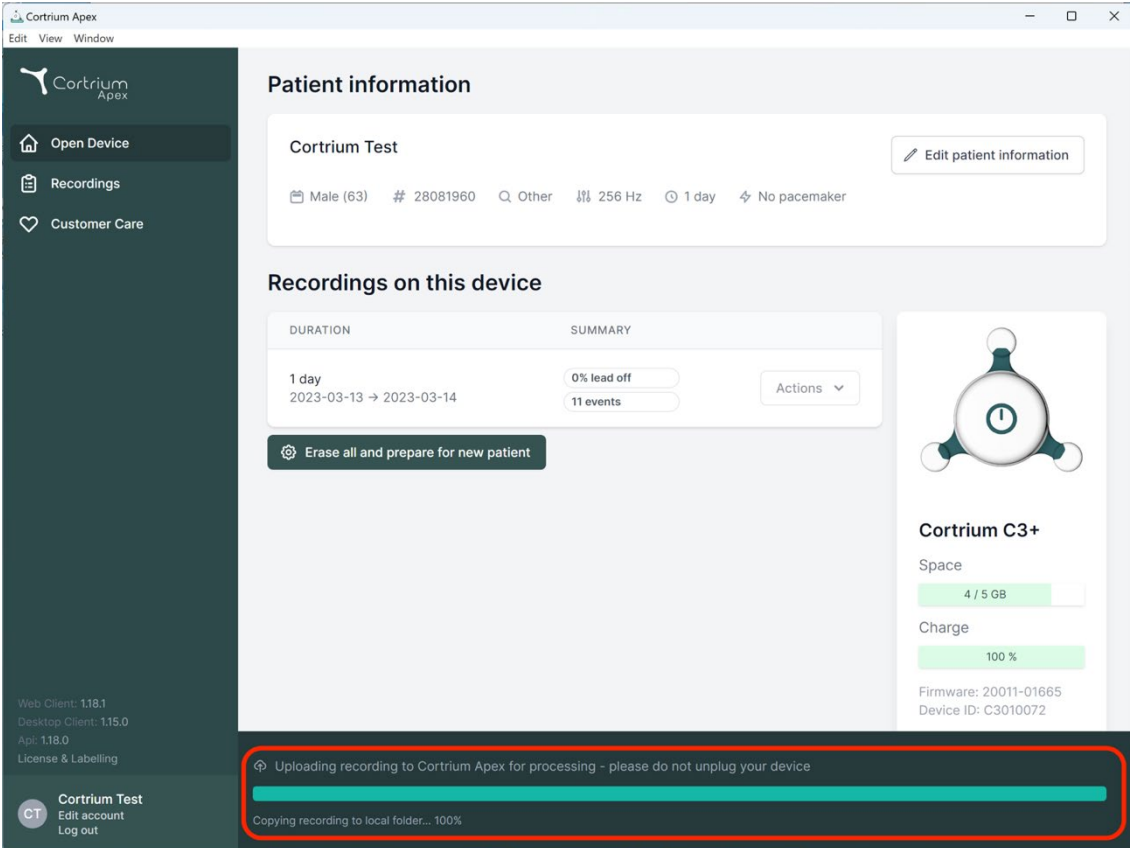
หากคุณเลือกใช้ส่วนเสริมสำหรับการวิเคราะห์

คุณจะได้รับข้อความแจ้งว่าการเลือกของคุณจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเกิดขึ้นหรือไม่

หากต้องการดำเนินการต่อ ให้คลิก “Confirm” (ยืนยัน)



โดยขณะนี้ระบบกำลังอัปเดตข้อมูลการบันทึกอยู่



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Open Device, Recordings, and Customer Care. The main content area is titled 'Patient information' and shows details for 'Cortrium Test', including gender (Male, 63), ID (28081960), and recording duration (1 day, 2023-03-13 to 2023-03-14). Below this, the 'Recordings on this device' section shows a summary of 11 events with a 0% lead off. A 'Cortrium C3+' device status panel on the right indicates 4/5 GB of space used and 100% charge. At the bottom, a red-bordered box highlights a progress bar for 'Uploading recording to Cortrium Apex for processing - please do not unplug your device' and 'Copying recording to local folder... 100%'.

หลังจากอัปโหลดข้อมูลการบันทึกเสร็จแล้ว รายงาน Holter ก็จะพร้อมให้เข้าถึงได้เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว โดยคุณสามารถเตรียมอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยรายใหม่ได้ทันทีหลังจากอัปโหลดข้อมูลการบันทึกแล้ว

คุณจะได้รับแจ้งทางอีเมลเมื่อรายงาน Holter พร้อมที่จะดู โดยขึ้นอยู่กับการตั้งค่าบัญชีของคุณ นอกจากนี้ Apex ยังทำเครื่องหมายรายงานที่เพิ่งเสร็จสมบูรณ์ด้วยจุดสีแดงเพื่อให้สามารถระบุได้ง่ายอีกด้วย

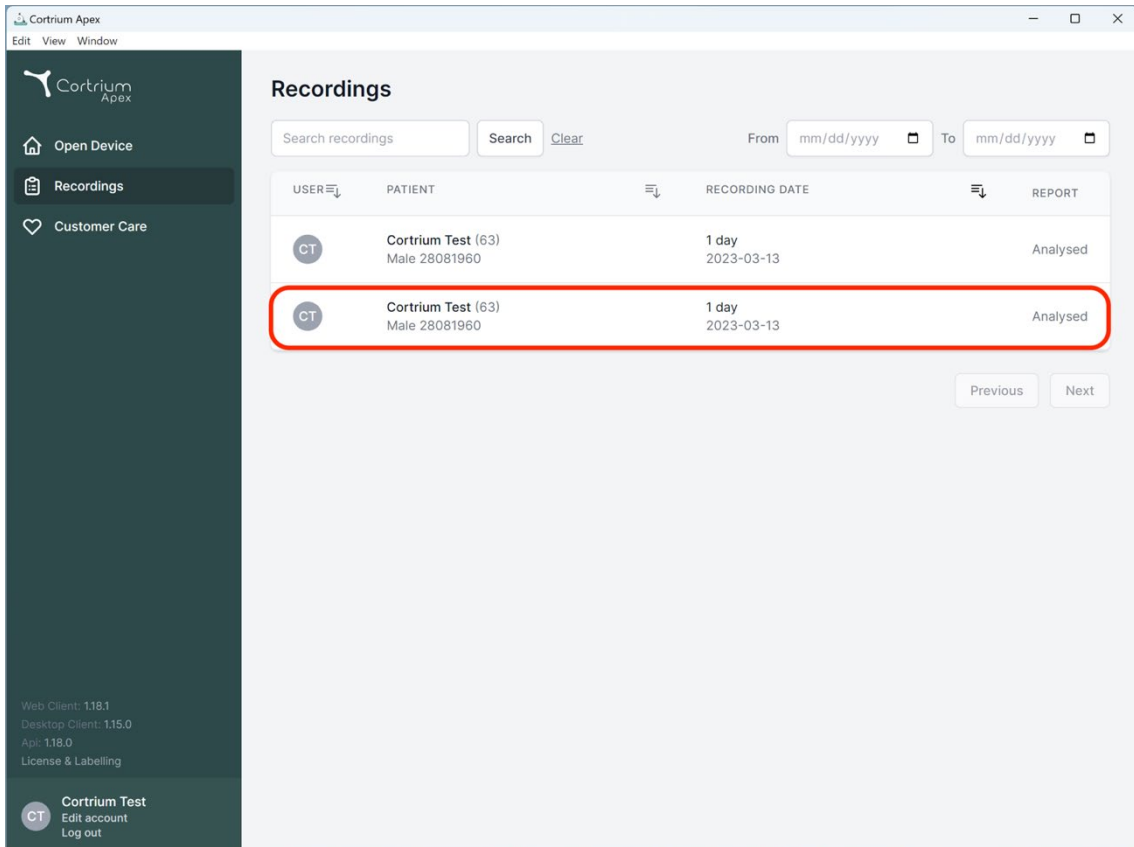
ส่วนถัดไปจะอธิบายวิธีการดูรายงาน Holter ทันทีหลังจากการวิเคราะห์ และวิธีการดูการบันทึกทั้งหมดทันทีหลังจากอัปโหลด

6. รายงาน Holter และการบันทึกทั้งหมด

ใน Cortrium Apex คุณสามารถดูรายงาน Holter ในรูปแบบ PDF และดูการบันทึกทั้งหมดได้ทันทีหลังจากทำการอัปโหลดไปเพื่อทำการวิเคราะห์แล้ว วิธีการดูรายงาน Holter มีอธิบายไว้ด้านล่าง และวิธีการใช้ "Recording viewer" (โปรแกรมดูการบันทึก) มีอธิบายไว้ในหัวข้อ 6.2

6.1 รายงาน Holter

เมื่อวิเคราะห์การบันทึกเรียบร้อยแล้ว คุณสามารถดูรายงาน Holter ในรูปแบบ PDF ได้ โดยไปที่รายการเมนู "Recordings" (การบันทึก) และคลิกผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นคุณสามารถดูรายงานในรูปแบบ PDF ได้ที่บรรทัดสุดท้ายได้รายงาน Holter รายงาน Holter จะเปิดขึ้นมาในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ



USER	PATIENT	RECORDING DATE	REPORT
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed

Cortrium Apex
Edit View Window

Cortrium Apex

- Open Device
- Recordings**
- Customer Care

Web Client: 1.18.1
Desktop Client: 1.15.0
App: 1.18.0
License & Labelling

CT Cortrium Test
Edit account
Log out

Recording details

Cortrium Test Edit

Male 1960-08-28 (63) # 28081960 Other

Uploaded By

Cortrium Test Cortrium Internal > Cortrium 2024-01-30 12:31

Recording Summary

1 day 11 events No pacemaker 0.0% lead off
2023-03-13 11:54 256 Hz C3100175

View recording View >

Download recording in .EDF format Download

Holter Reports

Order Holter report

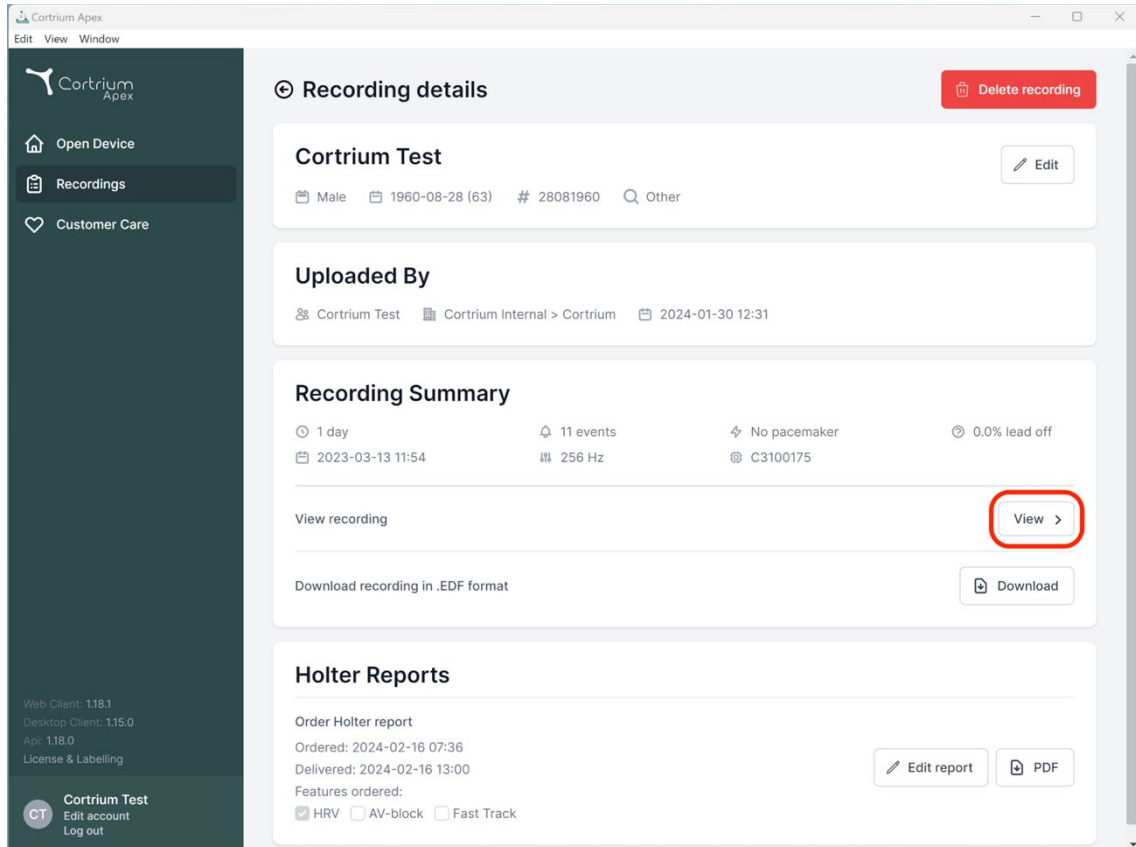
Ordered: 2024-02-16 07:36
Delivered: 2024-02-16 13:00

Features ordered:
 HRV AV-block Fast Track

Edit report PDF

6.2 โปรแกรมดูการบันทึก

หากต้องการดูการบันทึกทั้งหมดหลังจากอัปโหลด ให้คลิกที่การบันทึกและเลือกผู้ป่วยที่คุณต้องการดูการบันทึก (ดูภาพหน้าจอแรกในหัวข้อ 6.1) ตอนนี้คุณสามารถใช้โปรแกรมดูการบันทึกได้โดยกดปุ่ม "View" (ดู)

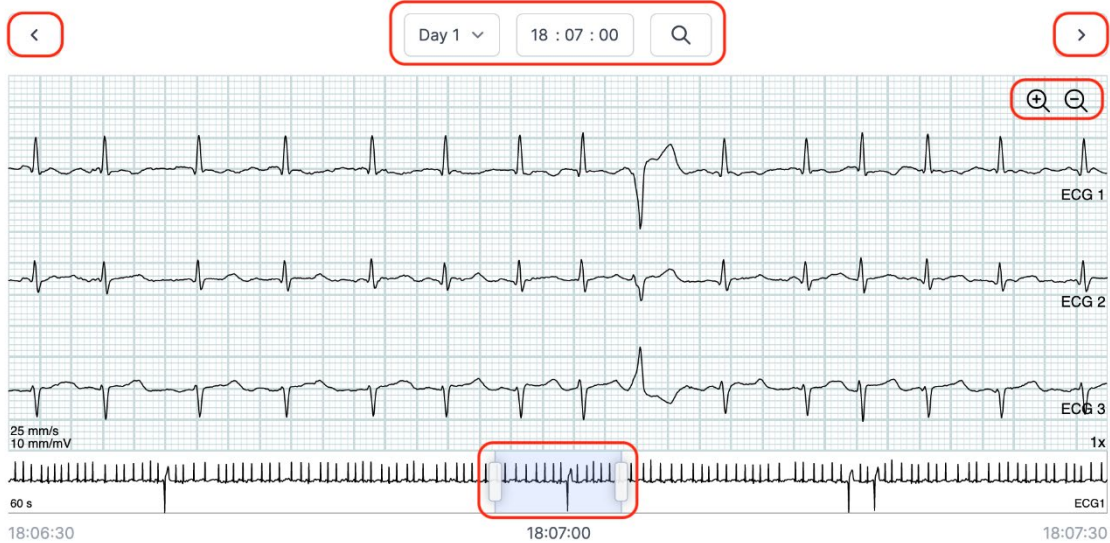


โปรแกรมดูการบันทึกจะเปิดขึ้นมา

- โปรแกรมดูจะใช้เวลาโหลดข้อมูล 1 นาที และแสดง ECG ครั้งละ 7 วินาที
- เมื่อใช้คุณสมบัติเชิงโต้ตอบที่ไฮไลต์ คุณสามารถเลือกวัน ชั่วโมง นาที และวินาทีที่คุณต้องการดูภายในการบันทึกได้ เลือกเวลาและคลิกที่ไอคอนค้นหาเพื่อยืนยันการตั้งค่า
- คุณสามารถดูข้อมูลที่ถูกระบุรอบเวลาที่เลือกได้ 60 วินาทีโดยการกดค้างและลากแถบสีฟ้าอ่อนที่ด้านล่างของโปรแกรมดู
- คุณสามารถเลื่อนการบันทึกไปข้างหน้าและข้างหลังได้โดยการคลิกลูกศรนำทางหรือโดยการลากภาพมุมมองที่แสดงไปทางขอบ
- นอกจากนี้ หากแอมพลิจูดของสัญญาณต่ำ คุณก็สามารถเพิ่มได้โดยใช้ฟังก์ชันการซูม

Recording viewer

📅 2023-03-13 11:54 → 2023-03-14 11:55 🕒 1 day



หากต้องการปิดโปรแกรมดูการบันทึก ให้คลิก "x" ที่อยู่มุมขวาบน

6.3 เครื่องมือแก้ไขสรุป

หลังจากได้รับรายงานแล้ว คุณจะมีตัวเลือกในการแก้ไขสรุป หากคุณต้องการเพิ่มถ้อยคำหรือข้อมูลเฉพาะเจาะจงเข้าไปด้วย คุณสามารถทำได้โดยคลิกที่การบันทึกและเลือกผู้ป่วยที่คุณต้องการแก้ไขสรุปรายงาน

ตอนนี้คุณสามารถใช้เครื่องมือแก้ไขสรุปได้โดยกดปุ่ม "Edit report" (แก้ไขรายงาน) ในบรรทัดสุดท้ายใต้รายงาน Holter

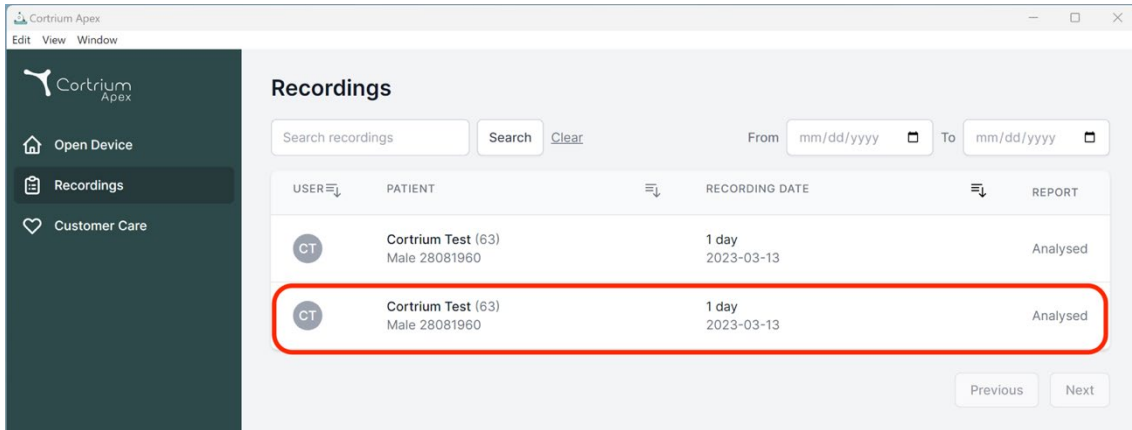
7. แก้ไขรายละเอียดผู้ป่วยและดูรายละเอียดการบันทึก

หลังจากเลือกการเมนู "Recordings" (การบันทึก) แล้ว

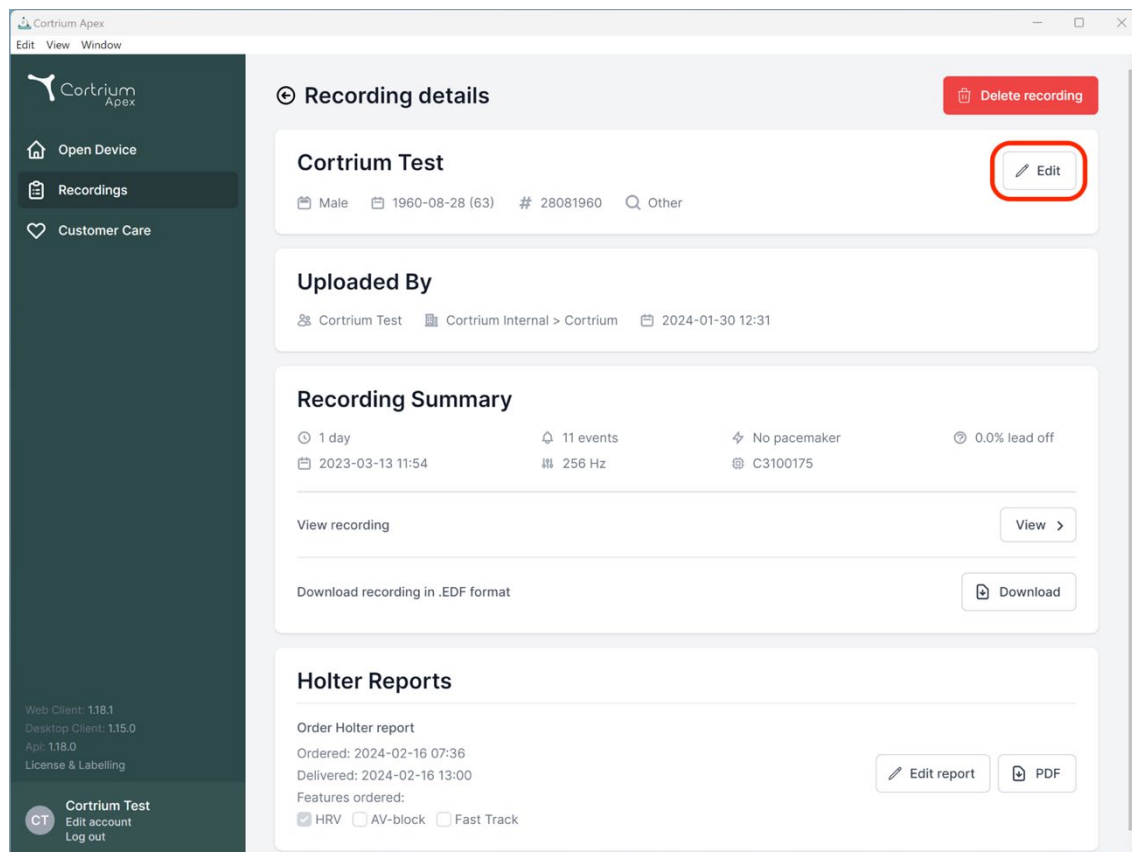
คุณก็สามารถคลิกที่การบันทึกเพื่อเปิดสรุปพร้อมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องได้

สรุปการบันทึกประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ อย่างเช่น:

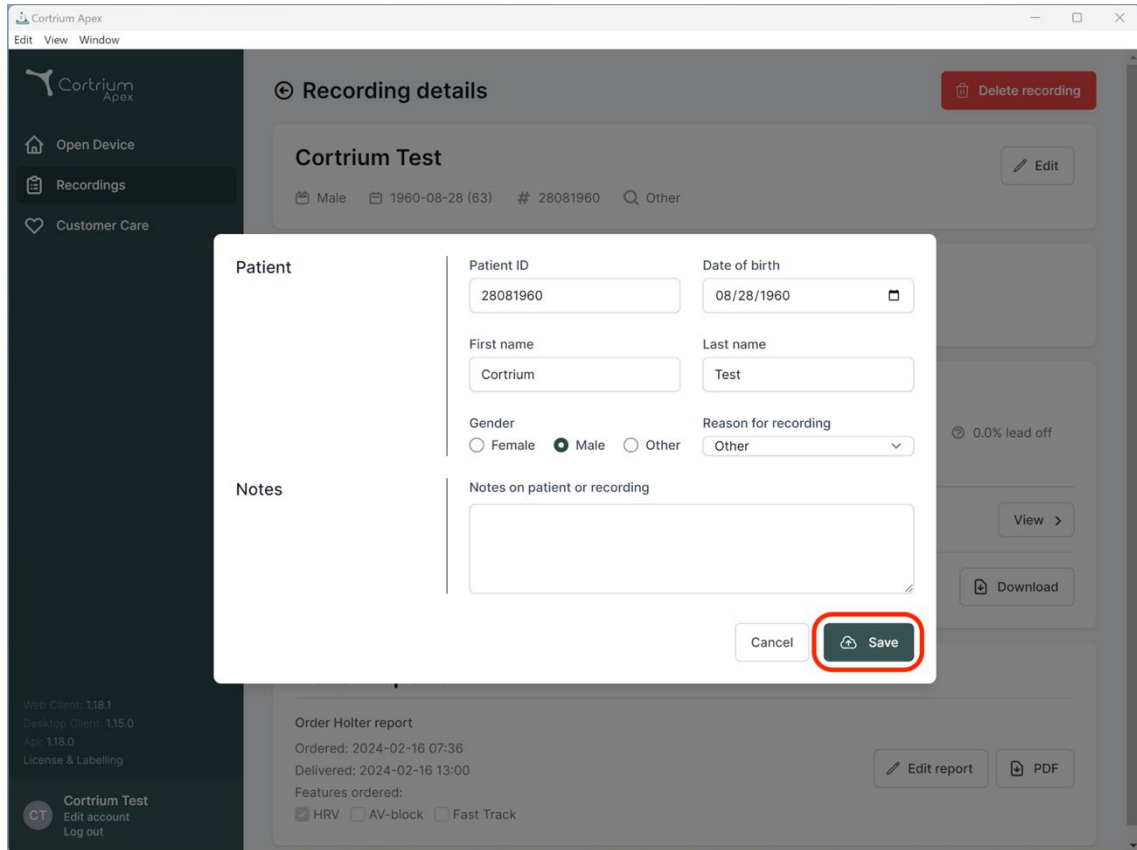
- ระยะเวลาของการบันทึก
- วันที่และเวลาเริ่มต้น
- สายลีดหลุด (Lead off) เช่น ช่วงเวลาที่อิเล็กโทรดไม่ได้สัมผัสกับร่างกาย
- เหตุการณ์ เมื่อผู้ป่วยกดปุ่มเพื่อระบุว่ามีอาการหรือเหตุการณ์
- ความถี่การสุ่มตัวอย่างของสัญญาณ ECG
- ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ หากระบุไว้ตอนที่เตรียมอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยรายใหม่



คุณสามารถแก้ไขข้อมูลผู้ป่วยได้โดยคลิกที่ปุ่ม "Edit" (แก้ไข)



คุณสามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงได้โดยคลิกที่ปุ่ม "Save" (บันทึก)



The screenshot shows the 'Recording details' page in the Cortrium Apex application. A modal form is open for editing patient information. The form includes fields for Patient ID (28081960), Date of birth (08/28/1960), First name (Cortrium), Last name (Test), Gender (Male selected), and Reason for recording (Other). A 'Notes' section is also present. The 'Save' button is highlighted with a red circle. The background shows the 'Recording details' page with a 'Delete recording' button and an 'Order Holter report' section.

Recording details

Cortrium Test

Male 1960-08-28 (63) # 28081960 Other

Patient

Patient ID: 28081960 Date of birth: 08/28/1960

First name: Cortrium Last name: Test

Gender: Female Male Other Reason for recording: Other

Notes

Notes on patient or recording

Cancel Save

Web Client: 1.18.1 Desktop Client: 1.15.0 App: 1.18.0 License & Labelling

CT Cortrium Test Edit account Log out

Order Holter report

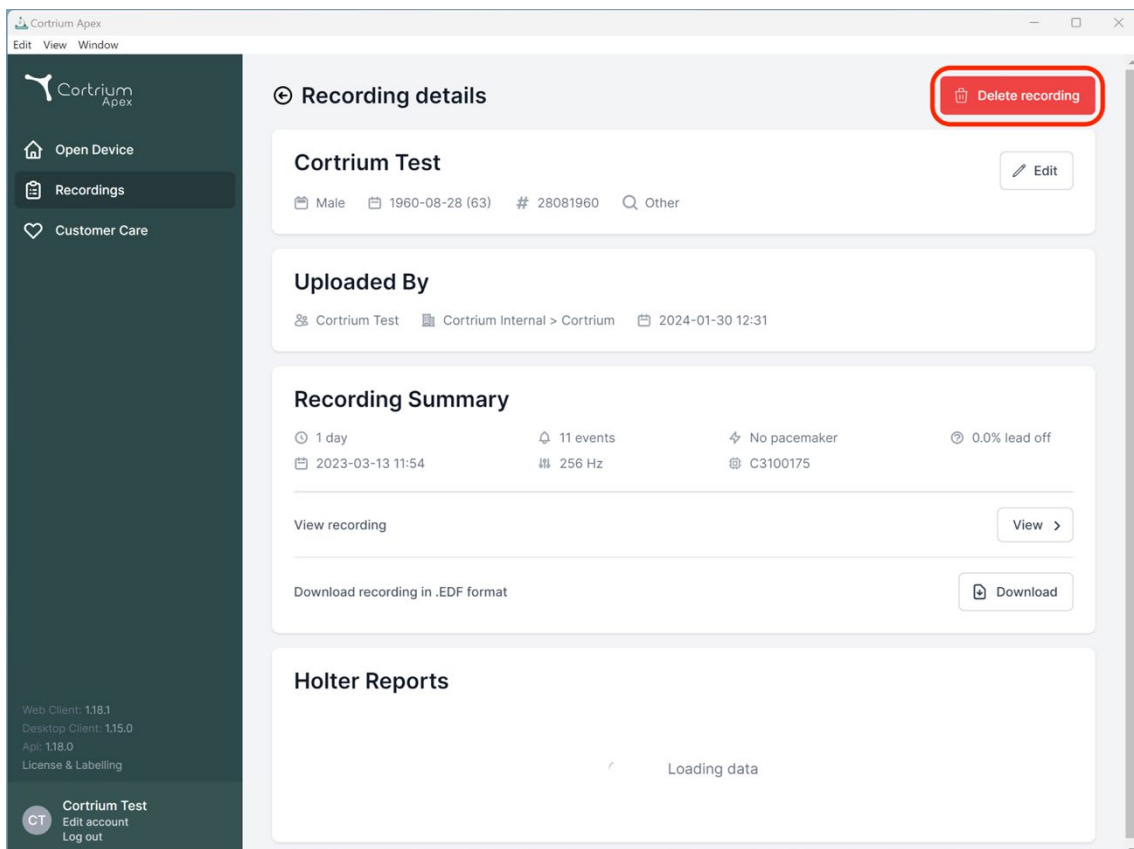
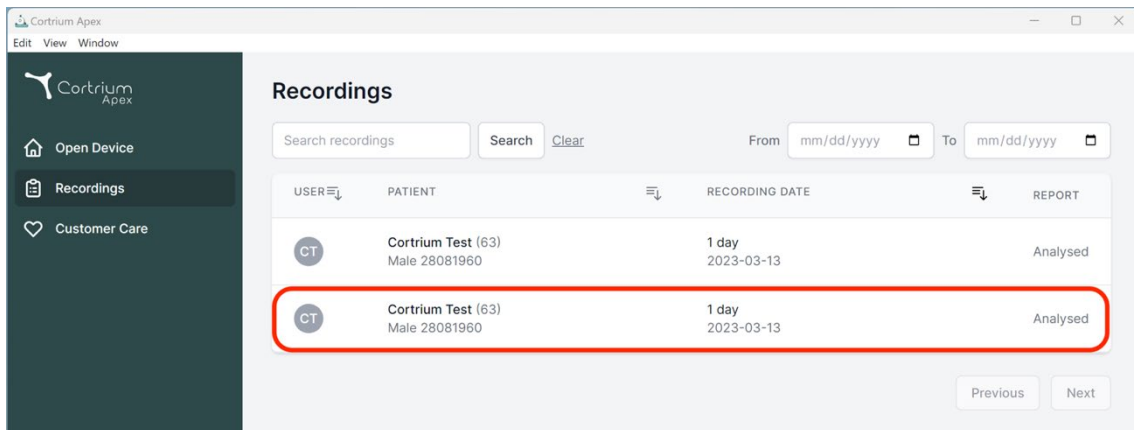
Ordered: 2024-02-16 07:36 Delivered: 2024-02-16 13:00

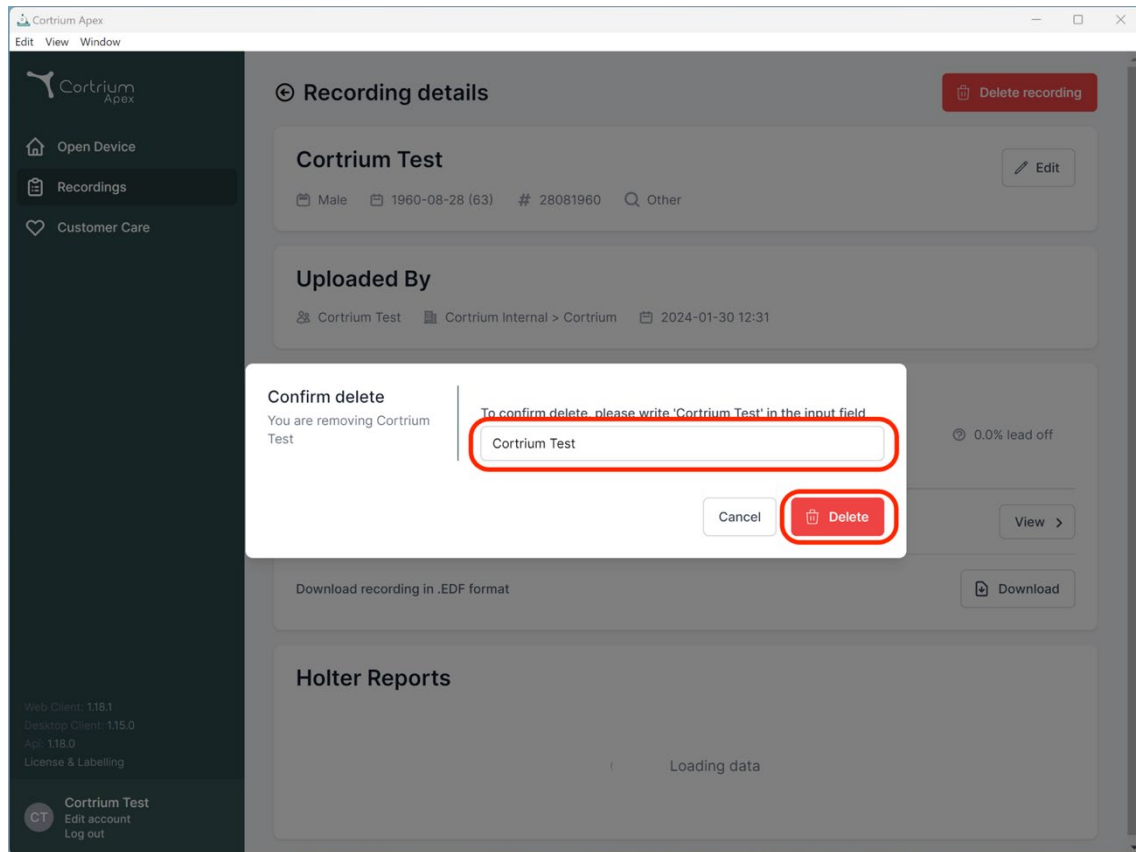
Features ordered: HRV AV-block Fast Track

Edit report PDF

8. ลบการบันทึก

หากต้องการลบการบันทึก ให้เปิดส่วน "Recordings" (การบันทึก) ขึ้นมาแล้วคลิกการบันทึกที่คุณต้องการลบ
 ตอนนี้ให้คลิก "Delete recording" (ลบการบันทึก) ที่มุมขวาบน หลังจากพิมพ์ชื่อผู้ป่วยแล้ว
 คุณจะต้องยืนยันการลบโดยการกด "Delete" (ลบ)





Cortrium Apex

Edit View Window

Cortrium Apex

Open Device

Recordings

Customer Care

Recording details

Delete recording

Cortrium Test

Male 1960-08-28 (63) # 28081960 Other Edit

Uploaded By

Cortrium Test Cortrium Internal > Cortrium 2024-01-30 12:31

Confirm delete

You are removing Cortrium Test

To confirm delete, please write 'Cortrium Test' in the input field

Cancel Delete

0.0% lead off

View >

Download recording in .EDF format Download

Holter Reports

Loading data

Web Client: 118.1
Desktop Client: 115.0
App: 118.0
License & Labelling

CT Cortrium Test
Edit account
Log out

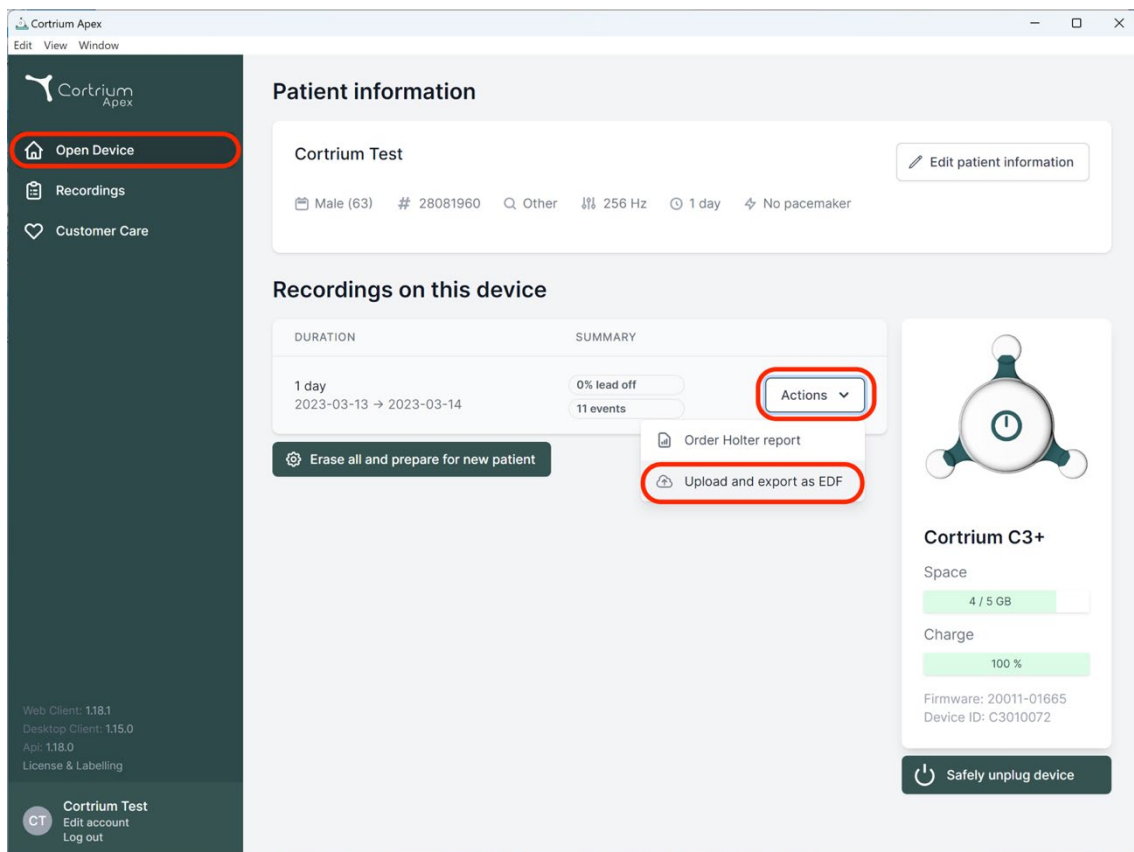
9. ดาวน์โฮลด์ไฟล์ EDF

คุณสามารถดาวน์โฮลด์ไฟล์ EDF ได้ก่อนส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter หรือหลังจากนั้น โดยรายละเอียดของสองสถานการณ์ที่แตกต่างกันนี้มีการอธิบายไว้ในส่วนถัดไป

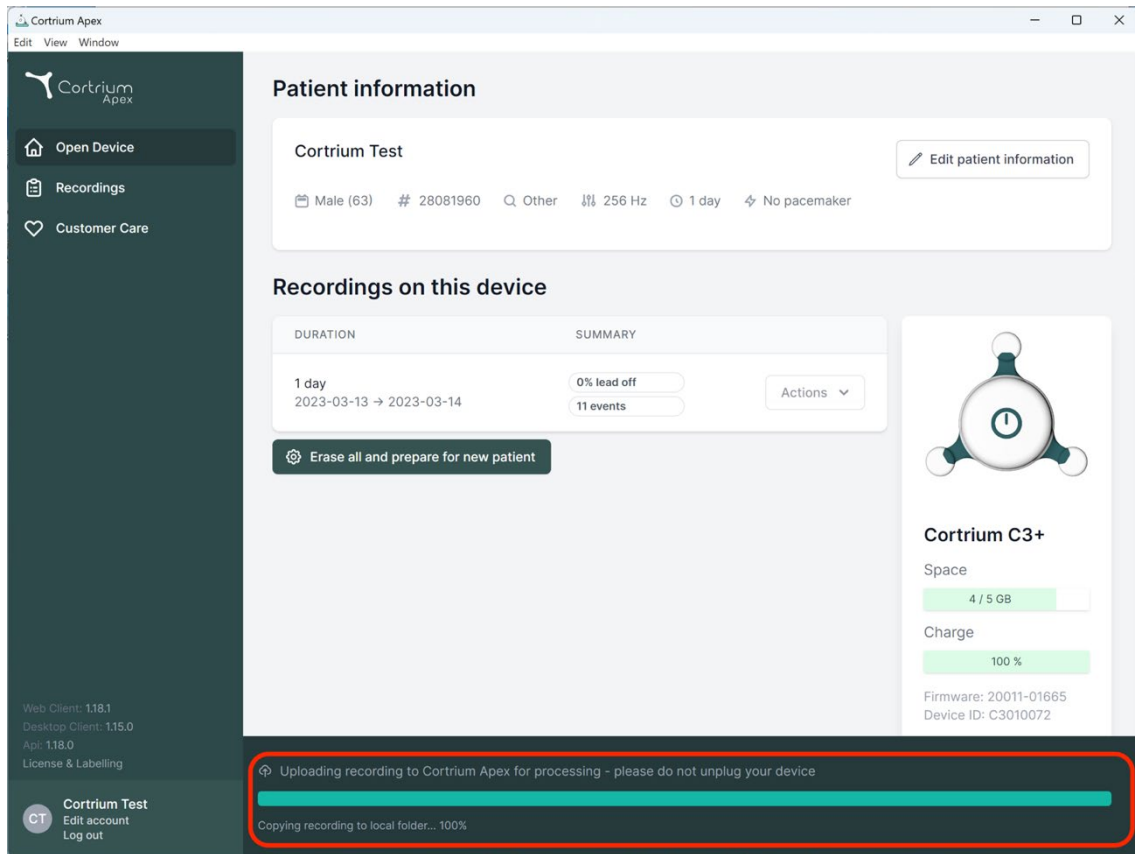
9.1 วิธีดาวน์โฮลด์ไฟล์ EDF ก่อนส่งคำสั่งสร้างรายงาน Holter

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อแปลงการบันทึกไปอยู่ในรูปแบบ EDF:

- เชื่อมต่อ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Cortrium C3+ Holter Monitor เข้ากับคอมพิวเตอร์แล้วกดปุ่ม "Open Device" (เปิดอุปกรณ์) ในเมนูด้านซ้าย
- คลิกที่ปุ่ม "Actions" (การดำเนินการ) และเลือก "Upload and export as EDF" (อัปโหลดและส่งออกเป็น EDF)



- ระบบจะโอนย้ายการบันทึกไปยัง Apex
- เมื่อการโอนย้ายเสร็จสมบูรณ์ ปุ่ม "Actions" (การดำเนินการ) จะเปลี่ยนไปเป็น "View" (ดู)



Cortrium Apex

Edit View Window

Cortrium Apex

- Open Device
- Recordings
- Customer Care

Web Client: 118.1
Desktop Client: 115.0
Api: 118.0
License & Labelling

Cortrium Test
Edit account
Log out

Patient information

Cortrium Test [Edit patient information](#)

Male (63) # 28081960 Q Other 256 Hz 1 day No pacemaker

Recordings on this device

DURATION	SUMMARY	Actions
1 day 2023-03-13 → 2023-03-14	0% lead off 11 events	View >

[Erase all and prepare for new patient](#)

Uploading recording to Cortrium Apex for processing - please do not unplug your device

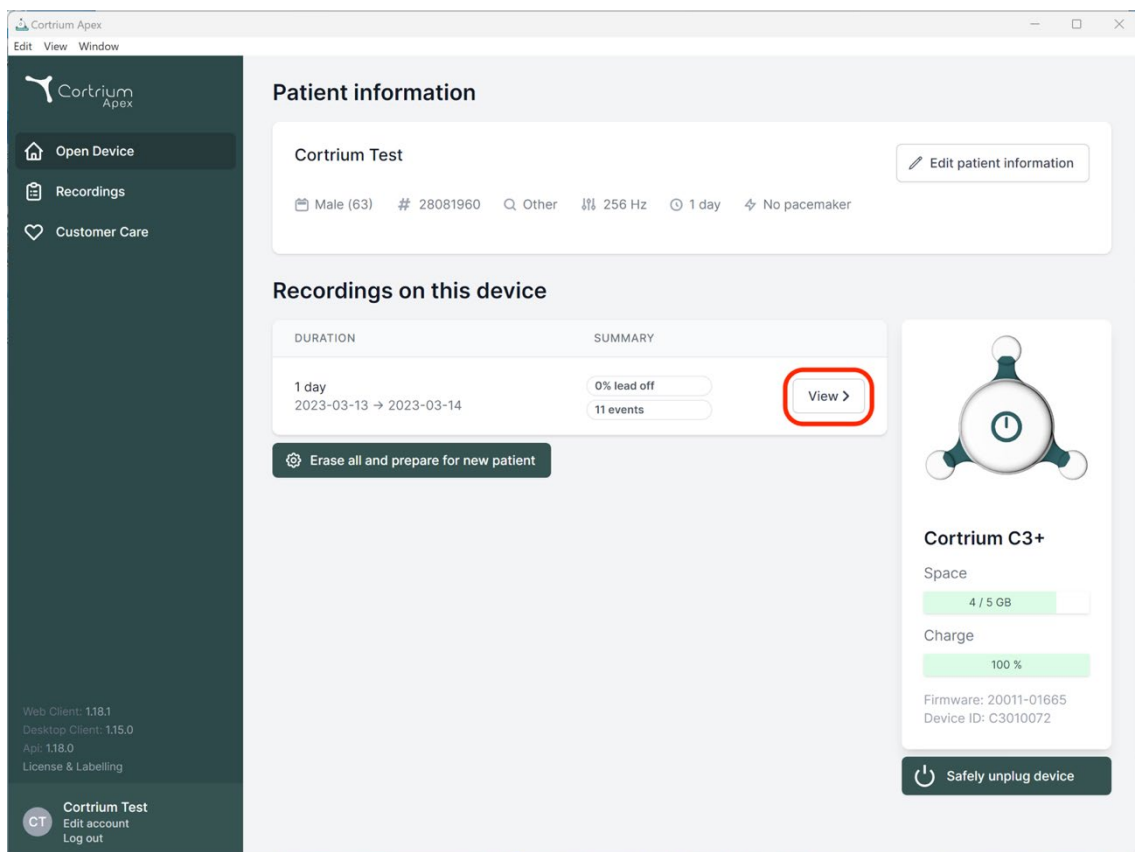
Copying recording to local folder... 100%

Cortrium C3+

Space: 4 / 5 GB

Charge: 100 %

Firmware: 20011-01665
Device ID: C3010072



Cortrium Apex

Edit View Window

Cortrium Apex

- Open Device
- Recordings
- Customer Care

Web Client: 118.1
Desktop Client: 115.0
Api: 118.0
License & Labelling

Cortrium Test
Edit account
Log out

Patient information

Cortrium Test [Edit patient information](#)

Male (63) # 28081960 Q Other 256 Hz 1 day No pacemaker

Recordings on this device

DURATION	SUMMARY	Actions
1 day 2023-03-13 → 2023-03-14	0% lead off 11 events	View >

[Erase all and prepare for new patient](#)

Cortrium C3+

Space: 4 / 5 GB

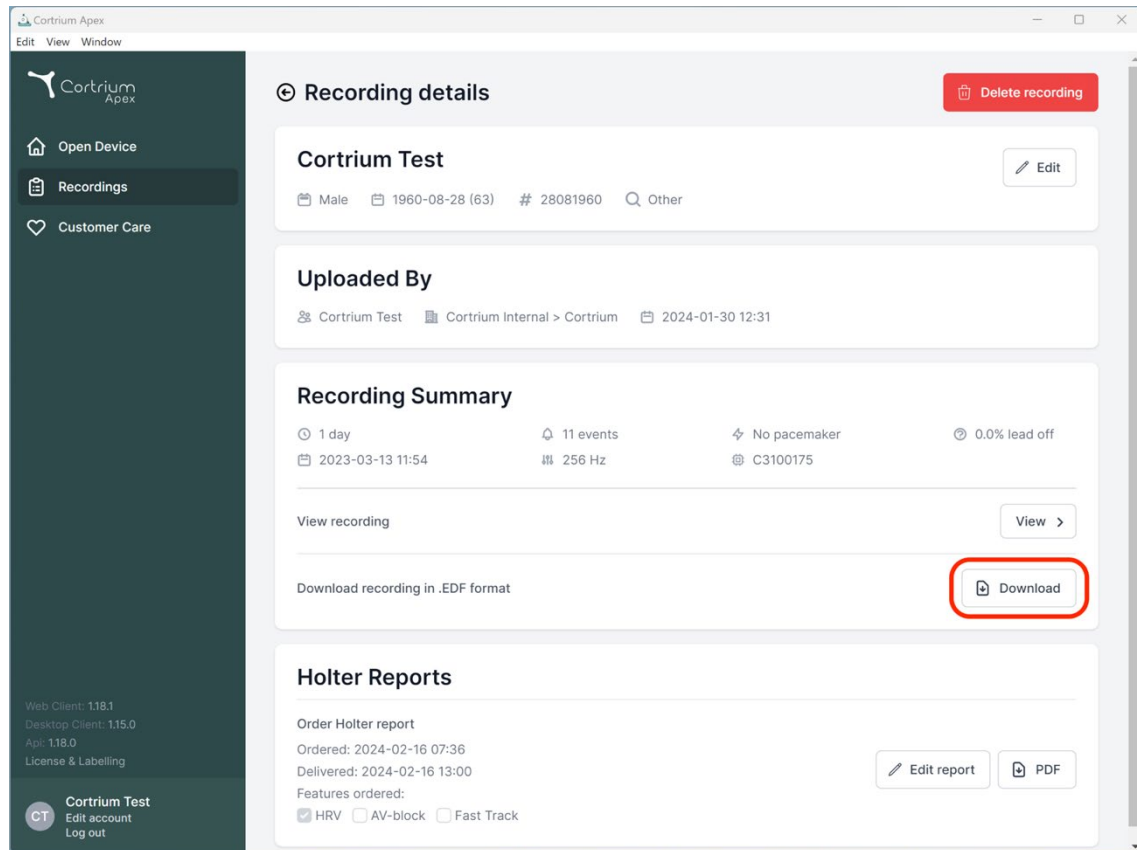
Charge: 100 %

Firmware: 20011-01665
Device ID: C3010072

[Safety unplug device](#)

- คลิกที่ปุ่ม "View" (ดู) เพื่อดูภาพรวมการบันทึก

- รายการย่อย "Download report in EDF format" (ดาวน์โหลดรายงานในรูปแบบ EDF) จะแสดงข้อมูลต่อไปนี้:
 - ในขณะที่กำลังดำเนินการแปลงการบันทึก ความคืบหน้าจะปรากฏขึ้น
 - เมื่อไฟล์ EDF พร้อมแล้ว ให้คลิกปุ่ม "Download" (ดาวน์โหลด) เพื่อบันทึกไฟล์ EDF ลงในคอมพิวเตอร์ของคุณ



9.2 วิธีดาวน์โหลดไฟล์ EDF หลังส่งคำสั่งสร้างรายงาน

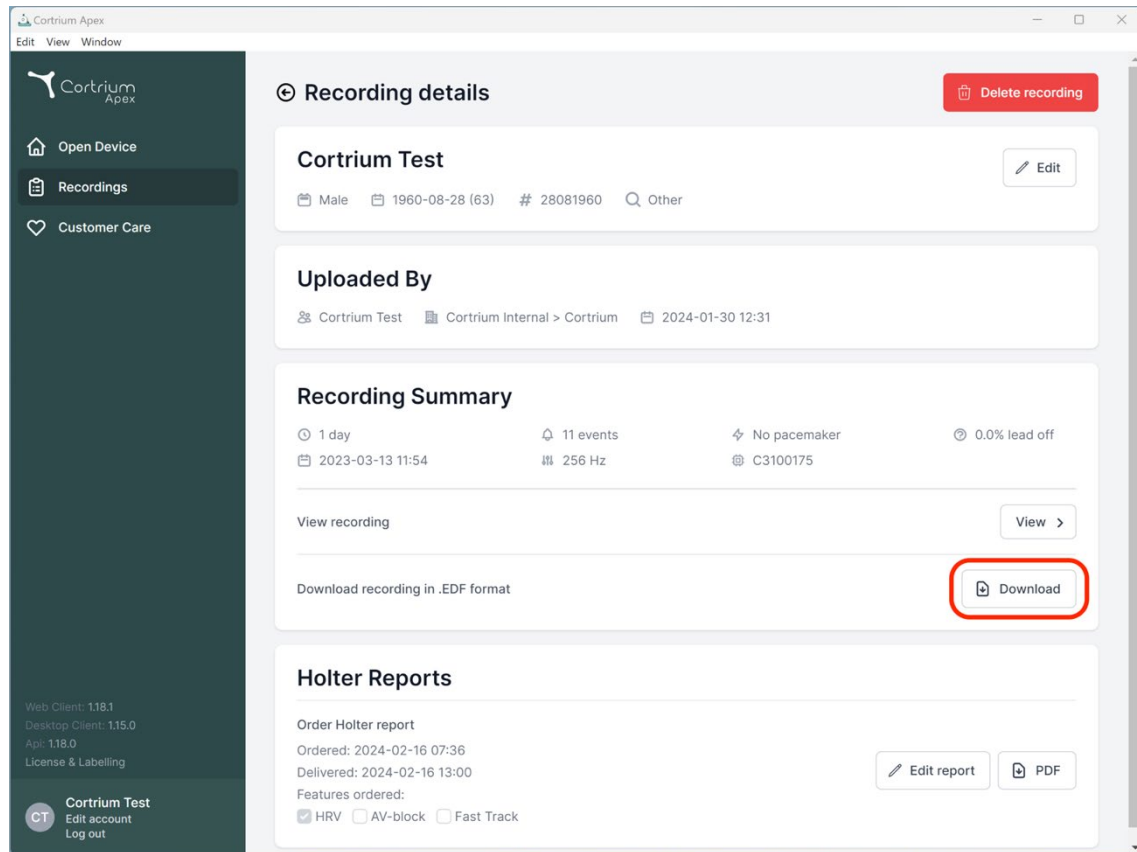
หากคุณเพิ่งส่งคำสั่งสร้างรายงานการบันทึก และตอนนี้ต้องการดาวน์โหลดการบันทึกในรูปแบบ EDF

ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

- เมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์แล้ว ให้คลิกรายการเมนู "Open device" (เปิดอุปกรณ์) จากนั้นคลิกที่ปุ่ม "View" (ดู) ถัดจากการบันทึก
- ในหน้าจอ "Recording details" (รายละเอียดการบันทึก) ให้คลิก "Download" (ดาวน์โหลด) เพื่อดาวน์โหลดไฟล์ EDF

หากคุณต้องการดาวน์โหลดการบันทึกก่อนหน้านี้ในรูปแบบ EDF:

- คลิกรายการเมนู "Recording" (การบันทึก)
- คลิกการบันทึกที่คุณต้องการดาวน์โหลดในรูปแบบ EDF
- จากนั้นคลิก "Download" (ดาวน์โหลด) ดังแสดงในภาพด้านล่าง



10. ออกจากระบบ Cortrium Apex

สิ่งสำคัญที่คุณต้องจำให้ขึ้นใจเลยก็คือ คุณต้องออกจากแอปพลิเคชันโดยการคลิกที่ปุ่ม "Log out" (ออกจากระบบ) ที่มุมซ้ายล่าง

Cortrium Apex จะออกจากระบบบัญชีผู้ใช้ของคุณโดยอัตโนมัติหลังจากไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลาานาน

หากสถาบันของคุณมีผู้ใช้หลายคนซึ่งแต่ละรายมีบัญชี Cortrium Apex ของตนเอง

แต่ทำงานจากคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน สิ่งสำคัญคือคุณต้องแน่ใจว่าได้ออกจากระบบ Cortrium Apex

ทุกครั้งเมื่อคุณทำงานเสร็จ

11. การอัปเดตซอฟต์แวร์

เมื่อโปรแกรมเริ่มทำงาน แอปพลิเคชันจะตรวจสอบการอัปเดตที่พร้อมสำหรับการติดตั้งโดยอัตโนมัติ

และดำเนินการติดตั้งทันที

12. ข้อกำหนดทางเทคนิคขั้นต่ำ

ข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับการทำงานของ Cortrium Apex คือ:

- Windows 10 หรือ MacOS Catalina (Intel)
- ความละเอียดหน้าจอ 1280 x 960 พิกเซล
- หน่วยความจำแรม (RAM) 4GB
- พื้นที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์ 5 GB
- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจำเป็นสำหรับการใช้งาน Cortrium Apex

ความเร็วการอัปโหลดของการเชื่อมต่อจะกำหนดเวลาที่ใช้ในการอัปโหลดการบันทึกเมื่อคุณส่งคำสั่งสร้างรายงานหรือแปลงการบันทึกไปเป็นรูปแบบอื่น ความเร็วการดาวน์โหลดจะกำหนดเวลาที่ใช้ในการดาวน์โหลดการบันทึกที่แปลงแล้ว โดยทั่วไปแล้วสำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็ว 10 Mbps การดาวน์โหลดและการดูรายงานมักจะใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาที

13. การแก้ไขปัญหา

13.1 “ดูเหมือนว่าจะมีการกำหนดค่าอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยแล้ว...”

หากคุณพบคำเตือนว่า: *"คำเตือน ดูเหมือนว่าจะมีการกำหนดค่าอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยแล้ว แต่เราไม่พบข้อมูลผู้ป่วยในระบบ โปรดกำหนดค่าผู้ป่วยสำหรับข้อมูลที่บันทึก"*

เพียงคลิกปุ่ม "Add Patient Information" (เพิ่มข้อมูลผู้ป่วย) เพื่อกำหนดค่าอุปกรณ์สำหรับใช้กับ Cortrium Apex การดำเนินการนี้จะไม่ลบข้อมูลที่บันทึกบนอุปกรณ์

13.2 สรุปการบันทึกแสดงข้อความว่า "n/a lead off" (ไม่มีข้อมูลสายลีดหลุด) หรือ "n/a events" (ไม่มีข้อมูลเหตุการณ์)

หากสรุปการบันทึกแสดงข้อความว่า "n/a lead off" (ไม่มีข้อมูลสายลีดหลุด) หรือ "n/a events" (ไม่มีข้อมูลเหตุการณ์) นั้นเป็นเพราะว่าเฟิร์มแวร์ในเครื่อง C3+ ที่เชื่อมต่ออยู่เป็นเวอร์ชันที่ไม่รองรับสรุปสายลีดหลุดหรือเหตุการณ์ แต่อย่างไรก็ตาม การบันทึกจะยังคงใช้ได้

13.3 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหยุดชะงัก

หากคุณพบข้อความว่า "Cortrium Apex กำลังประสบปัญหาในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต"

แสดงว่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของคุณอาจหยุดชะงักหรือคุณสูญเสียการเชื่อมต่อ

โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านไอทีของสถานบริการที่คุณประจำอยู่หรือผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อขอความช่วยเหลือในการทำให้อินเทอร์เน็ตของคุณกลับมาเชื่อมต่อได้อีกครั้ง

- Cortrium Apex จะพยายามเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอีกครั้งโดยอัตโนมัติ
ข้อความจะระบุเวลาสำหรับการพยายามเชื่อมต่อครั้งถัดไป
- หากไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเมื่อ Cortrium Apex เริ่มทำงาน
ข้อความที่ระบุว่าคุณออฟไลน์อยู่จะปรากฏขึ้น
- หากคุณกำลังโอนย้ายการบันทึกขณะที่คุณสูญเสียการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
คุณอาจต้องเริ่มการโอนย้ายข้อมูลดังกล่าวอีกครั้งเมื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกลับมาแล้ว

13.4 เพิ่งทำการติดตั้ง Apex ใหม่แต่ไม่สามารถเปิดได้

ปัญหานี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจากไฟร์วอลล์ปิดกั้นแอปพลิเคชัน Cortrium Apex ในกรณีที่ Apex

ไม่เริ่มทำงานเนื่องจากปัญหาไฟร์วอลล์ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าลิงก์ URL ในหัวข้อ 16

“ถ้อยแถลงเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน” ไม่ได้ถูกปิดกั้น หรือลิงก์ดังกล่าว “มีอยู่ในรายการที่อนุญาต” ของไฟร์วอลล์แล้ว

โปรดติดต่อฝ่ายไอทีของสถานบริการที่คุณประจำอยู่เพื่อขอรับความช่วยเหลือ

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย

การจัดการผู้ใช้

- ผู้ใช้ Cortrium Apex ทุกคนต้องใช้บัญชีของตนเอง
คุณสามารถสร้างและลบบัญชีผู้ใช้ได้มากเท่าที่คุณต้องการโดยไปที่ <https://apex.cortrium.com>
สิ่งสำคัญเลยก็คือคุณจะต้องสามารถระบุและควบคุมผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ละเอียดอ่อนของผู้ป่วยของคุณได้

รหัสผ่าน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำลังใช้รหัสผ่านที่ปลอดภัย
- อย่าเปิดเผยข้อมูลเข้าสู่ระบบและ/หรือรหัสผ่านของคุณกับผู้อื่น
- หลีกเลี่ยงการใช้รหัสผ่านเดียวกันสำหรับหลายบัญชี
การใช้รหัสผ่านเดียวกันซ้ำหลายบัญชีอาจส่งผลให้ผู้ใช้ไม่หวังดีสามารถเข้าถึงระบบและคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของคุณได้ เพียงแค่เจาะรหัสผ่านรหัสเดียว

- อย่าลืมนอกจากระบบ Cortrium Apex
หากคุณยังอยู่ในระบบ การกระทำในระบบที่ทำได้โดยผู้ใช้อยื่นจะปรากฏว่าคุณเป็นคนกระทำ

การเข้ารหัสและการป้องกันเพิ่มเติม

ก่อนที่จะติดตั้ง Cortrium Apex บนคอมพิวเตอร์ เราขอแนะนำให้คุณ:

- เปิดใช้งานการเข้ารหัสดิสก์
ในกรณีที่คอมพิวเตอร์สูญหายหรือถูกขโมย ข้อมูลที่ละเอียดอ่อนในคอมพิวเตอร์จะไม่สามารถอ่านได้
- เปิดใช้งานการอัปเดตระบบอัตโนมัติ
เพิ่มโอกาสให้คอมพิวเตอร์ได้อัปเดตการรักษาความปลอดภัยให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- เปิดใช้งานซอฟต์แวร์การรักษาความปลอดภัยที่ติดตั้งมาในตัว (เช่น Windows Security) หากมี
- ไฟร์วอลล์ โปรแกรมป้องกันมัลแวร์ โปรแกรมป้องกันฟิชชิ่ง และโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ติดตั้งมาอยู่แล้วใน Windows เราขอแนะนำให้คุณเปิดใช้งานโปรแกรมเหล่านั้น




15. การติดตามและสัญลักษณ์



ต่อไปนี้จะแสดงการติดตามและสัญลักษณ์ที่ใช้ใน Cortrium Apex:



Cortrium Apex UDI:(01)05745000379033(8012)1.15.0

ตัวอย่างฉลาก

สัญลักษณ์	ชื่อ	ข้อกำหนด/หมายเหตุ
	วันที่ผลิต	ISO 15223-1
	โปรดดูคู่มือการใช้งาน/หนังสือเล่มเล็ก	ISO 7000 - 1641
	เครื่องหมายเตือนให้ระวัง	ISO 7000 - 0434A

	อุปกรณ์ที่ผ่านการรับรอง CE พร้อมหมายเลขประจำตัวหน่วยงานที่ได้รับจดแจ้ง	MDR (EU/745/2017)
	อุปกรณ์การแพทย์	ISO 15223-1:2021

16. ถ้อยแถลงเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน

Cortrium ApS ยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัท Cortrium Apex

นั้นโฮสต์บนแพลตฟอร์มการประมวลผลแบบคลาวด์ของ Microsoft Azure URL

บางส่วนจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์ ตารางด้านล่างนี้ประกอบด้วยที่อยู่ที่ใช้:

URL	รายละเอียด
api.apex.cortrium.com	API ของ Cortrium Apex
viewer.apex.cortrium.com	API ของโปรแกรมดูการบันทึก Cortrium
apex.cortrium.com	อินเทอร์เน็ตของผู้ดูแลระบบ Cortrium Apex
client.apex.cortrium.com	เว็บไคลเอ็นต์ Cortrium Apex
login.cortrium.com	Endpoint สำหรับการเข้าสู่ระบบ Auth0
assets.apex.cortrium.com	การดาวน์โหลดเนื้อหา เช่น Desktop Client
support.cortrium.com	เว็บไซต์สนับสนุน
cortriumukrecordingapex.blob.core.windows.net	พื้นที่เก็บข้อมูล Blob สำหรับการบันทึก (ตอนใต้ของสหราชอาณาจักร)
cortriumfrecordingapex.blob.core.windows.net	พื้นที่เก็บข้อมูล Blob สำหรับการบันทึก (ตอนกลางของฝรั่งเศส)
cortriumeurecordingapex.blob.core.windows.net	พื้นที่เก็บข้อมูล Blob สำหรับการบันทึก (ตอนกลางตะวันตกของเยอรมนี)
cortriumaurecordingapex.blob.core.windows.net	พื้นที่เก็บข้อมูล Blob สำหรับการบันทึก (ทางตะวันออกของออสเตรเลีย)
rt.services.visualstudio.com dc.services.visualstudio.com	ใช้โดย Microsoft Azure Application Insights (การวัดและส่งข้อมูลทางไกล)

จำเป็นต้องเปิดพอร์ต 443 (HTTPS) สำหรับ URL ทั้งหมดข้างต้น กฎ 7 ข้อแรกของรายการนี้

สามารถทำให้ง่ายขึ้นได้โดยการใส่โดเมน Cortrium ทั้งหมด (*.cortrium.com) ไว้ในรายการที่อนุญาต แนวทางนี้

ยังช่วยลดความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนในอนาคต ในกรณีที่รายการนี้มีการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย

ภาคผนวก I

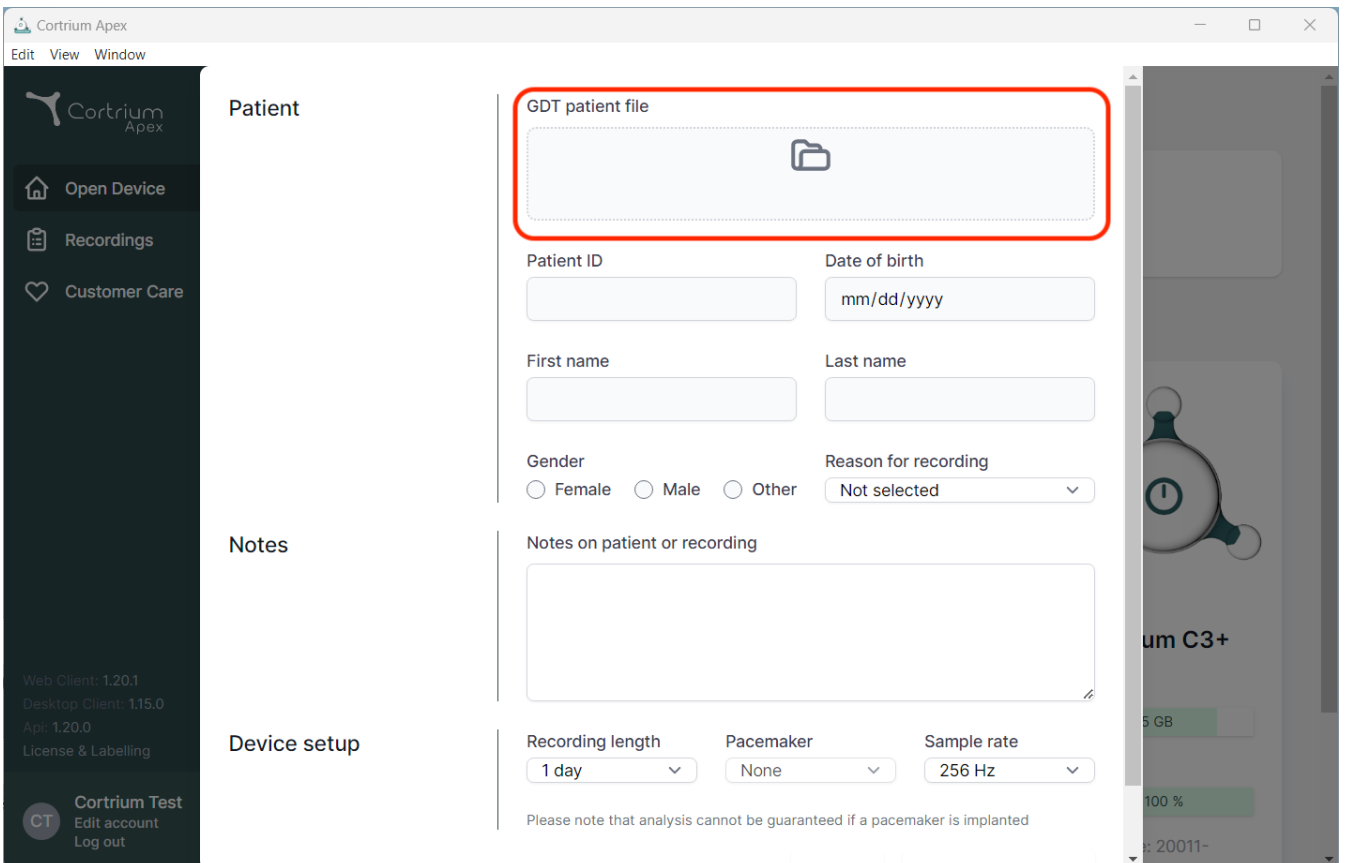
i. การผสานรวมที่มีอยู่

การผสานรวมต่อไปนี้ออกแบบมาเฉพาะสำหรับแต่ละประเทศ และไม่ได้เปิดใช้งานสำหรับลูกค้าทุกราย

- **ไฟล์ผู้ป่วย GDT**
ช่วยให้ Apex สามารถตั้งค่าผู้ป่วยได้โดยใช้งานไฟล์ผู้ป่วย GDT
- **รายงานที่บรรจุอยู่ใน DICOM**
ช่วยให้ Apex สามารถดาวน์โหลดรายงานที่บรรจุอยู่ในข้อมูลผู้ป่วยที่อยู่ในรูปแบบ DICOM ได้
- **การค้นหาผู้ป่วย CPR**
ช่วยให้ Apex สามารถตั้งค่าผู้ป่วยโดยใช้การค้นหาหมายเลข Danish CPR ได้

ii. โฟล์ผู้ป่วย GDT

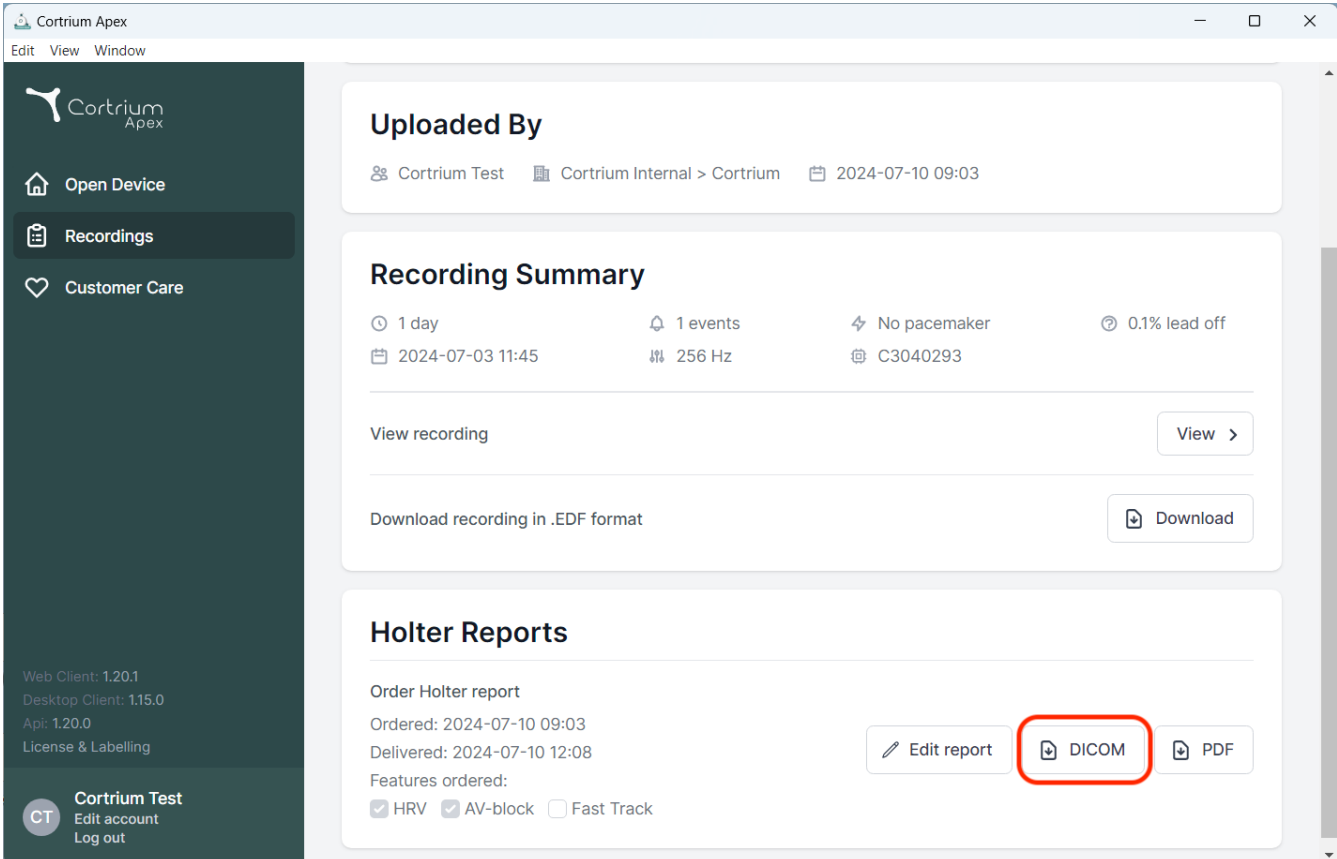
- คลิกเพื่อเลือกหรือลากโฟล์ผู้ป่วย GDT ไปยังฟิลดอินพุต GDT ในภาคผนวก
- หลังจากที่โหลดไฟล์แล้ว ข้อมูลผู้ป่วยจะถูกเติมเข้าไป
- ข้อมูลที่โหลดแล้วไม่สามารถแก้ไขได้



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. The main content area is titled "Patient" and contains a form for entering patient information. A red rectangular box highlights the "GDT patient file" section, which includes a file upload icon. Below this, the form has several input fields: "Patient ID", "Date of birth" (with a placeholder "mm/dd/yyyy"), "First name", "Last name", "Gender" (with radio buttons for Female, Male, and Other), and "Reason for recording" (a dropdown menu currently set to "Not selected"). There is also a "Notes on patient or recording" text area. At the bottom, the "Device setup" section includes dropdown menus for "Recording length" (set to "1 day"), "Pacemaker" (set to "None"), and "Sample rate" (set to "256 Hz"). A note below these settings states: "Please note that analysis cannot be guaranteed if a pacemaker is implanted". The left sidebar contains navigation options like "Open Device", "Recordings", and "Customer Care", along with version information and a "Cortrium Test" button.

iii. รายงานที่บรรจุอยู่ใน DICOM

- หากต้องการดาวน์โหลดรายงานที่บรรจุอยู่ใน DICOM ให้คลิกปุ่มดาวน์โหลดในส่วนรายงาน Holter ภายใต้ผู้ป่วยที่เลือก
- เมื่อคลิกปุ่ม ไฟล์จะถูกดาวน์โหลด โดยไฟล์จะลงท้ายด้วย .DCM



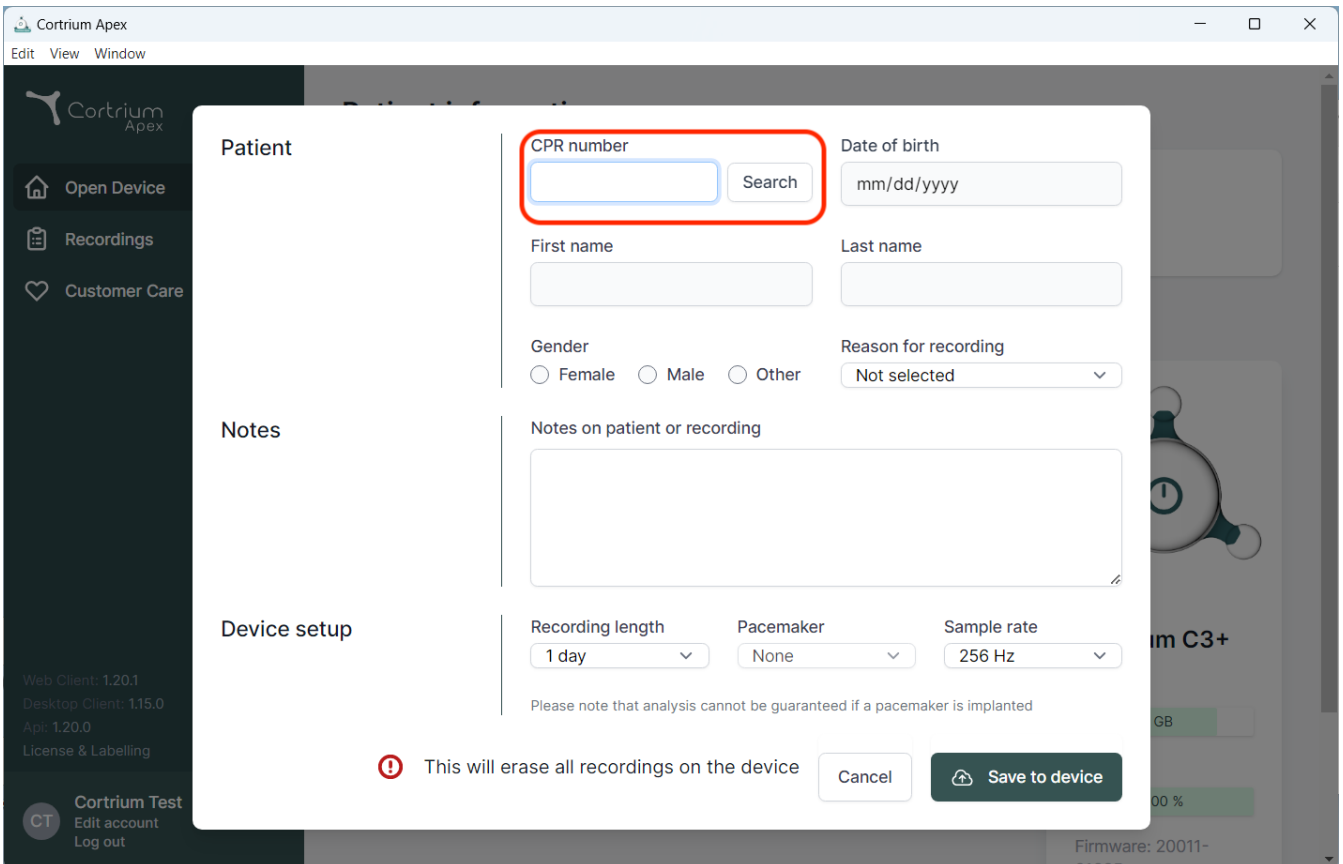
The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Open Device', 'Recordings', and 'Customer Care'. The main content area is divided into three sections:

- Uploaded By:** Shows 'Cortrium Test' and 'Cortrium Internal > Cortrium' with a timestamp of '2024-07-10 09:03'.
- Recording Summary:** Displays recording details: '1 day' (2024-07-03 11:45), '1 events', '256 Hz', 'No pacemaker', and '0.1% lead off' (C3040293). It includes buttons for 'View recording' and 'Download recording in .EDF format'.
- Holter Reports:** Shows 'Order Holter report' with dates 'Ordered: 2024-07-10 09:03' and 'Delivered: 2024-07-10 12:08'. It lists 'Features ordered: HRV, AV-block, Fast Track'. Three buttons are visible: 'Edit report', 'DICOM' (highlighted with a red circle), and 'PDF'.

At the bottom left of the sidebar, there is a user profile for 'Cortrium Test' with options to 'Edit account' and 'Log out'.

iv. การค้นหาผู้ป่วย CPR

- ป้อน Danish CPR ของผู้ป่วยลงในช่องและกดปุ่ม “ค้นหา”
- ข้อมูลผู้ป่วยจะถูกดึงมาจากทะเบียน CPR
- ข้อมูลที่เรียกค้นจะถูกกรอกลงในช่องข้อมูลผู้ป่วย
- ข้อมูลที่โหลดแล้วไม่สามารถแก้ไขได้



The screenshot shows the Cortrium Apex web application interface. A modal window titled "Patient" is open, displaying a search form. The "CPR number" field is highlighted with a red box. The form includes the following fields and options:

- CPR number:** A text input field with a "Search" button next to it.
- Date of birth:** A text input field with a placeholder "mm/dd/yyyy".
- First name:** A text input field.
- Last name:** A text input field.
- Gender:** Radio buttons for "Female", "Male", and "Other".
- Reason for recording:** A dropdown menu with "Not selected" as the current option.
- Notes:** A text area labeled "Notes on patient or recording".
- Device setup:** Three dropdown menus for "Recording length" (set to "1 day"), "Pacemaker" (set to "None"), and "Sample rate" (set to "256 Hz").

Below the form, there is a warning message: "This will erase all recordings on the device" with a red warning icon. At the bottom right of the modal, there are two buttons: "Cancel" and "Save to device".



09/2024

Cortrium ApS • Erik Husfeldts Vej 7 • DK-2630 Taastrup • Denmark
อีเมล: info@cortrium.com • เว็บไซต์: www.cortrium.com

Cortrium Apex UDI(01)05745000379033

